

Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe
(Warszawa, Polska)

Czasopismo jest zarejestrowane i publikowane w Polsce. W czasopiśmie publikowane są artykuły ze wszystkich dziedzin naukowych. Czasopismo publikowane jest w języku polskim, angielskim, niemieckim i rosyjskim.

Artykuły przyjmowane są do dnia 30 każdego miesiąca.

Częstotliwość: 12 wydań rocznie.

Format - A4, kolorowy druk

Wszystkie artykuły są recenzowane

Każdy autor otrzymuje jeden bezpłatny egzemplarz czasopisma.

Bezpłatny dostęp do wersji elektronicznej czasopisma.

East European Scientific Journal

(Warsaw, Poland)

The journal is registered and published in Poland.

Articles in all spheres of sciences are published in the journal. Journal is published in **English, German, Polish and Russian.**

Articles are accepted till the 30th day of each month.

Periodicity: 12 issues per year.

Format - A4, color printing

All articles are reviewed

Each author receives one free printed copy of the journal

Free access to the electronic version of journal

Zespół redakcyjny

Redaktor naczelny - Adam Barczuk

Mikołaj Wiśniewski

Szymon Andrzejewski

Dominik Makowski

Paweł Lewandowski

Rada naukowa

Adam Nowicki (Uniwersytet Warszawski)

Michał Adamczyk (Instytut Stosunków Międzynarodowych)

Peter Cohan (Princeton University)

Mateusz Jabłoński (Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki)

Piotr Michalak (Uniwersytet Warszawski)

Jerzy Czarnecki (Uniwersytet Jagielloński)

Kolub Frennen (University of Tübingen)

Bartosz Wysocki (Instytut Stosunków Międzynarodowych)

Patrick O'Connell (Paris IV Sorbonne)

Maciej Kaczmarczyk (Uniwersytet Warszawski)

Dawid Kowalik (Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki)

Peter Clarkwood (University College London)

Igor Dzedzic (Polska Akademia Nauk)

Alexander Klimek (Polska Akademia Nauk)

Alexander Rogowski (Uniwersytet Jagielloński)

Kehan Schreiner(Hebrew University)

Bartosz Mazurkiewicz (Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki)

Anthony Maverick(Bar-Ilan University)

Mikołaj Żukowski (Uniwersytet Warszawski)

Mateusz Marszałek (Uniwersytet Jagielloński)

Szymon Matysiak (Polska Akademia Nauk)

Michał Niewiadomski (Instytut Stosunków Międzynarodowych)

Redaktor naczelny - Adam Barczuk

1000 kopii.

Wydrukowano w «Aleje Jerozolimskie 85/21, 02-001 Warszawa, Polska, 18.12.2015»

Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe

Wydawnictwa i redakcji adres: Aleje Jerozolimskie 85/21, 02-001 Warszawa, Polska

E-mail: info@eesa-journal.com , <http://eesa-journal.com/>

SPIS TREŚCI

EKONOMIA | ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Александров Е. Л., Круглов В. Н. ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА: ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД	5
Viszniakova O.N. INNOWACYJNE TECHNOLOGIE ZWIĘKSZENIA EFEKTYWNOŚĆ EKOLOGICZNO-EKONOMICZNEJ INSTALACJI DO PIROLIZY.....	8
Волохова И. С. КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВОДА...	18
Городнова Н. В., Шаблова Е. Г., Березин А. Э. РАЗВИТИЕ МОДЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА: УПРАВЛЕНИЕ И ПРАВОВОЕ РЕГУ- ЛИРОВАНИЕ В РАМКАХ БРИКС.....	26
Дарибеков С.С. ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАЗАХСТАНА.....	30
Заваріка Г. М., Тотмакова К. С. ЗАСТОСУВАННЯ РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТУРИСТИЧНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ.....	38
Кармановская Т. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРНОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО- РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ.....	44
Касымова Д.М. СТАНОВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	52
Кузьмин С. С. МИКРО- И МАКРОПОДХОДЫ В КОНЦЕПЦИИ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА.....	54
Ларин Д. С. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ПОД/ФТ США (AMERICAN AML/CFT SYSTEM KEY FEATUR ES).....	59
Мартьянова О. В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИЗНЕС-ОПЕРАЦИЙ ОРГАНИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНАЛЬНЫХ ВЕРОЯТНОСТЕЙ.....	62
Новикова Е. Н., Парахина В. Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ВУЗОВСКИХ ИННОВАЦИЙ В РЕГИОНЕ: ТЕ- ОРИЯ И ПРАКТИКА.....	65
Vladimir Osipov, Tatiana Skryl ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION: MODERN STRATEGIC DIRECTIONS.....	71
Забарна Е. М., Песчанська В. Г. СТРАТЕГІЧНІ РІШЕННЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ.....	78
Секлецова О. В., Кузнецова О. С., Новоселова Е. Е., Секлецова А. А. РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯВ.....	82
Фесенко О. А. РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС УКРАИНЫ В УСЛОВИЯХ СВОБОДНОЙ ТОРГОВЛИ С ЕС: ВОЗМОЖ- НОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	88
Телиженко А.М., Дегтяренко А.Г., Шашков С.В. ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСНЫХ ФУНКЦИЙ ТЕРРИТОРИЙ, ОТВЕДЕННЫХ ПОД ОБЪЕК- ТЫ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ.....	94
Чеботарева З. В., Шкапова О. В. КЛАССИФИКАЦИЯ РАСХОДОВ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ В СИСТЕМЕ УПРАВ- ЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА.....	97

Эльгукаева Л. А., Эльгукаев М. И. ИНФЛЯЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ И АНТИИНФЛЯЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА.....	102
Эльгукаева Л. А., Эльгукаева З. И. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЕПРЕССИВНОГО РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ РЕЦЕССИИ: МЕТОДИКА И ОПЫТ ОЦЕНКИ (НА ПРИМЕРЕ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ).....	108
Жворонкова Г.В. , Янчук М.Б. ПАРАДИГМАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ПАРАДИГМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ.....	113

FILOLOGIA | ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Борисов А. А. СТИЛИСТИКА СИНТАКСИСА КАК АСПЕКТ ВЛИЯНИЯ НА СОБЕСЕДНИКА В ДИСКУРСЕ УСТНЫХ ЖАНРОВ БРИТАНСКОЙ И УКРАИНСКОЙ КОММУНИКАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ФОРМАТА.....	118
E. Dmitrieva SEMANTIC AND STRUCTURAL FEATURES OF ENGLISH PREFIXES (APPLIED APPROACH)	123
Soboleva O.V., Kalinina-Shamrai V.R. NEW SEMANTIC SENSE OF COMICS	125
Ноздрина Т.Г. ФОРМА ТЕКСТА КАК ОДИН ИЗ КРИТЕРИЕВ СОПОСТАВЛЕНИЯ ИСХОДНОГО И ВТОРИЧНОГО ТЕКСТА..	130
Панкова В.В. КАРТИНА МИРА И ЕЕ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ.....	134
Филина С. А. ГЕДОНИЗМ ОРФИЗМА: «ОТНОШЕНИЯ МНИМОСТИ» В АРХИТЕКТОНИКЕ РОМАНА МАРГЕРИТ ЮРСЕНАР «ВОСПОМИНАНИЯ АДРИАНА»	136
Шульган О. В. ЛОКАЛЬНЫЕ НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫЕ НАЗВАНИЯ ПОСЕЛЕНИЙ НА ВОСТОКЕ УКРАИНЫ.....	142

BIOLOGIA - БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ihor Kovalenko STRUCTURE OF PHYTO-POPULATION MONITORING OF GRASS AND SHRUB LAYER IN FOREST ECOSYSTEMS OF NORTH-EASTERN UKRAINE.....	150
Федоненко Е. В., Поздний Е. В. HIGHER AQUATIC AND SHORELINE AQUATIC VEGETATION QUARRY PONDS OF KRYVBAS.....	162
Рабданова А.И. ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ВЕРБАЛЬНОГО И НЕВЕРБАЛЬНОГО ВНУШЕНИЯ.....	166
Sotnikov O. S., Fomina H. Yu., Sergeeva S.S. LUBINSKA FENOMEN OF SIMULTANEUS AXOPLASMIC BIDIRECTIONAL STREAMING IN NEURITES.....	171
Тетиор А. Н. МНОГОСЛОЙНЫЙ МОЗГ И УПРОЩЕННОЕ МЫШЛЕНИЕ – ИСТОЧНИКИ ОПАСНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.....	176

ЕКONOMIA | ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА: ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД

Круглов В. Н.

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики
Институт управления, бизнеса и технологий (Калуга)

Александров Е. Л.

кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики
Калужский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается вопрос управления инновационным развитием менеджмента качества на предприятии на основе процессного подхода. Даются ключевые и пороговые значения, происходящие на данном пути экономического роста субъекта хозяйственной деятельности. Намечаются векторы интенсификации деятельности в этом направлении. Процессный подход сочетается с комплексным, ситуационным и системным подходом. Даются краткие конкретные рекомендации по инновационному развитию системы менеджмента качества на конкретном предприятии реального сектора экономики.

ABSTRACT

The article discusses the issue of management of innovative development of quality management at the enterprise on the basis of the process approach. Given the key and thresholds occurring on this path of economic growth business entity. Outlines vectors intensify activities in this direction. The process approach is combined with integrated, situational and systemic approach. Brief gives specific recommendations for innovative development of the quality management system at the particular enterprise of real sector of economy.

Ключевые слова: инновация, менеджмент, качество, критерии, значения, опыт, цели, бизнес-процессы, методика, мотивация.

Keywords: innovation, management, quality, criteria, values, experience, goals, business processes, methodology, motivation.

В данном исследовании рассмотрим повышение эффективности процесса инновационного менеджмента качества через упрощение, при этом под упрощение будет подразумеваться ряд направленных действий, который будут затрагивать внутреннее содержание финансового процесса системы менеджмента качества на примере ООО «ФОЛЬКСВАГЕН Групп Рус» Калужского региона.

Далее более подробно рассмотрим следующие направления по улучшению процесса:

1. Выбор направления для постановки цели
2. Накапливание опыта в области улучшения процесса
3. Самоподдерживающийся процесс постоянного улучшения
4. Локальные улучшения или улучшение всей системы
5. Будет хуже или лучше
6. Без четкой ответственности никто ни за что не отвечает

Выбор направления для постановки цели

Отсутствие четко цели при реализации программ по улучшению процессов может оказаться фатальной ошибкой. Без цели нет основы для создания приоритетов, единения усилий или оценки успеха. По этой причине, до начала реализации программы улучшения, необходимо обратить внимание на выявление природы и степени важности тех вопросы, на которые необходимо получить ответы. В данном случае необходимо выбрать одно из двух направлений: затраты или качество. Если беспокоят затраты, то необходимо произвести анализ затрат по видам деятельности, чтобы определить места концентрации

основных затрат. Если же волнует качество продукции, то необходимо провести тщательный анализ требований потребителей.

На этой стадии важно понять, какие проблемы необходимо решить, а не пытаться их разрешить сразу.

В своей книге «Грань процесса» Питер Кин пишет о том [1, с.103], что довольно часто приходится видеть организации, которые рапортуют о многих успешных инициативах в области улучшения процессов, в то время как эффективность работы совсем не повышается. Кин утверждает, что подобный феномен связан с тем, что организации концентрируют свои усилия на улучшении второстепенных процессов. Отсюда урок: значительное улучшение происходит только тогда, когда в организации улучшаются основные (т. е., создающие ценность для потребителей) процессы (в данной работе доказывается значение введения и улучшения финансового процесса в системе менеджмента качества).

Следовательно, на раннем этапе важно определить ключевые процессы организации, классифицировать их и построить карту бизнес процессов. Более того, усилия по улучшению процессов нужно концентрировать на том, что важно для предприятия, поскольку всегда необходимо знать, в каком направлении идти.

Советы для применения на предприятии:

- постройте карту бизнес процессов предприятия для того, чтобы показать ключевые процессы, выявить взаимосвязи между ними и роль каждого из них в создании ценности;

- создайте методику измерения уровня производительности предприятия для оценки суммарного прогресса и организации планирования;

- установите и определите ключевые проблемы, связанные с уровнем производительности предприятия, которые нужно решать;

- убедитесь в том, что руководители правильно понимают цель вашей программы.

Накапливание опыта в области улучшения процесса

Эффективные программы по улучшению процессов нельзя купить в магазине, знания в области улучшения процессов должны накапливаться постепенно.

Относитесь скептически к бойко продающимся методикам, содержащим обещания быстрого успеха. Они обычно сочетают в себе нереальные перспективы и недостаточную компетентность. Вместо этого рассматривайте улучшения как эволюционную спираль, при движении по виткам которой требуется проводить необходимые регулировки и настройки.

Лучше всего начать с конкретной и реалистичной цели: накопить знания и добиться вовлеченности людей в программу. Начав с реализации слишком амбициозных планов, можно придете к провалу. По мере накопления необходимых навыков, цели можно расширить и приниматься за решение более сложных задач. Вспомогательные методики необходимо своевременно корректировать, а инфраструктуры — поддерживать в рабочем состоянии для того, чтобы они соответствовали потребностям улучшений.

Вполне логично, что на ранних этапах возможно «срываете низковисящий фрукт», однако важно помнить, что требования к навыкам и усилиям будут значительно возрастать по мере того, как будут возникать более серьезные проблемы. Помните, что «низковисящий фрукт» может вызвать «расстройство желудка», если вы удовлетворитесь лишь первыми результатами.

Советы для применения на предприятии:

- убедитесь, что люди имеют необходимую компетентность и поддержку для решения поставленных задач;

- установите реалистичные цели по улучшению процессов и временные рамки, исходя из ваших текущих возможностей;

- непрерывно поддерживайте, поощряйте и выражайте признательность первым участникам.

Самоподдерживающийся процесс постоянного улучшения

Способность поддерживать программы по улучшению процессов, напрямую связана со способностью понять и осуществить изменения. Вопросы управления изменениями необходимо учитывать при принятии всех оперативных решений и решений по планированию.

Изменения намного проще осуществить на «периферии» системы, где каждый занимается непосредственно производством продукции. Во многих программах по совершенствованию деятельности этот факт игнорируется, в то же время в них просматривается ориентация на непосредственное изменение поведения людей. Тем не менее, программы, помогают добиваться изменения посредством прямого обращения к содержанию работы, обычно более эффективны при осуществлении изменений в поведении

и мышлении людей.

Обычно на ранних этапах реализации программы по улучшению требуется импульс со стороны руководства. Однако этот импульс не в состоянии поддерживать перемы в течение длительного периода. Его основное предназначение – добиться самоподдерживающегося состояния процесса улучшения, при котором комплексные (сложные) проблемы решаются компетентными и в действительности мотивированными работниками. Это состояние может быть достигнуто только тогда, когда ключевым, поддерживающим процесс улучшения фактором, являются усилия самих работников.

Для стимулирования этих усилий воспользуйтесь основными правилами, заимствованными из следственной практики:

- мотив: работники должны понимать и принимать необходимость процесса улучшения, который требует активного руководства и соответствующих знаний;

- возможность: работники должны иметь время и место, необходимые для проведения работы в области улучшений. Для этого требуется постоянная поддержка со стороны руководства;

- средства: работники должны обладать навыками, необходимыми для того, чтобы воспользоваться стратегиями и инструментами улучшения. Для этого необходима практика и обучение. Постоянная проблема высшего руководства – выстроить систему управления таким образом, чтобы последовательно реализовывались мотив, возможность и средства.

Советы для применения на предприятии:

- используйте процесс как средство активизации изменений;

- при планировании программы улучшений, определите, в какой степени они будут стимулировать усилия персонала;

- при принятии оперативных решений, учитывайте, как они повлияют на усилия со стороны персонала; и убедитесь, что системы управления и политика в отношении персонала поддерживают положительную динамику усилий.

Локальные улучшения или улучшение всей системы

Успех процесса улучшений может быть оценен только в контексте всей системы. В своей книге «Теория ограничений» Эли Голдратт [2, с.51] пишет, что локальные (местные) улучшения часто оптимизируют отдельные части общей системы. Следовательно, это будет требованием для всех планируемых и измеряемых улучшений в аспекте всей системы.

Необходимо помнить, что концепция внутреннего потребителя может способствовать достижению локального оптимума. Внешние потребители - единственные значащие потребители, так как только они осуществляют итоговую оценку деятельности предприятия.

Советы для применения на предприятии:

- получите базовые сведения обо всей системе до начала проведения улучшений;

- выберите инициативы в области улучшений, базирующиеся на результатах деятельности всей системы;

- и оцените улучшения с точки зрения измерения уровня

производительности предприятия (системы).

Будет хуже или лучше

Программы по улучшению процессов часто страдают инверсией деятельности/намерения – первичный упор делается на средства, а не на результаты. Хотя, конечно, вы не разовьете свои навыки и не добьетесь результатов без активной деятельности, однако не забывайте о реальном мерило работы – бизнес-результатах.

Акцент на деятельности может привести к тому, что большее внимание будет уделяться второстепенным областям. Здесь применим принцип Парето [4, с.211], так как улучшения, затрагивающие обычные 80% ваших проблем, не принесут адекватных выигрышей в производительности. Такой подход может также привести к появлению «показухи», когда видимость активной деятельности ценится больше, чем достижение реальных результатов. Превалирование формы над содержанием абсолютно не соответствует тем ценностям, которые вы пытаетесь постепенно привить с помощью вашей программы.

Для улучшения процессов требуются значительные затраты времени и ресурсов. Очень важно, чтобы вы направили свои инвестиции в те области, которые приносят существенную экономическую отдачу. Иногда, при рассмотрении экономического аспекта процесса, оказывается логичнее не трогать его или же поручить его выполнение сторонней организации.

Советы для применения на предприятии:

- при установлении инициатив определите те направления деятельности, которые требуют улучшения;
- когда возможно, используйте показатели (индикаторы) уровня производительности системы;
- признавайте деятельность, но вознаграждайте результаты.

Без четкой ответственности никто ни за что не отвечает

С самого начала усилия в области улучшения процессов наталкиваются на проблему ответственности. Большинство предприятий организованы вертикально по функциям (по подразделениям или отделам), в то время как процессы производства продукции протекают горизонтально. При подобном построении организации обычно имеют сложные системы контроля и подотчетности в вертикальном измерении, а процессы большей частью игнорируются. Короче говоря, никто не ответственен именно за те процессы, которые определяют способность предприятия производить и поставлять ценность.

В книге «Улучшение деятельности» Гири Раммлер и Алан Врач [5, с.17] предлагают практичный подход к управлению одновременно горизонтальными и вертикальными измерениями с помощью интегрированной системы целей и мер. При таком подходе стратегии и цели предприятия разворачиваются в ключевые бизнес процессы, а не в организационные функции. Это логичный первый шаг, так как бизнес процессы – определяющие факторы эффективности предприятия [3].

На втором шаге цели процесса на разных уровнях разворачиваются горизонтально в функции, которые реализуются в процессе. В конце концов, цели функций выстраиваются вертикально вдоль цепи инстанций организации. При таком подходе каждый отдел имеет цели, согласую-

щиеся с теми процессами, которые он поддерживает. Подобное двухмерное расположение облегчает определение ответственности как вертикально и горизонтально [6, с.49].

Назначение владельца, ответственного за процесс, предполагает матричную структуру организации. Обычно владелец процесса ответственен за проектирование процесса, вспомогательную документацию и обучение участников процесса, т. е. в основном занимается созданием новых возможностей процесса. За оперативное руководство процессом, т. е. эффективное использование имеющихся возможностей, ответственны функциональные руководители [7, с.120].

Советы для применения на предприятии:

установите цели процесса и связанные с ним показатели деятельности для ключевых бизнес процессов, при этом необходимо убедиться, что поставленные цели отражают текущие потребности бизнеса и стратегию предприятия; необходимо развивать цели горизонтально для организационных единиц, которые участвуют в процессе (система управления деятельностью предприятия, которая устанавливает четкую ответственность с целью соответствия устоявшейся практике и результате деятельности);

определить роль руководителя процесса, чтобы была уверенность в том, что процессы управляются; и применить на предприятии реализацию рассчитанной схемы.

Исходя из внедренной системы менеджмента качества, можно выделить пять основных групп, заинтересованных во внедрении данной системы.

1. Потребители - получают, продукты, которые: удовлетворяют их требованиям;
 - являются надежными и безопасными;
 - есть в наличии, когда они необходимы;
 - ремонтнопригодны.
2. Для людей, работающих в организации, это:
 - лучшие условия труда;
 - большее удовлетворение от работы;
 - более крепкое здоровье и большая безопасность;
 - лучшее моральное состояние;
 - стабильность в работе.
3. Для владельцев и инвесторов это:
 - увеличение оборачиваемости вложений;
 - улучшение результатов деятельности;
 - увеличение рыночной доли;
 - увеличение доходов.
4. Для поставщиков и партнеров это:
 - стабильность;
 - рост;
 - партнерство и взаимопонимание.
5. Для общества это:
 - выполнение законодательных и нормативно-правовых требований;
 - улучшение здоровья и безопасности персонала;
 - уменьшение вредного воздействия на окружающую среду.

В целом предлагаемые меры позволят более эффективно организовать деятельности финансовой службы, что позволит повысить результативные показатели.

Список использованной литературы:

1. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А-И. Гуров, Ю.В. Зорин // Под ред. О.П. Глудкина. - М.: Радио и связь, - 2014, 420 с.
2. Герчигова И. П. Международное коммерческое дело: Учебник для ВУЗов. Москва: Юнити. - 2013, 370 с.
3. ИСО 9001:1994 Системы качества, Модель для обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании.
4. Курс экономического анализа / Под ред. М.И. Баканова и А.Д. Шеремета. М.: Финансы и статистика, - 2013, 286 с.
5. Майданчик Б.И., Карпунин М.Б., Любенецкий Л.Г. и др. анализ и обоснование управленческих решений. М.: Финансы и статистика, 2014, 360 с.
6. Ноулер Л., Дж. Хауэлл и др. Статистические методы контроля качества продукция / Пер. с англ. 2-е рус. изд. М.: Изд-во стандартов, 2014. 96с.
7. Никифоров А.Д. Управление качеством: Уч. пос. для вузов. М.: Дрофа, 2014, 720 с.
8. Kruglov V.N., Aleksandrov E.L. Sustainable economic development of territories: innovation aspect: Scientific monograph. Moscow, Publishing house: ООО «ТПП», 2015. 66 P.

INNOWACYJNE TECHNOLOGIE ZWIĘKSZENIA EFEKTYWNOŚĆ EKOLOGICZNO-EKONOMICZNEJ INSTALACJI DO PIROLIZY

Viszniakova O.N.

dr hab. nauk ekonomicznych

profesor Katedry Zarządzania Inżynieryjnego

Kazańskiego Państwowego Uniwersytetu Energetycznego

Rosja

NOTA

Ekologizacja i rozwój energetyki alternatywnej zdefiniują szereg rezerw i innowacyjnych rozwiązań technicznych problemów zrównoważonego rozwoju

Słowa kluczowe: piroliza, instalacja do pirolizy, zrównoważony rozwój, efektywność ekologiczno-ekonomiczna, katalizator REDUXCO, innowacyjne technologie pirolizy

W procesie ewolucji gospodarki światowej ukształtował się paradygmat ekologiczny rozwoju społecznego, utrwalający jako najwyższe dobro człowieka i natury obiektywną konieczność uregulowania działalności gospodarczej w celu ich ochrony. „Imperatyw ekologiczny” określił przejście do strategii zrównoważonego rozwoju, który integruje wzrost gospodarczy, możliwości energetyczne, ograniczenia ekologiczne i potencjał inwestycyjno-innowacyjny w warunkach intensywnie rozwijającej się gospodarki globalnej. Tak więc działalność Komisji do spraw Zrównoważonego Rozwoju ukierunkowana jest na upowszechnienie odnawialnych źródeł energii, czystszych ekologicznie rodzajów paliwa oraz wzrost wydajności zużycia energii poprzez aktywizację współpracy regionalnej i międzynarodowej. Pierwszeństwo mają możliwe do przyjęcia z punktu widzenia socjalnego i czyste ekologicznie zakłady oraz zasoby energetyczne, przy uwzględnieniu cech narodowych i konkretnych okoliczności. Nacisk położony został na zmianę nierównoważonych modeli zużycia i produkcji, aktywizację B+R, benchmarking energetyczny oraz dywersyfikację źródeł energii. W odpowiedzi proponuje się wsparcie wysiłków, m.in. poprzez udzielenie pomocy finansowej i technicznej, zapewnienie pełnego i efektywnego wykorzystania istniejących mechanizmów i instytucji finansowych, koordynację właściwych działań podjętych na wszystkich szczeblach.

Aby udało się przeprowadzić rzeczywistą ekologizację, podmioty gospodarcze czeka restrukturyzacja i modernizacja ekologiczna produkcji energetycznej: stworzenie odpowiedniej

infrastruktury ekologicznej – zespołu obiektów naturalnych i produkcyjnych zapewniających warunki do wspomagającego i zbilansowanego rozwoju środowiska naturalnego i ulepszenia środowiska życiowego.

Doświadczenia światowe wskazują, że jednym z głównych kierunków wzrostu energetycznej wydajności gospodarki jest rozwój energetyki alternatywnej. Należy rozumieć przez to szersze wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i stosowanie nowoczesnych wydajnych technologii produkcji energii elektrycznej i ciepłej. Do roku 2020 Unia Europejska planuje, zgodnie z własną strategią energetyczną „20-20-20”, zwiększyć udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym bilansie paliwowym do 20 %, co pozwoli zmniejszyć zapotrzebowanie właściwe na tradycyjne zasoby energetyczne o 20 %. Pozwoli to krajom UE do 2030 r. zwiększyć produkt narodowy brutto o 79 % przy obniżeniu zużycia energii o 7 %. W perspektywie kraje europejskie będą pozyskiwać ze źródeł odnawialnych co najmniej 1/3 zużywanej energii. W USA, na przykład, finansowanie energetyki źródeł odnawialnych i wydajności energetycznej z budżetu federalnego jest porównywalne z wydatkami na energetykę jądrową i zagospodarowanie odpadów radioaktywnych. Wg planów prezydenta Baracka Obamy, do 2025 r. udział energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych w kraju powinien osiągnąć 25 %.

Konieczność rozwoju energetyki alternatywnej w warunkach kurczenia się zasobów ropy naftowej i gazu, dążenie do wzrostu wydajności energetycznej i ekologicznej produkcji

przemysłowej stało się w ostatnim czasie przedmiotem opracowania konkretnych rozwiązań. Przykładem konkretnego rozwiązania w zakresie energetyki alternatywnej jest niemający odpowiedników na świecie ogromny projekt. W stanie Nowada na powierzchni 160 km² powstaje „farma słoneczna” z 70 tys. instalacji energetycznym, które wyposażone zostały w silniki Stirlinga. Wg obliczeń specjalistów amerykańskich w wyniku tych działań całkowicie zostanie pokryte zapotrzebowanie stanów południowych i południowo-zachodnich na energię elektryczną.

Aspekty ekologiczne i wzrost cen paliw stają się motorem napędowym poszukiwań alternatywnych metod przetwarzania odpadów, wdrażania wydajnego zarządzania odpadami oraz stałego i długoterminowego zaopatrzenia w energię uzyskiwaną ze źródeł odnawialnych. Na przykład, jeżeli mowa jest o utylizacji stałych odpadów komunalnych, to w trakcie spalania 1 tony powstaje przeciętnie 320 kg osadów, 30 kg popiołów lotnych i 6 tys. m³ gazów odlotowych. Jak powszechnie wiadomo dioksyny są rakotwórcze i hamują funkcje rozrodcze

organizmu.

Corocznie na świecie produkuje się miliardy ton odpadów. Niezależnie od stosunkowo skutecznej strategii w zakresie redukcji odpadów i ich recyklingu wdrożonej w szeregu krajów, znaczna ilość odpadów pozostaje jednak niezagospodarowana. Szczególnie w Rosji stałe odpady komunalne przetwarzane są jedynie w 3-4 %. Odpady to także utrata zasobów naturalnych: metali lub potencjalnych źródeł energii. Dlatego wykorzystanie lokalnych zasobów paliwowo-energetycznych, w tym odpadów, stanowi jeden z czynników stymulacji kompleksowego rozwoju energetyki regionalnej. Wytwarzanie energii cieplnej i elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w krajach UE zostało przedstawione w Tabeli 1. Zauważalny jest wzrost jej udziału, jednak jest on niewystarczający z punktu widzenia perspektyw i skutków.

Wg oceny Worldwatch Institute w 2007 r. na całym świecie wyprodukowano 54 mld litrów biopaliw, co stanowi 1,5 % światowego zużycia paliw płynnych.

Tabela 1

Wytwarzanie energii cieplnej i elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w krajach UE

Rodzaj odnawialnych źródeł energii	Produkcja energii				Całkowite nakłady kapitałowe w latach 1997-2010, mld USD	Redukcja emisji CO ₂ do 2010 r., mln t/rok
	1995 r.		2010 r.			
	mln toe	%	mln toe	%		
Energetyka wiatrowa	0,35	0,5	6,9	3,8	34,56	72
Energetyka wodna	26,4	35,5	30,55	16,8	17,16	48
Energetyka fotowoltaiczna	0,002	0,003	0,26	0,1	10,8	3
Biomasa	44,8	60,2	135	74,2	100,8	255
Energetyka geotermalna	2,5	3,4	5,2	2,9	6	5
Słoneczne kolektory cieplne	0,26	0,4	4	2,2	28,8	19
RAZEM	74,3	100	182	100	198,12	402

Produkcja etanolu wyniosła 46 mld litrów. USA i Brazylia wytwarzają 95% światowej produkcji etanolu. Wg oceny Merrill Lynch zaprzestanie produkcji biopaliw spowoduje wzrost cen ropy naftowej i benzyny o 15%. Wg oceny Uniwersytetu Stanforda na całym świecie istnieje 385-472 milionów hektarów gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego. Uprawa na tych ziemiach surowców do produkcji biopaliw pozwoli zwiększyć udział biopaliw do 8 % w światowym bilansie energetycznym. W transporcie udział biopaliw może wynieść od 10 % do 25 % . W zaistniałych warunkach piroliza uznawana jest na całym świecie jako technologia rozwiązująca skomplikowany ekologiczny i ekonomiczny problem racjonalnej utylizacji odpadów. Wdrażanie pirolizy staje się coraz bardziej aktualne, ponieważ pozwala ona przy minimalnym wpływie na środowisko naturalne wytwarzać energię i pozyskiwać cenne materiały z odpadów.

Analiza zastosowania instalacji do pirolizy

Piroliza – to ponad 25 lat praktycznych doświadczeń w przemyśle. Ten rodzaj utylizacji odpadów stosowany jest w krajach rozwiniętych, przede wszystkim w UE i Japonii, gdzie wysoka gęstość zaludnienia, wysoki poziom życia i mała ilość

zasobów wymagają szczególnego podejścia do zarządzania odpadami. Jest to kapitałochłonny, ale niezwykle wydajny sposób redukcji odpadów, dla którego nie istnieje żadna alternatywa w zakresie przetwarzania niektórych rodzajów odpadów.

Współczesna wersja procesu pirolizy polega na: termicznej dekompozycji odpadów bez dostępu powietrza / tlenu z zewnątrz. Odpady ulegają rozkładowi termicznemu pod wpływem bezpośredniego zewnętrznego źródła ciepła w temperaturze 400-600 stopni. Frakcja lotna wsadu ulega rozkładowi termicznemu wytwarzając gaz syntezowy. Jego energia podlega utylizacji w zbiorniku do produkcji pary wykorzystywanej do wytwarzania energii cieplnej. Gazy odlotowe przechodzą przez system oczyszczania.

Jako zalety procesu pirolizy naukowcy wskazują :

- małą wrażliwość na typ surowca, zdolność do przetwarzania niesegregowanych stałych odpadów komunalnych, osadu kanalizacyjnego, odpadów z przeróbki ropy naftowej, pulpy papierowej, mieszanym tworzyw sztucznych i rozdrobnionych pozostałości samochodów, gumy i opon samochodowych, odpadów przetwórstwa drewna, odpadów szpitalnych itd.;

- brak ścieków z systemu oczyszczania gazu;
- wydajne obniżenie początkowej ilości odpadów, pozostałości mogą zostać wykorzystane później, np. w budownictwie drogowym i in.;
- osiągnięta zostaje praktycznie całkowita utylizacja materiałowo-energetycznych odpadów stałych i samodzielność energetyczna całego cyklu technologicznego;
- nie powstają warunki do tworzenia się takich związków toksycznych jak dioksyna, furan, benzopiren i in.;
- układ zamknięty, kompaktowość urządzeń i ekologiczność warunkują możliwość powstania takiego przedsięwzięcia w obrębie miasta;
- instalacje pozwalają osiągać zysk ze sprzedaży wytwarzanych produktów (para, energia elektryczna).

Wskaźniki działania instalacji do pirolizy zależą od składu surowca wyjściowego i zawartości wilgoci. Dzięki rozwiązaniom konstrukcyjnym i technicznym zastosowanym w konkretnym projekcie, system z łatwością przystosowuje się do zmian składu odpadów w trakcie działania instalacji do pirolizy.

Istnieje kilka rodzajów pirolizy. Piroliza utleniająca – proces termicznego rozkładu odpadów przemysłowych w trakcie ich częściowego spalania lub przez bezpośredni kontakt z produktami spalania paliwa. Metoda ta jest stosowana do unieszkodliwiania wielu odpadów, m.in. lepkich, odpadów w postaci pasty i osadów wilgotnych, tworzyw sztucznych, osadów z dużą zawartością popiołu, ziemi zanieczyszczonej mazutem, olejami i innymi związkami, odpadów mocno pyłących. Pirolizie utleniającej mogą być poddawane odpady zawierające metale i ich sole, które topią się i płoną w normalnych temperaturach spalania, zużyte opony, kable w stanie rozdrobnionym, złom samochodowy i in. Metoda pirolizy utleniającej uznawana jest za perspektywiczny kierunek likwidacji stałych odpadów przemysłowych i ścieków.

Nie ma alternatywy dla utylizacji opon samochodowych przy pomocy pirolizy, gdyż pozwala ona pozyskać nośniki energii i rozwiązuje problemy bezpieczeństwa ekologicznego. Przy zastosowaniu pirolizy niskotemperaturowej tonę opon można przerobić na 350 litrów syntetycznej ropy lekkiej. Pozyskiwana jest również sadza techniczna i odpady metalowe (kord), który przeznaczony jest do przetopienia. Sadza i szkodliwe gazy mogą zostać usunięte przy pomocy filtrów.

Destylacja zachodzi bez dostępu tlenu. W rezultacie powstaje gaz pirolityczny o wysokim cieple spalania, produkt ciekły i nierozpuszczalna pozostałość węglowa. W zależności od temperatury rozróżnia się: 1) pirolizę niskotemperaturową lub wylęwanie (450 - 550 °C). Charakteryzuje się ona maksymalnym stopniem wytwarzania ciekłych i nierozpuszczalnych (półkoks) pozostałości oraz minimalnym stopniem wytwarzania gazu pirolitycznego o maksymalnym cieple spalania. Metoda ta przydatna jest do otrzymywania prasmoły. Półkoks może być wykorzystany jako paliwo energetyczne i bytowe. 2) Piroliza średnotemperaturowa (do 800 °C) daje większą ilość gazu o niższym cieple spalania i mniejszą ilość pozostałości ciekłej i koks. 3) Piroliza wysokotemperaturowa lub koksowanie (900 - 1050 °C) pozwala uzyskać minimalną ilość produktów ciekłych i nierozpuszczalnych i maksymalną ilość gazu o minimalnym cieple spalania. W rezultacie zmniejsza się ilość

smoły i zawartość w niej cennych frakcji lekkich.

Ponadto reaktory do pirolizy można podzielić na dwie duże grupy w zależności od sposobu ogrzewania systemu: pośredniego i bezpośredniego. Najlepsze, z komercyjnego punktu widzenia, wyniki zostały osiągnięte na instalacjach z dwoma reaktorami ze złożem fluidalnym, które mają dobry potencjał do zwiększenia zakresu.

Obecnie powszechnie oferowane są projekty pirolityczne „pod klucz”. Systemy pirolityczne oparte są na zasadzie modułowej. Działające w sposób ciągły instalacje do pirolizy o różnej mocy poszczególnych linii technologicznych mogą być łączone w zespoły w celu zwiększenia wydajności łącznej. Jednocześnie wzrasta zainteresowanie instalacjami o „założonej” w interesach lokalnego klienta – użytkownika mocy. Dostarczane pod klucz moduły pirolityczne do produkcji energii z odpadów podlegają warunkom typowego kontraktu na dostawę fabryk pod klucz opracowanego przez Międzynarodową Izbę Handlową „ICC Model Contract for the Turnkey Supply of an Industrial Plant”.

W ciągu ostatnich dziesięcioleci zaprojektowano i wybudowano wiele komercyjnych zakładów pirolitycznych przetwórstwa różnorodnych odpadów. Zakłady te charakteryzują się wydajnością (od 10 do 300 t dziennie dla jednej linii) i rodzajami przetwarzanego surowca. Szereg wielotonowych urządzeń do pirolizy zbudowanych wg tej technologii od wielu lat jest stale użytkowanych. Jednak parametry ich efektywności ekologiczno-ekonomicznej oraz mobilności produkcyjnej z uwzględnieniem potrzeb terytorialnych, wymagają znacznego rozwoju.

Niestety, np. w Rosji w większości przypadków obecnie nie ma przemysłowej produkcji instalacji do pirolizy służących do utylizacji odpadów. Istnieją niewielkie moce stworzone i utrzymywane przez entuzjastów, którzy rozpoczęli prace w zakresie pirolizy jeszcze w epoce radzieckiej. Firmy zagraniczne również uruchomiły kilka prototypów o niewielkiej wydajności w regionach. Można rzec, że wielkość utylizacji odpadów przeprowadzana przy zastosowaniu pirolizy w chwili obecnej jest skrajnie niewystarczająca, choć przecież istnieją duże perspektywy. Współczesna światowa struktura surowcowa pirolizy przedstawia się w następujący sposób: etan - 27,6 % wag., gazy skroplone (propan, butan) 14,0 % wag., benzyna pierwszej destylacji (ligroina) 53,1 % wag., uwodornione frakcje naftowe i oleju gazowego 5,3 % wag.

Wykorzystanie tych rodzajów surowca w poszczególnych krajach jest różne. Dla przykładu w USA i Kanadzie przeważającym surowcem jest etan (49,1 % i 69,7 % wag.), w Niemczech, Chinach, Francji i Japonii – benzyna (odpowiednio 57,4 %, 73,3 %, 60,0 % i 80,3 % wag.). Ponadto w Niemczech i Chinach znalazły szerokie zastosowanie uwodornione frakcje naftowe i oleju gazowego (32,0 % i 26,7 % wag.). Struktura pirolizy w Rosji na dzień dzisiejszy ma następującą postać: etan - 8,0 % wag., gazy skroplone (propan, butan) - 24,0 % wag., szeroka frakcja węglowodorów lekkich - 6,7 % wag., benzyna pierwszej destylacji - 61,3 % wag.

Poniżej w Tabelach 2-4 zostały przywołane dane z corocznego raportu periodyku Oil and Gas Journal charakteryzujące poziom rozwoju produkcji niższych olefinów za granicą i w Rosji.

Tabela 2

Największe kraje świata produkujące etylen

Kraj	Moc, tys. t/rok	Kraj	Moc, tys. t/rok
USA	27653	Niemcy	5377
Japonia	7576	ChRL	4988
Arabia Saudyjska	5640	Holandia	3900
Korea Południowa	5450	Francja	3433
Niemcy	5415	Federacja Rosyjska	2810

Tabela 3

Największe spółki światowe produkujące etylen

Spółka	Moc, tys. t/rok
Dow Chemical Co.	12900
Exxon Mobil Corp.	11467
Shell Chemicals Ltd.	8432
Saudi Basic Industries Corp.	6890
Equistar Chemical LP	4880
BP PLC	6009
Chevron Phillips Chemicals Co.	3993
Sinopec	3505
Atofina	5653
Nova Chemicals Corp.	3537

Należy wyodrębnić dwa główne kierunki badań w zakresie pirolizy: piroliza katalityczna oraz piroliza z dodatkiem różnych substancji (inicjatorów rozpadu lub inhibitorów przebiegu procesów ubocznych). Przy zastosowaniu różnych katalizatorów znacznie wzrasta selektywność i uzysk niektórych podstawowych produktów, można również znacznie obniżyć temperaturę pirolizy. Jak podkreślają specjaliści, główną

wadę pirolizy katalitycznej stanowi wysokie koksowanie katalizatorów i konieczność budowy nowych instalacji oraz nowych urządzeń technologicznych. Obecnie intensywne badania w tej dziedzinie prowadzą badacze japońscy i od czasu do czasu pojawiają się doniesienia o próbach przeprowadzanych w Japonii na pilotażowych instalacjach do pirolizy katalitycznej.

Tabela 4

Największe na świecie kompleksy etylenowe

Spółka	Lokalizacja	Moc, tys. t/rok
Nova Chemicals Corp.	Joffre, Alberta, Kanada	2818
Arabian Petrochemical Co.	Al-Dżubajl, Arabia Saudyjska	2250
Exxon Mobil Chemical Corp.	Baytown, Teksas	2197
Chevron Phillips Chemicals	Sweeny, Teksas	1905
Equistar Chemical LP	Channelview, Teksas	1750
Dow Chemical Co.	Terneuzen, Holandia	1750
Yanbu Petrochemical Co.	Janbu, Arabia Saudyjska	1705
Shell Chemicals Ltd.	Norco, Luizjana	1556
Dow Chemical Co.	Freeport, Teksas	1540
Formoza Plastics Corp. USA	Piont Comfort, Teksas	1530

Odnośnie drugiego kierunku przetestowano dość znaczną ilość związków z uwzględnieniem ich dozowania od dziesiątek ppm do dziesiątek procent w stosunku do surowca. Substancje te inicjują reakcje rozpadu surowca i/lub hamują uboczne procesy wtórne. Z substancji tych powstają związki siarki (takie jak dimetylosiarczek, wielosiarczek tret-butylu). Firma Nalco intensywnie promuje inhibitor osadzania się koksu w oparciu o związki fosforu. Jednak również ten kierunek

ma stosunkowo dużo wad: trudność w równomiernym dozowaniu, równomiernym rozprowadzeniu w strumieniu parowo-surowcowym, ograniczenie zastosowania inhibitorów osadzania się koksu w pirolizie surowców zawierających siarkę (benzyna pierwszej destylacji, olej napędowy z destylacji atmosferycznej) i in.

Proces pirolizy katalitycznej odbywa się w podgrzewanych pionowych rurach pieców o specjalnej konstrukcji.

Urozmaicając skład katalizatora można znacznie zmieniać uzysk butadienu. Na poszczególnych katalizatorach został zbadany wpływ natury surowca, a przy pirolizie indywidualnych olefin zostały przedstawione propozycje odnośnie możliwych wariantów mechanizmu pirolizy katalitycznej. Określona została specyficzna rola pary wodnej oddziaływującej z powierzchnią katalizatora. Na instalacjach doświadczalnych przeprowadzono badania wpływu procesu osadzania się koksu na aktywność katalityczną oraz wypracowano warunki regeneracji katalizatora, który może działać do 200 godz. (ilość pary wodnej około 75 % w stosunku do masy). Obliczenia uczonych wykazały wysoką wydajność pirolizy katalitycznej pozwalającej na obniżenie o 10-12% kosztów własnych niższych olefin.

Wśród ostatnich prac należy wyróżnić zastosowanie różnych pól fizycznych (akustycznych, elektromagnetycznych) w procesie pirolizy. Efekt oddziaływania tych pól jest przykładowo taki sam, jak przy zastosowaniu katalizatorów. Ponadto nie słabnie zainteresowanie technologiami plazmochemicznymi z wykorzystaniem plazmy niskotemperaturowej, pozwalającymi przeprowadzać reakcje w temperaturach 1000-10000oK. Główną zaletą reakcji plazmochemicznych jest możliwość zastosowania małowartościowego trudno przetwarzalnego surowca. Wobec szybkiego wzrostu cen ropy naftowej proces ten staje się nader perspektywiczny. Szybko rozwijają się technologie pirolizy biomasy. W Tabeli 5 przedstawiano stan rozwoju współczesnych technologii pirolizy stosowanych do otrzymywania paliwa pirolitycznego.

Tabela 5

Rozwój współczesnych technologii pirolizy

Instytucja, kraj	Technologia	Wydajność wsadu, kg/h
Pasquali-ENEL, Włochy GRES, Grecja	CZF	25
	CZF	10
Red Arrow-Ensvn. USA	2 reaktory z ZF	2500
ENEL-Ensyn, Włochy Ensyn, Kanada	2 reaktory z ZF	650
	2 reaktory z ZF	100
Union Fenosa – Uniwersytet Waterloo, Hiszpania	ZF	200
Dynamotive-RTI, Kanada	ZF	20
RTI, Kanada	ZF	10
Schelde-BTG-Twente, Holandia	ablacyjny	
	stożkowy	50
NREL, USA	wirowy	
Uniwersytet Aston, Wielka Brytania	ablacyjny	20
	płytkowy	5
	ZF	2
Pyrovac, Kanada	piroliza próżniowa	75

Uwaga. CZF — cyrkulacyjne złożo fluidalne, ZF — złożo fluidalne.

BTG (Holandia) prowadzi prace nad technologią szybkiej pirolizy w ablacyjnym reaktorze stożkowym. Zbudowano reaktor o wydajności 50 kg/h, prowadzone są również prace nad stworzeniem reaktora o wydajności 200 kg/h. Spółka Dynamotive (Kanada) w 1997 r. uruchomiła pilotażową instalację ze złożem fluidalnym o wydajności surowcowej 20 kg/h, której konstrukcja została opracowana w Resource Transforms International (Kanada). Z wykorzystaniem tej instalacji opracowywany jest proces pirolizy w celu stworzenia instalacji pokazowej o wydajności 1 t/h.

We Włoszech Spółka ENEL okresowo uruchamia instalację pilotażową o wydajności 650 kg/h składającą się z dwóch reaktorów ze złożem fluidalnym. Instalacja została opracowana przez Ensyn (Kanada). Uruchamiając ją w 1998 r. planowano wyprodukowanie w ciągu lata 200 t paliwa pirolitycznego, przede wszystkim na zamówienie firm opracowujących technologie uzyskania z niego energii elektrycznej. Dalsze działanie instalacji zależy, jak podkreślają jej autorzy, od istnienia odbiorców paliwa pirolitycznego i planów ENEL

NREL (USA) od 1980 r. prowadzi prace nad technologią

ablacyjnego wirowego reaktora do pirolizy, stworzony został pierwszy reaktor o wydajności 20 kg/h. Drugą instalację NREL uruchomiło w 1994 r., która przetwarzała biomasę w ilości 30 kg/h. We Włoszech Spółka Pasquali uruchomiła instalację o wydajności 25 kg/h z cyrkulacyjną warstwą i wewnętrznym cyklowym spalaniem substancji węglowej, która została opracowana przez ENEL (Włochy). W chwili obecnej urządzenie to nie działa.

Kanadyjska Spółka Resource Transforms International (RTI) opracowała i uruchomiła instalację do pirolizy ze złożem fluidalnym o wydajności 10 kg/h (ogrzewanie pośrednie). W skład instalacji wchodzi również płuczka i filtr elektrostatyczny. Wytwarzane jest paliwo pirolityczne i produkty chemiczne. Inne mniejsze reaktory ze złożami fluidalnymi do chwili obecnej wykorzystywane są do badania różnych rodzajów surowców w warunkach przebiegu procesu szybkiej pirolizy.

W Hiszpanii pod kierownictwem Union Fenosa od 1993 r. działa instalacja do pirolizy o wydajności 200 kg/h ze złożem fluidalnym, wykorzystująca technologię opracowaną na Uniwersytecie Waterloo (Kanada). Zbadane rodzaje surowców zawierały drewno dębu, sosny i eukaliptusa. Osiągnięto uzysk paliwa pirolitycznego w ilości ponad 55 %. Union Fenosa

szczegółowo kontroluje stan instalacji i modyfikuje ją w celu zwiększenia niezawodności jej działania i uzyskania paliwa pirolitycznego wyższej jakości. VTT (Finlandia) posiada działającą instalację o wydajności 20 kg/h składającą się z dwóch reaktorów ze złożem fluidalnym. Ponadto działają dwie instalacje laboratoryjne ze złożem fluidalnym o wydajności 1,0 i 0,1 kg/h. W skład pierwszej wchodzi filtr, w skład drugiej reaktor krakingowy. Instalacje laboratoryjne wykorzystywane są do badań nad różnymi rodzajami surowców, krakingiem katalitycznym i do innych badań fundamentalnych. Zakres zagadnień technicznych obejmuje: suszenie surowca, określenie wielkości cząsteczek biomasy, obróbkę wstępną (stosuje się płukanie kwasowe), konstrukcję reaktora, sposób ogrzewania, przekazywanie ciepła, temperaturę reakcji, czas istnienia produktów pirolizy w fazie parowej, zbieranie płynów i in.

Na przestrzeni ostatnich lat komisje europejskie finansują prace tzw. Sieci Pirolitycznej - Pyrolysis Network (PyNe), która zrzesza badaczy procesu szybkiej pirolizy w różnych krajach.

Obecnie do PyNe należy 15 krajów europejskich oraz USA i Kanada. PyNe umożliwia swoim członkom wymianę doświadczeń i śledzenie na bieżąco ostatnich osiągnięć w zakresie rozwoju technologii szybkiej pirolizy, jak również regularnie wydaje własne czasopismo. Ponadto Rada UE wydała specjalną dyrektywę w sprawie składowisk, zgodnie z którą od 2003 r. wprowadzony został zakaz ich palenia. Wg danych ETRA (Europejskiego Stowarzyszenia Przetwórców Opon) Unia Europejska postanowiła zakazać od 2003 roku deponowania w mogiłnikach całych opon, a od 2006 rok opon pociętych na kawałki. Wiele krajów rozwiniętych gotowych jest zapłacić za utylizację opon samochodowych po cenie 150-200 EUR za tonę.

Przeanalizujemy instalacje do pirolizy oferowane przez różnych producentów.

Spółka A.Alfa-Ukraina wspólnie z PHU GMG Grażyna Gulba (Polska) i KEP Nafto (Ukraina) produkuje i dostarcza linie technologiczne do przetwarzania używanych opon, różnych gum, stałych odpadów komunalnych w postaci różnych PET i tworzyw sztucznych, tkanin polimerowych, poliuretanów piankowych itd. o wydajności ładunkowej od 1 do 6 ton. Jakość wyrobów została potwierdzona Certyfikatem ISO 9001:2008. Oferowana przez nie instalacja UPW-1-01...06 (AKZ/01-06)-SE jest urządzeniem do recyklingu opon samochodowych, innych odpadów gumowych, odpadów drzewnych i tworzyw sztucznych niezawierających związków chloru metodą niskotemperaturowej pirolizy katalitycznej, przy uzyskaniu jako produkt finalny ciekłych komponentów do paliw. Ilość produktu wytwarzanego przez instalację z 1 tony surowca: gaz pirolityczny – do 150 kg (220 m³) - później wykorzystywany jest do pracy samej instalacji; frakcja ciekła (płyn pirolityczny) TU U 24.1-17355001916-001:2009 – około 300 kg o parametrach analogicznych do paliwa kotłowego – później, bez dodatkowego przetwarzania, może być spalana w instalacjach kotłowych; pozostałość węglowa – około 450 kg, może być stosowana do uzdatniania ścieków oraz jako paliwo stałe (pod względem kaloryczności porównywalna jest z koksem) lub po dodatkowym oczyszczeniu może być sprzedawana na potrzeby przemysłu gumowego lub lakierniczego; złom metalowy (druz kordowy) odpowiadający standardowi GOST 2787-75- 50.

Firma EKOTRACK (Rosja) oferuje budowę minifabryki przetwarzania odpadów komunalnych i przemysłowych oraz towarów wycofanych ze sprzedaży. Główne wskaźniki jej efektywności: wydajność przetwarzania odpadów - 50-60 tys. m³/rok; udział wykorzystania zasobów wtórnych - do 40%; wydłużenie okresu działania składowiska - do 12-25 razy; wysokość wymaganego finansowania - od 20-25 do 80-120 mln rubli. Stopniowi przetwarzania do 90-95% towarzyszy czyste pod względem ekologicznym deponowanie „końcówek” opakowanych w folię polimerową .

W USA Spółka Pennram produkuje automatyczne lub półautomatyczne instalacje do pirolizy zdolne zutilizować od kilkuset kilogramów do setek ton odpadów w ciągu doby. Główne cechy pirolitycznych pieców do spalania odpadów Pennram: redukcja wyjściowej masy odpadów o 95-99,5%; neutralizacja popiołu, możliwość jego dalszej utylizacji; 100-procentowe usuwanie z odpadów mikroorganizmów chorobotwórczych; 100-procentowe usuwanie toksycznych związków organicznych .

Technologia pirolityczna Mitsubishi i Hitachi do przetwarzania 500 ton dziennie niesortowanych stałych odpadów komunalnych wytwarza przykładowo 11-13 MWh energii elektrycznej, tj. ponad 300 MW dziennie. System może zostać zaprojektowany w celu dodatkowego dostarczania ciepła do ogrzewania budynków. Piroliza stosowana do recyklingu osadu kanalizacyjnego osiąga wydajność 350 ton osadu dziennie i może codziennie wytwarzać energię elektryczną rzędu 70 MW .

Należy podkreślić, że warunki transportu nakładają swoje ograniczenia co do wielkości instalacji. Oprócz nich istnieją również ograniczenia o charakterze ekonomicznym, strategicznym i in.

W Rosji Spółka Energia opracowała instalację do przetwarzania odpadów drzewnych i produktów rolnych, z której uzyskuje się maksymalną ilość gazu i pary. Pozostałość nieorganiczna może zostać użyta do otrzymywania brykietów paliwowych. W trakcie dalszej kondensacji gazu możliwe jest uzyskanie ciekłego paliwa kotłowego. Paliwo ciekłe może zostać zmodyfikowane w celu otrzymania innych rodzajów paliw, np. paliwa do silników o spalaniu wewnętrznym. Przytoczone poniżej dane obliczyli autorzy instalacji, biorąc za punkt wyjściowy instalację o minimalnej wydajności 2 t/ dobę. Ilość pary jest zbliżona do zawartości wilgoci w drewnie i waha się od 10% do 60%. Temperatura otrzymywanej pary wodnej jest rzędu 320-350°C; ciśnienie 1,5-2 atm.; zawartość frakcji gazowej - 65-70%; zawartość organicznej pozostałości węglopodobnej - 10-15%; kaloryczność gazu - 5000-5500 kcal/kg; kaloryczność płynu otrzymywanego po skropleniu - 5500-6000 kcal/kg; kaloryczność pozostałości węglopodobnej - 7000 kcal/kg.

Para po modyfikacji wykorzystywana jest w ciepłowni wodnej (gazowej) lub w celu uzyskania energii elektrycznej o mocy od 5 kW. Paliwo może zostać użyte do spalania w fazie gazowej lub w celu otrzymania energii elektrycznej o mocy od 10 kW. Faza ciekła może zostać zastosowana jako dodatek do paliwa silnikowego. Frakcja ciekła i gazowa mogą zostać wykorzystane jako paliwo kotłowe. Zysk wynosi około 172 EUR/dobę. Okres zwrotu z inwestycji – 2,7 lat. Jednak wszystkie te dane odnoszą się do analizy laboratoryjnej, gdyż urządzenia nie znalazły

zastosowania w przemyśle.

Rosyjska instalacja do przetwarzania śmieci przeznaczona jest do likwidacji śmieci i innych odpadów zawierających elementy organiczne z działek, samodzielnie stojących budynków i niewielkich zakładów produkcyjnych. Wydajność instalacji wynosi, w zależności od życzenia zleceniodawcy, od 50 do 2000 kg/dobę. Zasada działania instalacji – utlenianie organicznej części śmieci. Temperatura graniczna procesu - 600-650°C; wydajność - 100 kg/h; odpady organiczne są likwidowane całkowicie, a gaz nie zawiera odpadów szkodliwych (CO₂, H₂O, N₂); moc pobierana przy uruchomieniu 1-3 kW.

W Ameryce w Albany doświadczalna instalacja została zbudowana w latach 1975-1977 (Oregon). Jej czysty współczynnik sprawności z uwzględnieniem wszystkich strat plasuje się w granicach 50-60%. Instalacje typu Tech-Air mogą być użytkowane w różnych celach. Dane pochodzą od autorów instalacji i dotyczą energii pobieranej przez instalację pokazową w trakcie suszenia surowca o zawartości 37% wilgoci do wilgotności 4-5%. Z uwzględnieniem ograniczeń maksymalny całkowity obliczeniowy współczynnik sprawności wynosi 87 %. Ponieważ jednak jedynymi dostępnymi do sprzedaży produktami pirolizy są substancja węglowa i paliwowy płyn pirolityczny, a gazy wykorzystywane są jedynie do suszenia surowca, czysty cieplny współczynnik sprawności wyniesie zaledwie tylko 50,5%. Należy mieć na uwadze, że obliczenia te przeprowadzone zostały przy założeniu, że wilgotność surowca wynosi 37% .

Instalacja do produkcji gazu kotłowego i nawozów z biomasy, zbudowana przez firmę University of Oklahoma School of Chemical Engineering and Materials Science (CEMS), składa się z kilku elementów modułowych. Aby zapewnić zawartość w zawieszynie w przybliżeniu 7-9 % wag. suchych substancji trwałych, mniej więcej jedna część obornika mieszana jest z jedną częścią wody. Z fermentora codziennie można wypompować około 380 l zawiesziny (190 l obornika i 190 l wody), która może zostać zastąpiona 380 l świeżej zawiesziny obornika i wody. Finalny przegniły obornik przenosi się na

plac do suszenia. Metoda codziennego załadunku komory fermentacyjnej w porównaniu z załadunkiem partiami raz w miesiącu okazała się najbardziej optymalna do produkcji gazu. Ponadto pozwala ona uniknąć nagromadzenia obornika na gruncie i zapobiec zanieczyszczeniu środowiska naturalnego.

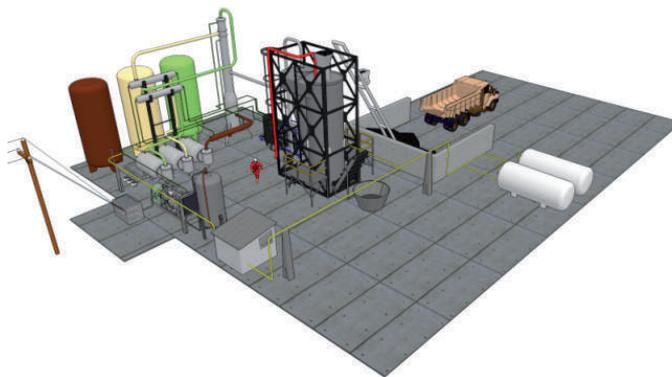
Instalacja do pirolizy Szczerbakowa (Rosja) przeznaczona jest do utylizacji odpadów gumowych, odpadów polimerów (polietylen), szmat, odpadów drzewnych. Cechuje ją brak podwyższonego ciśnienia i emisji przemysłowych w czasie jej działania. Sedno procesu technologicznego przetwarzania opon polega na tym, że opony podgrzewane są bez dostępu tlenu do temperatury 400°C. W takich warunkach nie następuje proces spalania, jednak pod wpływem temperatury przebiegają procesy chemiczne rozpadu na trzy grupy komponentów: stała pozostałość z przetwarzania (sadza techniczna i kord metalowy); frakcja ciekła (spełnia warunki techniczne paliwa kotłowego); frakcja gazowa (mieszanka gazów pirolitycznych).

Jak można zauważyć, zaprezentowane instalacje są dość różnorodne, część z nich ma parametry obliczeniowe odzwierciedlające wydajność ich działania, jednak same instalacje nie znalazły dostatecznego zastosowania w przemyśle. W związku z tym, nowe rozwiązania powinny być bardziej elastyczne pod względem struktury, skali modułów oraz właściwości terytorialnych ich zastosowania.

Metodologia zwiększenia efektywności instalacji do pirolizy na przykładzie urządzenia DAGAS

Instalacja do pirolizy Dagas NT i WT (rys. 1) służy do przeprowadzania pirolizy nisko i wysokotemperaturowej przy zastosowaniu katalizatora REDUXCO. Przetwarza ona odpady gumowe, odpady tworzyw sztucznych i biomasy stałej (odpady z produkcji leśnej i rolniczej oraz niektóre odpady komunalne i przemysłowe) na węglowodory gazowe (mokra i suche), które mogą być dalej przetwarzane w urządzeniu peryferyjnym do produkcji energii elektrycznej oraz/lub ciepłej.

Spółka Dagas Sp. z o.o. produkuje instalacje do pirolizy pozwalające uzyskać 1 MW energii elektrycznej i 2-4 MW energii ciepłej.



Rysunek 1. Moduł do pirolizy Dagas NT i WT

Jako główne zalety należy wskazać (Tabela 6):

- nowatorskie rozwiązania z użyciem katalizatorów stałych i ciekłych REDUXCO, co zapewnia ciągłą pracę instalacji, wysoki poziom sprawności ekologicznej i wydajności energetycznej,
- możliwość przetwarzania termicznego materiałów nierozdrobnionych i niesegregowanych, zanieczyszczonych, tj. wysoka elastyczność w stosunku do materiałów wsadowych (w przypadku biomasy o wilgotności do 40%),
- Wysoka redukcja masy odpadów: przykładowo biomasa (odpady drzewne, słoma, siano, zielone odpady miejskie) – 98,5 – 100%, tworzywa sztuczne – 96,6%, odpady gumowe – 100 %, opony – 100%,

- całkowity brak emisji do środowiska,
- praca w trybie automatycznym,
- możliwość instalacji generatorów prądu, kotłów i kondensatorów paliwa płynnego,
- niskie koszty inwestycji w porównaniu z technologiami konkurencyjnymi oraz niskie koszty eksploatacyjne,
- kompaktowość i mobilność modułu do pirolizy.

Tabela 6

Zalety instalacji

ZALETY ROZWIĄZANIA	
Modułowość elektrowni	Elektrownia dowolnej mocy (1MW, 100MW, 1000 MW,
Brak kosztu przesyłu energii	ok. 79 PLN za MWh
Bardzo niska emisja CO ₂ , NO _x , SO _x	Bezemisyjna utylizacja odpadów
Krótki czas budowy	4 – 6 miesięcy na 1 moduł
Dofinansowania	Kredyty ekologiczne, handel emisji
Tanie lub darmowe paliwo	Wykorzystanie lokalnych odpadów
Dowolność lokalizacji modułu	Lokalizacja pod konkretnego klienta
Centralne zarządzanie	Centralny monitoring
Konkurencyjna cena energii	Brak kosztów przesyłu, tanie paliwo

W procesie pirolizy w danym urządzeniu stosowany jest katalizator REDUXCO oraz katalizator umieszczony wewnątrz reaktora jako wykładzina. Cykl jest ciągły i wynosi 350 dni w roku. Konserwacja przeprowadzana jest raz w miesiącu. Produktem finalnym procesu pirolizy niskotemperaturowej są:

- frakcja ciekła - do 10 mg/24 h (ciężar - 985 kg/m³, wartość opałowa - 49,5 MJ/kg, zawartość siarki do 1,2%),
- gaz pirolityczny - do 6 mg/24 h (azot 32-40%, wodór 18-25%, dwutlenek węgla 10-18%, metan 4-7%, C₂-C₄ 2,5-5%, tlen 0,5-0,7%, wilgotność do 20 %, ciężar właściwy 0,8 kg/m³, wartość opałowa - 8,25 MJ/kg),
- sadza techniczna (granulat 0,3- 2 cm) - do 7 mg/24 h (ciężar 930 kg/m³, kaloryczność 27,25 MJ/kg, popiół 15%),

- kord metalowy - do 2 mg/24 h.

Proces pirolizy wysokotemperaturowej (minimum 800°C) (rys. 2) przeprowadzany jest w celu przetworzenia biomasy stałej po wstępnej segregacji, odpadów z tworzyw sztucznych (np. polietylenu, polipropylenu, polistyrenu) i in. Wilgotność surowca może wynosić do 40%. Produktami procesu są:

- gaz syntezowy o składzie: CO, H₂, CH₄, C_xH_y, N₂, CO₂, H₂O o wartości opałowej około 5700 kJ/Nm³,
- węgiel – zmniejsza się o 1,5%.

W wyniku pirolizy gaz zapewnia wytwarzanie 4 MW energii cieplnej, która może zostać przetworzona (z uwzględnieniem strat), w zależności od zapotrzebowania odbiorców, na energię elektryczną i ciepłą.

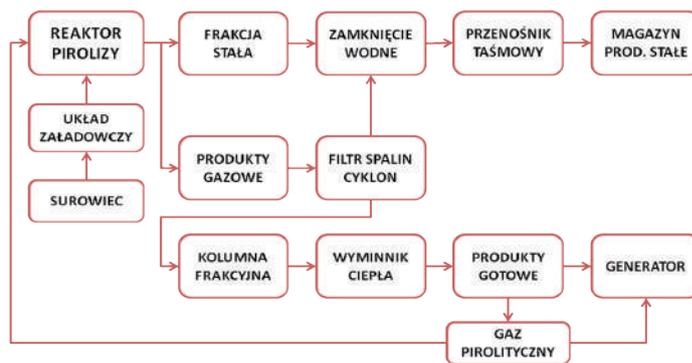


Rys.2. Instalacja do pirolizy wysokotemperaturowej i generator prądu modułu.

Jako wymagania ogólne dotyczące modułu do pirolizy Dagas NT i WT należy wymienić: zużycie energii elektrycznej – około 25 kW/h, moc zainstalowanych urządzeń – około 50 kW. Całkowita ilość wody chłodzącej i technologicznej wynosi około 13 m³, a parowanie ok. 0,8 m³/24h. Należy je kontrolować i uzupełniać.

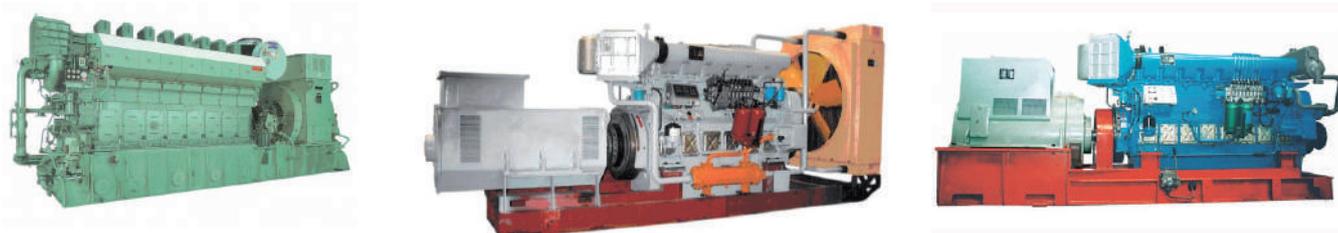
Ponadto należy uwzględnić konieczność przechowywania surowca, jego przygotowania (jest on cięty na kawałki 40 x30x30 cm), przechowywania stałych produktów pirolizy,

składowania gotowych wyrobów – frakcji ciekłych i gazowych, integracji elementów infrastrukturalnych modułu. Schemat procesu technologicznego został przedstawiony na rysunku 3.



Rys. 3. Schemat procesu technologicznego.

Na rysunku nr 4 przedstawiono generatory napędzane silnikiem wysokoprężnym od 200 kW do 2 MW, które mogą zostać zastosowane w module.



Rys. 4 Generatory napędzane silnikiem wysokoprężnym modułu do pirolizy.

Obecnie (w latach 2012-2014) realizowany jest projekt budowy autonomicznej elektrowni niskowęglowej o mocy 150 MW. W ramach tego projektu trwa budowa 100 małych elektrowni wodnych o mocy elektrycznej od 0,5 do 1,8 MW i cieplnej do 4 MW ustalonej bezpośrednio w zależności od potrzeb konkretnych odbiorców. Nadwyżki będą przekazywane do sieci. Porównajmy główne parametry różnych typów produkcji energii (Tabela 7 i 8).

Tabela 7

Analiza porównawcza głównych parametrów instalacji energetycznych

	Technologia modułowa	Elektrownia atomowa	Elektrownia węglowa	Elektrownia gazowa
Moc elektryczna [MW]	150	1500	500	400
Efektywność [%]	58	37	42	58
Inwestycja [mln EUR]	114	4125	650	280
Inwestycja [EUR/kW]	760	2750	1300	700
Koszt paliwa [EUR/MWh]	0	5	26	40
Koszt eksploatacji [EUR/MWh]	2	10	8	5
Czas budowy [miesiące]	24	120	72	48

Tabela 8

Analiza porównawcza cen

Rodzaj paliwa	Atom	Węgiel	Słoma	Zrębki	IGCC	Gaz	Wiatr	Moduł
Cena [PLN/MWh]	132	177	259	267	258	292	345	0

Jak widać, parametry technologii pirolitycznej mają swoje zalety i pod względem szeregu wskaźników są konkurencyjne z punktu widzenia warunków ekologiczno-ekonomicznych obsługiwane terytorium (Tablica nr 8).

Pod wieloma względami wydajność instalacji jest zależna właśnie od jakości zastosowanych katalizatorów, przede wszystkim REDUXCO. Na dzień dzisiejszy preparat stosowany jest w krajach Europy Wschodniej, na Białorusi, Ukrainie, w Niemczech i Bułgarii. Zastosowanie katalizatora REDUXCO pozwala: podnieść jakość eksploatacji urządzeń cieplnych; znacznie zaoszczędzić paliwo; zwiększyć wskaźniki ekologiczne. Praktyka stosowania REDUXCO wykazała istotny wpływ na kinetykę procesu spalania, co skutkuje zmianą charakterystyki widma promieniowania poprzez przesunięcie go od podczerwieni do ultrafioletu UV. Bezpośrednim efektem tychże zmian jest „tłący się” płomień oraz wzrost emisji ciepła poprzez promieniowanie.

Ponadto poprawa efektywności procesu spalania skutkuje: zmniejszeniem zawartości substancji palnych w popiele i żużlu; redukcją tlenku węgla w spalinach emitowanych w trakcie spalania; zmniejszeniem ilości produktów odprowadzanych do atmosfery w przeliczeniu na jednostkę generowanej energii. Katalizator REDUXCO działa jako inhibitor korozji.

Katalizator REDUXCO uzyskał stosowną ochronę prawną w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej pod numerem P 387 423. Uzyskał również świadectwo rejestracji nowej substancji chemicznej REACH ECHA (European Chemicals Agency) nr. 01-2119406877-30-0000, patent nr PCT-PL2009/000096, Atest Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego nr PZH/HT-2265/2009.

Projekt „REDUXCO – katalizator paliwa” otrzymał dyplom za osiągnięcia w dziedzinie technologii innowacyjnych polskiego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w 2010 r., w roku 2009 na wystawie innowacji, badań naukowych i nowych technologii Bruksela Innova – dyplom i złoty medal oraz nagrodę za innowacje w technologii produkcji biopaliwa Polskiej Platformy Technologicznej Biopaliwo.

Ocena ekologiczno-ekonomicznej efektywności projektu

U podstaw efektów odnoszących się do całej instalacji leży

wydajność katalizatora. Rozważymy podstawowe efekty zastosowania REDUXCO w trakcie spalania gazu.

1. Efekty ekonomiczne:

- katalizator intensyfikuje proces spalania, co pozwala zwiększyć temperaturę o 100-200 °C;

- jego zastosowanie pozwala znacznie zmniejszyć krytyczny nadmiar powietrza i przeprowadzić spalanie z niewielkim nadmiarem powietrza, co sprzyja wzrostowi współczynnika sprawności poprzez obniżenie strat ciepła i obniżeniu zużycia energii elektrycznej na potrzeby własne.

2. Niewątpliwe zainteresowanie budzą korzyści ekologiczne wynikające z zastosowania tego katalizatora: moduł ten w ogóle nie ma komina odprowadzającego produkty spalania.

3. Katalizator występuje w roli dodatkowego paliwa.

W Niemczech w podobnych instalacjach do produkcji 1 MW energii elektrycznej potrzebne jest 1500 kg drewna, w Chinach konieczne jest znacznie większe ogrzewanie, natomiast w tej instalacji 700 kg drewna pozwoli uzyskać 1 MW energii elektrycznej i 3 MW ciepła. Takie same ilości pozwoli osiągnąć przetworzenie 1 tony śmieci. Jednocześnie koszt tony śmieci, jej odbioru i segregowania wynosi 150 PLN.

Koszt instalacji standardowej wynosi 10 mln PLN.

Moc produkcyjna, jak już wspomniano, wynosi 1 MW/h w cenie 210 PLN/MW w przypadku przesyłu energii elektrycznej do sieci, 7-14 GJ/h (max 4 MW) ciepła w cenie 20 PLN /GJ. Za spalanie biomasy przyznawane są dotacje państwowe: 1 MW – 275 PLN, 1 t – 120 PLN. Wielkość spalania wynosi ponad 20 ton dziennie. Tylko dzięki samemu spalaniu odpadów instalacja ta pozwala uzyskać 150 PLN za tonę. Liczby wydają się niewielkie, jednak w warunkach elastycznego stosowania mobilnych instalacji o niewielkiej mocy efekt jest porównywalny z innymi typami produkcji energii.

Z przetworzenia 20 ton gumy otrzymujemy 10 ton oleju (1500 PLN/tonę), który może zostać wykorzystany jako paliwo lub sprzedawany w rafinerii, 1 MW energii elektrycznej i 7 GJ ciepła. Dotacje mogą wynieść 150 PLN /tonę. Okres zwrotu nakładów inwestycji ze względu na główne rodzaje surowców został przedstawiony w Tabeli 9.

Tabela 9

Okres zwrotu nakładów inwestycji na instalację do pirolizy ze względu na główne rodzaje surowców

Parametry	Ilość produktu w ciągu dnia	Czas trwania pracy, dni	Cena	Wartość, PLN
Wkład - biomasa				
energia elektryczna, MW	24	350	210	1764000
energia cieplna, GJ	10	350	20	70000
dotacje „zielony certyfikat”	24	350	275	2310000
Przychód roczny				4144000
Okres zwrotu nakładów inwestycyjnych				2,41

Wkład - guma				
energia elektryczna, MW	24	350	210	1764000
energia cieplna, GJ	10	350	20	70000
sprzedaż frakcji olejowej	10	350	1500	5250000
Przychód roczny				7084000
Okres zwrotu nakładów inwestycyjnych				1,41
Wkład - odpady komunalne				
energia elektryczna, MW	24	350	210	1764000
energia cieplna, GJ	10	350	20	70000
przyjęcie odpadów	20	350	120	840000
Przychód roczny				2674000
Okres zwrotu nakładów inwestycyjnych				3,74

Jak można zauważyć, okres zwrotu nakładów inwestycyjnych i wskaźniki ekologiczno-ekonomiczne świadczą o pełnej efektywności projektu.

Wnioski

Zastosowanie efektywnego katalizatora REDUXCO, opatentowanego jako nowa nieznaną substancją, pozwala nie tylko ulepszyć proces technologiczny pirolizy, ale również regulować go pod względem parametrów czasu, temperatury, ilości zużycia energii elektrycznej i stopnia przeróbki oraz

pełnić funkcje „myjące”.

Dany moduł do pirolizy jest elastyczny, projektowany z uwzględnieniem potrzeb konkretnego użytkownika, pozwala osiągnąć efekt ekonomiczny, zwraca się w dość krótkim czasie, pozwala utrzymywać wymagane parametry bezpieczeństwa ekologicznego i efektywności energetycznej, jest prosty w obsłudze, mobilny i spełnia współczesne wymagania strategicznego rozwoju energetyki alternatywnej.

КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВОДА

Волохова Ирина Семеновна

доктор экономических наук, доцент кафедры финансов,
Одесский национальный экономический университет

THE CONCEPTION OF TARIFF ADJUSTING IN THE FIELD OF WATER-SUPPLY AND OVERFLOW-PIPE

Volokhova Iryna Semenovna, Doctor of economic sciences, Associate professor of Department of Finances Odessa National Economic University

АННОТАЦИЯ

Исследованы особенности тарифного регулирования естественных монополий, которые предоставляют общественные блага населению и юридическим лицам. На примере сферы водоснабжения и водоотвода раскрыты проблемы тарифного регулирования в сфере коммунальных услуг. Разработана концепция тарифного регулирования в сфере водоснабжения и водоотвода.

ABSTRACT

The features of the tariff adjusting of natural monopolies which give public benefits a population and legal entities are investigational. On the example of sphere of water-supply and overflow-pipe the problems of the tariff adjusting are exposed in the field of communal utilities. Conception of the tariff adjusting is developed in the field of water-supply and overflow-pipe.

Ключевые слова: тарифное регулирование, коммунальные услуги, водоснабжение и водоотвод, естественные монополии, общественные блага.

Key words: tariff adjusting, communal utilities, water-supply and overflow-pipe, natural monopolies, public benefits.

Постановка проблемы. Обеспечение экономически эффективного функционирования жилищно-коммунального хозяйства является одной из острых проблем современности, поскольку она касается интересов каждого жителя, каждого региона и экономики страны. Решить ее невозможно без рассмотрения вопроса формирования и установления тарифов на коммунальные услуги.

Тарифная политика в Украине остается на протяжении последних лет относительно постоянной, не создает стимулы для предприятий-производителей к уменьшению расходов, снижению потерь ресурсов, и тому подобное. Из-за нее предприятия коммунальной сферы постоянно подсчитывают убытки по результатам своей хозяйственной деятельности. Тарифная политика приводит к торможению процессов восстановления сети, создает угрозу надежному функционированию сферы коммунальных услуг. Усугубляет ситуацию крайне низкий уровень доходов населения и растущая задолженность жителей по оплате коммунальных услуг.

Анализ последних исследований и публикаций. Цель, решить проблемы обеспечения экономической эффективности тарифной политики в сфере коммунальных услуг в Украине, ставят перед собой в своих исследованиях такие авторы, как: Ю. И. Боровик, И. П. Коровина, А. Л. Игольников, В. Д. Лагутин, Г. И. Онищук, В. В. Рыбак, В. И. Чиж и другие. Недостатки тарифного регулирования услуг водоснабжения и водоотвода рассматривались в трудах О. О. Горбуновой, О. В. Димченко, Д. В. Нехайчука, В. П. Николаева, Л. П. Шерстобит, Т. П. Юрьевой. Ученые отмечают первоочередную необходимость учитывать платежеспособность населения, обращают особое внимание на формирование социальной составляющей тарифной политики; предлагают перейти при составлении тарифов к единой системе нормирования; уменьшить расходы предприятий коммунальной сферы путем совершенствования системы их управления и т.д.

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Невзирая на плюрализм мнений ученых, остается открытой проблема достижения экономической эффективности в тарифообразовании, которая бы предоставила возможность устанавливать минимальные тарифы при одновременном обеспечении условий современного развития предприятий-производителей.

Постановка задания. Целью статьи является разработка концепции тарифного регулирования в сфере коммунальных услуг. И поскольку проблемы предприятий коммунальной сферы аналогичны, рассмотрим тарифное регулирование в сфере водоснабжения и водоотвода.

Изложение основного материала исследования. Законом Украины «О государственном регулировании в сфере коммунальных услуг» определяются правовые принципы государственного регулирования в сфере коммунальных услуг, а именно в сфере централизованного водоснабжения и водоотвода, захоронения бытовых отходов, транспортировки тепловой энергии магистральными и местными (распределительными) тепловыми сетями – у субъектов естественных монополий. Охватывается также сфера производства тепловой энергии (кроме использования для внутренних потребностей), централизованного

снабжения тепловой энергии, переработки бытовых отходов, – у субъектов ведения хозяйства на смежном рынке. Законом установлено, что тарифы на коммунальные услуги формируются этими субъектами в соответствии с порядками (методиками), установленными Национальной комиссией, которая осуществляет государственное регулирование в сфере коммунальных услуг. Тарифы должны обеспечивать возмещение всех экономически обоснованных планируемых расходов на их производство с учетом планируемой прибыли. Низший уровень тарифов должен предусматривать соответствующее возмещение (статья 1, 10) [1].

Национальной комиссией регулирования рынка коммунальных услуг и органами местного самоуправления Украины устанавливаются тарифы на тепловую энергию, ее производство, транспортировку и поставку, услуги по централизованному отоплению и снабжению горячей водой, на централизованное водоснабжение и водоотвод для субъектов естественных монополий, а также для субъектов ведения хозяйства на смежных рынках в соответствии с утвержденными Постановлением Кабинета Министров Украины «Об обеспечении единого подхода к формированию тарифов на жилищно-коммунальные услуги» порядками формирования тарифов [2].

Тарифы устанавливаются, как правило, с применением метода «затраты плюс», то есть происходит формирование одноставочных тарифов. Они состоят из планируемых расходов, которые входят в полную себестоимость, рассчитанных в соответствии с требованиями вышеупомянутого постановления, а также стандартами бухгалтерского учета, утвержденными Министерством финансов Украины, с соблюдением установленных государственными норм и нормативов, и планируемой прибыли.

Планируемая прибыль для учета в тарифах централизованного водоснабжения и водоотвода определяется как сумма средств, которая превышает сумму полной планируемой себестоимости, и направляется на осуществление необходимых инвестиций, погашение основной суммы необходимых заимствований и/или инвестирования за счет собственного капитала в необоротные материальные и нематериальные активы, обеспечение необходимого уровня прибыльности капитала собственника (начисление дивидендов), отчисления в резервный капитал и начисление налога на прибыль. Планирование прибыли осуществляется в соответствии с инвестиционной программой предприятия, утвержденной согласно его учредительным документам и согласованной в установленном порядке с Национальной комиссией регулирования рынка коммунальных услуг и органами местного самоуправления.

Национальные комиссии по регулированию естественных монополий действуют во многих развитых странах. Они являются государственным органом власти, экспертом по тарифообразованию. В Украине, до создания Национальной комиссии регулирования рынка коммунальных услуг, тарифы на услуги водоснабжения устанавливали местные органы власти на основании выводов инспекции по ценам. Анализировалась только экономическая деятельность предприятий, методика тарифообра-

зования не была отработана.

Комиссия же анализирует и проверяет не только экономическую сторону работы предприятий, а также технологию. Проверяется соблюдение норм потерь, расходования ресурсов, в частности трудовых. Поэтому в работе комиссии основная проблема заключалась в том, что большинство нормативно правовых актов, регулирующих коммунальную сферу, устарели. Устарели и нормативы расходования ресурсов.

Во время расчета уровня тарифов за воду и водоотвод Национальная комиссия требует от предприятий-лицензиатов всю отчетность за последние три года, а в некоторых случаях и документы за последние пять лет. Поэтому тарифы, которые формируются, являются экономически и технологически обоснованными.

В Украине сегодняшняя структура средней себестоимости водоснабжения следующая: преобладают расходы на оплату труда (34 – 35 %), электроэнергию (27 – 28 %), относительно которых имеются резервы сокращения. Часть

Фактическая себестоимость одинакова как для населения, так и для коммерческих потребителей, она колеблется по территориям от 2,90 до 7,46 грн./м. куб. на 1 июня 2015 года против 1,66 – 4,16 грн./м. куб. на 1 июня 2011 года. Также не является одинаковым и уровень возмещения утвержденными тарифами фактической себестоимости: тарифами по состоянию на 1 июня 2015 года население покрывало в размере 41,7 – 100,0 % фактической себестоимости, по состоянию на 1 июня 2011 года – 57,2 – 100,0 %.

Коммерческие потребители платили за водоснабжение 69,0 – 179,5 % и 83,3 – 326,8 % фактической себестоимости по тарифам по состоянию на 1 июня 2015 и 2011 годов соответственно. Рост размеров тарифов в сравнении с темпами роста фактической себестоимости был сдержан уменьшением процента ее возмещения для всех категорий потребителей.

Расходы на сопутствующие водоснабжению услуги по водоотводу базовых предприятий выросли за то же время с 0,97 – 3,67 до 2,43 – 6,47 грн./м. куб. Аналогично снизился

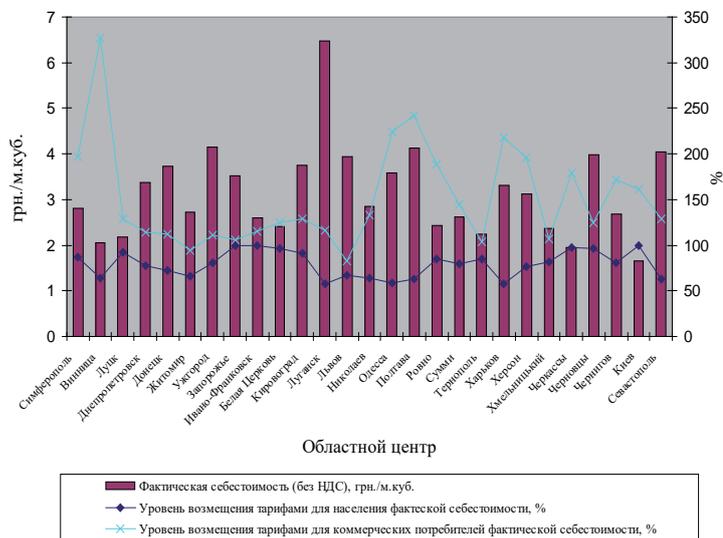


Рис. 1. Уровень возмещения утвержденными тарифами на услуги водоснабжения фактической себестоимости по базовым предприятиям Украины по состоянию на 1 июня 2011 года*

покупной воды в структуре себестоимости составляет 10 – 11 %, амортизация основных фондов – 13 – 14 %.

Фактическая себестоимость услуг водоснабжения и уровень ее возмещения утвержденными тарифами по базовым предприятиям Украины состоянием на 1 июня 2011 и 2015 годов приведена на рисунках 1 и 2.

уровень возмещения с 42,5 - 100,0 % до 31,9 – 100,0 % для населения, с 82,2 – 287,6 % до 57,8 – 182,4 % для коммерческих потребителей. Фактическая себестоимость услуг водоотвода и уровень ее возмещения утвержденными тарифами по базовым предприятиям Украины по состоянию на 1 июня 2011 и 2015 годов приведена на рисунках 3 и 4.

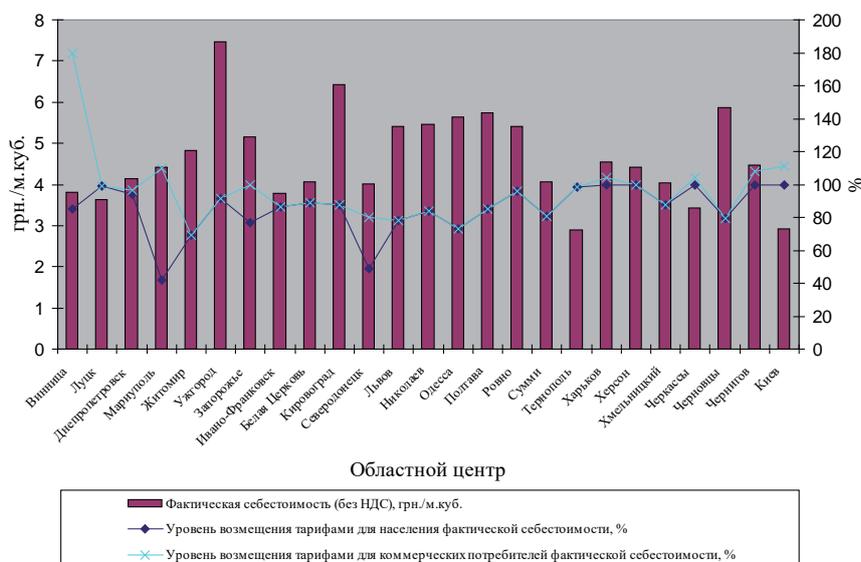


Рис. 2. Уровень возмещения утвержденными тарифами на услуги водоснабжения фактической себестоимости по базовым предприятиям Украины по состоянию на 1 июня 2015 року*

Действующий механизм формирования тарифов предусматривает стимулирование ресурсосбережения на предприятиях. Сэкономленные средства могут использоваться предприятием для стимулирования сокращения расходов, возобновления активов, материального поощрения

ра-ботников и других целей. Усугубляет ситуацию неурегулированность не-которых аспектов, которые препятствуют эффективному использованию ресурсов. Среди них - незаинтересованность предприятий в долгосрочном сокращении расходов.

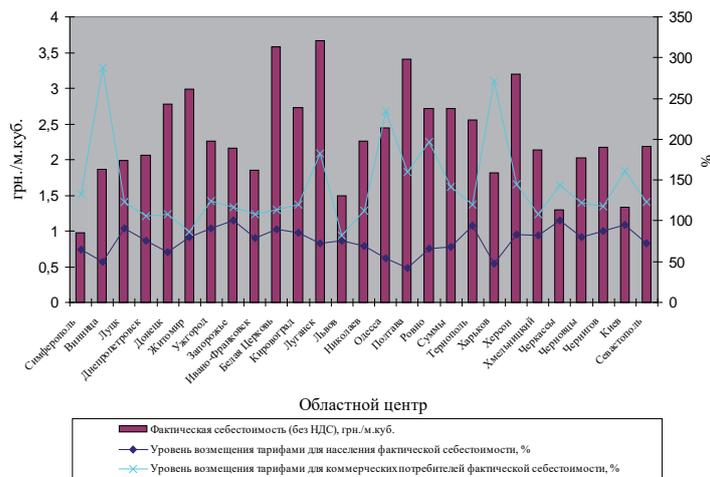


Рис. 3. Уровень возмещения утвержденными тарифами на услуги водоотвода фактической себестоимости по базовым предприятиям Украины по состоянию на 1 июня 2011 года*

Так, например, уменьшение уровня потерь воды может существенно повлиять на сокращение тарифов на водоснабжение. В 2011 году потери воды составили 1165 млн. м. куб., или 40,7 % реализованной воды всем категориям потребителей. При среднем уровне фактической себестоимости в 3,14 грн./м. куб. мероприятия по уменьшению потерь воды привели бы к сокращению расходов до 1,55

грн./м. куб. В 2013 году были потеряны 1142 млн. м. куб. воды.

Сравнения уровня потерь воды и фактической себестоимости услуг водоснабжения по базовым предприятиям Украины демонстрируют зависимость этих показателей [см. 3].

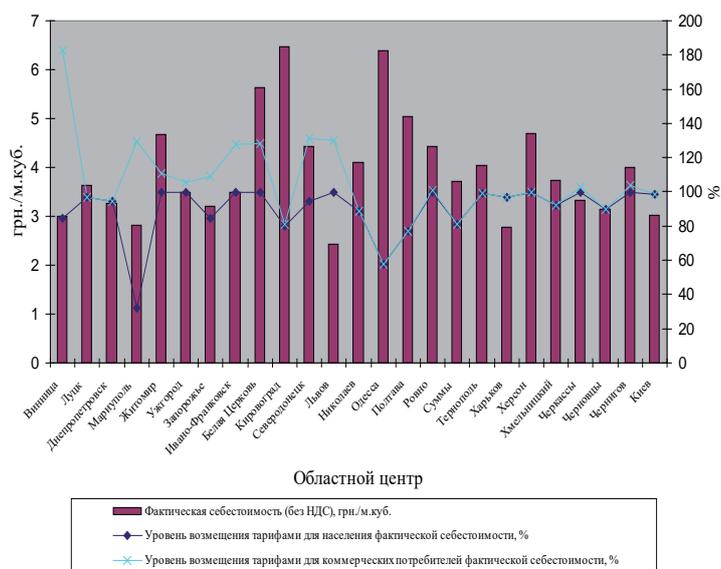


Рис. 4. Уровень возмещения утвержденными тарифами на услуги водоотвода фактической себестоимости по базовым предприятиям Украины по состоянию на 1 июня 2015 року*

На высокий уровень потерь воды влияет, прежде всего, растущий удельный вес ветхих и аварийных водопроводных сетей. Зависимость уровня потери воды от состояния водопроводных сетей в 2014 году по регионам Украины приведена на рис.5.

Как правило, в областях с ростом удельного веса ветхих и аварийных сетей растет удельный вес потерь воды в общем объеме потребления. Однако прямой зависимости потерь воды от состояния водопроводных сетей в последние годы и в 2014 году не наблюдается (исходя из приведенной линейной модели, потери воды лишь на 20,7

% зависят от удельного веса ветхих и аварийных сетей). Отсутствие прямой зависимости говорит о несвоевременном (уровень потерь воды значительно превосходит удельный вес старых и аварийных водопроводных сетей) или оперативном (уровень потерь воды значительно ниже удельного веса старых и аварийных водопроводных сетей) реагировании коммунальных служб на аварийные ситуации, а также о различном объеме неучтенного водопотребления. Искажает информацию о потерях воды отсутствие счетчиков у целого ряда потребителей среди населения.

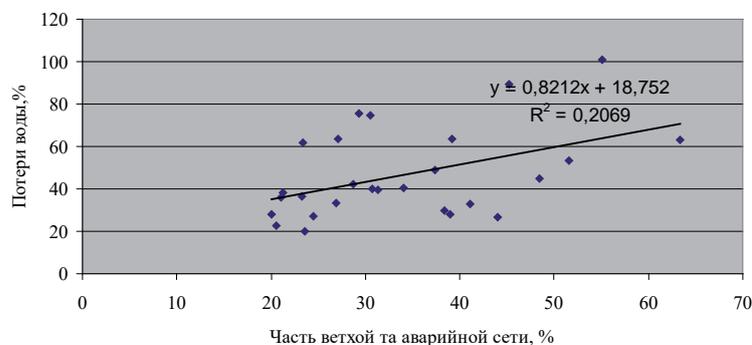


Рис. 5. Зависимость уровня потерь воды от состояния водопроводной сети в территориальном разрезе в 2014 году

Основным потребителем услуг водоснабжения и, соответственно, водоотвода является население (рис. 6). Это объясняет существенное расхождение в уровнях возмещения фактической себестоимости тарифами для насе-

ления и коммерческих потребителей попыткам перекрыть потери от предоставленных льгот первым завышенными тарифами для вторых, которые занимают не столь значительный удельный вес в общем потреблении.

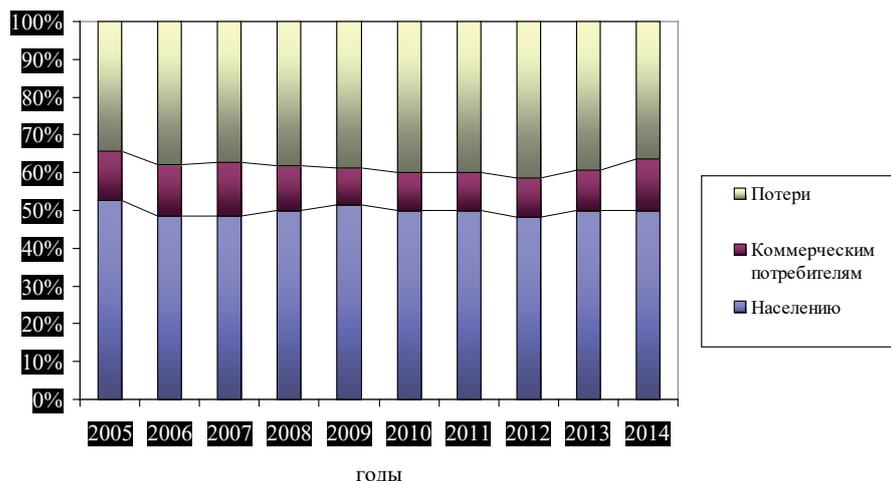


Рис. 6. Потребления и потери воды в Украине*

Подытоживая проведенное исследование можно констатировать следующее. Действующая система тарифного регулирования предприятий в сфере коммунальных услуг в Украине до сих пор использует расходные методы, которые стимулируют компании к наращиванию расходов, приводят к значительной X-неэффективности. Эта сформированная «оптимальная» для общества цена (обычно для населения ниже уровня средних валовых расходов) не разрешает проблему эффективного распределения ресурсов. Также при пересмотре тарифов на коммунальные услуги, которые предоставляются субъектами естественных монополий, за базу принимаются расходы предыдущего периода. Имеющиеся неэффективные расходы, включенные во время предыдущих пересмотров, сохраняются.

Анализ тенденций развития рынка водоснабжения и водоотвода в Украине свидетельствует, что эффективный механизм тарифного регулирования естественных монополий этой сферы еще не разработан. Он позволил бы извлечь выгоды от повышения эффективности производства и субъекту естественной монополии, и потребителям продукции.

Последними десятилетиями в теории и на практике активно обсуждаются возможности решения проблем эффективного функционирования естественных монополий путем их стимулирующего ценового (тарифного) регулирования. Осознавая существенные проблемы тарифообразования на коммунальные услуги, Национальной комиссией регулирования рынка коммунальных услуг разработана и утверждена методика формирования тарифов на централизованное водоснабжение и водоотвод на принципах стимулирующего регулирования [4]. Она является добровольной для предприятий – производителей коммунальных услуг.

Методика предоставляет регулируемому предприятию возможность производить общественные блага по экономически обоснованным тарифам с одновременными обязательствами относительно выполнения целевых заданий повышения качества и снижения расходов на лицензированную деятельность.

Тарифы устанавливаются на основании фактических

расходов, скорректированных на индексы потребительских цен, цен производителей промышленной продукции, роста среднемесячной заработной платы, плановых годовых объемов реализации выработанной продукции и инвестиционной программы предприятий.

В течение регуляторного периода предусмотрено ежегодно проводить коррекцию сглаженного необходимого дохода, который устанавливается на следующий год регуляторного периода, с учетом отклонений фактических значений параметров расчета необходимого дохода от прогнозных значений.

Введены показатель эффективности (будет стимулировать предприятия сокращать расходы, не допускать неэффективные расходы) и показатель качества (его цель – недопущение ухудшения качества услуг субъектов естественных монополий за счет чрезмерного сокращения расходов). Так же предусмотрено применение двух различных ставок нормы дохода на вложенный капитал: более низкой – для инвестиций, которые были осуществлены до перехода на стимулирующее тарифообразование, и рыночной – для новых инвестиций. Эти нормы, по мнению специалистов Национальной комиссии, позволят стимулировать привлечение отечественных и иностранных инвестиций, что приведет к обновлению основных фондов предприятий.

Стимулирующее ценообразование на основании регулируемой базы инвестированного капитала, который внедряется в Украине, предусматривает гарантированный возврат инвестиций и доходов от инвестиций (для обслуживания кредитов и получение прибыли). Кроме того, стимулирующее ценообразование предоставляет преимущества потребителям в виде повышения качества коммунальных услуг и снижения тарифов в результате освоения новых инвестиций.

С целью решения раскрытых проблем предлагаем разработанную нами концепцию совершенствования системы тарифного регулирования для субъектов естественных монополий в сфере водоснабжения и водоотвода.

Концепция имеет целью совершенствование системы тарифного регулирования в сфере водоснабжения и водоотвода в Украине; реформирование порядка компенса-

ции государством убытков от установления тарифов на уровне, более низком, чем средние валовые расходы.

В соответствии с целью совершенствования системы тарифного регулирования для субъектов естественных монополий в сфере водоснабжения и водоотвода можно сформулировать основные направления концепции: сдерживание тарифов на уровне предельных расходов; использование государственной властью ценовой дискриминации во время установления тарифов; использование стимулирующего метода ценообразования; обеспечение прямого возмещения убытков предприятий-монополистов государством; привлечение жителей территориальных общин к решению проблем водоснабжения и водоотвода.

Концепция, которая предлагается, должна решить следующие проблемы, среди которых:

- отсутствие стимулов у предприятий-монополистов к снижению расходов (значительная X-неэффективность);
- инвестиционный непривлекательный климат сферы водоснабжения и водоотвода;
- неэффективное распределение ресурсов;
- неэффективная система субсидирования расходов населения на коммунальные услуги, в частности услуги по водоснабжению и водоотводу;
- отсутствие ценовой дискриминации для потребителей услуг по водоснабжению и водоотводу;
- низкая информированность населения о деятельности объединения совладельцев многоквартирного дома и органов самоорганизации населения в коммунальной сфере, а также отсутствие организаторских инициатив со стороны населения относительно решения коммунальных проблем.

Развитие системы тарифного регулирования для субъектов естественных монополий в сфере водоснабжения и водоотвода должно осуществляться в соответствии со следующими принципами:

- обеспечение конституционности и законности тарифного регулирования субъектов естественных монополий;
- максимального привлечения жителей территориальных общин к решению коммунальных проблем;
- обеспечение максимального распределения ресурсов;
- партнерства между органами государственной власти и органами местного и регионального самоуправления;
- эффективности тарифного регулирования и функционирования субъектов естественных монополий;
- открытости и публичности тарифного регулирования субъектов естественных монополий.

Развитие системы тарифного регулирования для субъектов естественных монополий в сфере водоснабжения и водоотвода предусматривает учет следующих приоритетов:

- 1) принципы финансовой деятельности органов местного и регионального самоуправления [см. 5];
- 2) основные исходные положения проведения финансовой децентрализации;
- 3) принципы региональных и местных финансов [см. 6];
- 4) Парето - эффективное распределение ресурсов;
- 5) стимулирование естественных монополий к сокращению расходов;

6) переход на долгосрочную государственную тарифную политику в сфере естественных монополий;

7) постепенное сглаживание разницы в тарифах для населения и коммерческих потребителей;

8) сохранение и расширение существующей сети централизованного снабжения коммунальными услугами;

9) европейские принципы местного и регионального самоуправления, привлечение жителей территориальных общин к решению коммунальных проблем;

10) принципы и механизмы прямой демократии;

11) дополнительная мобилизация финансовых ресурсов жителей территориальных общин и юридических лиц, которые направляются на решение коммунальных проблем;

12) привлечение международной финансовой помощи на развитие сфер водоснабжения и водоотвода.

Реализация политики развития системы тарифного регулирования для субъектов естественных монополий в сфере водоснабжения и водоотвода должна осуществляться следующим образом.

Во-первых, разработка законодательной и нормативной базы (Законов Украины «О тарифном регулировании субъектов естественных монополий в сфере коммунальных услуг», «О сохранении и развитии существующей сети централизованного снабжения коммунальными услугами», внесения изменений в законодательные и нормативные акты, которые регулируют вопрос деятельности и тарифного регулирования субъектов естественных монополий в сфере коммунальных услуг), в которой должны реализоваться положения этой концепции.

Во-вторых, установление тарифов для субъектов естественных монополий в сфере водоснабжения и водоотвода на уровне предельных расходов. Для этого за предельные расходы принимаются расходы предприятия на последнюю единицу блага при условиях полной загрузки сети (обычно сеть строят с учетом необходимости обеспечения потребителей в условиях пиковых нагрузок).

В-третьих, использование государственным регулятором субъектов естественных монополий в сфере водоснабжения и водоотвода ценовой дискриминации в зависимости от объемов потребленных ресурсов. Ценовая дискриминация должна проводиться исходя из статистических показателей социально-демографического распределения населения Украины (показатели содержат количество членов домохозяйства, социальный статус, уровень экономической активности, размер доходов, расходов, и их составляющие). Это позволит уменьшить сумму компенсации убытков монополистам от установления тарифов на уровне предельных расходов. Также это приведет к более расчетливому использованию ресурсов, будет способствовать выполнению государством дистрибутивной функции.

В-четвертых, установление единых тарифов для населения и коммерческих потребителей.

В-пятых, замена расходных методов тарифного регулирования на стимулирующие методы. Уровень компенсации тарифов (расчетный тариф) целесообразно устанавливать следующим образом: до экономически обоснованного уровня расходов (на уровне средних валовых расходов), при условиях полной загрузки сети и минимальной

прибыли (рассчитывается раз на пять лет), только лишь должен применяться индекс потребительских цен. Установление, таким образом, долгосрочного уровня компенсации тарифов обеспечит заинтересованность предприятия в сокращении расходов, предоставит возможность развития и модернизации (увеличит инвестиционную составляющую в рамках расчетного тарифа).

В-шестых, информационное обеспечение реализации концепции развития системы тарифного регулирования для субъектов естественных монополий в сфере водоснабжения и водоотвода с целью широкого информирования населения и привлечения жителей территориальных общин, а также их финансовых ресурсов в процесс решения коммунальных проблем, что позволит обнаружить и реализовать организаторские инициативы со стороны населения.

В-седьмых, переход от субсидирования расходов населения на услуги водоснабжения и водоотвода на прямую компенсацию потерь производителей в размере разницы в тарифах, установленных на уровне средних и предельных расходов (то есть приведение действующих тарифов на уровне предельных расходов к расчетным тарифам в размере средних валовых расходов).

Разработанная концепция развития системы тарифного регулирования для субъектов естественных монополий в сфере водоснабжения и водоотвода позволит эффективно производить общественные блага за счет платежей коммунального характера, разрешать коммунальные проблемы, дополнительно привлекать финансовые ресурсы жителей территориальных общин и юридических лиц с целью предоставления общественных благ.

Предложенная тарифная политика может эффективно использоваться и для других субъектов естественных мо-

нополий, например, для предприятий теплоснабжения, городского электротранспорта, и тому подобное.

Список использованной литературы

1. Про державне регулювання у сфері комунальних послуг [Текст]: Закон України від 9 липня 2010 року, N 2479-VI // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2010. - № 49. - ст.571.
2. Про забезпечення єдиного підходу до формування тарифів на житлово-комунальні послуги [Електронний ресурс]: Постанова Кабінету Міністрів України від 1 червня 2011 року, № 869. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/869-2011-%D0%BF/page>.
3. Волохова І. С. Місцеві фінанси та перспективи поглиблення фінансової децентралізації в Україні [Монографія] / І. С. Волохова. – Одеса: Атлант, 2014. – 462 с.
4. Методика формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення на принципах стимулюючого регулювання [Електронний ресурс]: Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг від 02.11.2012 № 356. - Режим доступу: <http://nkr.gov.ua/ukr/scms/view/312>.
5. Волохова І. С. Соціальна мобілізація й ефективність фінансової діяльності органів місцевого самоврядування / І. С. Волохова // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – Бердянськ: БУМБ, 2012. – С. 127 – 131.
6. Волохова І. С. Принципи побудови територіальних фінансів в умовах децентралізації / І. С. Волохова // Сучасні проблеми економіки і менеджменту: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції: 10-12 листопада 2011 року. – Львів: Львівська політехніка, 2011. – С. 594 – 595.

РАЗВИТИЕ МОДЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА: УПРАВЛЕНИЕ И ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РАМКАХ БРИКС

Шаблова Елена Геннадьевна

доктор юридических наук, заведующая кафедрой правового регулирования экономической деятельности, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

Городнова Наталья Васильевна

доктор экономических наук, профессор кафедры правового регулирования экономической деятельности, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

Березин Андрей Эдуардович

аспирант кафедры правового регулирования экономической деятельности, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

THE DEVELOPMENT OF MODELS OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP: MANAGEMENT AND LEGAL REGULATION WITHIN BRICS

Shablova E.G. doctor of legal Sciences, professor Ural Federal University named after the first President of Russia Boris Yeltsin

Gorodnova N.V. doctor of economics, professor Ural Federal University named after the first President of Russia Boris Yeltsin

Berezin A.E. graduate student, Ural Federal University named after the first President of Russia Boris Yeltsin

АННОТАЦИЯ

В настоящее время в России, как и во всем мире, наблюдается нестабильность и неопределенность. В таких условиях государственно-частные партнерства (ГЧП) должны стать основой для реализации государственной экономической политики. Повышение эффективности управления ГЧП требует адаптации и применения методик, предложенных передовым западной и во-сточной системами управления, Указанный опыт в большинстве случаев приобрел свои национальные особенности. В свете местоположения, хода исторического развития России, а также динамично развивающихся процессов в рамках БРИКС, не лишено смысла использование и восточного опыта управления, Это наблюдается в последнее время не только в российской практике, но, в большей степени, в западных странах.

ABSTRACT

Currently in Russia, as elsewhere in the world, there had been instability and uncertainty. In such circumstances, public-private partnerships (PPP) should be the basis for the implementation of state economic policy. Improving the effective management of PPP requires adaptation and application of the methodologies proposed by leading Western and Eastern systems management, the experience in most cases acquired its own national features. In light of the location, the course of historical development of Russia, as well as dynamic processes within the BRICS, makes sense use of and Eastern management experience. It is observed not only in Russia, but to a greater extent in Western countries.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, управление, эффективность, право, государство, БРИКС

Key words: public-private partnership, governance, efficiency, law, government, BRICS

Постановка проблемы. В условиях финансово-экономической нестабильности и неопределенности назрела проблема поиска направлений взаимодействия и сотрудничества между субъектами экономики. Кроме того, существует проблема повышения эффективности управления действующих предприятий. По нашему мнению, одной из форм эффективного взаимодействия является интеграция возможностей и усилий государства и частного бизнеса, и формирование на этой основе государственно-частных стабильных партнерств в целях реализации приоритетных государственных национальных проектов и программ. В рамках решения данной проблемы в России принят федеральный закон № 224-ФЗ «О государственно-частных партнерства, муниципально-частных партнерствах в Российской Федерации», который вступает в силу с 1 января 2016 года. Закон направлен на повышение эффективности формирования и функционирования государственно-частных партнерств (ГЧП) в различных социально-экономических сферах экономики и жизни об-

щества. Однако, по нашему мнению, остается нерешенной проблема регулирования взаимодействия сторон ГЧП, в том числе предприятий с государственным участием, а также проблема прозрачности и эффективности управления такими интеграционными образованиями.

Анализ последних исследований и публикаций. Западный и восточный подходы к управлению государственно-частными партнерствами существенно отличаются. Рынок наполнен различными пособиями и учебниками для менеджеров, использующих самые различные источники и теории. К примеру, стратегический трактат Сунь-Цзы «Искусство войны» уже считается классикой учебной литературы для управленцев. Кроме того, существует множество разнообразных практических пособий по управлению, все чаще встречается сравнение организации с организмом, «медицинские советы» по управлению. Можно спорить о том, следует ли смешивать методы и подходы разных и далеких друг от друга областей знаний, таких как менеджмент и медицина. У этой точки зрения найдется

множество противников, но разумное использование методов и знаний, возникших первоначально в какой-либо другой области науки или практики, в совершенно другой области может принести огромную пользу. Любая, даже самая совершенная система или методика для своего выживания нуждается в обновлении и привнесении чего-то извне. Предвзвешенность против использования «чужого» знания является препятствием на пути к обучению и совершенствованию как отдельной личности, так и целых отраслей, а также направлений науки и практики.

«Анатомические» аналогии в системе управления ГЧП являются вполне удачными в силу «близости» любому руководителю (любой человек обладает мозгом, телом и осознает возможность воздействия на его функционирование) [1, 22]. К тому же, ощущение себя частицей «единого организма» ближе российскому менталитету, чем «корпоративная культура». К примеру, в западной литературе принципы управления крупными корпоративными структурами сравниваются с принципами управления организмом человека. Принципы функционирования системы управления крупными организациями, в соответствии с законом Эшби, должны быть адекватными сложности корпоративного образования. Одним из инструментов понимания закона Эшби является концепция английского ученого Стаффорда Бира [2, 36], основное положение которой можно сформулировать так: «организация любой действующей части ГЧП является микрокопией организации в целом». Это означает, что принципы системы управления на уровне мелкой фирмы, интегрированной структуры с государственным участием (ГЧП) или государства в целом, как «жизнеспособных единиц» должны быть аналогичными. Далее, продолжая аналогию «ГЧП» – «организм», если принять систему управления, основанную на таком подходе, то можно, оттолкнувшись от медицины, разработать методы и способы воздействия на жизнеспособность организации [1, 22]. И здесь вновь возникают два подхода – западный и восточный. Западный подход к человеку, миру, природе вещей – структурный. В традиционной западной медицине тело – система мышц, костей, внутренних органов, нервных сплетений и т.д.

Восточный подход – подход энергетический с точки зрения процессов, в котором тело – энергетическая оболочка, совокупность путей, через которые протекает энергия. Перенести такой подход на ГЧП достаточно просто: организационные структуры, системы подразделений, разграничение специализаций – воплощение структурного подхода, процессы, потоки, ресурсы и проекты – аналоги «текущей через организацию энергии». Теперь перейдем к методам воздействия. Практика Запада утверждает необходимость исследования и «постановки диагноза» перед каким-либо действием – путь от общего к частному, от причин к следствию. Восточная практика идет от частного к общему, делая акцент на эффект от действия, а уже затем изучая механизм возникновения тех или иных последствий. Разумеется, для успешного применения требуется глубокое знание, однако на начальном этапе человек может пользоваться практически любыми навыками, не имея понятия о теоретических основах

своей практики, и затем уже, по мере совершенствования и обучения, продвигаться к познанию. Воздействовать на болевые точки (точки акупунктуры) может любой человек, не имеющий понятия ни о нервных окончаниях, ни об анатомии вообще, но владеющий чисто практическими навыками и основанными на опыте знаниями, переданными другими. Такие методы работают в обход диагностики и исследования, и нет никакого сомнения в их ненаучной основе, также как в их практичности. Пока они помогают – они имеют право на существование.

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Несмотря на наличие довольно широкого ряда публикаций по проблеме взаимодействия и управления, остается нерешенной проблема объединения особенностей западной и восточной школ управления крупными интегрированными структурами, в том числе и с государственным участием, а также адаптации накопленного опыта в российских реалиях взаимодействия в рамках БРИКС.

Цель статьи. Основной целью данной работы является попытка осмысления западного и восточного опыта управления интегрированными структурами, адаптация данного опыта в российских современных экономических условиях с учетом особенностей правового регулирования и практики управления стран-участниц БРИКС.

Изложение основного материала. Как показывает практика, наилучшие результаты всегда дает смешение и сочетание – разностороннее воздействие на объект (будь то человек, организация, интегрированная структура или нечто иное). Поэтому в арсенале современных менеджеров должны быть как системные научные подходы, так и набор методов воздействия – сугубо практических рекомендаций, приносящих быстрый эффект. Исходя из «симптомов», менеджер может вовремя предпринять нужные действия – воздействовать на болевую точку, и, возможно, эффект от данного действия превзойдет эффект дорогостоящего и глубокого исследования. К тому же никакое исследование не является стопроцентно надежным, независимо от теоретических основ, квалификации менеджеров и т.п. Особенно это касается бизнеса, где всегда присутствует элемент риска.

Методика болевых точек может помочь и в конкурентной борьбе. Зная уязвимое место конкурента, можно нанести удар – и это применимо как к противнику-человеку, так и к противнику-фирме. Стратегия быстрых решений применима в управленческих поединках так же, как необходима в поединке физическом. Следовательно, все практические и эмпирические рекомендации имеют право на существование, должны разрабатываться и применяться, в процессе обучения менеджеры должны получать наряду с теориями и концепциями практические рекомендации по мерам «экстренного воздействия». Однако здесь возникает проблема достоверности таких практических рекомендаций. Если опыт медицины насчитывает тысячелетия, то опыт становления и функционирования в рыночных условиях российских корпоративных структур – в лучшем случае 1,5 десятка лет. Зарубежный опыт возникал в иных условиях, и, следовательно, имеется множество различий. Если точку акупунктуры всегда можно поискать на себе и достаточно легко ее обнару-

жить, то эксперименты по поиску «чувствительных мест» фирмы могут плачевно закончиться, и, к тому же, если в первом случае «экспериментатор» может навредить лишь своему собственному здоровью, то во втором – на кону благополучие всей фирмы, и, соответственно, большая ответственность. Выходом из ситуации могут послужить модели, игровые ситуации, имитирующие проблему. При этом участие в имитации должны принимать со-трудники и иные заинтересованные лица, непосредственно вовлеченные в си-туацию. Тогда модель будет наиболее репрезентативной, отражающей ре-альные особенности объекта, и можно будет проследить эффект от конкрет-ных действий с максимальной степенью вероятности.

Альтернатива – анализ деятельности других фирм в сходной ситуации, в силу различий, может быть менее эффективной. В случае передачи опыта в рамках одной организации или отрасли сведений об обнаруженных «боль-ных местах» могут стать для менеджера неоценимым опытом. Разумеется, целесообразно разработать и общие рекомендации, которые будут работать независимо от специфики организации и могут помочь начинающему управ-ляющему успешно справляться с ситуацией, пока он не успел вникнуть в нее глубоко. На основании вышеизложенного, можно предложить «карту точек повышенного внимания» для высшего руководства ГЧП и методы воз-действия через них на процессы функционирования интегрированной структуры и менеджер сможет благотворно повлиять на эффективность деятельности корпорации, проконтролировав и изменив отдельные критические моменты, и, возможно, получив быстрый экономический эффект. В результате чего мо-гут высвободиться средства и ресурсы, с использованием которых можно будет начать внедрять изменения и улучшения в управлении системно.

Многие из таких «болевых точек фирмы» обозначены в тех или иных теориях и концепциях менеджмента (те же «больные» статьи бухгалтерской отчетности и т.п.). Так же, как в восточных практиках для здоровья организ-ма критически важны точки входа и выхода энергии и пересече-ния энергетич-еских потоков, для организации критиче-ски важны механизмы входа и вы-хода потоков ресурсов, точки пересечения различных процессов. Так, например, сбой в работе механизма введения в производство матери-алов способен свести к нулю эффект от самой совершен-ной технологии – при сбо-ях в графике поставок, потерях при перевозке и на складе могут возникнуть простои, до-рогостоящее оборудование может не окупиться, возрастет себе-стоимость, снизится заработная плата и т.д. Анало-гично критической будет «точка выхода» – критические ошибки при выпуске продукции и, наоборот, к примеру, ненадлежащий контроль качества, неразумная организа-ция рас-пределения товара – также лишают организацию части прибыли и уничто-жают эффект от других улучше-ний. Через производство ГЧП проходят раз-личные виды потоков – информационные, финансовые, материальные, чело-веческие.

Регулирование потоков используется в методологии workflow менедж-мента. Для финансового потока «крити-ческими точками» будут являться ме-ханизмы платежей и расчетов по договорам и услугам, привлечения инве-сти-

ций и кредитных средств, взыскание дебиторской и иной задолженностей. Для человеческих потоков – механизм рекрутинга и подготовки и т.д. Одна-ко следует уделять большее внимание и развитию процессов внутри орга-низации – скорости, интенсивности, объему потока, а также равновесию между аспектами деятельности. Так, например, если компания имеет серьезные фи-нансовые обороты, но при этой недостаточно отлажен механизм управления материальными потоками, или подводит чело-веческий фактор, это может привести к недополучению части расчетной прибыли.

Возвращаясь к медицинским аналогиям, для оптималь-ного функци-онирования организма необходимо согласо-ванная нормальная работа всех его систем. Образно выра-жаясь, финансовые и материальные потоки – «энергия» и «кровь» организации, информация – ее «интеллект», пер-сонал – «живые клетки».

В целях эффективной работы недостаточно какого-то одного фактора, даже доведенного до совершенства, хотя в короткий период времени органи-зация может получать за счет него определенную прибыль (например, за счет оборотов или экономичной технологии). Необходимо дать корпоратив-ной структуре установку на гармоничное раз-витие в long run и поддерживать в надлежащем состоянии все аспекты ее деятельности. Необходимо также опреде-лить процедуры, перечень действий и лиц, которые име-ют ключевое значение в том или ином бизнес-процессе, и принимать меры по их оптими-зации.

При достаточной разработке и поддержании опы-том методов эффек-тивного «точечного» воздействия на процессы, происходящие в организа-ции, можно достичь надежного эффекта. Все эти меры и сами «контрольные точки», как правило, описаны в различных теориях менед-жмента, однако до сих пор не встречалось системы, опи-сывающей их все в совокупности незави-симо от области управленческого знания, что удивительно, учитывая, что рассмотрение корпорации как единого целого и ее жиз-недеятельности как совокупности взаимосвязанных про-цессов, давно является общепринятым. Разработка таких комплексных мер направленного действия, применяемых к организациям вообще, в рамках конкретных отраслей и отдельных ГЧП яви-лась бы для руководителей ценным источником практической информации в дополнение к общим и специальным управленческим знаниям.

Авторами статьи выдвигается гипотеза: государ-ственное участие в де-ятельности и управлении ГЧП представляется основным и мощным факто-ром выхода российской. экономики из развернувшегося финансо-во-экономического кризиса, а также развития экономиче-ских взаимосвязей в рамках БРИКС. На рис. 1 приведено модельное векторное представление государственного участия в государственно-частных партнерствах в рам-ках БРИКС. Внешние и внутренние факторы влияния на реализацию стратегии ГЧП в условиях БРИКС и эффек-тивность управления можно представить в виде взаи-мосвязей двух функций (входной и выходной), которые направлены на выработку реакции системы управления ГЧП на внешние факторы и управление внутренними ха-рактеристиками деятельности интегрированной структу-

ры. При этом возникает четыре взаимосвязанных группы событий 1, 2, 3 и 4, характеризующих работу функционирование и управление ГЧП: внешние входные, внешние выходные, внутренние входные, внутренние вы-

ходные, которые дают шесть пар возможных сочетаний факторов 1-2; 2-3; 3-4; 4-1; 1-3; 2-4, [2, 20]. Матрица эффективного управления ГЧП представле-на на рис. 2.

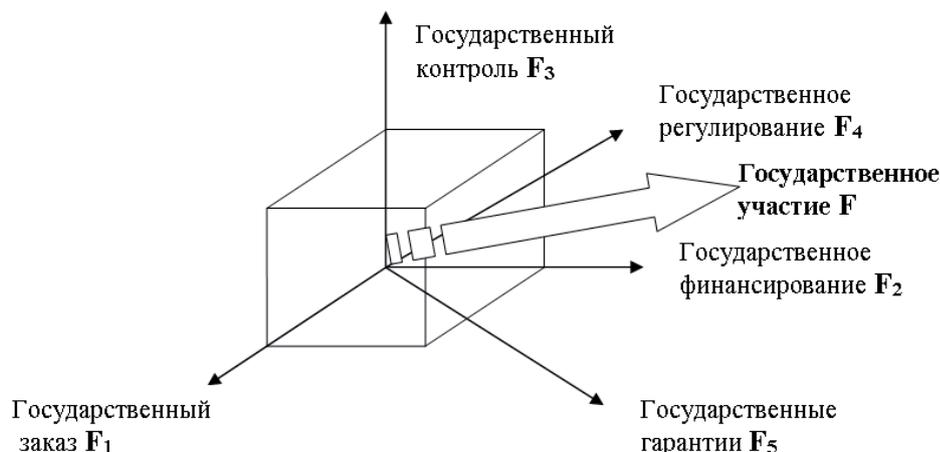


Рис. 1. Векторная модель государственного участия в управлении ГЧП в рамках БРИКС

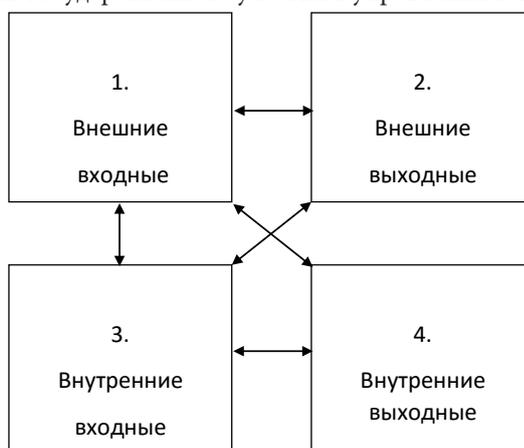


Рис. 2. Модель внешних и внутренних факторов развития ГЧП в рамках БРИКС

Реализация Стратегии экономического партнерства в рамках БРИКС до 2020 г. (далее по тексту – Стратегия), несомненно, требует активизации научных исследований в направлении формирования эффективной правовой платформы БРИКС, которая послужит действенным механизмом реализации Стратегии [3]. Страны БРИКС, как отмечалось в научных исследованиях, обладают разнообразной системой источников гражданского и торгового права [4]. Правовые системы стран членов БРИКС охватывают три право-вые семьи: романо-германскую (Россия и Бразилия), общего права (ЮАР, Индия), социалистического права (Китай) [4, 5]. Между тем, следует заметить, что такое отнесение правовых порядков стран БРИКС к поименованным выше правовым семьям носит несколько условный характер. Так, отечественные исследователи (В.В. Безбах, К.М. Беликова, А.Я. Капустина, и другие) выделяют латиноамериканское право в отдельную правовую семью. Единства теоретических подходов в этой связи не наблюдается.

Попытка отыскания в целом ряде случаев абсолютно унифицированных правовых подходов, решений в стра-

нах с разносистемными право-рядками для формирования правовой платформы БРИКС с учетом обозначенного обстоятельства вряд ли может быть признана плодотворной. Симптоматично то, что сравнительно-правовые исследования в этой области со-проводжаются вопросом: сближение правового регулирования в странах БРИКС: миф или реальность? Так, например, исследование К.А. Писаренко, посвященное перспективам гармонизации антимонопольного регулирования в правовых порядках стран членов БРИКС, позволило констатировать автору маловероятность унификации в обозначенной сфере отношений [8, с. 169]. Динамично развивающиеся правовые системы стран членов БРИКС выполняют роль «лидеров», оказывающих несомненное влияние на право своего региона, и, как нам представляется, эта тенденция будет сохраняться в дальнейшем.

Внимание зарубежных и российских правоведов к вопросам сравнительного правоведения, прежде всего, в сфере правового регулирования имущественного оборота, вполне оправдано как в теоретическом, так и прикладном плане. Следует согласиться с утверждением В.В. Безбаха,

В этой связи представляет несомненный интерес эволюция процесса ко-дификации гражданского и торгового законодательства латиноамериканских стран, смещение акцента в сторону «отказа от дуализма и использованию опыта межсистемного взаимодействия» [7, 4]; развитие латиноамериканского права, которое отличается, по справедливому утверждению К.М. Беликовой, «своеобразием и самобытностью, характеризуется разработанностью национальных правовых систем и тяготением к региональной интеграции» [7, 7]. Унификация частного права в разноразличных правовых порядках представляет собой самостоятельную тему для научных исследований, которая выходит за предметные рамки данной статьи.

Выводы и предложения. Бесспорно то, что успешный опыт правового регулирования стран членов БРИКС на основе государственно-частного партнерства может быть весьма востребованным в приоритетных отраслях взаимодействия (авиастроении, nanoотраслях, здравоохранении, энергетике и других). Так, энергоэффективность и энергосбережение становится важным направлением международного правового сотрудничества [8]. Реализация проектов в области энергосбережения, совместные научные разработки, направленные на унификацию правовой среды, в том числе в сфере энерго-сервиса, с использованием механизмов государственно-частного партнерства, могут быть объединяющим началом для стран БРИКС. Так, актуальной для стран БРИКС с быстрорастущим населением является строительство жилья, в том числе с использованием норм и стандартов, обеспечивающих энергосбережение [9].

Передовой опыт правового регулирования стран БРИКС необходим для разработки прорывных инновационных юридических конструкций, которые обеспечат эффек-

тивное регулирование в условиях многополярной конфигурации мирового хозяйства.

Список литературы:

1. Городнова Н.В. Интеграция государства и частного бизнеса: развитие социально ориентированной экономики // Финансы и кредит. 2012. № 6 (486). С. 20-29.
2. Бир С. Мозг фирмы: Пер с англ. – М.: Радио и связь, 1993. – 416 с.: ил.
3. Стратегия экономического партнерства в рамках БРИКС до 2020 г. URL: economy.gov.ru/minec/press/news/2015090704 (дата обращения – 13.09.2015 г.)
4. Лазота Лукас Агусто Общая структура источников торгового права стран БРИКС// NB:Вопросы права и политики.2013. URL: <http://e-notabene.ru> URL: [1r/article_7400.html](http://e-notabene.ru/1r/article_7400.html) (дата обращения – 13.09.2015 г.)
5. Марченко М.Н. Правовые системы современного мира: учебное пособие. М. : ИКД «Зерцало-М», 2009. 528 с.
6. Актуализация процесса взаимодействия стран БРИКС в экономике, политике, праве / Отв. ред. К.М. Беликова. М.: РУДН, 2012. – М.: Сенат Пресс, 2012. 251 с.
7. Беликова К.М. Правовое регулирование торгового оборота и кодификация частного права в странах Латинской Америки: монография / К.М. Беликова: Юстициформ, 2010. 480 с.
8. Шаблова Е.Г. Правовое регулирование отношений в сфере энергосбережения и энергетической эффективности // Вестник УрФУ. Серия Экономика и управление. 2011. № 1. С. 123-133.
9. Перская В., Эскиндаров М. Пять сторон света. Страны БРИКС: трудный путь к многополярному миру // Российская газета. 2015. 26 мая.

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАЗАХСТАНА

Дарибеков Серик Сагатбекович

Кандидат экономических наук, доцент

Казахстанский Государственный Университет им. Е.А. Букетова

Daribekov S.S., Candidate of economics, as.professor, Karaganda State University

АННОТАЦИЯ

В настоящее время решения проблемы достижения экономического роста в Казахстане тесно связано с ускоренным развитием инновационной сферы. Решение задач, стоящих перед экономикой Казахстана в переход на качественно новую стадию – устойчивого подъема – могут быть обеспечены путем инновационно-ориентированного развития. В данной статье, исследованы теоретические аспекты оценки инновационной деятельности страны. Данная оценка была проведена на основе показателей степени инновационной активности. Кроме этого, приведены направления стимулирования инновационной деятельности в стране.

ABSTRACT

Currently, to solve the problem of achieving economic growth in Kazakhstan is closely connected with the accelerated development of innovative sphere. Meeting the challenges facing the economy of Kazakhstan in the transition to a qualitatively new stage - a sustainable recovery - can be achieved by innovation-oriented development. In this article, we studied the theoretical aspects of evaluation of innovation country. This assessment was conducted on the basis of indicators of the degree of innovation activity. In addition, given the direction of stimulation of innovative activity in the country.

Ключевые слова: степень инновационной активности, доля инновационной продукции

Key words: degree of innovation activity, the share of innovative products.

Одной из основных задач в рамках реализации Концепции инновационного развития до 2020 года является обеспечение усиления региональных инновационных

систем с учетом процессов региональной экономической интеграции и внутренней децентрализации управления. При этом наблюдаются весьма существенные различия

инновационной активности хозяйствующих субъектов в зависимости от их региональной принадлежности, что связано с неоднородностью инновационной инфраструктуры регионов, а также с имеющимися различиями в обеспеченности последних научно-техническим и, финансовыми, трудовыми и иными ресурсами.

Состояние инновационной деятельности является важнейшим индикатором развития общества и экономики в любом государстве. В развитых странах инновационная политика является составной частью государственной социально-экономической политики. Учитывая актуальность и важность инноваций для социально-экономического развития, вопросы активизации инновационной и инвестиционной деятельности определены как важнейшие приоритеты экономического развития Республики Казахстан [1].

В отечественной экономической литературе понятие инновационного развития однозначно не определено, вопрос об обеспечении инноваций и инновационного развития в качестве целостного предмета изучения не ставился. Различные аспекты проблем инновационной политики и инновационного развития в экономике рассмотрены казахстанскими учеными: О. Сабденым, Казбековым Т. Б.,

Назарбековым Д. Б., Альжановой Ф.Г., Аубакировой Ж.Я. Жумабековой А. О. и др.

Однако, проведение оценки инновационной деятельности Казахстана, на основе показателей степени инновационной деятельности позволит в полной мере показать инновационное развитие в стране.

Целью работы является на основе оценки инновационного развития государства предложить основные пути его стимулирования.

В соответствии с основной целью, были поставлены и решены следующие задачи: проанализировать и оценить инновационное развитие в Казахстане, а так же предложить пути совершенствования инновационного развития в Республике Казахстан.

По данным Комитета по статистике Министерства Национальной экономики Республики Казахстан, в Казахстане в 2013 году 1774 хозяйствующих субъекта Казахстана являются инновационно- активными (в 2012 году -1622 предприятий) из 22070 предприятий, на которых было проведено статистическое наблюдение инновационной деятельности. При этом доля инновационной активности достигла исторического максимума - 8,0% (7,6% в 2012 году), представленный на рисунке 1.



Рисунок 1 Динамика долей инновационно-активных предприятий Казахстана [2]

Наибольшая доля инновационно-активных предприятий с учетом управленческих технологий наблюдается в Костанайской, Карагандинской и Северо- Казахстанской

областях (9,2%, 8,3 и 6,4% соответственно). Наиболее низкий уровень показателя в Атырауской (2,3%) и Мангистауской (1,1%) областях, представлено в таблице 1.

Таблица 1

Инновационная активность предприятий регионов Казахстана

Регионы	Количество респондентов		Из них			
	2012 г.	2013 г.	Количество инновационно-активных предприятий		Уровень активности в области инноваций, %	
			2012г	2013 г	2012 г.	2013 г.
1	2	3	4	5	6	7
Республика Казахстан	21 452	22 070	1622	1774	7,6	8,0
Акмолинская	1 180	1 173	68	83	5,8	7,1

Актюбинская	1 023	1 044	61	68	5,9	6,5
Алматинская	1 221	1 318	108	126	8,8	9,5
Атырауская	599	798	29	41	4,8	5,1
Восточно-Казахстанская	1 730	1 767	117	99	6,8	5,6
Жамбылская	657	734	64	75	9,7	10,2
Западно-Казахстанская	553	646	53	34	9,5	5,3
Карагандинская	2 046	1 957	173	148	8,5	7,6
Костанайская	1 342	1 393	189	164	14,1	11,8
Кызылординская	532	709	68	85	12,8	12,0
Мангистауская	1 021	838	17	20	1,6	2,4
Павлодарская	1 085	1 118	60	95	5,5	6,4
Северо-Казахстанская	947	1 047	104	114	11,0	10,9
Южно-Казахстанская	2 081	2 009	112	129	5,4	6,4
г.Астана	1 796	1 617	134	179	7,5	11,1
г.Алматы	3 639	3 902	265	314	7,3	8,0

Инновационная активность предприятий (без управленческих технологий) по количеству инновационно активных предприятий (без учета управленческих технологий) лидируют город Алматы (314 предприятий – в 2013 году), город Астана (179), Восточно-Казахстанская (99) и Южно-Казахстанская области (129). Наименьшее количество инновационно-активных предприятий по итогам 2013 года наблюдается в Мангистауская (20 предприятий), Атырауская (41) и Западно-Казахстанская (34) области. Значительное увеличение инновационной ак-

тивности в динамике по итогам 2013 года наблюдается в Акмолинской области на 1,3%, в г. Астане – 3,67%, в г. Алматы – 3,6%.

Существенно увеличился объем инновационной продукции на 60,6% и составил 379 млрд. тенге (2011 год - 235,9 млрд. тенге).

В тоже время, объем оказанных услуг инновационного характера вырос на 46,8% и достиг свыше 21 млрд. тенге (14,3 млрд. тенге в 2011 году), показанный на рисунке 2.



Рисунок 2 Динамика объемов инновационной продукции в Казахстане

При этом в других регионах произошел значительный спад инновационной активности в Восточно-Казахстанской области на 1,2%, Западно-Казахстанская область на

4,2%, Карагандинской области с 8,5 до 7,6%, Костанайская область с 14,1 до 11,8%.

Это свидетельствует о нестабильности производства

на предприятиях и недостаточности оказываемых мер государственной поддержки со стороны государственных органов и институтов развития в большинстве регионов

страны. Анализ объемов инновационной продукции в регионах Казахстана представлена в таблице 2.

Таблица 2

Динамика объемов инновационной продукции [2]

	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Республика Казахстан, млн. тг.	235962,7	379005,6	578263,1
Акмолинская	9822,5	19902,1	18205,7
Актюбинская	16880,9	6542,4	8300,6
Алматинская	5498,1	13288,0	13153,8
Атырауская	1828,1	4772,2	3807,2
Восточно-Казахстанская	33592,5	99332,1	109378,9
Жамбылская	11251,8	19181,2	19637,4
Западно-Казахстанская	24804,9	4399,3	9009,5
Карагандинская	14388,6	30891,5	53731,2
Костанайская	12453,0	29769,7	35728,9
Кызылординская	2281,3	3645,0	6641,7
Мангистауская	618,6	3609,0	1395,4
Павлодарская	73279,0	97620,0	83368,0
Северо-Казахстанская	1469,5	6098,3	16028,0
Южно-Казахстанская	15374,0	22588,7	33177,5
г.Астана	1818,6	4787,0	119923,4
г.Алматы	10601,4	12579,1	12504,9

Из таблицы 2 видно, что производство объемов инновационной продукции в регионах Казахстана развиты по-разному. Наибольший вклад в объем инновационной продукции принадлежат предприятиям г. Астаны – 20,7%, а так же Восточно-Казахстанской области – 18,9% от всего объема инновационной продукции, что состав-

ляет 119923,4 млн. тг., 109378,9 млн. тг. соответственно. Наименьший вклад принадлежат Мангистауской области – 0,2%, Атырауской области – 0,7% от всего объема инновационной продукции. В 2013 г. доля инновационной продукции в ВВП возросла до 0,4%, в то время как в 2012 году она равнялась 1,2%, показана на рисунке 3 [2].

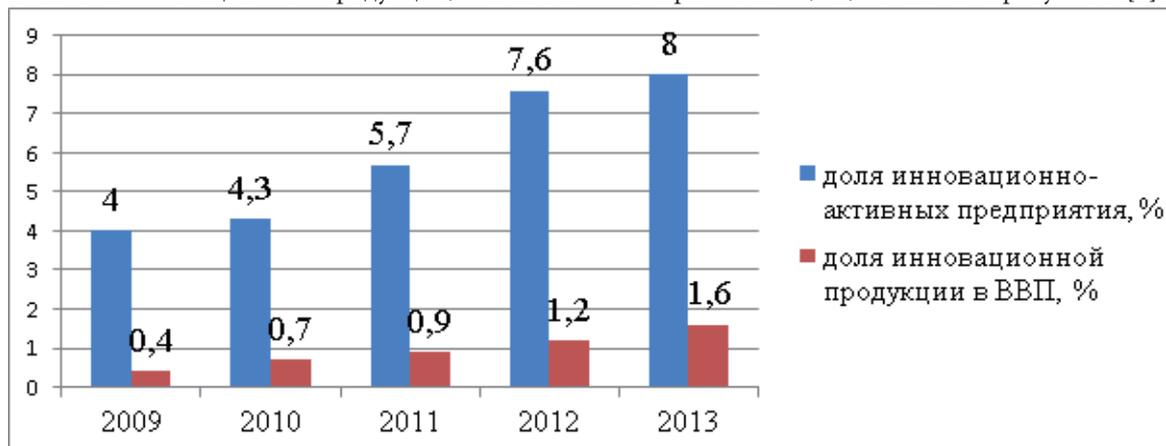


Рисунок 3 Динамика доли инновационной продукции в ВВП, %

В сравнении областей по показателю - доле инновационной продукции в валовом региональном продукте име-

ем следующую картину, показанную на рисунке 4.



Рисунок 4 Доля инновационной продукции в ВРП, %

Абсолютными лидерами по уровню доли инновационной продукции в валовом региональном продукте являются Павлодарская и Восточно-Казахстанская области с показателями в 4,7% и 5,3% соответственно.

Это объясняется наличием промышленного производства, что определяет большой потенциал для развития в области различных инновационных продуктов.

Следующие области по уровню доли выпускаемой инновационной продукции в ВРП демонстрируют сравнительно невысокие показатели: Костанайская (2,6%), Жамбылская (2,2%), Северо-Казахстанская (2,1%), Кара-

гандинская области (2%), Акмолинская (1,8%), Южно-Казахстанская (1,5%). Все остальные области имеют очень низкие доли (менее 1%), тем самым, показывают низкую инновационную активность в региональном масштабе и их слабое влияние на валовый региональный продукт.

Текущие затраты на технологические инновации предприятий выросли до 325,6 млрд. тенге, что выше уровня 2011 года на 67% (в 2011г. – 194,9 млрд.тенге). При этом также наблюдается повышение производительности труда в обрабатывающей промышленности до 61,8 тыс. долл. США на одного работника, показанный на рисунке 5.

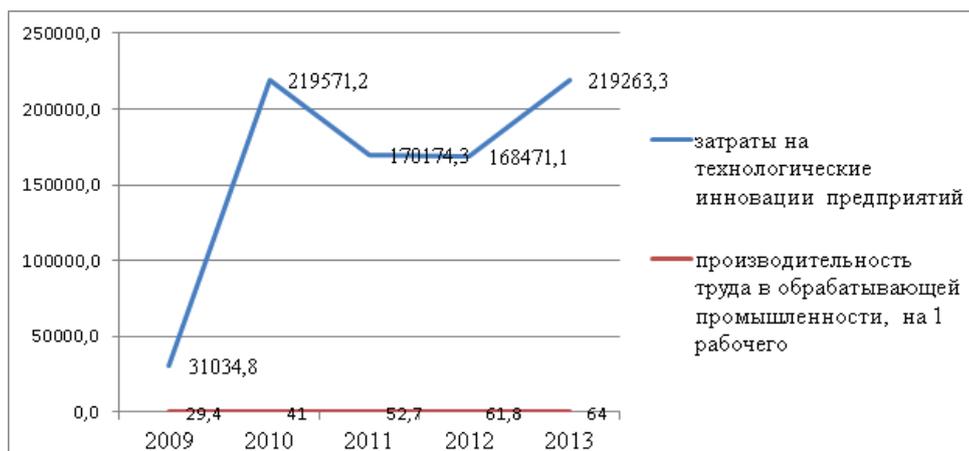


Рисунок 5 Текущие затраты на технологические инновации предприятий

Вместе с тем, несмотря на рост инновационной активности в последние годы, уровень пассивности в области инноваций остается, еще достаточно высок. Этот показатель по итогам 2013 года составил 92,4% (94,3% в 2012 году). Несмотря на некоторый рост, также все еще низким показателем является доля инновационной продукции в общем объеме промышленного производства – 2,3% (1,5% в 2012 году).

По итогам 2012 года наблюдается резкое снижение затрат на технологические инновации в промышленности в таких промышленно развитых регионах, как: Западно-Казахстанская, Карагандинская, Южно-Казахстанская, Павлодарская и Восточно-Казахстанская области. Это связано с некоторым уменьшением инвестиций в модернизацию действующих производств и создание новых производств в этот период. В этой связи, следует существенно усилить планирование регионального развития и инфраструктуры для формирования дополнительных

«точек» инновационного роста. Затраты на технологические инновации в промышленности регионов Казахстана представлен в таблице 3.

При этом значительный рост отмечается в Западно-Казахстанской области (в 5,0 раза), Карагандинской (в 7,3 раза) областях, в Павлодарской (в 2,9 раза) и других регионах, что свидетельствует о высоком потенциале и инвестиционной привлекательности регионов.

В целом, как видно по итогам проведенного анализа, инновационная деятельность на промышленных предприятиях страны находится на низком уровне. Для сравнения: доля инновационно-активных предприятий в Германии составляет –80 %, в США, Швеции, Италии, Франции – около 50%, составляет около 50%, Турции –33, Венгрии –47, в Эстонии –36, в России 9,1%.

Научно-технические разработки далеко не всегда становятся инновационным продуктом, готовым для производства и эффективной реализации. Существуют пробле-

мы правового и организационного порядка в охране и передаче интеллектуальной собственности, сертификации инновационной продукции. Активизация инновационной деятельности требует, с одной стороны, государственного управления и координации действий всех ее субъектов, с

другой — интеграции всех заинтересованных структур в реализации инноваций, привлечении инвестиций, создании условий, способствующих инновационному процессу и внедрению достижений науки и техники в экономику страны.

Таблица 3

Затраты на технологические инновации в промышленности, млн. тенге

	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Республика Казахстан, млн. тг.	170174,3	168477,1	219263,3
Акмолинская	3626,8	6567,9	8891,4
Актюбинская	29374,1	52788,3	43305,3
Алматинская	1542,1	1780,3	5625,5
Атырауская	14265,6	14288,1	20488,1
Восточно-Казахстанская	46888,2	1364,3	8203,7
Жамбылская	8244,9	16530,8	15041,7
Западно-Казахстанская	6900,9	4989,7	25168,0
Карагандинская	526,4	1884,0	13676,1
Костанайская	2673,5	3738,5	4325,5
Кызылординская	414,9	9041,5	5962,0
Мангистауская	13912,6	3732,9	18388,5
Павлодарская	6995,0	4136,8	12064,9
Северо-Казахстанская	63,7	7675,6	5986,7
Южно-Казахстанская	30366,8	23211,2	24930,2
г.Астана	1218,4	12636,6	5807,6
г.Алматы	3160,4	4110,6	1398,3

Наиболее, важное значение, в условиях рыночной экономики приобретают финансовые ресурсы, которые обеспечивают условия реализации остальных составляющих инновационного потенциала и выполняют роль их количественной оценки [3].

Затраты на исследования и разработки являются одним из главных показателей инновационной деятельности на «входе». Внутренние затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы показан на рисунке 6 [2].



Рисунок 6 Внутренние затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

Наблюдается рост объема внутренних затрат на исследования и разработки на 20,3%, который составил 61,7 млрд.тенге (51,3 млрд.тенге в 2012 году). При этом их доля к ВВП незначительно возросла до 0,17% (2012 год – 0,17%).

Мировой опыт показывает, что в развитых странах расходы на научные исследования и разработки постоянно растут, достигая во многих из них 2,5 -3,7% ВВП, при этом доля государства в этих расходах составляет в среднем 25-34%. К таким странам, прежде всего, относятся Из-

раиль (4,86% ВВП), Финляндия (4,01%), Швеция (3,75%), Япония (3,42%) и Корея (3,37%).

Пороговое значение расходов на научные исследования и разработки по отношению к ВВП как одного из показателей экономической безопасности страны принято считать равным 2%. Рекомендуемая Международным академическим советом доля расходов на науку для развивающихся стран составляет 1-1,5% от ВВП.

Анализ структуры внутренние затраты на исследова-

ния и разработки по секторам деятельности за 2013 год свидетельствует о сохраняющейся тенденции преобладающей доли предпринимательского сектора (39,7%) и увеличения доли финансирования сектора высшего профессионального образования с 16,4 до 23%.

Следует отметить, что в технологически развитых странах расходы предпринимательского сектора на научные исследования (60-70%) гораздо превосходят государственные затраты на НИОКР.

В Казахстане пока еще сохраняется структура с ключевой ролью государственного сектора финансирования НИОКР. Кроме того, необходимо отметить, что в большинстве стран фундаментальные исследования традиционно проводятся в основном в государственном секторе, а бизнес-сектор занимается прикладными исследованиями.

Анализ инновационных процессов в стране по итогам 2013 года свидетельствует о росте основных отечественных показателей инновационной активности, объемов инновационной продукции, затраты на исследования и разработки, численности исследователей и другие. Это отразилось положительно на Казахстане и в рейтинге Глобального индекса конкурентоспособности Всемирного экономического форума.

Согласно Закону Республики Казахстан «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» Национальное Агентство по технологическому развитию является единым оператором инструментов поддержки инновационной деятельности. С момента создания Национального Агентства по технологическому развитию было идентифицировано более 3000 инновационных проектов, из которых поддержано более 535 [4].

За 2010-2013 гг. была сформирована эффективная инновационная инфраструктура, состоящая из 8 технопарков, 4 отраслевых конструкторских бюро, 21 офиса коммерциализации и 4 региональных центров коммерциализации, 4 международных центров трансферта технологий.

Была налажена система инструментов поддержки инноваций, включающая проектное и венчурное финансирование, инновационные гранты, услуги технологического бизнес-инкубирования, услуги офисов. Успех инновационной политики также зависит от построения скоординированной системы ее реализации.

По опыту Южной Кореи Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан будет выполнять функции секретариата Национального совета по науке и технологиям, который одобряет итоги технологического прогнозирования. Результаты технологического прогнозирования будут обязательными к исполнению для всех государственных органов и их бюджетные программы исследований будут ориентированы на реализацию критических технологий.

Таким образом, благодаря обеспечению координации всех инструментов поддержки науки и технологий будет создана замкнутая система генерации абсолютных инноваций в Казахстане. При такой системе проекты по реализации критических технологий будут поддерживаться на всех этапах развития. Ход реализации таких проектов будет постоянно оцениваться Национальным советом по на-

уке и технологиям при Президенте Республики Казахстан.

В частности, по фактору «Инновации» наша страна поднялась на 19 позиций вверх до 84 места. По субфакторам «Способность к инновациям» страна также поднялась на 18 позиций до 74 места, «Сотрудничество университетов и бизнеса в сфере НИОКР» на 11 позиций вверх до 79 места.

Такой рост обусловлен, прежде всего, реализацией Государственной программы индустриально-инновационного развития РК на 2010- 2014 годы. Однако в общемировом сопоставлении Казахстан все еще показывает скромные результаты перехода к инновационному типу экономики. Так, по состоянию на 2013 год доля инновационной продукции в валовом внутреннем продукте составила менее 1,6%, доля объема внутренних затрат на исследования и разработки к ВВП составляет 0,17%.

Безусловно, столь низкие показатели влияния на экономику страны требуют более скоординированной политики развития региональных инновационных систем, усиления взаимодействия регион-центр, формирования инновационной среды и повышение компетенций в реализации научно-инновационных проектов.

По опыту многих стран мира Казахстаном было определено долгосрочное видение и план дальнейших действий в сфере инноваций. Следующий этап инновационной политики Казахстана получил отражение в Концепции инновационного развития до 2020 года, принятой Указом Главы государства в июне 2013 года.

Цель Концепции созвучна со Стратегией «Казахстан 2050 – новый курс состоявшегося государства» и ориентирована на содействие вхождению Казахстана в число 30-ти конкурентоспособных стран мира на основе развития новых технологий и услуг, что позволит обеспечить переход от сырьевого к инновационному типу экономики.

Достижение данной цели предполагается через решение таких задач, как:

- Способствовать генерации инноваций в Казахстане;
- Дальнейшее развитие ведущих инновационных кластеров;
- Определение сценария развития перспективных технологических направлений;
- Обеспечение усиления региональных инновационных систем;
- Использование сырьевого потенциала страны для привлечения новейших технологий и созданию высокотехнологических производств.

Концепция будет реализована в два этапа, ожидаемый результат отражен в 21 индикаторе.

Концепция инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года предусматривает ряд конкретных мер направленных на стимулирование инновационной деятельности и формирование инновационной среды:

- будет продолжена системная работа по повышению эффективности инструментов поддержки инновационной деятельности;
- будет разработана методика формирования региональных инновационных систем, включающей как действующие, так и новые инструменты государственной поддержки на республиканском и региональных уровнях.

- в каждом регионе Казахстана для поддержки инноваций будут созданы региональные институты развития (офисы инноваций), в том числе на базе технологических парков [5].

Стимулирующий эффект на развитие инноваций окажет реализация инициативы для инвесторов, объявленная Главой государства на заседании, именуемая 7-7-7, подразумевающая, чтобы каждый зарубежный инвестор сумел привлечь как минимум 7 зарубежных ученых с мировым именем для продвижения собственных исследований и инновационных проектов внутри страны.

Помимо этого, инвесторы должны обеспечить 7 казахстанских компаний высокотехнологичными заказами. Это позволит вывести отечественных поставщиков на новый уровень развития. По такому пути двигались в свое время Южной Корея, где государство поощряло машиностроительные компании собирать автомобили из комплектующих отечественного производства, Индия, где активное развитие фармацевтики подстегнуло рост местной химической промышленности.

Кроме того, инвесторам предлагается возможность поддержать 7 венчурных инновационных компаний, что будет способствовать развитию венчурной индустрии в стране, передаче лучшего опыта казахстанским венчурным фондам.

Как известно, в большинстве случаев крупные мировые компании-гиганты имеют опыт венчурного финансирования, ведь зачастую они располагают собственными венчурными фондами. Так, среди зарубежных инвесторов Казахстана, к примеру, компания Шелл имеет 2 собственных венчурных фонда, участвует в 5-ти других фондах, компания Шеврон имеет один венчурный фонд, принимает участие в 14 рыночных фондах и т.п.

В случае, если каждый из инвесторов реализует данную инициативу, это приведет к появлению в Казахстане сотни казахстанских высокотехнологичных компаний, способных конкурировать на региональном и глобальном уровне. Отдельное внимание заслуживает осуществление взвешенной политики по развитию «зеленой» экономики.

В своем послании «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» Глава Государства определил глобальные вызовы XXI века, в том числе глобальная энергетическая безопасность, истощаемость природных ресурсов. В настоящее время крупные электрогиганты, использующие в качестве сырья уголь, нефть, уран, действуют в логике новой промышленной революции, однако будущее принадлежит малым источникам энергии от ветра, солнца, воды, геотермии, тепловых насосов, биомассы, развитию благодаря которым, каждая

страна может стать энергетически самодостаточной [6].

Повсеместно подчеркивается решающее значение повышения энергоэффективности в усилении энергобезопасности и решении экологических и экономических задач. Мировые тренды требуют принятия более действенных мер по ограничению растущей зависимости от импорта энергии.

Таким образом, в развитии зеленой экономики необходима четкая комбинация и эффективная координация следующих политик: индустриальная политика, политика в области охраны окружающей среды, политика в области науки и инноваций.

В целом, необходимо отметить, вектор государственной промышленной и инновационной политики в Казахстане сосредоточен на достижении цели по вхождению в число 30 конкурентоспособных стран мира.

Реальная поддержка модернизации и реструктуризации промышленных предприятий, стимулирование повышения производительности труда, внедрение инноваций в производство приведут к необходимой перестройке промышленного сектора и переводу его на новый технологический уровень. Успешному развитию производственного сектора в Казахстане будут способствовать развитие следующих направлений. Это — системный подход в развитии промышленности и инноваций, формирование инновационной среды, ответ Казахстана на современные вызовы мировой экономики, усиление взаимодействия государства, бизнеса и науки.

Список литературы:

1. Назарбекова, Д. Б. Развитие инновационной деятельности как фактор конкурентоспособности национальной экономики // астанағылымы элемі = Научный мир Казахстана. - 2013. - № 1-2. - С. 298-299.
2. Статистические данные Комитета по статистике Министерства Национальной экономики Республики Казахстан // www.stat.gov.kz
3. АО «Национальное агентство по технологическому развитию» // www.natd.gov.kz
4. Отчет о тенденциях развития инноваций в Республике Казахстан и в мире за 2013 // http://www.nif.kz/download/Otchet_o_tendensyah.pdf
5. Концепции инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года // <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U130000057>
6. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» // www.akorda.kz/ru/page/page_poslanie-prezidenta-respubliki-

ЗАСТОСУВАННЯ РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТУРИСТИЧНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Заваріка Галина Михайлівна

кандидат географічних наук, доцент кафедри туризму та готельного господарства
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Тотмакова Катерина Сергіївна

магістрант кафедри туризму та готельного господарства
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

THE USE OF ADVERTISING AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN TOURIST INDUSTRY OF UKRAINE

Galyna Zavarika, candidate of geographical sciences, associate professor, East Ukrainian Volodymyr Dahl National University

Kateryna Totmakova, master of specialty "Turizmoznavstvo", East Ukrainian Volodymyr Dahl National University

АННОТАЦІЯ

В статті досліджено процес застосування рекламно-інформаційних технологій у туристичній галузі України. З'ясовано, що вітчизняні підприємства, ще неефективно використовують вироблений зарубіжними туристичними фірмами інструментарій сучасних інформаційних технологій. Доведена практична цінність і доцільність використання рекламно-інформаційних технологій в діяльності підприємств туристичної сфери. Встановлено, що конкурентоспроможність підприємств туристичної сфери залежить від активного впровадження спеціалізованих програмних продуктів, туристичних Інтернет-порталів. Запропоновано основні напрямки підвищення ефективності функціонування підприємств сфери туризму.

Ключевые слова: Рекламно-інформаційні технології, туристичний ринок, підприємство, туризм, автоматизація, комунікації

ABSTRACT

The article investigates the process of applying advertising and information technologies in the tourism industry of Ukraine. It was found that domestic enterprises are using uneffectively the tools of modern information technology which are produced by foreign travel companies. Proven practical value and expediency of use of advertising and information technologies in the activity of tourist companies. It is established that the competitiveness of tourist companies depends on the active implementation of specialized software products, tourism Internet portals. In the article is offered main directions of efficiency increase of enterprises functioning in the sphere of tourism.

Keywords: Advertising and information technology, tourism market, enterprise, tourism, automation, communication.

Постановка проблеми. Активізація і розвиток туристичного ринку, підвищення рівня вимог споживачів до якості і комплексності послуг, які пропонують підприємства сфери туризму, вимагають активного впровадження і використання сучасних рекламно-інформаційних технологій та методів управління, які призначені для оптимізації діяльності підприємств різних типів, підвищення ефективності процесів обслуговування споживачів. Отже, автоматизовані системи управління є ключовою ланкою підвищення економічної ефективності підприємства в цілому та підвищення ефективності рекламної діяльності туристичних підприємств.

Розширення меж туристичного ринку, на якому працюють вітчизняні туристичні підприємства, активізація туристів, їх бажання бути безпосередніми учасниками всього процесу створення індивідуальних туристичних продуктів, підвищення рівня життя і освіченості людей, їх прагнення пізнавати нові країни і культури, вимагає значних витрат часу і зусиль з боку працівників туристичних підприємств на організацію процесу обслуговування. Саме тому активне впровадження і використання сучасних засобів автоматизації процесів управління підприємствами сфери туризму є необхідною умовою ефективного їх функціонування, однак викликає низку проблем у процесі практичного впровадження та використання.

Враховуючи динамізм розвитку рекламних та інформаційних технологій, невизначеність ступеня їх впливу на ефективність функціонування підприємств туристичної

сфери, актуальним є здійснення комплексного дослідження застосування рекламних та інформаційних технологій в управлінні суб'єктами туристичної діяльності, реалізації механізмів активізації їх розвитку в умовах переходу до інформаційного суспільства.

Туризм сьогодні – це глобальний комп'ютеризований бізнес, у якому беруть участь великі авіакомпанії, готелі та туристичні корпорації всього світу. Активне впровадження сучасних інформаційних технологій у діяльність туристичних підприємств є необхідною умовою їх успішної роботи, оскільки точність, надійність, оперативність і висока швидкість обробки та передачі інформації визначає ефективність операційних та управлінських рішень у цій сфері. Великі капітальні вкладення в нові технології приведуть до вертикальної, горизонтальної та діагональної інтеграції туристичних підприємств. Інформаційні технології забезпечують значне зростання продуктивності у сфері послуг, а також у туризмі.

Аналіз останніх досліджень проблеми. Туризм в Україні – одна з найбільш перспективних індустрій. Гальмівним фактором для розвитку туризму є низька інформаційна грамотність та слабкі комунікації. Проблемам ефективного використання інформаційних технологій у туризмі присвячені наукові розробки вітчизняних та закордонних вчених: Г.П. Галузинського, М.В. Єфремова, М. Желені, В.А. Квартальнова, А.В. Левкова, С.В. Мельниченко, Г.А. Папирян, М.М. Скопень, Т.І. Ткаченко, Ф. Уллаха, М. Хаммера та ін.

Мельниченко С.В. висвітлює практичний інструментарій застосування інформаційних технологій у туристичному бізнесі. Також визначає роль і місце інформаційних технологій у менеджменті й маркетингу туристичних підприємств [2].

Желені М. розглядає аспект розвитку технологій у туризмі, акцентуючи увагу на тому, що зростання ролі інформації в туризмі супроводжувалося появою різноманітних технологій [1].

За визначенням В.А. Квартальнова, нові інформаційні технології та ефективні комунікації забезпечують стрімкий розвиток ринку міжнародного туризму. Великого значення в туризмі набувають глобальні комп'ютерні мережі. Завдяки інформаційним технологіям зростає ефективність маркетингу в туризмі, споживач зможе швидко отримувати необхідну якісну інформацію про туристичний продукт [2].

У праці М. М. Скопеня акцентована увага на процесі автоматизації фірми за допомогою офісних програм комп'ютерної техніки, що застосовується в роботі туристичної фірми, на створенні ефективних сайтів та серверів тури-

стичної фірми в Інтернеті, а також на аналізі стану та перспектив використання Інтернету в туристичному бізнесі [3, с.15].

Виділення невирішених проблем. Вітчизняні підприємства, стикаючись із проблемами забезпечення конкурентоспроможності туристичних послуг, ще неефективно використовують вироблений зарубіжними туристичними фірмами інструментарій сучасних інформаційних технологій.

Мета статті. Дослідження процесу застосування рекламно-інформаційних технологій у туристичній галузі України.

Викладення основного матеріалу. Український сегмент мережі Інтернет почав розвиватися з кінця 1990р., а домен. ua був зареєстрований у грудні 1992р.

Аналізуючи пропозиції різних виробників спеціалізованого програмного забезпечення для автоматизації роботи підприємств туристичної галузі, можна виділити декілька найбільш поширених програмних продуктів, що використовуються в практиці більшості суб'єктів і пропонуються на ринку (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Програмні продукти для автоматизації роботи підприємств туристичної галузі [5, с. 44]

Назва та сайт розробника	Назва і характеристика продукту
1	2
Парус (www.parus.ua)/	“ПАРУС-Підприємство” є повнофункціональною системою для автоматизації облікових і управлінських задач, які здійснюють підприємства малого і середнього бізнесу. Базові модулі: Парус-Ресторан – автоматизована система управління підприємствами громадського харчування, що дозволяє вирішити всі основні задачі, характерні для даного типу підприємств; Парусь-Готель – система для автоматизації бізнес-процесів обслуговування клієнтів підприємств готельного типу, що передбачає здійснення функцій щодо автоматизації роботи рецепції, управління номерним фондом, бронювання, реєстрації поселення і виїзду клієнтів, формування вартості наданих послуг і здійснення розрахунків з клієнтами; Парус-Туристичне агентство - CRM-рішення, орієнтоване на автоматизацію бізнес-процесів туристичних компаній і агентств ділового туризму
ТІТБІТ (www.titbit.com.ua)	БІТ – це спеціальний програмний інструментарій для спеціалістів туристичної галузі. Базові модулі: Titbit “Расчет цен” – калькулювання туристичних пакетів і формування програмним способом прайс-каталогів різних типів; Titbit “Цены+рейсы” – конфігурація містить розрахунковий блок і блок для виконання деяких функцій обліку задач, пов'язаних з контролем і управлінням завантаженням транспортних засобів; Titbit back-office - конфігурація містить блок, що використовують менеджери при підготовці до продажів, також містить блок обліково-аналітичних функцій, що автоматизують процеси продажу туристичних продуктів і управління ними
Тури (www.tury.in.ua - для туристів, www.profi.tury.in.ua - для професіоналів)	Туристична інформаційно-пошукова система ТУРИ – автоматизація роботи туристичного оператора, що передбачає здійснення функцій щодо розрахунку сезонних прайс-листів і випуску спеціальних пропозицій, роботи з сайтом, замовленнями, туристичними агентствами, приймаючою стороною, підготовки документів і звітів, здійснення взаєморозрахунків, управління маркетингом і рекламною діяльністю підприємства
САМО (www.samo.ru/)	САМО - програмне забезпечення туризму і рішення для автоматизації туристичних фірм, агентів і операторів. Базові модулі: САМО-ТурАгент (автоматизація турагентів) - внутрішньо офісна автоматизація туристичних фірм: облік замовлених туристами турів, оплати, постійних клієнтів, виданих дисконтних карток, телефонних дзвінків з пропозиціями і побажаннями;

Конець таблиці 1.1

	<p>САМО-Тур (автоматизація туроператора) – програмний комплекс для оптимізації роботи туристичного оператора, що враховує всі особливості його технологічних операцій;</p> <p>Online для ПК САМО-Тур призначений для туроператорів, що використовують САМО-Тур, дозволяє розміщувати на сайті туроператора актуальну інформацію про ціни на тури, вільні місця на рейсах і припинення продажів в готелях;</p> <p>SAMO-Incoming (автоматизація турфірм на прийомі) програмний комплекс призначений для автоматизації турфірм, що обслуговують туристів на прийомі, який враховує всі етапи технологічного процесу (від підготовки цін до безпосереднього продажу екскурсій і отримання статистичних звітів);</p> <p>Online для ПК SAMO-Incoming - програмний модуль “ONLINE бронювання”, що призначено для продажу турів через Інтернет у режимі реального часу</p>
<p>Сам себе тур (www.samsebetur.vdelo.ru)</p>	<p>SAMSEBETUR – інформаційна система призначена для автоматизації роботи турагентств, що використовується з метою:</p> <ul style="list-style-type: none"> впорядкування роботи агентства; автоматичного друку даних про подорожі; спрощення роботи і здійснення взаєморозрахунків з клієнтами; оптимізація процесів оформлення документів, зниження можливостей появи помилок тощо; постійне додержання фірмового стилю агентства у всіх документах, що вони готують; збір і аналіз статистичних даних щодо кількості і типів подорожей туристів, якості роботи менеджерів агентства, популярності туристичних маршрутів та готелів

Кожний з вказаних програмних продуктів має свої переваги та недоліки і може бути впроваджений на більшості підприємств сфери туризму. Однак наявність виключно даних систем не забезпечує існування в керівників впевненості в беззаперечній ефективності і прибутковості його підприємства. Підвищення ефективності процесів обслуговування споживачів, більш якісного задоволення потреб кожного окремого туриста є можливим тільки за умов активного використання ресурсів мережі Інтернет.

Останнім часом значного розповсюдження в мережі Інтернет набули різноманітні сайти (сторінки), на яких узагальнена інформація про становлення і розвиток туристичної індустрії в Україні і світі, підприємства, які про-

понують туристичні послуги (туристичні фірми, заклади розміщення, транспортні організації тощо) [4, с. 185].

Найбільшого значення серед даних сайтів мають Інтернет-портали.

Туристичний інтернет-портал – крупний сайт, що пропонує відвідувачу різноманітні послуги (пошук турів, замовлення квитків, пошук готелю тощо), і містить різноманітну інформацію з туристичної тематики (описи країн, перелік фірм, відгуки туристів, погода, курси валют, різні довідники тощо) (табл. 1.2).

Дані портали характеризуються достатньо високою відвідуваністю, тому багато крупних підприємств сфери сервісу розміщують на них свою рекламу.

Таблиця 1.2

Туристичні Інтернет-портали України [5, с.45]

Сайт порталу	Основна характеристика порталу
1	2
<p>Всі тури http://www.all-tours.com.ua/</p>	<p>Туристичний Інтернет-магазин, можливість вибору та замовлення турів, сервісна підтримка</p>
<p>ГдеТур http://www.gdetur.com/</p>	<p>Інформація про тури, їх пошук і замовлення, надання інформації про туристичних операторів і агентів по Україні</p>

Отпуск http://www.otpusk.com/	Якісна технологічна система пошуку турів, інформація про країни, функціональний каталог туристичних фірм України, додаткові послуги (бронювання авіаквитків)
Блог Тау http://www.tau.org.ua/	Туристична асоціація України, метою є об'єднання зусиль працівників туристичної та суміжних галузей для спільних дій щодо захисту своїх законних прав, задоволення професійних і соціальних інтересів, сприяння розвитку туризму в Україні
Тур ЮА http://www.tourua.com/	Пошук турів за різними типами і видами туризму, сервісна підтримка, інформація про туристичних операторів і агентів, постачальників туристичних послуг. Особливістю порталу є наявність "Конструктора турів"
Турист ЮА http://turistua.com/	Туристичний портал, що містить всю необхідну інформацію для туризму і відпочинку: тури, що "горять", путівки, білети, готелі, товари для туризму, новини туризму. Додаткові послуги: бронювання і замовлення квитків, інформація про готелі, погоду і клімат у різних країнах світу, відгуки клієнтів, національна кухня та традиції, визначні пам'ятки
Турне http://www.turne.com.ua/	Пошук турів, новини туризму, опис країн, цінові пропозиції
Туристичний мир http://www.turmir.com/	Соціальна мережа мандрівників: інформація про відпочинок і туризм, пошук турів, відгуки клієнтів, можливість пошуку попутчиків
Туристична база http://www.turbaza.com.ua/	Пошук турів, можливість оформлення підписки на інформацію від різних туристичних фірм України про оновлення їх асортименту
Українські тури http://www.ukrainetour.in.ua/	Інформація про послуги українських туристичних операторів, внутрішній та в'їзний туризм
Мандрівки по Україні http://www.ukrtravel.net/	Українська туристична мережа – пошук турів, інформація про них, новини туризму, рейтинг туристичних фірм і їх послуг, пошук попутчиків
ТурКреміа http://www.tour.crimea.com/	Туристичний сервер Криму, портал, що містить інформацію про відпочинок у Криму, різні типи турів у районах Криму
Туризм-креміа http://www.tourism.crimea.ua	Офіційний Інтернет-сайт Криму "Крим туристичний"
Санаторно-курортне лікування http://www.crimea-skl.info/	Портал "Санаторно-курортне лікування", інформація про санаторії і профілакторії Криму, показання та протипоказання
Сільський зелений туризм http://www.greentour.com.ua	Спілка сприяння сільського зеленого туризму України, рейтинг українських садиб, інформація про них за регіонами

Загалом Інтернет-портали в межах туристичної галузі мають переваги в порівнянні з іншими засобами розповсюдження інформації, а саме:

можливість оперативного розміщення та пошуку інформації;

масштабна, цілодобова, ефективна і порівняно дешева реклама;

значна економія коштів при використанні електронної пошти в процесі взаємодії з іноземними і вітчизняними партнерами;

можливість своєчасно отримувати інформацію про нові тури, знижки.

Загальний рівень насиченості і розвитку Інтернет-контенту в Україні є низьким. [6, с. 204].

Однак, значну частку цього обсягу складають «дзеркала» або копії російських інформаційних ресурсів. Число професійно виконаних інформативних веб-сайтів складає біля 4000 (в Росії — близько 40 тис.).

У різних видах туризму існують різні цілі використання послуг пошукових систем мережі Інтернет. У більшості випадків туристи, звертаючись до пошукових систем, прагнуть отримати інформацію про місце подорожі, пере-

конатись у наявності пропозицій, акцій та знижок, дізнатись про ціну послуг тощо.

Саме тому, створюючи власну сторінку, кожний суб'єкт туристичного ринку, у першу чергу, повинен забезпечити існування саме даної інформації, слідкувати за її постійним оновленням.

За даними Державного комітету інформаційної політики, телебачення і радіомовлення України, до 90% ресурсів українського сегменту Інтернет є російськомовними. В Україні створено лише близько 10 інформаційно-пошукових систем, здатних здійснювати повноцінний пошук інформації з використанням української мови.

Портрет українського користувача Інтернету було сформовано на період 2014 року, методом індивідуального інтерв'ю (F2F), вибірка по всій Україні - 1000 респондентів віком старше 16 років. За даними цього дослідження 56% опитаних є регулярними користувачами інтернету. При цьому серед українців у віковій групі від 16 до 24 років цей показник становить 96%. Крім того, за останні роки в Україні більш ніж у три рази зросла кількість користувачів смартфонів - з 7% в 2012 році до 24% в 2014. 71% українських користувачів смартфонів входять в інтернет зі свого

пристрою кожен день, в порівнянні з 69% з комп'ютерів і 67% з планшетів. З них 6% користуються для доступу в інтернет усіма трьома видами пристроїв: і комп'ютером, і смартфоном, і планшетом. Дослідження показало зростаючу роль мобільного інтернету - 14% українських користувачів входять в інтернет частіше зі своїх смартфонів, ніж з комп'ютерів, а 8% для онлайн-доступу в особистих цілях використовують виключно свої мобільні телефони.

Дані дослідження продемонстрували зростаючу роль перегляду відео та переглядання цільового відео контенту онлайн. Так, 69% - регулярно переглядають відео онлайн, і тільки 35% дивляться вузькоцільовий відео-контент через різні онлайн-сервіси. Лідирує ж серед онлайн-активностей пошук інформації через пошукові системи - 92%, вузькоцільовий відео-контент через різні онлайн-сервіси: спілкування в соціальних мережах - 88%, читання новин - 84% і перевірка електронної пошти - 75%.

1 раз на місяць GoogleSearch в особистих цілях користується 89% українців, а відео на YouTube регулярно дивиться 61%. 57% користувачів Google знаходиться у віковій категорії від 16 до 34 років; 45% мають дітей, 37% отримали вищу освіту. Вони активно використовують різні пристрої - в середньому на одного українця припадає 1,8 пристроїв з доступом до інтернету. Більшість українських користувачів Google регулярно дивиться відео контент (82% з них активно використовує YouTube) і здійснює замовлення через інтернет.

Популярність YOUTUBE в Україні також зростає, про що свідчать наступні дані: 12 млн унікальних користувачів на сайті в місяць; шість годин в тиждень витрачає український інтернет-користувач на перегляд відео в YouTube [7].

Інформаційний простір України перебуває в процесі становлення і розвивається досить нерівномірно. Окремі його сектори (друковані ЗМІ, книговидавництво, бібліотечний, архівний та кінематографічний комплекси) не відповідають стандартам розвинутих країн, зазнають подальшого скорочення і навіть руйнування; інші (Інтернет, мобільний зв'язок) — хоч і не досягли рівня передових держав, однак виявляють стійку тенденцію до зростання.

Високий рівень присутності держави на ринку друкованих та електронних ЗМІ не відповідає досвіду розвинутих демократичних країн, створює можливості для маніпулювання масовою свідомістю, порушення конституційних прав громадян на отримання та поширення інформації.

У секторі друкованих ЗМІ спостерігається тенденція до збільшення кількості періодичних видань, однак тираж газет і журналів помітно скорочується — в розрахунку на одного жителя, він вже менший від визначених ЮНЕСКО стандартів. Преса стає недоступною для населення — 62,4% громадян не передплачують її взагалі. На ринку друкованої продукції недостатньо представлені вітчизняні наукові, освітні та дитячі видання, що стримує розвиток науки та освіти.

В Україні створена національна система зберігання інформації, однак у бібліотеках та архівах недостатньо використовуються новітні інформаційні технології, зокрема, електронний пошук інформації, мережа Інтернет. Можливості бібліотек в оновленні фондів та передплаті періодичних друкованих видань є недостатніми. Бібліотеки та

архіви часто розташовані в непристосованих приміщеннях. Це обмежує доступ громадян до інформації; може спричинити втрату значного масиву сучасної та архівної інформації.

Обсяги книгодрукування в Україні постійно зменшуються. Система книготоргівлі практично зруйнована, попит населення на книги є незначним. Зменшується видання підручників, що негативно впливає на стан освіти. Продовжується стрімке скорочення кінопрокату, катастрофічно зменшується виробництво кінофільмів, що свідчить про руйнування цієї складової інформаційного простору.

Система зв'язку та телекомунікацій в Україні має стійкі темпи розвитку: впроваджуються її нові види та послуги (наприклад, мобільного і супутникового зв'язку), розвивається мережа волоконно-оптичних ліній, збільшується цифровий сегмент телефонного зв'язку. Однак, проблема телефонізації населення залишається актуальною. Низька якість телефонної мережі та автоматичних телефонних станцій знижує ефективність використання мережі Інтернет з домашніх комп'ютерів.

Поширення мережі Інтернет в Україні ще не відповідає показникам розвинутих країн. Рівень насиченості й розвитку Інтернетконтенту зростає: вітчизняний сегмент мережі Інтернет у 6-10 разів менший від російського і дуже відстає від польського, словацького, чеського, не кажучи вже про розвинуті держави. Однак, темпи розвитку Інтернет в Україні є близькими до середньо-європейських.

За рахунок Інтернет значно розширюються можливості ЗМІ. Функціонування Інтернет-видань дозволяє отримувати інформацію, практично, в режимі реального часу і досить дешево. Близько 60% персональних комп'ютерів — це застарілі моделі. Значна частина застарілого парку припадає на освітні, науково-дослідні установи, державні структури; (в окремих органах державної влади комп'ютери взагалі відсутні). Це стримує формування в Україні інформаційного суспільства, інтеграцію до світового інформаційного простору.

Найбільшою віковою групою серед користувачів мережі є молодь віком від 14 до 24 років – 36%. Віком від 25 до 34 років 29% аудиторії, від 35 до 44 років – 19%, від 45 до 54 років – 12%, старше за 55-річний вік лише 4% аудиторії. Чоловіків в Інтернеті дещо більше, ніж жінок – 51% [6].

Зростання рівня життя, особистого доходу, рівня освіти підвищує інтерес людини до подорожей та можливостей здійснювати їх як у своїй країні, так і за її межами, а висока якість туристичного продукту робить туризм привабливим для багатьох людей.

Глобалізація у сфері туризму – один із основних напрямків в індустрії міжнародних великих компаній. Ці компанії, крім економії у великих масштабах, мають можливості розподіляти ризик між різними ринками, застосовувати сучасні маркетингові схеми доступу на міжнародний ринок праці, а також виграють від активного використання нових технологій.

У розвинутих країнах світу водночас, доповнюючи одна одну, відбуваються зміни в інформаційних технологіях і в туристичному бізнесі, на відміну від України, де такі перетворення характеризуються відсутністю злагодженості. У зв'язку із цим процес впровадження інформаційних тех-

нологій у діяльність суб'єктів господарювання у сфері туризму України стикається з рядом проблем:

1. Слабкі комунікації. Більшість сайтів туристичних підприємств використовуються як інформаційно-рекламний канал, який надає актуальну інформацію, що постійно оновлюється. Але проведені дослідження показують, що в середньому тільки 17 % туристичних фірм України мають власний сайт. У інших він узагалі відсутній або з моменту створення не оновлювався й містить застарілу інформацію. Крім того, сайти туристичних фірм мають порівняно обмежений обсяг інформації, є однотипними та характеризуються відсутністю явної спрямованості на розвиток туристичного комплексу регіону в цілому.

2. Недостатній рівень підготовки менеджерів з інформаційних технологій та низька інформаційна грамотність. Основною проблемою при встановленні програмного забезпечення на туристичних підприємствах, крім технічних питань, є недостатня кваліфікованість персоналу. Переважна кількість працівників туристичної галузі має гуманітарну освіту, що викликає певні труднощі в роботі з комп'ютером та Інтернетом. Навчання співробітників або наймання професіоналів потребує додаткових фінансових коштів; далеко не всі туристичні підприємства України можуть дозволити собі утримувати в штаті фахівців з інформаційних технологій [1, с. 57].

3. Більшість туристичних фірм дають неповну інформацію клієнтам на своїх сайтах щодо місця розташування готелю або пансіонату (дуже часто відсутня інформація про місцезнаходження об'єктів і віддаленість їх від моря), також інформація про вартість послуг нерідко буває застарілою та неточною.

4. Значні недоліки в системі бронювання та резервування готельних номерів. Найбільше розповсюдження отримала система резервування номерів, коли турист винаймає номер у готелі (чотирьох-, трьох- чи п'ятизірковому – як указано в прайсі), але не знає назви цього готелю до самого приїзду. Така система називається в різних операторів по-різному: ROULETTE, TEZ-EXPRESS тощо. Багато хто з операторів віддає перевагу такій системі, тому що вона дозволяє значно заощаджувати бюджет на поїздку та проживати в гарному готелі, але найчастіше результат не виправдовує сподівань туриста.

5. Відсутність державної електронної системи забезпечення суб'єктів туристичної діяльності оперативною інформацією про попит, пропозицію, ціни, тарифи. В області використання інформаційних технологій міняються завдання ІТ-підрозділу в міру зростання зрілості підприємства.

Більшість туристичних підприємств у цей час перебуває у світлій області графіка (білий колір) першого рівня. Подальший розвиток підприємств в області використання інформаційних технологій має на увазі їхній перехід у заштриховану область. Під сервісом у цьому випадку розуміється послуга з боку інформаційних технологій, надавана бізнес-підрозділам, для розв'язку певного завдання в рамках бізнес-діяльності підприємства.

Для оцінки ефективності інформаційних технологій служать різні показники, причому застосування тих або інших показників пов'язане з рівнем зрілості підприємства

в області використання інформаційних технологій. Одне з вимог до показників – вимірність.

У випадку, коли підприємство перебуває на першому рівні зрілості використання інформаційних технологій, показником, що показує ефективність застосування інформаційних технологій, є сукупна вартість володіння, ТСО (total cost of ownership). Цей показник характеризує достатність рівня витрат на інформаційні технології при порівнянні підприємства з аналогічними структурами (по розміру й області бізнесу).

Показник ТСО не зв'язаний прямо із цілями використання інформаційних технологій на підприємстві, як правило, порівнюються річні значення ТСО (витрати за рік), віднесені до робочого місця.

Для підприємств, що перебувають на рівні зрілості використання інформаційних технологій вище другого, показником ефективності їх застосування є відношення собівартості сервісу до економічно оцінюваних переваг, які одержує підприємство за рахунок сервісу.

Собівартість сервісу підраховується ІТ-підрозділом, а розрахунки економічних переваг у грошовій формі – бізнес-підрозділів. Отже, сервіс безпосередньо пов'язаний з бізнесом, на відміну від показника ТСО. Ця собівартість визначається необхідними параметрами сервісу (тобто вимогами бізнесу) і самим підприємством (організаційною структурою, бізнес-процесами, технікою).

Висновки. Проведений аналіз сучасних рекламно-інформаційних технологій, практики їх використання в діяльності підприємств туристичної сфери доводить їх практичну цінність і доцільність. Ефективність управління та підвищення конкурентоспроможності підприємств туристичної сфери безпосередньо залежить від активного впровадження і використання різноманітних сучасних засобів автоматизації (спеціалізованих програмних продуктів, туристичних Інтернет-порталів, CRM-систем).

На базі проведеного дослідження можна визначити наступні основні напрямки підвищення ефективності функціонування підприємств сфери туризму в умовах сервісної економіки за умов активного використання інформаційних технологій: підвищення оперативності розміщення та пошуку інформації, активізації просування та збуту туристичних послуг, підвищення рентабельності роботи з клієнтами, рівня якості їх обслуговування.

Головну роль в умовах трансформації сфери туризму повинні здійснювати як власне підприємства даної сфери, що зацікавлені в збільшенні прибутковості, так і державні органи влади, що постійно наголошують на необхідності розвитку туризму як однієї з основних галузей національного господарства. У даному напрямку, перш за все, можуть працювати спеціально уповноважені державні інститути, наприклад, створені на базі обласних державних адміністрацій, завданням яких повинно бути здійснення активної діяльності щодо створення загальнодержавного чи регіональних інформаційних Інтернет-порталів, перевірки розміщеної на них інформації, її постійного оновлення.

Список літератури

1. Квартальнов В. А. Туризм / В. А. Квартальнов. –

- М. : Финансы и статистика, 2004. – 320 с.
2. Мельниченко С. В. Інформаційні технології в туризмі: теорія, методологія, практика / С. В. Мельниченко. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. – 493 с.
 3. Недюха Н. Потрібен рішучий крок до інформаційного суспільства. І тоді ми зможемо вирватися з економічної кризи. / Н. Недюха. — Світ, жовтень 2000, №37-38, с.2.
 4. Папирян Г. А. Международные экономические отношения: Экономика туризма / Г. А. Папирян. — М. : Финансы и статистика, 2010. — 208 с.
 5. Татаринцева А. С. Управління підприємствами туристичної сфери з використанням сучасних інформаційних технологій / А. С. Татаринцева, О.М. Олійник // Держава та регіони – 2008, с. 42-51.
 6. Туризм в Україні: Стат. зб. – К.: Кондор, 2013. – 184 с.
 7. Портрет українського інтернет користувача по версії Google. Електронний ресурс. Режим доступу: http://www.medwio.com.ua/press/news/ukraine_user_statistic_medicaltourism/

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРНОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Татьяна Васильевна Кармановская

СПГХПА им.А.Л.Штиглица г. Санкт-Петербург

Кандидат химических наук,

Факультет Монументально-декоративного искусства,

доцент каф. Живописи и реставрации

THE USE OF SECONDARY RAW MATERIALS FOR THE DEVELOPMENT OF THE CLUSTER MODEL OF ECONOMIC REGIONAL DEVELOPMENT

Karmanovskaya Tatyana Vasilievna,, Ph. D., associate Professor, DEP. Painting and restoration, SPGHPA .L.Stieglitz, St. Petersburg.

АННОТАЦИЯ

В процессе реализации новых технологических решений из одной области промышленного производства в другие необходима подготовка специальной платформы, которая будет обеспечивать подобный перенос. С построением подобных платформ связано понятие кластеров. В статье предложена общая динамика внедрения кластерной организации предприятия, которая влияет на подъем производственной дисциплины, развитие инновационной экономики, доведение до реализации производственных процессов. Описаны организационные принципы создания кластеров, рассмотрена эффективность и организация их внедрения на производстве, освещены недостатки, связанные с внедрением кластерной модели организации предприятий в регионах, проанализировано влияние такого подхода на экономику предприятий. Кластеры необходимо рассматривать как способ использования преимуществ от-раслевого расположения организаций и возможностей регионального управления, ориентированных на экономический успех используемой территории для получения высоких результатов в привлечении дополнительных инвестиций, активизации инновационных процессов и решении многих социальных проблем. Актуальность кластеризации существенно возрастает в условиях кризиса. Он дает широту восприятия ситуации на рынке, что создает базу для кардинального решения проблем и движения вперед. В обстановке сложившегося кризиса ресурсообеспечения остро стоит вопрос о поиске альтернатив, способных удовлетворять потребности общества в сырье в силу их интенсивного использования. Одним из путей развития кластеризации регионов может являться использование процессов рециклинга, как одного из источников сырья для непрерывного осуществления различных производств.

ABSTRACT

In the process of implementing new technological solutions from one area of industrial production in other required special training platform that will provide a similar transfer. With the construction of such platforms related to the concept of clusters. In the article General dynamics of implementation of cluster organization of an enterprise which affects the rise of production discipline, the development of an innovative economy, bringing to the implementation of production processes. Describes the organizational principles of creation of clusters, the efficiency and organization of their implementation in the workplace, illuminated disadvantages associated with the introduction of the cluster model of the organization of enterprises in the regions, and analyzed the impact on the economy of enterprises. Clusters should be considered as a way to take advantage of industry location of accounts and opportunities of regional governance, focused on the economic success of usable area to obtain good results in attracting investment, enhancing the innovation processes and the solution of many social problems. The relevance of clustering increases significantly in times of crisis. He gives the latitude of the perception of the market situation that provides the basis for rapidly solving problems and moving forward. In the current situation of the crisis of resourcing is urgently looking for alternatives that can meet society's needs for raw materials because of their intensive use.

Ключевые слова: инновации в регионах, эффективность инноваций, кластеры, кластерная модель, кластерная организация экономики, переработка вторичных отходов, рециклинг отходов

Key words: : innovation in the regions, efficiency, innovation, clusters, cluster model, the cluster organization of the economy, recycling waste, recycling waste.

Россия является страной регионов, обладающих важнейшими сырьевыми и социально-экономическими ресурсами. Повышение роста межрегиональной конкуренции требует более новых форм организации региональной экономики. Разработка моделей организации экономики в регионах, базируется на принятии решений, в основе которых лежат процессы образования кластерных моделей.

В настоящее время в России принята и действует «Концепция долго-временного социально-экономического развития РФ до 2020 года», предусматривающая различные направления социально-экономического развития, в т. ч. формирование территориально-производственных кластеров.

Особый интерес представляет реализация процесса кластеризации на уровне регионов. Внедрение кластеризации позволит увеличивать в регионах количество дополнительных рабочих мест, привлекать новые инвестиции, получать дополнительные налоговые поступления.

Закономерно возникает необходимость разработки концепции кластерной организации экономики в регионах, которая предназначена для модернизации экономики путем создания регионального кластера, как инновационной конкурентоспособной формы организации экономики в регионах, которая создана для объединения предприятий, расположенных в территориальном соседстве, с целью получения целевого продукта, используемого для дальнейшей переработки совместно.

Анализ отечественного и зарубежного опыта свидетельствует, что при грамотной организации кластер способен выступать в роли инструмента регионального развития, являться проводником инноваций и способом повышения конкурентоспособности.

Интерес к данной теме обусловлен, во-первых, тем, что инновационно-технологические кластеры превратились в объективную экономическую реальность, становятся неотъемлемым механизмом реализации новой промышленной и научно-технической политики, особенно в период инновационного преобразования экономики. В современной науке управления это означает, что без инновационно-технологических кластеров зачастую невозможно реализовывать задачи достижения устойчивых темпов экономического роста, преодоления слабой конкурентоспособности продукции как на внутреннем, так и на мировом рынках, разработку мер по повышению ВВП на душу населения до мировых стандартов.

Во-вторых, тем, что кластерный подход предполагает акцентирование внимания на взаимозависимости участников инновационно-технологической деятельности, что предполагает регулирование поведения хозяйствующих субъектов и в перспективе возможность обеспечить сбалансированное экономическое развитие.

В-третьих, важностью создания новых форм объединения знаний, и, будучи общепринятым в наиболее развитых промышленных странах, может способствовать привлечению иностранных инвестиций.

Актуальность темы данной работы связана также с тем, что развитие инновационно-технологических кластеров становится эффективным инструментом для преодоления негативных факторов, сдерживающих социально-э-

кономическое развитие регионов.

Проблемы кластерной организации экономики до сих пор детально исследуются в научном плане и разрабатываются стратегии с целью охватить большее количество регионов для соответствующей практической реализации. Несмотря на значительный интерес к теме, препятствием является недостаточная проработанность теоретических и практических аспектов, связанных с развитием кластеров на уровне региона. Одним из путей развития кластеризации регионов может являться использование процессов рециклинга, как одного из источников сырья для различных производств.

Все вышесказанное обосновывает и подтверждает актуальность исследования кластеризации экономики как базы для принятия решений по управлению. Системный подход к данной проблеме является научной новизной и свидетельствует о востребованности исследований в данной области.

В современных условиях стратегического хозяйствования на предприятии необходимо проводить сравнительный анализ экономических показателей в сфере инноваций, финансов, производства, человеческих ресурсов для оценки влияния полученных новых целевых продуктов на развитие экономики предприятия. В ходе влияния современных технологий на экономику предприятий за основу берутся показатели, полученные до реализации инновационного проекта, затем проводят сравнительный анализ на основе расчетов и проводят сравнение показателей после внедрения инноваций. При оценке эффективности деятельности предприятия следует использовать комплексный подход к расчету величин с учетом основных аспектов предприятия. Инновационные идеи лежат в основе новых продуктов и различных усовершенствований на предприятии. [1, с.138-142]

Внедрение новой технологии в промышленное предприятие старой формации может вызывать так же серьезные дисфункции, которые могут привести к снижению эффективности и прибыльности производства. [2, с.57] Создание же принципиально нового, не имеющего мировых аналогов, производства, вызывает опасения, поскольку связано с многочисленными рисками. Поэтому необходимо создание не просто отдельных производств и новых отраслей промышленности, но и детальный пересмотр действующих производственных циклов с учетом внедрения новых технологий.

При изменении институциональных условий деятельности людей в основе лежит перенос технологий из одной области, с дальнейшим использованием их в другой. Динамика технологий предполагает развитие института интеллектуальной собственности. Для переноса новых технологических решений из одной области промышленного производства в другие необходимо подготовить специальную платформу, которая будет обеспечивать подобный перенос. С построением подобных платформ и связано понятие кластеров, так как созданием подобных платформ предполагается соединить фундаментальные практико-ориентированные знания, практико-конструкторские разработки и новые высокотехнологические производства. Кластеры это представление, которое

послужит толчком к подъему мобилизованности производственной дисциплины и развитию инновационной экономики, доведение до реализации производственных процессов.

Сущность понятия «кластер» состоит в объединении отдельных элементов (составных частиц) в единое целое для выполнения определенной функции или реализации определенной цели [3, с.69]. Построение кластеров требует объединить в рамках особой зоны производственные бизнес проекты, в определенной технологической области, фундаментальные разработки и со-временные системы проектирования новых продуктов и подготовить производство этих продуктов. Объединение в рамках одной системы управления цикла обмена знаниями и технологиями позволяет выстроить опорные структуры будущего кластера, объединяющих несколько новых отраслей. Эпистемотехнологический подход расширяет представление о кластере, которое впервые ввел лауреат Нобелевской премии Майкл Портер. Он дал следующее определение кластеру: «Кластер или промышленная группа – это группа соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга». [4, с.98]

Важным моментом при формировании кластера является не просто территориально-географическое сближение и объединение производств разных отраслей, между которыми возможна синергия. Ряд новых лабораторных технологий, основанных на физических принципах и эффектах необходимо довести до новых систем деятельности и практики, на основе которых провести перевооружение всего массива отраслей предшествующего техно-промышленного уклада. Кластеры охватывают значительное количество различного рода предпринимательских структур, важных для конкурентной борьбы, таких как: поставщиков специального оснащения, новых технологий, услуг, инфраструктуры, сырья, дополнительных продуктов и т.д. [5, с. 17-18]. Кроме того, кластеры включают органы власти и прочие учреждения, такие как университеты, центры стандартизации, торговые ассоциации, которые обеспечивают образование, специализированное переобучение, информатизацию, исследования и техническую поддержку.

Особенностью деятельности кластеров являются взаимосвязи, позволяющие их участникам приобретать мощный производственно-рыночный потенциал, чем организации, работающие в одиночку. Стимулами новых совершенных идей и решений являются кооперация и сотрудничество, главными факторами определения стратегии является ориентация на потребности рынка. Каждый отдельный вид деятельности должен соответствовать общей стратегии развития. Распространение кластерной концепции возможно на любой территории и в любой сфере экономической деятельности, достижения успеха базируются на ряде преимуществ разрозненно действующих организаций, объединенных в кластер. [6, с.21] Значительный приоритет кластеры получают за счет высокой производительности, эффективности и гибкости в процессе деятельности.

Объединяя одновременно конкуренцию и сотрудничество, кластеры имеют значительные преимущества в конкурентной борьбе. Ведь современная конкуренция зависит, прежде всего, от производительности и гибкости предпринимательских процессов, а не от географического расположения компании, доступа к ресурсам или масштаба организации. Различные предпринимательские структуры, выполняя любые виды экономической деятельности, могут быть высокопроизводительными, если они применяют современные методы организации работы, используют передовые технологии и предлагают уникальные продукты, что обеспечивает кластерная модель. [7, 239] В связи с этим М. Портер сделал вывод, что не существует такого понятия, как низкотехнологические области. Есть лишь низкотехнологические организации (не предпринимательского типа), то есть это те организации, которые не способны использовать новейшие технологии и работать так, чтобы повысить производительность и внедрять инновации.

Кластерная модель объединения организаций предлагает новый способ получения преимуществ от таких факторов, как географическое расположение, сотрудничество, специализация, кооперация, инновация и т. п. [8, с.100-102] М. Портер определил возможности увеличения конкурентоспособности организаций, объединяющихся в кластеры по трем направлениям: повышение производительности компаний, используя преимущества работающих в одной географической зоне; направление деятельности на высокотехнологические инновационные проекты, достигая при этом более существенного экономического роста, чем конкуренты; стимулирование создания новых организаций, которые станут участниками кластеров, усиливая их роль.

Организации, объединенные в кластеры, получают преимущества за счет роста качества рабочей силы, исследований и более скорых изменений в технологии. Кроме того, положительный эффект дает удешевление первичных факторов производства из-за более эффективного использования новинки и роста производительности за счет обмена идеями между участниками кластера и широкого выбора кадров для организаций с открытыми вакансиями. [9, с.16-22]

Создание и эффективное функционирование кластеров придает дополнительный стимул решению общественных задач. Возрастают возможности получения работы для большого количества трудоспособного населения, что частично решает проблемы безработицы; усиливается экономическое развитие регионов, которые оказывают содействие созданию и развитию кластеров; происходит совершенствование базы налогообложения за счет привлечения местной власти для лоббирования мероприятий по поддержке развития предпринимательства в регионе. [10, с.9]

Создание кластеров включает несколько организационных принципов:

1. Кластеры являются зоной дохода за пределами углеводородной отрасли. Основная идея заключается в создании на основе комплексных решений и коммерческих механизмов условия для перевооружения промышленно-

сти и подготовки комплексных пакетов для выгодных инвестиций. Эти положения лежат в основе формирования выгодных де-нежных потоков за рамками ресурсно-добывающего сектора промышленности.

2. Кластеры – это зона выращивания типовых решений регионального развития. Создаваемые в кластерах технологические пакеты могут формироваться на различных территориях, формируя площадки занятости и привлекая в страну специалистов.

3. Кластеры являются переходным механизмом между фундаментальной наукой и комплексными разработками. Формирование комплексных технологических решений является преимуществом кластера, который обеспечивает переход последних достижений в области знаний в промышленные технологии и инструментальные системы нового класса для различных отраслей промышленности.

4. Управление знаниями является условием формирования экономическо-го развития. Оборот знаний является основой комплексных технологических решений и новых форм управления системами промышленного производства. Кластер является фабрикой знаний, позволяющих определять возможность приоритетных инвестиционных вложений.

5. Инновационная инфраструктура и финансово-инжиниринговые схемы реализации мегапроекта предполагает разработку специальных схем и инновационных стратегий, которые поддерживаются потребителями крупных инфраструктур. Оборот знаний и финансово-инжиниринговые схемы разрабатываются на основе гуманитарных теорий и создание кластеров предполагает координацию всех видов знаний.

6. Кластеры являются обучающей организацией, поскольку при создании опытных производств нового поколения постоянно происходит процесс переподготовки менеджеров и разработчиков, осваивающих новые институциональные схемы деятельности.

Процесс организации кластеров связан со следующими важными обстоятельствами:

- технологическим перевоспроизводством имеющейся инфраструктурной платформы на основе новых решений социокультурного и технопромышленного уклада. В процессе перевооружения инфраструктуры вокруг системы гарантированного потребления продукции формируется кластер новых разработанных решений. Сложность состоит в состыковке и организации различных технологических решений для устойчивого функционирования полученной инфраструктуры;

- на основе новых физических принципов и эффектов создается кластер с принципиально новой инфраструктурой. Преимущество в формировании такого кластера состоит в том, что его не нужно вписывать в существующие системы производств, он формируется на свободном месте. Поскольку невозможно просчитать гарантированный спрос продукции данного сформированного кластера, то он формируется под серьезные гарантии государства;

- на основе промышленного кластера создается новая структура по преобразованию и перевооружению суще-

ствующей промышленно-сти. Вокруг передовой технологии нового кластера формируется целая гроздь предприятий, на которых она будет реализовываться со сложной системой согласования финансово-организационных, промышленно-производственных и научно-технических решений;

- формирование нового технопромышленного уклада предполагает создание условий для освоения технологий, которые являются наиболее передовыми во всем мире. Заимствование передовых технологических платформ, освоении технологических линий для производства готовой продукции, является обязательным условием конкурентоспособности и дальнейшего развития с выходом на отечественный рынок.

Перечисленные важнейшие способы образования кластеров представляют собой некоторую систему координат, в рамках которой могут разбираться и анализироваться построение конкретного кластера. Кластер может предполагать сочетание и комбинацию различного количества типов, где обязательным моментом является координация практико-ориентированной фундаментальной науки, проектно-конструкторских разработок и инновационной промышленности.[11, с. 124]

Для создания кластера как жизнеспособной и самодостаточной, успешной и эффективной организации необходимо наличие определенных условий. Одним из основных условий является проявление инициативы влиятельными людьми из числа предпринимателей, структур власти, общественных организаций, учебных заведений и научных организаций, способных своим авторитетом, организаторскими способностями и знаниями сплотить, заинтересовать и на деле доказать полезность кластеров как для самих их членов, так и для региона. Внедрение инновационных технологий в организации производства, сбыта, управления, финансирования, с применением которых будут открываться новые возможности в конкурентной борьбе. Выработка новой информации при взаимодействии головной организации с организациями участвующими в организации кластера, которая становится движущей силой деловой активности, при этом формируется единое информационное пространство. Участники кластерных образований активно участвуют в новых инвестиционных проектах и привлекают гораздо больше инвестиций, чем отдельные компании. Активно ведется процесс интеграции. Производство и реализация комплектующих изделий, оборудования, инструмента, технологий, ноу-хау и других нематериальных активов, созданных по заказу головной организации предпринимательской сети, предназначены для изготовления конкурентной продукции и не могут быть реализованы на свободном рынке для широкого потребителя. Участники кластерных объединений проявляют заинтересованность в получении экономической выгоды в процессе жизнедеятельности предпринимательской и общественной структуры.

Связи, лежащие в основе создания кластеров, основанных на долго-срочных контрактах, осуществляются на основе вертикальных и горизонтальных взаимодействий между субъектами, их симбиозной взаимозависимости,

определяемой принципом синергизма. Кластеры следует рассматривать как способ агрегированного использования преимуществ отраслевого расположения организаций и возможностей регионального управления. Они ориентированы на экономический успех используемой территории для получения высоких результатов в привлечении дополнительных инвестиций, активизации инновационных процессов и решении многих социальных проблем.

В мировом опыте можно выделить два основных подхода к формированию кластера:

1. Классический либеральный, предложенный в 80-90-е гг. М. Портером, основанный на самоорганизации экономических агентов в рамках механизма свободного рынка, использование которого предполагает прямого государственного вмешательства и поддержки.

2. Современный европейский подход, развиваемый с 2006 г. во Франции, основанный на партнерстве бизнеса центральных и местных властей. Государство заинтересовано в глобальной конкурентоспособности своей экономики и достижении мирового уровня, что выражается в оказании различных форм поддержки, оказанной в рамках реализации стратегий развития территорий.

Реальный кластер отличается от аналитически выделяемой совокупности территориально близких предприятий и организаций. Зарождение кластера осуществляется стихийно под влиянием определенных факторов, например, предпринимательской инициативы. [12, с. 83]

Помимо несомненных достоинств кластеров, можно говорить и об имеющихся недостатках. Кластер является формой повышения конкурентоспособности как в пределах одной страны, так на международном рынке. В результате усиления конкуренции с зарубежными производителями возрастает эластичность спроса на рабочую силу в кластерах, что может привести к стагнации зарплат или к повышению в них уровня безработицы.

Как показывает практика отраслевых кластеров, иногда отношения внутри кластеров могут стать слишком тесными, и при государственном регулировании кластеризации, это, в большинстве случаев, может привести к коррупции в чиновничьих рядах. Кроме того, формирование и деятельность кластеров может привести к конфликту между отдельными смежными министерствами и ведомствами.

Один из подводных камней государственной поддержки при объединении предприятий кроется в том, что общая политика и действия отдельных ведомств не согласованы друг с другом и страдают отсутствием преемственности. Порой это выливается в то, что одно министерство издает правила и нормативы, которые противоречат правилам другого смежного министерства.

Делая ставку на кластерное развитие, необходимо учитывать такие побочные явления, как возможность эффекта блокировки компаний, одиночные компании в процессе деятельности могут оказаться более конкурентоспособными по сравнению с кластерными.

Существует потенциальная угроза излишняя «брендизации» кластера, так как в большинстве случаев само понятие кластер автоматически воспринимается как кон-

курентоспособный. Именно поэтому многие регионы активно используют этот бренд.

К недостаткам процесса кластеризации можно отнести его уязвимость, которая вызвана технологической прерывистостью специализации в регионе. Чрезмерная уверенность относительно локальных контактов в комбинации с пренебрежением внешними связями и недостатком предвидения, может объяснить эффект замкнутости, обусловленный преобладанием устоявшихся практик. Жесткие существующие структуры рискуют задерживать радикальную переориентацию или препятствовать необходимой перестройке в результате отсутствия гибкости в различных ситуациях, возникающих в ходе работы предприятий. Кооперация может вызвать сокращение конкурентных давлений и, следовательно, движущих сил инновации, что неблагоприятно скажется на работе предприятия. Привыкая к прошлым успехам, кластер может быть не в состоянии распознать изменяющиеся тенденции к происходящим переменам. Также как социальный капитал может быть необходим для формирования базиса развития кластеров, последний может подорвать и даже уничтожить социальную ткань, которая подкрепляла его, что приведет к внутреннему спаду.

Ориентируясь только на внутренние отношения, субъекты кластера рискуют не только потерей самостоятельности, но и, в случае выхода из кластера, отсутствием надежных экономических агентов.

Синдром самодостаточности является острой проблемой кластеризации. Кластеры, будучи формой повышения конкурентоспособности, подразумевают бурную активность научной деятельности, создание новых инновационных технологий. Синдром самодостаточности тормозит, если совсем не останавливает, научную деятельность кластера, что ведет к торможению технического прогресса. Уменьшение конкурентных давлений тесно связано с синдромом самодостаточности кластера.

Развитие стимулирования инновационных процессов, способствующее повышению эффективности работы предприятий по основным направлениям кластерной политики регионов возможно с использованием прогрессивных технологий переработки. [13, с. 253]

Теория образования кластеров может использоваться в качестве важной экономической составляющей для формирования политики многих стран мира и их регионов. Цель кластерной политики состоит в вовлечении различных фирм и государственных структур в процессы, повышающие конкурентоспособность в регионах, учитывая инвестиционные аспекты. Стимулирование кластерных механизмов приводит к росту конкурентоспособности и выдвиганию целых стран в элиту более развитых.

Теория образования кластеров может использоваться в качестве важной экономической составляющей для формирования политики многих стран мира и их регионов. Цель кластерной политики состоит в вовлечении различных фирм и государственных структур в процессы, повышающие конкурентоспособность в регионах, учитывая инвестиционные аспекты. [14, с. 53]

Во многих зарубежных странах, таких как Финляндия, Германия, Япония, Китай и др., кластеры сформировались

давно и успешно функционируют. Положительная динамика их работы способствует эффективности и развитию на отдельных предприятиях и в рамках региона. Зарубежные кластеры при развитии активно взаимодействуют со смежными отраслями, передавая опыт высокой конкурентоспособности фирмам, развивающимся в сходных областях, или находят территориальные контакты.

Например, Швеция является государством, которое в результате территориального расположения имеет большое преимущество в развитии горно-рудной промышленности. Природное легирование шведской железной руды распространилось на потребителей, которые стали выпускать из нее уникальные по качеству стали. Этот процесс послужил стимулом в развитии производства шарикоподшипников «СКФ», которые по своему качеству являются бесспорно лучшими в мире. Сложившийся таким образом кластер составляет ядро шведской экономики и активно развивается, налаживая различные международные связи.

Роль кластеров необычайно важна для роста внутреннего рынка всей национальной экономики. Стремительное развитие японской экономики началось в 60-е годы с момента формирования мощного кластера металлургия-судостроение. Стремительные достижения в этих отраслях способствовали продвижению страны на мировой рынок, что увеличило конкурентоспособность страны. Так же активно в Японии развивалось автомобилестроение, что привело к созданию электротехнического и электронного кластера. Конкурентоспособность страны держится именно на развитии этих кластеров, в то время как за их пределами даже развитая экономика дает посредственные результаты. Не слишком активно развита химическая промышленность и фармацевтический сектор, слаба Япония и в аэрокосмической сфере.

Стимулирование кластерных механизмов приводит к росту конкурентоспособности и выдвиганию целых стран в элиту более развитых.[15, с. 74] Ярким примером является опыт Финляндии, которая в последнее время занимает первые места в рейтинге перспективной конкурентоспособности, так и в рейтинге текущей конкурентоспособности стран, обгоняя такие ведущие индустриальные державы, как США, Японию, ФРГ. Политика подъема этой страны опирается на классическую кластерную теорию, которая доработана и усовершенствована финскими экономистами за счет включения блока «Международная деловая активность». Каждая четвертая компания в ЕС работает в кластерной среде. В основе политики компаний лежит тесная взаимосвязь с компаниями, обладающими мощными связями с локальной инфраструктурой. Внутри кластера участники процесса обмениваются опытом и информацией, имея доступ к исследовательской инфраструктуре. Огромное значение в этом процессе имеет поддержка государственной власти, которая берет на себя функции поиска и публикации различной информации и способствует развитию связей между участниками объединения, а так же вносит значительный вклад в финансирование специфических проектов.

В Российской Федерации так же уделяется значительное внимание кластерному подходу к решению важней-

ших экономических вопросов. Кластеры возникают и успешно развиваются преимущественно в тех регионах, где уже существуют объективные условия для формирования этого типа предприятий. Подобные предприятия связаны между собой определенными технологиями производства целевых конечных продуктов, либо имеют общую сложившуюся территориальную схему распределения ресурсов, разделения труда и специализацию отдельных комплексов.[16, с. 215]

Российская Федерация является страной, обладающей огромным количеством сырьевых ресурсов, вокруг которых со временем при высоких темпах развития в этом направлении могут сложиться подобного рода объединения. Российская нефть и газ зарекомендовали себя на мировых рынках и их производные способны конкурировать по строгим международным маркам. Российский нефтегазовый комплекс способствует формированию вокруг себя кластера высоко конкурентоспособных фирм, хотя предстоит большая работа по организации отлаженной работы образующимся ядром кластера и вовлеченным в этот процесс предприятиями.[17, с.15-18] Майкл Портер в рамках презентации рейтинга международной конкурентоспособности Мирового экономического форума за 2003 г. отметил: «Главная сила вашей страны — это огромные запасы природных ресурсов, хорошая рабочая сила и научно-техническая база, а также доставшаяся ей в наследство от закрытой советской экономики отлаженная система обеспечения. К сожалению, все эти сильные стороны недостаточно эффективно используются. Да, у России есть такие ресурсы, которым позавидует подавляющее большинство остальных стран, — необходимы десятилетия для того, чтобы сформировались рабочая сила и научно-техническая база, подобные российским. Но Россия не может использовать все эти богатства, поскольку никак не выберется из проблем регулирования экономики. До сих пор все ее экономические успехи были связаны в основном с эксплуатацией природных ресурсов. Иными словами, ваша страна пока проживает унаследованные богатства и не слишком хорошо сама создает новые богатства». Из этого следует сделать ряд выводов о том, что Россия пока действительно находится на стадии формирования кластерной модели в данной области и стремится к тому, чтобы добиться значимых по мировым меркам показателей конкурентоспособности в ходе взаимного соперничества и соревнования.

Национальная конкурентоспособность является конечной целью процесса, в основе которого находятся территориальные промышленные кластеры, и средним звеном для них является конкурентоспособность регионов.[18, с.61-66]

Одним из регионов, где наглядно можно наблюдать воплощение в жизнь кластерная политика, является Нижегородская область. Здесь ещё в условиях централизованной экономики начали формироваться ряд промышленных кластеров. Энергетический кластер — объединяет предприятия по производству энергии, регулирует средства передачи и распределения по различным потребителям, поддерживает тесные связи с предприятиями, проектирующими и производящими для них оборудование. Кла-

стер лесной и деревообрабатывающей промышленности образуется при налаживании связей между производителями целлюлозы, картона, бумаги, мебели, строительных материалов, подключение к сотрудничеству организаторов заготовки и транспортировки леса, налаживаются тесные контакты с производителями машин и оборудования, предназначенных для переработки лесозаготовок и химикатов, необходимых для дальнейшей переработки. Формирующийся кластер химической и нефтехимической промышленности занимается комплексной переработкой нефтепродуктов, производством химикатов специального и общего промышленного назначения, а так же промышленными химическими переработками. Предприятия по производству металлопроката, литью труб и производству оборудования объединяются в кластер металлургической промышленности. Металлообработка, производство станков для этих целей, которые благодаря разработанному программному обеспечению проводят автоматизацию производства для производства спецсталей налаживают связи для формирования отдельного кластера.

В Красноярском крае существует возможность формирования кластеров в лесопромышленности, агропромышленности, ювелирной промышленности и в транспортной сфере.

При рассмотрении экономического развития Самарской области необходимо обратить внимание на зарождение и развитие таких кластеров как - Приволжский автомобильный, Самарский космический и Авиационный промышленный кластер.

В Томской области идет активное формирование регионального кластера, функционирующего в интересах нефтегазового комплекса Западной Сибири. В его состав входят университеты, научные и проектно-технические институты, машиностроительные и строительно-монтажные организации, малые наукоемкие предприятия. Формирование кластера осуществляется в процессе выполнения программы сотрудничества предприятий и организаций г. Томска с наиболее крупными добывающими и транспортирующими нефтегазовыми компаниями, работающими на территории Томской области.

Актуальность кластеризации существенно возрастает в условиях кризиса. Он дает широту восприятия ситуации на рынке, что создает базу для координального решения проблем и движения вперед [19, с. 205-209]. В обстановке сложившегося кризиса ресурсообеспечения остро стоит вопрос о поиске альтернатив, способных удовлетворять потребности общества в сырье в силу их интенсивного использования. Общество в силу вынужденных обстоятельств должно найти альтернативный вариант сохранения и поддержания ресурсного потенциала.

Одним из факторов, благоприятно влияющим на процесс реализации кластерной политики, является своевременное формирование аналитической базы с использованием различных видов отходов, прошедших дополнительную переработку. Необходимые мероприятия по переходу к плановому формированию объединений по переработке различных видов отходов, имеют интерес при получении нового целевого продукта, и способствует

проведению мероприятий по охране окружающей среды. Проведение информационной поддержки в этой области способствуют планомерной переработке недоиспользованного сырья, которое является богатым ресурсом и одновременно одним из самых дешевых видов сырья с точки зрения переработки [20, с. 265]. Отходы являются существенным источником загрязнения окружающей среды, требующим больших средств для ликвидации. Накопление отходов может принести двойной экономической ущерб. По своему физико-химическому составу отходы делятся на твердые, жидкие и газообразные. Газообразные образуются при разложении мусора или представляют собой отходящие газы предприятий, 25% из которых утилизируются. Жидкими отходами являются растворенные в используемой воде вещества, сбрасываемые в открытые водоемы или канализацию, или поступающие в очистные сооружения с последующим превращением в твердые осадки. Основной объем представляют твердые отходы, они образуются на протяжении всей цепочки переработки сырьевых ресурсов и делятся на промышленные и бытовые. Суммарный объем накопленных твердых отходов всех видов в России составляет примерно 80 млрд.т. с ежегодным приростом 7 млрд.т. Часть из них являются опасными отходами, обладающие способностью к воспламенению, коррозии, нестабильности и токсичности, их вывоз с мест неорганизованного хранения является чрезвычайно сложным. В настоящее время достаточно актуальной является проблема утилизации твердых бытовых отходов. Во многих Европейских странах и Северной Америке эта проблема решена путем сортировки отходов непосредственно населением перед их транспортировкой на переработку. В нашей стране вопросы разделения отходов по группам пока представляются достаточно сложными.

Решение проблемы твердых отходов возможно осуществить в трех направлениях: рециркуляция, захоронение и уничтожение. Необходимость рециркуляции обусловлена ограниченностью и постепенной истощаемостью природных ресурсов.

Рециркуляция отходов требует организации их сбора и сортировки, наличия экономических стимулов к их переработке и существования системы информационного оповещения об источниках вторичных ресурсов. Сбор и сортировка отходов требует дополнительных издержек, поэтому для экономического стимулирования применяются специальные инструменты ценообразования, включающую систему залоговых цен. Стимулировать процесс внедрения рециркуляции на предприятиях возможно введением кредитных и налоговых льгот и ускоренной амортизацией основного капитала.

Захоронение отходов происходит путем помещения их на свалки, что связано с негативными последствиями для окружающей среды. Образующиеся при этом вредные вещества загрязняют атмосферный воздух, грунтовые и подземные воды. Участки земли, используемые под захоронения, надолго исключаются из производительного использования, что сопровождается различными альтернативными издержками, разрушая возможность развития эстетических условий жизни человека в этих районах. Основными условиями, сопровождающими процессы захо-

ронения, являются установленные лимиты и платежи за пользование участками, отведенными для этих целей.

Уничтожение отходов чаще всего происходит путем сжигания, что не позволяет решить проблему без ущерба, как для экономики, так и для окружающей среды. В процессе сжигания образуются вредные вещества, выбрасываемые в атмосферу, вместе с прочим мусором уничтожаются ценные вторичные ресурсы, которые подлежат переработке, строительство подобных заводов по сжиганию твердых отходов требуют не малых затрат. Процесс уничтожения отходов должен соответствовать действующим стандартам на отходы и технологии. На осуществление этого процесса необходимо выделение субсидий, кредитных и налоговых льгот, так как степень влияния его может быть разной в зависимости от используемого сырья, технологий, квалификации персонала, общего уровня развития производства, вероятности аварий.

Использование вторичных отходов производства является одним из путей дальнейшего развития кластерного подхода экономического развития в регионах. При постоянно растущем количестве населения происходит увеличение доходов и изменяется структура потребления, что приводит к более сложному решению проблемы утилизации различного вида отходов. В процессе роста городов происходит увеличение доходов, приводящее к увеличению потребления продуктов, воды и товаров длительного пользования. В результате увеличивается количество мусора, тогда как растущий спрос и большая доступность стимулирует продажу товаров, являющихся простыми в обращении, но с большим удельным содержанием упаковок. Способность к эффективному решению проблемы отходов не должна отставать от темпов роста различных производств и промышленности [21, с. 218].

Наиболее важной задачей в сложившихся условиях является создание здорового и устойчивого рынка утилизированных материалов и продуктов с целью создания долговременных жизнеспособных систем утилизации отходов, которые будут использованы для создания инновационно-технологических кластеров. Преодоление ряда технических и экономических ограничений должны обеспечить дальнейшее стимулирование утилизации различных видов отходов. В процессе образования кластеров возможным станет реализация достижения устойчивых темпов роста, реализуя использование вторичных отходов при растущей конкурентоспособности использования природных источников сырья. В процессе регулирования поведения хозяйствующих субъектов повышается возможность обеспечения сбалансированного экономического развития.

Процесс создания подобного рода кластеров в различных регионах Российской Федерации может способствовать привлечению инвестиций при развитии различных видов производств в регионах.

Список литературы:

1. Пилипенко И.В. Конкурентоспособность и формы организации производства в постиндустриальных условиях // Сборник докладов: Постиндустриальная трансформация социального пространства России. М: Эслан,

2006. С. 138-142.

2. Черноуцан Е.М. Полюса конкурентоспособности как важнейшие институт реализации нового курса промышленной и региональной политики Франции // Проблемы государственной политики регионального развития России. Материалы Всероссийской научной конференции. М: Центр проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования. 2008.

3. Адамова К.З. Кластеры: понятие, условия возникновения и функционирования // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2008. №34.С.129.

4. Портер М. «Конкуренция». Издательский дом «Вильямс». 2001. 207 с.

5. Никитаев В.В., Жефруа Ф. Опыт создания и развития кластеров технического текстиля во Франции // Технический текстиль. 2009. №22 С. 17-18.

6. Юданов А.Ю. Опыт конкуренции в России: причины успехов и неудач. М: Кнорус, 2008. С.31.

7. Захаров В.Я. Устойчивое экономическое развитие региона на основе формирования промышленных кластеров // Вестник Тамбовского Государственного университета. 2006.т. 11, вып. 3. С. 389

8. Мингалеева Ж, Ткачева С. Кластеры и формирование структуры региона // Мировая экономика и международные отношения. 2009. №5.С.100-102.

9. Сергеев А.М. Институциональный анализ инновационных кластеров // Вестник УГТУ. 2008. №1. С.16-22.

10. Куликовский Я. Сетевая экономика: создание кластеров способно решить многие проблемы российских компаний // Sales Business. 2009. № 7. С. 9.

11. Марков Л.С. Экономические кластеры: понятия и характерные черты // Актуальные проблемы социально-экономического развития: взгляд молодых ученых, 2004.

12. Лазарева Е.И. Кластерная политика эффективной интеграции региона в процесс качественного экономического роста // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2006. № 3. С.283.

13. Асаул А.Н. Организация предпринимательской деятельности Учебник. СПб.: АНО ИПЭВ. 2009. 336с.

14. Галимов Д.А., Ключковкин В.Н. Кластеры: проблемы теории и практики: монография // Бийск, 2010. 93с.

15. Лизунов В.В., Метелев С.Е., Соловьев А.А. Кластеры и кластерные стратегии: монография // Омск, 2012. 280с.

16. Александрова Л.А., Тутеева Л.А. Кластеры в аграрной экономике: монография // Оренбург: ОГИМ, 2013. 340с.

17. Кравцов Ю. Региональная инноватика модернизации // Экономика и бизнес. 2010. № 3 С.15-18.

18. Измestьев А.А. Формирование кластеров в свете закономерностей регионального развития // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). 2009. № 4 (60) С. 61-66.

19. Литовченко Е.В. Интеграционно-активная стратегия формирования промышленных кластеров // Вестник Саратовского государственного технического универ-

ситета. 2008. № 36 С. 205-209

20. Трушина Т. П. Экологические основы природопользования [Текст]: Учебник. Ростов н/Д: 3-е изд. «Феникс», с. 2005. – 416

21. Козырев В. М. Основы современной экономики [Текст] : Учеб.-ник. М.: 4-е изд., перераб. и доп. Финансы и статистика, 2009. – с.544

СТАНОВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Касимова Д.М.

самостоятельный соискатель
Ташкентского Государственного
Экономического Университета
менеджер отдела маркетинга МБУТ

THE FORMATION OF AN INNOVATION ECONOMY IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Kasimova D.M., Independent researcher, Tashkent State Economic University, Marketing Manager, WIUT

АННОТАЦИЯ

В данной статье сделан краткий обзор становления инновационной экономики в Узбекистане. Рассмотрены основные достижения науки и инновационного развития страны.

ABSTRACT

This paper made a brief overview of the formation of an innovative economy in Uzbekistan. The main achievements of science and innovation development of the country were described.

Ключевые слова: Узбекистан, инновационное развитие, достижения науки, малые промышленные зоны, ярмарки инноваций.

Key words: : Uzbekistan, innovative development, the achievements of science, small industrial zones, innovation fairs.

Республика Узбекистан взяла курс на построение инновационной экономики, используя нормативно-законодательные механизмы, институциональные меры и развитие инновационной инфраструктуры.

Первое, что было сделано в Республике - сформирована нормативно-законодательная база для эффективного развития науки и инноваций. К основным документам относятся: Законы РУз «Об изобретениях, полезных моделях и промышленных образцах», «Об авторском праве и смежных правах», «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных», «Концепция развития патентной системы в Республике Узбекистан на 2010-2015 годы», постановление «О дополнительных мерах по стимулированию внедрения инновационных проектов и технологий в производство» и другие.

В добавление к Законам и Постановлениям регулярно принимаются программы, предназначенные для улучшения инновационной деятельности в стране. К примеру, была принята Программа «О приоритетах развития промышленности Узбекистана на 2011-2015 года», «Программ локализации производства готовой продукции, комплектующих и изделий и материалов на 2014-2016 года», Инвестиционная программа 2015 и другие. Каждая из этих программ в своей области увеличивает долю промышленности в ВВП, повышает экспорт промышленной продукции в общем объеме промышленного производства (с 42,3% в 2011 г. до 63,2% в 2015 году [2, 24]), стимулирует выпуск высокотехнологичной продукции.

Одновременно с законодательным фундаментом в Узбекистане была сформирована инновационная инфраструктура из государственных организаций, которые занимаются рядом вопросов: разрабатывают эти нормативные документы для развития научно-инновационной деятельности, сотрудничают с международными организациями этой сферы, охраняют объекты творческого

труда и помогают их внедрить в производство. Это такие организации, как Комитет по координации развития науки и технологий при Кабинете Министров РУз, Академия наук Республики Узбекистан, Министерство экономики РУз, Агентство по интеллектуальной собственности РУз. Комитет по координации развития науки и технологий отвечает за реализацию инвестиционных проектов по приоритетным государственным программам.

Академия наук Республики Узбекистан – самая опытная организация в стране, которая имеет опыт в сфере фундаментальных и прикладных исследований, основанная в 1943 году. К текущему году в ее состав входят 28 научно-исследовательских учреждений, объединенные в три комплекса по направлениям: физико-математические и технические, естественные и общественно-гуманитарные науки. За последние года исследовательские учреждения добились больших успехов в своих областях. Так, к примеру в Институте ионно-плазменных и лазерных технологий разработана оригинальная технология и получена опытная партия поликристаллического кремния (инвестиции Компании «ОСИ» (Корея) 500 тыс.долл.США). В Институте ядерной физики создана оригинальная промышленная радиационная технология придания бесцветным топазам окраски, которая не отличается от природной. Как показал маркетинг, подобного производства по радиационной обработке ювелирных кристаллов и хрустальных изделий нет больше ни в одной стране мира. Уникальная технология окрашивания природных камней уже внедряется на ташкентском предприятии ООО «Оникс». Другой пример, который успешно внедрен на предприятиях НХК «Узбекнефтегаз» и АК «Узтрансгаз» в рамках республиканской программы локализации – это в Институте энергетики и автоматики были созданы импортозамещающие керамические фильтро-аппараты, понтоны, мембраны для тонкой очистки нефте- и газопродуктов. В добавление к это-

му, крупнейшим научным достижением в хлопководстве страны явилось создание в Институте генетики и экспериментальной биологии растений с помощью разработанной ген-нокаут технологии четырех новых разновидностей (серия Порлок 1 - Порлок 4). Данные растения отличаются скороспелостью и высокой урожайностью, на данную технологию планируется оформить совместный патент с Техасским университетом, США [5].

Другая организация - Агентство интеллектуальной собственности, как орган государственного управления обеспечивает реализацию единой государственной политики в области правовой охраны объектов интеллектуальной собственности. По итогам деятельности Агентства за 2014 года произошел рост показателей по подаче заявок на выдачу охранных документов. Рост произошел практически по всем объектам, в основном за счет возросшей активности национальных заявителей. Так, по сравнению с 2013 годом, более чем на 15% возросло количество поданных национальными заявителями заявок на изобретения, более чем на 14% - на промышленные образцы, почти на 24% - на регистрацию товарных знаков по национальной процедуре, в 2,1 раза - на регистрацию программных продуктов, более чем на 38% - на селекционные достижения [1,5].

Еще один положительный фактор для стимулирования инновационной деятельности это решение правительства Республики Узбекистан о снижении ставки патентных пошлин. Снизились ставки на получение патента на селекционное достижение, так совокупная пошлина по данному объекту снижена в 2,8 раза. Кроме того, у заявителей, испрашивающих правовую охрану на селекционные достижения, появилась возможность продления срока представления ответа на запрос, заплатив при этом патентную пошлину в размере 0,2 МЗП. Снижены ставки пошлин за поддержание в действии патента: в 2 раза - на полезную модель и в среднем на 30 % - на промышленный образец [1,6].

Для создания особых условий для предпринимателей и создания лучшей обстановки для развития бизнеса в республике были созданы три свободные индустриально-экономические зоны «Навои», «Ангрен» и «Джизак», на территории которых для предприятий создаются благоприятные условия, в виде налоговых и таможенных льгот для ведения бизнеса и запуска крупных проектов. К началу 2015 года на трех индустриальных зонах были реализованы 36 инвестиционных проектов на сумму выше 123 млн. долларов [2, 24].

Учитывая положительный опыт свободных индустриальных зон было принято решение создать малые промышленные зоны. Промзоны будут создаваться на базе неиспользуемых территорий и бездействующих производственных площадей объектов государственной собственности, передаваемых органам государственной власти на местах в соответствии с решениями Президента Республики Узбекистан или Правительства Республики Узбекистан на базе неиспользуемых территорий и бездействующих производственных площадей объектов государственной собственности, передаваемых органам государственной власти на местах в соответствии с решениями Президен-

та Республики Узбекистан или Правительства Республики Узбекистан. производственные площади, находящиеся на территории промзон, предоставляются субъектам предпринимательства в долгосрочную аренду по минимальной ставке арендной платы за пользование недвижимым государственным имуществом, исходя из вида деятельности [3]. Создание малых промышленных зон в регионах республики будет способствовать повышению регионального инновационного развития и промышленного потенциала на местах.

В целях кооперации науки и производства, начиная с 2008 года, в стране ежегодно проводится «Ярмарка инновационных идей и проектов», на которой встречаются исследователи, изобретатели и представители коммерческих структур. За период с 2008-2014 года на ярмарке были представлены более 3500 инновационных идей и разработок, а также было подписано более 2000 договоров на реализацию новой продукции или новых технологий. На ярмарке 2015 года более 100 научными организациями были представлены инновационные разработки в таких направлениях как промышленность, сельское хозяйство, здравоохранение и фармацевтика, информационные технологии, наука и образование, высокие технологии, энерго- и ресурсосберегающие технологии, а также разработки молодых ученых. Данная ярмарка отличалась от предыдущих тем, что в ее рамках с участием ученых и специалистов из разных стран прошел «Ташкентский международный инновационный форум», где были обсуждены актуальные вопросы инновационного развития Узбекистана. Кроме того, такие два направления ярмарки, как высокие технологии (Hi-Tech) и энерго - ресурсосберегающие технологии были представлены впервые. В первой секции были представлены клеточные технологии, фармацевтика, био- и нанотехнологии, инновационные разработки по информационным технологиям. Во втором направлении были показаны разработки по экономии энергетических ресурсов, эффективным методам использования восстанавливаемых источников энергии, энергосберегающих зданий и сооружений, а также по энергетическому аудиту.

Резюмируя, необходимо отметить, что в стране проделана большая работа для развития инновационной деятельности и использованы различные механизмы построения инновационной экономики:

1. сформирована нормативно-законодательная база, активно развиваются международные связи в науке, охране прав интеллектуальных продуктов, как со странами СНГ, так и другими государствами;
2. происходит становление национальной инновационной системы (НИС) в стране;
3. созданы свободные индустриально-экономические зоны;
4. создаются малые промышленные зоны;
5. проводится «Ярмарка инновационных идей и проектов»;
6. осуществляются различные программы и инвестиционные проекты, позволяющие выпускать конкурентную продукцию.

Тем не менее, несмотря на проделанную работу на пути построения инновационной экономики возникают опре-

делённые проблемы:

- слабая включённость в создание инноваций сферы бизнеса, как крупных, так и малых предприятий, иногда вследствие недостатка финансовых средств или существующих более важных задач (экономического становления и закрепления на рынке);
- новые знания распространяются медленно среди населения, вследствие чего внедрение инноваций замедляется;
- слабая осведомлённость населения об интеллектуальной собственности;
- не популярность науки и в связи с этим слабый интерес молодёжи к научным знаниям ведет к не восполнению научных кадров;
- «образование-наука – производство-бизнес» не работают как тесный тандем.

Для более эффективного перехода к инновационной экономике необходимо объединить усилия государства, бизнеса, общественных организаций и средств массовых информационных:

1. продолжая развитие предпринимательской деятельности, путем налоговых и таможенных льгот и снижением бюрократических препон со стороны государственных органов;
2. привлечение бизнес-ангелов готовых вложиться в рискованные идеи; создание для этого необходимой нормативной базы и административной поддержки для встречи изобретателей, инноваторов и бизнес ангелов;
3. популяризируя фундаментальную науку, иннова-

ционную, научно-изобретательскую деятельность среди молодого поколения в средствах массовой информации и Интернете для вовлечения населения в научно-инновационную деятельность страны;

4. создавая стимулы на государственном уровне для объединения вузов - исследовательских институтов – предприятий (выделение грантов совместным исследовательским проектам)

В итоге необходимо отметить, для инновационной экономики необходимы не только развитая национальная инновационная система и благоприятная экономическая среда, но общество должно быть готовым и способным усвоить нововведения.

Ссылки:

1. Годовой отчет 2014. Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан, 2015. - Ташкент: 99 с.
2. Большой потенциал малых промышленных зон. Эргашев Б.//Ж. Экономическое обозрение, № 1, 2015. 22-29 с.
3. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 378. «Об утверждении Положения о порядке создания и организации деятельности малых промышленных зон (Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2015 г., № 1, ст. 10)
4. Сайт Академии наук Республики Узбекистан. http://www.academy.uz/ru/activities/part_5.php. День доступа 25.10.2015.

МИКРО- И МАКРОПОДХОДЫ В КОНЦЕПЦИИ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА

Кузьмин Сергей Сергеевич

Кандидат технических наук, докторант

факультета государственного управления Московского государственного университета

им. М.В. Ломоносова, г. Москва

MICRO- AND MACRO-APPROACHES TO THE CONCEPT OF DOING BUSINESS

Kuzmin Sergey Sergeevich, Ph.D., School of public administration, Moscow Lomonosov State University, Moscow

АННОТАЦИЯ

Концепция ведения бизнеса объединяет ключевые принципы организации бизнес-процессов, принципов отношений со стейкхолдерами фирмы и перспектив роста. Правильно определенная концепция ведения бизнеса способствует развитию ключевых компетенций и укреплению конкурентных позиций фирмы. Выделяются микро- и макроподходы к разработке концепции ведения бизнеса. Микроподход сосредотачивается на поведенческих организационных феноменах, влиянии индивидуальных и групповых характеристик на достижении организационных целей. Макроподход основывается на принципе системности, целостности организации, проблемах структуры, культуры, коммуникаций. В своей совокупности они определяют траекторию эволюции фирмы.

ABSTRACT

The concept of doing business combines the key principles of the organization of business processes, principles of relations with stakeholders and the company's growth prospects. A well-defined concept of doing business contributes to the development of key competences and strengthening the competitive position of companies. Are allocated micro- and macro-approaches to development of the concept of doing business. Micro- focuses on the organizational behavioral phenomena, the influence of individual and group characteristics on the achievement of organizational goals. Macro-approach is based on the principle of consistency, the integrity of the organization, issues of structure, culture, communication. Together they determine the path of the evolution of the firm.

Ключевые слова: Концепция ведения бизнеса,

Keywords: The concept of doing business, micro- and macro-approaches of research, corporate growth, organizational behavior, corporate strategy

Наиболее общая, глобальная цель любой корпорации – получение прибыли от результатов своей коммерческой

деятельности и преумножение личных доходов ее акционеров. Однако достижение этой цели не предполагает существование только одного единственного, жестко и однозначно детерминированного пути: всегда существует множество путей для ее достижения. Причем путей более эффективных, менее эффективных и совсем не эффективных. Поэтому при определении целей ведения бизнеса понятие эффективности становится ключевым.

Выбор стратегии развития бизнеса, обеспечивающей его эффективность, является не простой задачей. Помимо определения общего направления роста, миссии и целей, оценки требуемых ресурсов, необходимо решить ряд «мягких» проблем – т.е. проблем, связанных с человеческим фактором стратегического процесса, который представляет собой сложную комбинацию интересов, мотиваций и ожиданий индивидов и групп не только в организации, но и вне ее – организационных стейкхолдеров. Объединить эти проблемы на основе присущей организации культуры и сложившейся практики управления бизнес-процессами позволяет концепция ведения бизнеса (бизнес-концепция). Она представляет собой понимание фирмой преобладающих ценностей клиента, разработку последовательности специфических действий и принятие решений, необходимых для достижения поставленных целей.

Концепция ведения бизнеса включает в себя представления о текущих и будущих потребностях клиента, их вероятных изменениях и возможностях фирмы для их удовлетворения, а также путях и методах максимального использования внутренних возможностей фирмы для решения этих задач. Таким образом, концепция ведения бизнеса включает в себе не только предвидение положения дел в отрасли, теорию бизнеса или стратегию инноваций, но также стратегические решения и организационную реконфигурацию, необходимую для удовлетворения нужд клиентов.

Концепция ведения бизнеса указывает также на то, что в современных условиях рост бизнеса всегда прямо или косвенно связан с инновациями. Компании Du Pont, IKEA, Dell или Apple обеспечили свой быстрый рост, применив инновационные идеи в технологии производства и продаж. Их секрет успеха состоял не только в выпуске новых продуктов, но и в усовершенствовании уже имеющихся, благодаря радикально новому подходу к пониманию потребностей клиента и новаторской концепции деятельности компании, тому, как они должны быть скомбинированы и как должны распространяться продукты.

Как было выявлено в исследованиях Э. Йохимштайлера, чтобы компания вновь и вновь создавала успешные инновации, а также могла расти, получать прибыль и обеспечивать конкурентное преимущество, она должна выполнить три условия: во-первых, понимать людей, которых пытается обслуживать как личностей, которыми они являются, – независимо от какой-либо связи или взаимодействия с компанией. Во-вторых, компания обязана знать, как можно выйти за пределы своего периметра товаров, рынков и компетенций, «бросить вызов общепринятым устоям, обычаям и золотым правилам ведения бизнеса» [3, с. 23]. В-третьих, компания должна посмотреть

на себя как бы со стороны, и начать разрабатывать стратегии, исходя из поведения людей, а не просто стремиться к росту прибыли любой ценой. Для этого компания должна создавать планы производства и стимулирования продаж с вовлечением потребителей, «предлагая инновации, которые идеально вписываются в привычки людей или технологические процессы компании-клиента, которые в этом случае будут охотно приняты и усвоены... Только тогда она может делать открытия и последовательно выводить на рынок инновационные продукты, обеспечивать новый рост, получать прибыль и обновлять свой бизнес» [3, с. 23-24].

Развитие новой концепции ведения бизнеса требует большего, чем просто акцента на инновациях. Исследования инноваций, проведенные Р. Макгроу, выявили некоторые интересные результаты. В 1971 году ЕМІ, британская компания в области музыкальной индустрии и электроники, разработала первый медицинский компьютерный сканер-томограф. Но несколько лет спустя, после первоначального успеха, который превзошел все ожидания, медицинское подразделение ЕМІ прекратило свое существование.

Еще один пример. Амрех, американская компания, которая разработала первый бытовой видеоплеер в 1950-х годах, приостановила массовый выпуск домашних видеоплееров в начале 1970-х, как раз перед тем, как рынок начал развиваться такими компаниями, как JVC или Sony. И ЕМІ и Амрех, в качестве первых в своей области инновационных компаний, могли, без сомнения, оказать большое влияние на потребителей и захватить практически весь рынок. Но этого не случилось.

Как отмечает Р. Макгроу, в конечном счете, ЕМІ и Амрех прекратили лидировать в своих отраслях из-за того, что они не имели четкого плана действий на будущее, то есть не имели инновационной бизнес-концепции [10, p. 977]. Другими словами, развитие стратегического видения очень важно и ничем не заменимо, но никак не достаточно. Корпоративный мир не приводится в движение только идеями; эти идеи должны быть подкреплены действиями. Генерация новых идей будет бесполезной, если компания не в состоянии трансформировать эти идеи в осязаемую реальность через некоторые стратегические решения и новые способы организации действий, которые являются необходимыми элементами в концепции ведения бизнеса. Таким образом, создание новой концепции бизнеса – вопрос комбинирования как строгого анализа, так и реальной картины.

Концепция ведения бизнеса включает в себя предвидение будущих нужд потребителей, представления о том, как фирма будет их обслуживать, как будет выглядеть отрасль через несколько лет, а также включает стратегические решения фирмы и способ организации действий для достижения стратегических целей. Без концепции ведения бизнеса у компании не будет цели, направления, а в таких условиях будет невозможно хорошо обслуживать потребителей или стать организацией, способной привлечь и удержать лучших профессионалов.

Концепция ведения бизнеса не является чисто академическим изобретением: любая компания обладает

такой концепцией, другое дело, что она далеко не всегда представлена в явном виде и, тем более, рационально обоснована. На практике эта концепция представляет собой совокупность представлений, разделяемых менеджерами фирмы, о ее клиентах, поставщиках, конкурентах, о ее положении в отрасли, о политике, принятой для управления взаимоотношениями со стейкхолдерами [14]. В соответствии с такими представлениями, менеджеры разрабатывают конфигурации различных видов деятельности компании, развивают ее ценности и ассоциированный с ними стратегический выбор.

Определение концепции ведения бизнеса является ответственным действием: правильно выбранная концепция обеспечивает уникальную комбинацию видов деятельности компании, порождающую ключевые компетенции, делающую компанию отличной от других в глазах клиентов, поставщиков и прочих стейкхолдеров, что, в конечном счете, укрепляет конкурентное положение фирмы и улучшает ее перспективы роста.

Понятие концепции бизнеса, которое будет ниже рассмотрено более детально, частично включает в себя локальные стратегии, например, стратегию развития рынка, маркетинговую стратегию или стратегию в области НИ-ОКР, однако не сводится к ним и имеет некоторые специфические особенности. Сходясь в этом утверждении, отдельные авторы расходятся в деталях, описывающих содержание концепции ведения бизнеса. Так, в частности, П. Друкер предложил идею концепции бизнеса, которая основывается на предположениях относительно окружающей среды, миссии и основной деятельности. По его мнению, результатом успешной реализации концепции является предоставление покупателям того, что представляет для него ценность. Он подчеркивает, что «концепции бизнеса имеет больше шансов на успех, если при ее реализации начинают с потребителей – с того, что полезно для них, с того, что представляет для них ценность, с тех реалий, которыми они живут» [2, с. 392-393].

Г. Хамел и К. Прахалад представили концепцию мониторинга тенденций изменений во внешней среде с целью определения будущего отрасли и степени соответствия фирмы этому будущему. Данные представления очень близки содержанию понятия концепции ведения бизнеса. Детализируя эти представления, они предлагают понятие «стратегической архитектуры», которую описывают следующим образом: «Стратегическая архитектура... показывает организации, какие возможности ей необходимо наращивать прямо сейчас, запросы каких новых групп потребителей начать понимать немедленно, какие новые каналы изучить уже сегодня, к каким новым приоритетам развития стремиться в настоящий момент, для того, чтобы перехватить будущее. Стратегическая архитектура – это план широкого овладения возможностями» [5, с. 154]. Таким образом, задачи, которые ставятся перед организацией посредством использования понятия стратегической архитектуры, это не то, что надо делать сейчас для максимизации доходов или расширения рынков сбыта существующих продуктов, но что надо делать в будущем, чтобы использовать возникающие возможности для того, чтобы подготовиться к овладению значительно большей

долей доходов в будущем.

Подобную же функцию выполняет понятие «организационного дизайна» достаточно подробно проработанное в современной литературе по менеджменту, в частности, Р. Бартоном, Б. Обелом, Дж. Гэлбрейтом, Д. Роби, К. Сейлзом и другими авторами [7; 8; 12]. Организационный дизайн предполагает проектирование структуры организации, выбор клиентов, определение цен, стратегическое управление и определение сферы деятельности. Организационный дизайн – это продолжительный процесс, а не одномоментный акт. Для того чтобы он был максимально эффективным, устойчивым и результативным, его необходимо тщательно спланировать, то есть, по сути дела, разработать и представить в явном виде концепцию ведения бизнеса. Также необходимо, чтобы менеджеры обладали правильным складом ума. Р. Бартон и Б. Обел на основе анализа существующих концепций дали определение организационного дизайна, функционально совпадающее с концепцией ведения бизнеса, акцентировав внимание на необходимости конгруэнтности (соответствия) внутренних параметров организации (структура, планирование, контроль, координация работы, организационный климат и т.д.) внешним факторам, сформулировали требование «стратегического соответствия» (strategic fit), в то время как уровень взаимной увязки внутренних параметров организации получил наименование «организационного соответствия» (organization fit). Однако открытым остается вопрос: какая степень конгруэнтности внутренних параметров внешним факторам может быть признана допустимой и как измерить степень такого соответствия? Этот вопрос остается в рамках теоретического рассмотрения [7].

Концепция ведения бизнеса может носить инструментальный, прагматический характер, когда она рассматривается на двух организационных уровнях: микро- и макроуровне. Эти два подхода, дополняя друг друга, обеспечивают диагностику и решение организационных проблем, а также направляют развитие и эволюцию организаций.

Первый из них назовем микроподходом. Он сосредоточен на поведении людей в компании, в основе которого лежит взаимодействие индивидуальных характеристик и непосредственной рабочей обстановки. Предметом анализа здесь могут быть как индивиды, так и группы людей, выполняющие свои функциональные обязанности.

Макроподход рассматривает компанию как целое, состоящее из взаимодействующих частей. Самая простая аналогия такого целого – машина, выполняющая работу, для которой она создана. При этом части или детали такой «машины» не совпадают с группами, в которых непосредственно работают и общаются индивиды. Однако «машинная» аналогия не является единственной: в теории организации созданы и другие образы, в которых внимание сосредотачивается именно на поведении элементов, составляющих части или подсистемы фирмы.

Американский теоретик Г. Морган составил достаточно полный список таких аналогий, которые он назвал «паттернами» организационной теории, начав с машинного и далее выделив последовательно восемь таких паттернов, каждый из которых предлагает собственное понимание

целей, закономерностей функционирования компании, собственное представление о роли и функциях менеджеров, как оперативных управляющих, так и проектировщиков корпоративного будущего [4]. Таким образом, паттерн формирует методологические основы концепции ведения бизнеса. Но не саму концепцию, а только те требования, которые возникают из «микросреды» фирмы.

Паттерны Г. Моргана могут быть использованы для выработки новых представлений о ведении бизнеса. Однако задача состоит не в том, чтобы создавать все новые аналогии фирмы (каждая из них страдает односторонностью и часто искусственностью образа), но выделять и группировать такие черты, которые, с одной стороны, носили бы универсальный характер, были бы существенны и присущи всем коммерческим организациям, с другой – позволяли бы находить пути решения также универсальных, общих организационных проблем. Решить эту задачу позволяет выделение микро- и макроподходов в концепции ведения бизнеса.

Микроподход (ракурс, взгляд, перспектива), как видно из самого названия, анализирует поведение небольших единиц или частей компании – обычно это рабочие группы или индивиды. Он фокусируется на поведении индивида, ищет в индивиде и в окружающей его обстановке причины данного конкретного поведения. Вопросы, на которые пытаются исследователи получить ответ, могут выглядеть следующим образом:

- каковы мотивы поведения индивида в организации?
- какие проблемы и почему они возникают во взаимоотношениях людей в организации?
- какая требуется индивиду или группе профессиональная подготовка и опыт для достижения успеха?
- каков стиль руководства применяется преимущественно в организации, и в какой мере он соответствует ожиданиям подчиненных и требованиям задания? как распределяется премия?
- насколько высокие требования предъявляются к работе?

Для того чтобы ответить на эти и подобные вопросы, сформулированные в рамках микроподхода, менеджер должен хорошо понимать людей и компанию, что приходит либо с опытом или путем формального изучения организационного поведения. Если менеджеры заинтересованы в том, чтобы изменить это поведение, следует спланировать изменения в профессиональной подготовке, в определении круга обязанностей, в стиле руководства, в системе распределения премий и в других факторах, прямо влияющих на поведение индивидов. При этом базисные представления о поведении будут черпаться из психологии и особенно таких ее разделов, как теории мотивации, познания, восприятия, общения, личности, и принятия решений, а также из организационной социологии.

Фундаментальным для микроподхода является утверждение, что поведение есть функция личных характеристик, взаимодействующая с характеристиками окружающей обстановки, или среды существования индивида. Это означает, что поведение индивида частично объясняется его личными характеристиками (такими, как характер или способности), частично окружающей органи-

зационной обстановкой или ситуацией на работе. Таким образом, понимание поведения индивида требует знания о нем, о ситуации, и о том, как они взаимодействуют.

Хотя микроподход дает нам много ценных сведений о поведении в компании, он мало говорит о поведении самой организации. Это отмечает, в частности, американский исследователь Ч. Перроу, когда пишет: «Нельзя дать объяснение организации путем объяснения отношений и поведения индивидов или даже небольших групп внутри организации. Мы много узнаем о психологии и социальной психологии, и мало в этом смысле об организации как таковой» [11]. Таким образом, главное ограничение микроподхода присуще рассматриваемому им объекту – организации. Это ограничение «снимается» макроподходом, который рассматривает организацию как «элементарное» целое.

Макроподход является важным дополнением микроподхода, так как он фокусируется на компании как на целостной системе, а не на отдельных ее элементах (группах, индивидах). Он предполагает, что кампанию как целое можно спроектировать или реструктурировать таким образом, чтобы эффективность ее работы возросла. С позиций макроподхода будут уместны вопросы, подобные следующим:

- соответствует ли организационная структура внешней для компании обстановке?
- какова была основа для разделения организации на подразделения?
- какие имеются механизмы для интегрирования этих подразделений и координации их работы?
- какие факторы обеспечивают процессы организационного обучения и инноваций?

Макроподход требует от менеджера концентрации на структуре фирмы и организационных процессах, не зависящих от индивидуальных характеристик отдельных работников. Он обращает внимание на характеристики организационной структуры корпорации и процессов управления, т.е. факторов, часто порождающих проблемы на микроуровне. Например, двусмысленные ролевые ожидания, вызывающие недовольство индивида своим положением в иерархической структуре компании, зачастую могут быть устранены путем изменения структуры и функций, предписываемых отдельным структурным элементам (например, изменение системы контроля). В сферу внимания макроподхода включаются также и проблемы культуры, особенно те из них, которые непосредственно влияют на производительность труда персонала, например, такие, как готовность к инновациям и изменениям.

Для малых организаций, как отмечает А. Агнотри, характерно отсутствие внимания к проблемам макроуровня [6]. Однако макроподход является эффективным и необходимым средством анализа как больших, так и малых организаций, но совершенно справедливо, что по мере роста размера организации значение макроподхода возрастает. Причем особенно важно его применение при проектировании направлений корпоративного роста.

Обычно при диагностике проблем фирмы и разработке на ее основе рекомендаций для роста мало внимания уделяется личным характеристикам сотрудников и руково-

дителей. Исключение составляют персональные качества руководителя организации (СЕО). Однако это не означает, что макроподход игнорирует проблемы психологии индивидуального организационного поведения. Скорее речь идет о том, что эти проблемы должны пониматься как следствие тех или иных макрохарактеристик организации, и именно в этой сфере ищется решение поведенческих проблем на пути перестройки структуры, культуры корпорации и организационных процессов, неизбежных при росте [9].

Макроподход полагается на другой набор теорий и исследовательских методов, чем микроподход. Социология и наука управления – дисциплины, применяемые в макроподходе – имеют мало общего с психологическим процессом на уровне отдельного индивида. Они фокусируются главным образом на исследовании поведенческих паттернов формальных групп и структурных элементов в социальных системах. Их интерес заключается в объяснении того, как возникают конфигурации структур и процессов, и как их дизайн способствует эффективности организации в различных условиях. Это жизненно важные вопросы, и данные дисциплины обещают улучшить понимание корпораций и возможности управлять их ростом.

Макроподход подходит к процессу совершенствования организации путем перераспределения обязанностей ее членов, реструктуризации рабочих отношений, подгонки технологий и социальных систем друг к другу, а также путем создания процедур, обеспечивающих эффективную работу организации как целого. Эти изменения имеют важные последствия для индивидов в организации, так как макроподход ставит своей задачей организационную перестройку с целью повышения эффективности организаций, а не только для удовлетворения потребностей и повышения продуктивности работы индивидов.

Оба этих метода поставляют менеджерам ценную информацию, дополняя друг друга. Люди, работающие в организациях, сохраняют свою индивидуальность, но на большую часть того, что они делают – на их решения, действия, отношение, и ценности – оказывает влияние корпоративная структура. Таким образом, оправданно то, что мы думаем о компании, не имея в виду неповторимые личные качества ее членов, и в то же время, учитывая интересы последних и планируя такие изменения для роста, которые сделают работу сотрудников корпорации более

привлекательной.

Микроподход не позволяет охватить всю картину в ее целостности, в то время как в макроподходе неразличимы отдельные детали. В сочетании эти два способа исследования корпораций дают возможность менеджерам провести диагностику и решить целый ряд организационных проблем. Они также задают направление развития и эволюции фирм с тем, чтобы можно было избежать будущих проблем.

Список использованной литературы:

1. Гурков И.Б. Принципы эффективного организационного дизайна в условиях экономической рецессии – проблема организационного (не)соответствия при реализации антикризисных стратегий. URL: <http://www.gurkov.ru/alldoc/RGM-2010.pdf> (10.10.2015)
2. Друкер П. Бизнес и инновации. М., 2007. С. 392-393.
3. Йохимштайлер Э. Увидеть очевидное. Минск, 2009. С. 23.
4. Морган Г. Образы организации. М., 2008.
5. Хамел Г., Прахалад К.К. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня. М., 2002.
6. Agnihotri A. Doing Good And Doing Business At The Bottom Of The Pyramid // Business Horizons, Vol. 56, No 5, September–October 2013, Pp. 591-599.
7. Burton R., Obel B. Organizational analysis for strategic change. N.Y., 2003.
8. Galbraith J. Designing organizations. San Francisco, 1995.
9. Kim Y., Lee J., Hong Y. Product-service business concept design: real-world case of a small furniture manufacturing firm // Procedia CIRP. Vol. 30, 2015. Pp. 257-262.
10. McGrath R. A real options logic for initiating technology positioning investments // Academy of management review. 2004. Vol. 29, No 4. Pp. 974-996.
11. Perrow Ch. Organizing America: wealth, power, and the origins of corporate capitalism. Princeton, 2002. P. 24.
12. Robey D., Sales C. Designing organizations. Burr, 1994;
13. Souto J. Business model innovation and business concept innovation as the context of incremental innovation and radical innovation // Tourism Management. Vol. 51. December. 2015. Pp. 142-155.
14. Wanetick D. Business model validation: what makes business models work? Kindle Edition. 2015.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ПОД/ФТ США (AMERICAN AML/CFT SYSTEM KEY FEATURES)

Ларин Дмитрий Сергеевич

Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет,
Аспирант Кафедры Банков и Финансовых Рынков,
Факультет Экономики

AMERICAN AML/CFT SYSTEM KEY FEATURES

Larin Dmitry, Saint-Petersburg State University of Economics, Graduate student of banks and financial markets, Department of Economics

АННОТАЦИЯ

Статья описывает особенности организации системы ПОД/ФТ в США, а именно этапы создания вышеупомянутой модели. В статье рассмотрены основные элементы американской "антиотмывочной" системы, а также раскрыта сущность и цели подразделения финансовой разведки FinCEN. Рассмотрен закон США «О налогообложении иностранных счетов» (Foreign Account Tax Compliance Act, FATCA), согласно которому финансовые организации всех стран (foreign financial institution, FFI) должны заключить специальное соглашение с налоговой службой США (Internal Revenue Service, IRS) об осуществлении контроля за наличием счетов американских налогоплательщиков (либо иностранных юридических лиц, где американские налогоплательщики имеют существенную долю владения).

ABSTRACT

This article presents a research into very specific matters and issues of creating and further improvement of Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism system (abbreviated as AML/CFT) in the USA. It contains a precise analysis of key elements of this system, as well as a deep look into the nature and purposes of financial intelligence "FinCEN". Strong emphasis is laid on The US Foreign Account Tax Compliance Act (FATCA) for the reason that, according to this Act, any foreign financial institution is legitimately forced to sign a special agreement with The US Internal Revenue Service (IRS), giving the Service power to maintain control over any American asset within its equity. The latter is understood as a legal right to investigate not only the accounts and property of American taxpayers, but to investigate any account or capital of any foreign institution having American shares or stocks.

Ключевые слова: Отмывание денег, FinCEN, FATCA

Keywords: Money laundering, FinCEN, FATCA

Соединенные штаты Америки, как страна с ведущей экономикой мира, первая столкнулась с угрозой легализации преступных доходов. Это подтолкнуло руководство страны к началу активной деятельности, связанной с созданием системы противодействия выстраиванию различного рода схем, направленных на легализацию доходов, полученных преступным путем. Важнейшим элементом данной системы стала новая законодательная база, регулирующая деятельность финансовых институтов.

Так, в 1970 году был принят Закон о банковской тайне (Bank Secrecy Act, далее - BSA) в целях борьбы с проведением незаконных финансовых операций по отмыванию преступных доходов с использованием скрытых счетов в иностранных банках. Он предусматривает контроль за каждым денежным переводом, превышающим десять тысяч долларов США, а также устанавливает стандарты и требования, предусматривающие гражданскую или уголовную ответственность за их нарушение. Кроме того, для осуществления жесткого контроля со стороны государства за операциями, проводимыми финансовыми институтами в США, создана разветвленная сеть контролируемых организаций, наделенных обширными функциями.

Вторым важным шагом по борьбе с легализацией преступных доходов стало принятие в 1986 году закона Money Laundering Control Act, который добавил в список уголовных преступлений деяние, прямо или косвенно относящееся к отмыванию доходов. При этом данный нормативно-правовой акт выделил три отдельных уголовных преступления в области отмывания преступных доходов, а именно:

- умышленное оказание служащими кредитных организаций помощи при легализации преступных доходов;
- склонение третьих лиц к отмыванию крупных сумм (более ста тысяч долларов США), полученных от незаконной деятельности;
- умышленное дробление переводов с целью обойти соответствующие требования BSA.

Наказанием за указанные преступления предусмотрен денежный штраф, сумма которого может достигать до полумиллиона долларов США, или выплата в двойном размере суммы «отмытых» доходов с лишением имущества, а также ограничение свободы сроком до 20 лет.

Особое место в системе учреждений по борьбе с «отмыванием денег» в США занимает Управление по борьбе с финансовыми преступлениями (Financial Crimes Enforcement Network - «FinCEN»), скоординировавшая деятельность всех государственных органов в этой сфере. FinCEN выполняет роль ПФР США, основной функцией которого является оказание помощи правоохранительным органам в их противолегалитационной деятельности как на американской территории, так и на международном уровне.

Сегодня FinCEN представляет собой информационно-аналитический центр, который собирает, обрабатывает, анализирует и классифицирует финансовую информацию, а затем передает ее компетентным органам. Самостоятельно же FinCEN не расследует преступления, связанные с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, а лишь осуществляет информационное обеспечение спецслужб и правоохранитель-

ных органов.

Кроме того, FinCEN играет определенную роль в расследовании дел, связанных с угрозой национальной безопасности США, рассмотрение которых относится к компетенции специальных служб. Его услугами также пользуются ЦРУ, ФБР и РУМО.

FinCEN имеет доступ к централизованным хранилищам информации ЦРУ, военной разведки и Агентства национальной безопасности (АНБ). Наличие доступа к информации АНБ имеет для работы FinCEN особое важное значение, так как АНБ может перехватывать информацию, передающуюся по цифровым внутри США, так и за ее пределами.

В 1995 году по инициативе FinCEN Министерство финансов США разработало новые правила, регламентирующие деятельность, направленную на борьбу с «отмыванием денег». Эти правила стали вменять банкам в обязанность сообщать в контрольные органы в стандартизированной и доступной форме обо всех денежных переводах наличных сумм свыше 3 тыс. долларов США. В этой связи финансовая документация, которая в соответствии с американским законом «О банковской тайне» представляется в контрольные органы США, поступает также и в FinCEN, где сформированы и постоянно пополняются следующие базы данных [2, 339]:

База данных финансовой информации (Financial Data Base - FDB), в которой сосредоточена вся финансовая отчетность, представляемая банками и финансовыми учреждениями США в государственные контрольные органы, в том числе:

- декларации о проведенных операциях с наличными суммами, превышающими пороговые значения;
- декларации о финансовых сделках в казино (Currency Transaction Reports by Casinos - CTRC);
- декларации о счетах в кредитных организациях, имеющих за рубежом (Reports of Foreign Bank and Financial Accounts);
- декларации о денежных поступлениях. Эта декларация представляется в американское казначейство каждым, у кого разовые поступления на счет наличных денег от коммерческой или профессиональной деятельности превышают пороговое значение.

Кроме перечисленных документов в FDB содержатся отчеты обо всех подозрительных транзакциях и международных переводах, а также формы в отношении передачи дел на рассмотрение в органы полиции, заполняемые FinCEN после подтверждения незаконных действий финансовых учреждений.

База частных данных (содержит сведения о корпоративной и частной собственности, ее источником являются, в основном, базы данных коммерческих аналитических центров и специализированных служб, а также информация Таможенной службы и Службы внутренних доходов США).

Картотека судебных дел правоохранительных органов США состоит из следующих источников - баз данных:

- по источникам (Source Data Base);
- по проверке случаев «отмывания денег» (Undercover Money Laundering Investigations Data Base);

- по передаче дел на рассмотрение органов уголовной юрисдикции (Criminal Referral Data Base).

В картотеке судебных дел правоохранительных органов США хранятся данные на всех лиц, когда-нибудь попадавших в поле зрения американских правоохранительных органов. В случае если кто-либо из них становится субъектом конкретного правонарушения, FinCEN в состоянии предоставить заинтересованным ведомствам достаточно полную на него информацию.

С 1991 года в FinCEN действует компьютерная база данных о подозрительных счетах (Suspect Account Records - SAR/ FinCEN). Кроме того, FinCEN имеет доступ к другой электронной базе данных таможенной службы Минфина США (Treasury Enforcement Communications System - TECS II), дающей полную картину о финансовом положении лиц, подозреваемых в контрабанде наркотиков, а также к коммерческим банкам данных негосударственных структур и другим источникам информации.

Мощное программное обеспечение систем «искусственного интеллекта» FinCEN позволяет осуществлять автоматическое сканирование 60 государственных и коммерческих баз данных и одновременно проводить анализ разрозненных сведений об одном объекте (организации, частном лице), находящихся в разных учреждениях США. Помимо обработки финансовой базы данных, располагающей конфиденциальной информацией за 25 последних лет, FinCEN использует «искусственный разум» для подготовки новых видов справок. Они получили условное название - «Формы об уголовно-наказуемой деятельности». Такие формы составляются в FinCEN в тех случаях, когда банки, инспекторы министерства финансов, налоговой службы и другие проверяющие обнаруживают подозрительные с точки зрения законности операции.

По заявлению руководства FinCEN, в скором времени все вышеназванные правительственные базы данных будут объединены в системе новейшей технологии AI/MPP (MPP-Massive Parallel Processing), в рамках которой будет осуществляться мониторинг всего американского электронного банковского процесса в режиме реального времени.

Это, как заявляют в FinCEN необходимо, чтобы была возможность в режиме on-line фиксировать подозрительные моменты и все преступные операции. Кроме того, ведутся работы, для того чтобы указанная система «искусственного интеллекта» осуществляла автоматическое распознавание заполненных от руки финансовых бланков и дешифровку неправильно введенных имен, аббревиатур и других параметров. Это позволит FinCEN после подсоединения к системе отслеживания депозитных операций регистрировать движение финансов в момент совершения операции. Если что-то вызовет у локального компьютера подозрение, федеральный компьютерный центр автоматически подаст сигнал тревоги компьютеру банка-получателя. В результате выплата денег будет предотвращена еще до окончания банковской операции.

Таким образом, с созданием FinCEN появилась возможность не только обеспечить централизованный доступ ко всем указанным базам, но за короткое время провести анализ и сопоставление данных, полученных из самых

разнообразных источников. По оценке иностранных экспертов, FinCEN - это крупнейшая из всех существующих баз данных, способная в краткосрочный период обрабатывать и анализировать огромные объемы информации.

Кроме того, с 1 января 2013 года вступил в силу в полном объеме закон США «О налогообложении иностранных счетов» (Foreign Account Tax Compliance Act, FATCA), согласно которому финансовые организации всех стран (foreign financial institution, FFI) должны заключить специальное соглашение с налоговой службой США (Internal Revenue Service, IRS) об осуществлении контроля за наличием счетов американских налогоплательщиков (либо иностранных юридических лиц, где американские налогоплательщики имеют существенную долю владения) и с 1 января 2014 года передавать информацию о них в IRS. При этом в случае отсутствия у организации такого соглашения в принудительном порядке будет удерживаться 30 %:

- с сумм денежных переводов, источник которых находится в США;
- с выручки, получаемой при продаже американских активов (например, акций или облигаций) независимо от того, была ли получена прибыль или убыток в результате сделки (с 2017 года);
- со всех переводов в неучаствующие организации (с 2017 года).

Целью FATCA является внедрение экстерриториального механизма противодействия легализации за пределами США доходов, получаемых американскими гражданами и резидентами в результате уклонения от налогообложения.

С принятием международным сообществом закона FATCA согласно первой модели, к которой склоняется большинство стран, создается единое информационное поле о банковских счетах налогоплательщиков, операции по которым становятся доступными заинтересованным государственным органам власти. Тем самым банковские оффшорные зоны фактически перестают существовать как таковые, а преступники лишаются большинства схем по скрытию криминального источника своих капиталов. Другими словами под влиянием закона происходит реорганизация международной системы ПОД/ФТ в части выхода на новый уровень взаимодействия государств и пересмотра их национальных законодательств.

Таким образом, на сегодняшний день в США создана одна из самых эффективных систем ПОД/ФТ. Это обусловлено, по мнению авторов, прежде всего тем, что США являются ведущей экономикой мира, имеют широкую сеть как кредитных организаций международного уровня, так и кредитных организаций, имеющих известность больше на внутреннем рынке США, работающих на территории какого-либо штата (штатов).

Стоит также отметить, что с внедрением экстерриториального американского закона FATCA появляется необходимость пересмотра странами национальных законодательств, в том числе российского, в части информационного обмена налоговыми органами и соблюдения бан-

ковской тайны. Исходя из того, что большинство стран будет вынуждено согласиться с требованиями экстерриториального закона FATCA, мировую банковскую систему ждет трансформация с переходом к большей прозрачности. По мнению авторов, мировую организацию международной системы ПОД/ФТ также ждут значительные изменения, в части интенсивного обмена сведениями не только о лицах, уклоняющихся от уплаты налогов, но и о тех, кто осуществляет операции по легализации иных доходов, полученных преступным путем.

Таким образом, рассмотрев организацию зарубежных систем ПОД/ФТ на примере США, можно сделать заключение, о наличии реализованных рабочих решений, которые, по мнению авторов, стоит учесть при формировании российской системы ПОД/ФТ.

Заслуживает внимания опыт США в создании FinCEN (Financial Crimes Enforcement Network). Сегодня FinCEN представляет собой информационно-аналитический центр, который собирает, обрабатывает, анализирует и классифицирует финансовую информацию, а затем передает ее компетентным органам. Кроме того, FinCEN играет определенную роль в расследовании дел, связанных с угрозой национальной безопасности США, рассмотрение которых относится к компетенции специальных служб. Его услугами пользуются ЦРУ, ФБР и РУМО, которые используют возможности FinCEN в ходе оперативной разработки лиц, подозреваемых в шпионаже.

Целесообразно привлечение FinCEN к проверке потенциальных возможностей различных американских стратегий, предназначенных для борьбы с терроризмом, наркотиками и распространением оружия массового уничтожения. Так, аналитики FinCEN совместно с экспертами из DEA, РУМО и Лос-Аламосской национальной лаборатории принимали участие в разработке Системы моделирования и имитации методов борьбы с наркотиками (Counterdrug Modeling and Simulation System - CMASS). В указанной системе имитировались методы, используемые контрабандистами наркотиков, террористами и повстанцами, а также их реакция на ответные действия правоохранительных органов США.

Деятельность FinCEN не ограничивается только национальными рамками, а давно вышло на уровень серьезного международного сотрудничества.

Список использованной литературы:

1. Дементьева, Е.Е. Проблемы борьбы с экономической преступностью в зарубежных странах. / Е.Е. Дементьева. - Новосибирск: СИБИРЬ, 2008. - 544 с.
2. Жубрин, Р.В. Борьба с легализацией преступных доходов: теоретические и практические аспекты / Р.В. Жубрин. - М.: Волтерс Клувер, 2011. - 339 с.
3. The Money Laundering Regulations 2007 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2007/2157/pdfs/ukxi_20072157_en.pdf

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВЛИЯНИЯ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИЗНЕС-ОПЕРАЦИЙ ОРГАНИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНАЛЬНЫХ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Мартыанова Ольга Владиславовна
кандидат экономических наук, докторант
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный
институт экономики и торговли»

MODELLING OF PROCESS INFLUENCE SOURCES FINANCING ON EFFICIENCY BUSINESS ACTIVITIES OF THE ORGANIZATION WITH USE FINAL PROBABILITIES

Martyanova O.V. candidate of economic sciences, doctoral candidate The Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Professional Education «The Orel State Institute of Economics and Trade»

ABSTRACT

Short-term financing is one of methods prevention of the predicted cash deficit at the organization. The analysis influence sources of short-term financing, and also their alternatives on efficiency of business activities of the organization in the conditions of uncertainty can be carried out on the basis of modeling of the vector-matrix equation from which final probabilities of Markov processes are determined, as it is offered in article.

АННОТАЦИЯ

Краткосрочное финансирование является одним из способов предотвращения прогнозируемого дефицита денежных средств у организации. Анализ влияния источников краткосрочного финансирования, а также их альтернатив на эффективность бизнес-операций организации в условиях неопределенности можно проводить на основе моделирования векторно-матричного уравнения, из которого определяются финальные вероятности марковских процессов, что и предлагается в статье.

Ключевые слова: *овердрафт, эффективность, оборотный капитал, источники краткосрочного финансирования, моделирование, марковский процесс, финальные вероятности, матрица переходных вероятностей, нормировочное условие*

Keywords: *overdraft, efficiency, working capital, sources of short-term financing, modeling, Markov process, final probabilities, matrix of transitional probabilities, normalizing condition*

На проходившей 23 ноября 2015 года в Москве встрече глав дипломатических представительств стран-членов ЕС руководитель Минэкономразвития Улюкаев А.В. заявил, что рецессия в экономике России закончилась. В доказательство своего вывода глава ведомства представил следующие данные: в четвертом квартале 2015 года, равно как и по итогам за весь год, ожидается замедление падения ВВП до 3,7–3,8%, инфляция, составляющая на текущий момент 15%, к концу года снизится до 12–14% [1].

Однако может ли бизнес, опираясь на этот прогноз, выстраивать эффективную стратегию своего развития, если падение основных отраслей экономики России превзошли рекорд шестилетней давности? По данным Росстата, объем выпуска продукции и услуг с января по май 2015 года снизился на 4%. При этом в мае данный показатель упал в шесть раз по сравнению с январем - 6,8% против 1,1%. Такого падения индекса не было с сентября 2009 года, когда он уменьшился на 7,6%. Так, в феврале 2015 года его падение, в годовом исчислении, составило 3,1%, в марте - 2,8%, а в апреле - 5,8% [2]. По нашему мнению, разработка методики анализа финансирования бизнес-решений для осуществления качественного прогноза потока денежных средств, позволит организации повысить эффективность своей внешнеторговой деятельности.

В условиях экономической неопределенности организации-участницы ВЭД испытывают дефицит денежных средств, преодолеть который можно посредством использования краткосрочного финансирования. Эконо-

мических субъектов овердрафты привлекают гибкостью, так как заемщик может использовать тот объем средств, в рамках установленного лимита, сколько необходимо на решение текущей задачи. Минимальный объем документов юридического и финансового характера позволяет организации оперативно получить необходимые оборотные средства. Проценты, которые заемщик выплачивает кредитной организации, рассчитываются только на сумму, фактически привлеченную им для операционной деятельности.

К недостаткам овердрафта можно отнести необходимость погашения кредита по требованию банка, то есть предоставленный займ может быть им отозван в любой момент, вследствие чего возникает элемент неопределенности. В зависимости от кредитного риска банк может варьировать процентные ставки от 2% до 5% сверх базовой ставки в зависимости от качества предложенного обеспечения на краткосрочное финансирование организаций, что, по нашему мнению, также является негативным фактором овердрафта. На современном этапе ставки определяются уровнем инфляции, курсом рубля.

Получив финансирование экономический субъект должен управлять оборотным капиталом, так как банк, проводя мониторинг потока денежных средств заемщика, анализирует его кредитоспособность и, в случае роста риска, может потребовать предоставить дополнительное обеспечение в форме залога с постоянным или переменным составом активов, что для малого и среднего бизнеса

затруднительно. Поэтому организация должна разрабатывать альтернативы краткосрочному финансированию, способствующие эффективной деятельности экономического субъекта, одной из которых, по нашему мнению, является кредиторская задолженность перед поставщиками.

Проведём моделирование ситуации, которая отражает мероприятия, предпринимаемые организацией по выявлению источников финансирования для конкретных фактов своей хозяйственной жизни: иностранный поставщик предложил организации скидку 3% по счету на сумму 67000 долл. США в рамках исполнения внешнеторгового контракта, если платеж будет осуществлен в течение двух недель против семи недель, указанных в контракте. Владелец бизнеса просит финансовый департамент определить целесообразность принятия предложения поставщика, если ставка банковского овердрафта для организации в настоящее время составляет 18%.

Финансовый департамент определил экономический эффект, который получит организация за счет скидки, следующим образом:

$$0,03 \times 67000 = 2010 \text{ долл. США.}$$

Финансирование дополнительного периода, приходящегося на срок оплаты по контракту, за счет овердрафта для организации составит

$$67000 \times ((18) / (36500)) \times 35 = 1156,43 \text{ долл. США.}$$

Чистая экономия составит $2010,00 - 1156,43 = 853,57$ долл. США.

Таким образом, финансовый департамент будет рекомендовать владельцу бизнеса принять предложение иностранного поставщика.

Для подтверждения полученного результата можно определить годовую стоимость скидки по следующей формуле [5]:

$$C = (1 + (\Delta/s))^n - 1, \quad (1)$$

где C – годовые затраты на скидку в процентах,

Δ – скидка,

s – остаток к оплате по счету,

n – количество периодов в году.

Подставляя исходные данные в (1) получим:

$$C = (1 + (2010 / (64990)))^{(365/35)} - 1 = 0,3739.$$

Следовательно, при годовых затратах на скидку в 37,39% организации дешевле получить в банке краткосрочное финансирование под 18% годовых и перечислить денежные средства иностранному поставщику, воспользовавшись скидкой.

Однако исходя из объективной оценки развития ситуации как внутри страны, так и за её пределами, неопределенность, создаваемая характером информации об экономических процессах, осложняет организации принятие бизнес-решений. Поэтому, для получения достоверных оценок прогнозного характера, по нашему мнению, необходимо использовать марковские процессы, обладающие свойством отсутствия последействия, состоящим в том, что для каждого момента времени t^0 вероятность любого состояния $S(t)$ системы S в будущем (при $t > t^0$) зависит только от её состояния $S(t^0)$ в настоящем (при $t = t^0$) и не зависит от того, как и сколько времени развивался этот процесс в прошлом (при $t < t^0$) [6, с.7].

При моделировании экономического состояния организации целесообразно использовать свойство марковских процессов, заключающееся в установлении финального стационарного режима, после окончания воздействия на него начальных условий, при котором вероятности состояний уже не зависят ни от времени, ни от начального распределения вероятностей. Рассмотрим ситуацию, позволяющую получить прогнозные оценки развития рынка банковских услуг с помощью определения финальных вероятностей. Поведение рынка банковских услуг в сегменте краткосрочного кредитования имеет тенденцию сменяемости сделок, в которых ставки падают, сделками, характеризующиеся ростом ставок. Наблюдения финансового департамента организации показали, что условная вероятность возрастания ставок после их падения составляет 0,7, тогда как условная вероятность падения ставок овердрафтов после их роста равна 0,1. При этом существуют периоды, в которых колебание ставки настолько мало, не превышает 0,3%, что им можно пренебречь. Условная вероятность падения ставок после периода отсутствия её изменения составляет 0,6%, а условная вероятность несущественного изменения ставки после её роста равна 0,1%. Владелец бизнеса просит определить вероятность падения ставок на овердрафты, при достаточно продолжительном оказании данной услуги на банковском рынке, с целью формирования стратегии деятельности организации на внешнеторговом рынке.

Финансовый департамент в качестве системы S принял рынок краткосрочного финансирования банками, который может находиться только в трёх состояниях:

s_1 - падение ставок овердрафта;

s_2 - ставка овердрафта неизменна;

s_3 - рост ставок овердрафта.

В связи с этим, процесс, протекающий в системе, можно считать дискретным. Моменты времени t_1, t_2, \dots настолько малы, что система S между ними существенно не изменяет своего состояния, что позволяет считать процесс, протекающий в системе, процессом с дискретным временем. Состояние, в которое перейдет система S, зависит только от состояния, в котором она находится на данный момент, следовательно, процесс является марковским. Условные вероятности, числовыми значениями которых владеет финансовый департамент, обозначим как $p_{12}, p_{13}, p_{21}, p_{23}, p_{31}, p_{32}$, соответственно. Тогда, применив нормировочное условие, отображаемое в формализованном виде как

$$\sum_{(j=1)}^n p_{ij} = 1, \quad i=1, \dots, n \quad (2)$$

где p_{ij} – условные вероятности,

получим следующие соотношения:

$$p_{11} = 1 - p_{12} - p_{13} = 1 - 0,7 = 0,3;$$

$$p_{22} = 1 - p_{21} - p_{23} = 1 - 0,6 = 0,4;$$

$$p_{33} = 1 - p_{31} - p_{32} = 1 - 0,1 - 0,1 = 0,8.$$

Размеченный граф состояний системы S представлен на рисунке 1.

Матрица переходных вероятностей имеет вид

$$\delta = \begin{pmatrix} 0,3 & 0 & 0,7 \\ 0,6 & 0,4 & 0 \\ 0,1 & 0,1 & 0,8 \end{pmatrix}.$$

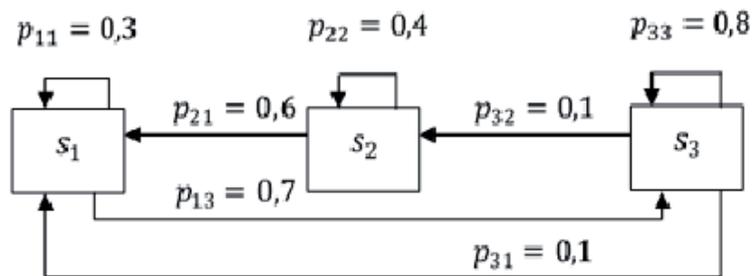


Рисунок 1 – Размеченный граф состояний рынка краткосрочного финансирования

Так как все элементы матрицы δ положительны, то система S регулярна и потому существуют финальные вероятности p_1, p_2, p_3 соответственно состояний s_1, s_2, s_3 . В работе [6, с.106] доказано, что, если существуют финальные вероятности, то финальный вектор (p_1, \dots, p_n) можно найти из следующего уравнения

$$(p_1, \dots, p_n) = (p_1, \dots, p_n) \times P \quad (4)$$

Используя уравнение (4), найдем финальные вероятности p_1, p_2, p_3 при $n=3$ и матрице δ , задаваемой выражением (3).

или, произведя умножение в правой части равенства, по-

$$(p_1, p_2, p_3) = (p_1, p_2, p_3) \times \begin{pmatrix} 0,3 & 0 & 0,7 \\ 0,6 & 0,4 & 0 \\ 0,1 & 0,1 & 0,8 \end{pmatrix} \quad (5)$$

лучим

$$(p_1, p_2, p_3) = (0,3p_1 + 0,6p_2 + 0,1p_3; 0,4p_2 + 0,1p_3; 0,7p_1 + 0,8p_3).$$

Откуда

Проведя ряд преобразований получим:

$$\begin{cases} p_1 = 0,3p_1 + 0,6p_2 + 0,1p_3; \\ p_2 = 0,4p_2 + 0,1p_3; \\ p_3 = 0,7p_1 + 0,8p_3, \end{cases}$$

или

$$\begin{cases} 0,7p_1 - 0,6p_2 - 0,1p_3 = 0; \\ 0,6p_2 - 0,1p_3 = 0; \\ -0,7p_1 + 0,2p_3 = 0. \end{cases}$$

Значит, $(p_1=2/7 p_3; p_2=1/6 p_3; p_3)$ является общим решением

$$\begin{cases} 0,7p_1 - 0,6p_2 - 0,1p_3 = 0; \\ p_2 = \frac{1}{6} p_3; \\ p_1 = \frac{2}{7} p_3. \end{cases} \quad (6)$$

уравнения (5), зависящим от одного произвольного параметра p_3 .

Нормировочное условие (2) при $n=3$ в данном случае примет вид

$$p_1 + p_2 + p_3 = 1,$$

из которого

$$p_3 = 1 - p_1 - p_2. \quad (7)$$

Подставив (7) в систему (6), отбрасывая первое уравнение, получим систему

решив которую, найдем финальный вектор вероятностей

$$\begin{cases} p_3 = 1 - p_1 - p_2; \\ p_2 = \frac{1}{6} p_3; \\ p_1 = \frac{2}{7} p_3, \end{cases}$$

состояний системы S , имеющий вид:

$$(p_1, p_2, p_3) = (0,19; 0,11; 0,68).$$

Таким образом, при достаточно длительном функционировании такого направления банковского сектора как краткосрочное финансирование организаций вероятнее всего ставки овердрафтов будут расти, что указывает организации на необходимость искать альтернативы овердрафтам.

Обобщение результатов проведенного моделирования позволяет сделать следующие выводы:

1. Оценка источников краткосрочного финансирования и их альтернатив с помощью моделирования позволяет организации оптимизировать расходы, ограничивать финансовые риски, а, значит, повышать эффективность своих бизнес-решений.

2. Применение марковских процессов при анализе влияния источников краткосрочного финансирования на эффективность деятельности организации, в том числе внешнеторговой, позволяют получить конкретные результаты за счет использования финальных вероятностей, которые можно интерпретировать как среднее время нахождения системы в состоянии после установления финального стационарного режима.

3. Оценка финальных вероятностей системы позволяет определить наиболее вероятное её состояние по истечении определенного времени, что повышает качество оценок прогнозного характера, сформированных в условиях экономической неопределенности.

4. Финальные вероятности состояний удовлетворяют нормировочному условию и определяются посредством однородной системы линейных алгебраических уравнений, коэффициентами в которых являются условные вероятности событий.

Список литературы

1. Фохт Е. Улюкаев объявил о завершении рецессии в России [Электронный ресурс] / Фохт Е. // РБК : официальный сайт. URL: <http://www.rbc.ru/economics/23/11/2015/5653207c9a79474929a83e4b>
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140087276688
3. ПАО Сбербанк [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.sberbank.com/ru/investor-relations>
4. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/analytics/?PrtId=bnksyst>

5. Дипломированный Институт бухгалтеров по управленческому учету [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.cimaglobal.com/Thought-leadership/>

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ВУЗОВСКИХ ИННОВАЦИЙ В РЕГИОНЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Парахина Валентина Николаевна

заведующая кафедрой менеджмента,

доктор экономических наук, профессор

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Новикова Екатерина Николаевна

преподаватель кафедры экономики и менеджмента

Кубанского государственного университета

IMPROVING THE PROCESS OF COMMERCIALIZATION UNIVERSITY INNOVATION IN THE REGION: THEORY AND PRACTICE

Parakhina Valentina N., doctor of economics, professor, Professor the North-Caucasian Federal University

Novikova Ekaterina N. lecturer, Department of Economics and management, Kuban state University

АННОТАЦИЯ

Исследованы теоретические и практические аспекты процесса коммерциализации вузовских инноваций; предложены рекомендации по формированию механизма создания системы коммерциализации вузовских инноваций; определены критерии эффективности функционирования системы коммерциализации вузовских инноваций и государственной поддержки инновационной деятельности университетов.

ABSTRACT

The article analyses theoretical and practical aspects of the commercialization process of University innovations; recommendations on the formation mechanism of creation of the system of commercialization of University innovations; defined performance criteria function of the system of commercialization of University innovation and of public support of innovative activity of universities.

Ключевые слова: инновация, коммерциализация, инфраструктура коммерциализации инноваций, инновационная деятельность вуза.

Keywords: innovation, commercialization, infrastructure, commercialization of innovations, innovative activity of the university.

Постановка проблемы. В настоящее время инновационная деятельность высшего учебного заведения рассматривается как главное условие модернизации образовательного процесса и экономики, систематического обновления её материально-технического потенциала и является одним из основных факторов повышения эффективности в работе ВУЗа. Инновационная деятельность в вузах получает статус основного вида деятельности (наравне с образовательной и научной) и является необходимым условием стратегического развития вуза.

Инновационная деятельность – это комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, направленный на коммерциализацию накопленных знаний, технологий и оборудования. Результатом инновационной деятельности являются новые или дополнительные товары/услуги или товары/услуги с новыми качествами.

Инновационная деятельность – это деятельность направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшение качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках, предполагающая целый комплекс научных, технических, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в своей совокупности приводят к инновациям.

Проблема экономического развития страны в совре-

менных условиях заключается не только в развёртывании производственных мощностей для решения проблем импортозамещения, но и в наращивании инновационного потенциала, формирование которого, как показывает практика, происходит в результате коммерциализации вузовских инноваций. Стимулирование процессов и форм коммерциализации инноваций во многом связано с необходимостью вложения инвестиций в создание их инновационной инфраструктуры.

С учетом мирового опыта развития инфраструктуры и стратегических целевых установок социально-экономического развития РФ влияние инфраструктурной индустрии на другие направления бизнеса и социальную сферу усиливается. Инфраструктура создает стартовые условия для формирования и развития системы коммерциализации вузовских инноваций.

Таким образом, развитие экономических методов и региональной инфраструктуры коммерциализации вузовских инноваций является весьма актуальной научной задачей.

Анализ последних исследований и публикаций. В экономической науке проблемы внедрения инноваций исследованы достаточно глубоко.

Вопросы исследования факторов интенсификации экономического роста, поиска эффективных методов коммерциализации инноваций, определения направлений перехода на инновационный путь развития экономики страны и ее регионов, рассмотрены в трудах таких отечественных экономистов как Л.И. Абалкин, Г.Н. Андреев,

О.Т. Богомолов, А.С. Виленский, Р.С. Гринберг, А.Ю. Егоров, А.Г. Зельднер, В.В. Ивантер, В.М. Клейнер, В.Н. Лившиц, В.А. Макаров, Б.Н. Порфирьев, С.Н. Сильвестров, А.В. Тебекин, Т.С. Хачатуров, А.Е. Яковлев и др.

Изучением различных аспектов функционирования инновационной инфраструктуры занимались А.В. Барышева, П.И. Бурак, Г.А. Еременко, П.Н. Завлин, В.В. Иванов, А.И. Кузнецова, В.Г. Ростанец, И.Е. Рудакова, А.В. Топилин и др.

Работами перечисленных авторов созданы методологические основы формирования системы коммерциализации инноваций и создания инновационной инфраструктуры российских регионов в частности.

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Несмотря на значительный вклад названных ученых, исследованность поставленной проблемы нельзя считать исчерпывающей, теоретическое осмысление процесса коммерциализации вузовских инноваций и создания соответствующей инновационной инфраструктуры в российских регионах только начался.

Цель исследования состоит в развитии теоретических положений коммерциализации вузовских инноваций и создания соответствующей инновационной инфраструктуры региона.

Достижение поставленной цели предопределило решение следующих основных задач:

- 1) Систематизировать принципы формирования стратегии коммерциализации вузовских инноваций;
- 2) Выявить принципы эффективного использования результатов инновационной деятельности вузов в российской экономике;
- 3) Определить особенности осуществления инновационной деятельности в вузах;
- 4) Разработать рекомендации по улучшению системы государственного регулирования инновационной деятельности вузов;
- 5) Определить критерии эффективности функционирования системы коммерциализации вузовских инноваций и государственной поддержки инновационной деятельности университетов;
- 6) Предложить направления институциональных преобразований в системе коммерциализации результатов инновационной деятельности вузов.

Изложение основного материала. В течение десятилетий в вузах и научных организациях происходит накопление значительного фонда научно-технических разработок, выполненных за счет бюджетных средств. Существенная часть результатов научно-исследовательской деятельности остается не внедренной в практику, не приносящей доходы хозяйству и бюджету в связи с отсутствием организационных и экономических механизмов, которые бы приводили к коммерциализации проектов и разработок, имеющих потенциал практического использования. Как следствие, снижается эффективность расходования бюджетных средств, в значительной степени замедляется развитие инновационного сегмента реальной экономики, что требует разработки стратегии коммерциализации вузовских инноваций.

Стратегия коммерциализации вузовских инноваций

должна основываться на принципе продуктивной преемственности и сочетании рыночного и нерыночного развития. В наиболее общем виде стратегию коммерциализации вузовских инноваций можно представить как сформированный с помощью ряда доминирующих принципов, традиций и притязаний образовательного учреждения комплекс, включающий:

- приоритетные цели коммерциализации вузовских инноваций;
- соответствующие ожидания успеха коммерциализации вузовских инноваций на определенный период, с учетом имеющихся возможностей, благоприятных и противодействующих факторов;
- конкретные варианты коммерциализации вузовских инноваций и средства продвижения к намеченным целям и ожиданиям;
- меры по воплощению избранных вариантов коммерциализации вузовских инноваций, организации деловой и инновационной активности.

Стратегия коммерциализации вузовских инноваций носит, как правило, долгосрочный характер, а процессы ее разработки, реализации, оценки и, при необходимости, корректировки должны происходить непрерывно.

В основу формирования стратегии коммерциализации вузовских инноваций должны быть положены такие принципы как:

- обеспечение развития инновационной деятельности вузов;
- осознание полезности инновационной деятельности вузов;
- качественное и фундаментальное образование в области инноваций;
- соотнесение с государственной инновационной стратегией в образовательной сфере;
- ускоренное освоение новшеств, созданных профессорско-преподавательским составом и научными работниками вузов;
- динамика вуза на рынке инноваций;
- увеличение рентабельности инновационной деятельности.

Развитие высшего образования в настоящий период времени должно соответствовать требованиям инновационного развития экономики, обеспечить основу экономического роста и социального развития общества, быстро адаптацию к запросам и требованиям динамично меняющегося рынка. Реализация инновационного сценария развития страны требует от вузов разработки новых, «проактивных» стратегий коммерциализации инноваций, ориентированных на запросы рынка в приоритетных направлениях науки и сферах высоких технологий.

Разработке стратегии коммерциализации вузовских инноваций должны предшествовать этапы целеполагания и определение задач, коррелирующих с миссией образования, региона и вуза, ситуационный анализ, маркетинговые исследования, сегментация потребителей (рисунок 1). Среди этапов разработки стратегии коммерциализации вузовских инноваций можно выделить:

1. Установление целей и задач вузовского маркетинга.
2. Определение ресурсов и возможностей Вуза.

3. Анализ конкурентной среды, исследование сегментов рынка образовательных услуг.

4. Формирование маркетинговой стратегии вуза.

5. Разработка системы контроля и корректировки

Этапы разработки маркетинговой стратегии коммерциализации вузовских инноваций, как важный компонент общей стратегии развития, необходимо проработать в виде соответствующих концепций и частных стратегий, и оформить в виде соответствующих документов.

Развитие инноваций связано с приоритетами экономического развития страны, на которых в настоящее время сосредотачиваются усилия государства, связаны с одним из важнейших направлений модернизации экономики – кластеризацией. Кластерный подход постепенно начинает доминировать в стратегиях социально-экономического развития отдельных субъектов РФ и муниципальных образований. Проведение кластерной политики предполагает ликвидацию барьеров для инноваций, вложения в человеческий капитал, развитие инфраструктуры, поддержку географической концентрации фирм, как важного условия распространения новых знаний.

Основные цели коммерческого использования результатов научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций – это:

1) получение значимого бюджетного эффекта от вложения средств государства в научно-исследовательскую деятельность, осуществляемую учреждениями науки и образования;

2) производство продукции, выполнение работ и оказание услуг, основанных на результатах научно-исследовательской деятельности вуза/научной организации, с целью удовлетворения спроса на рынке и извлечения прибыли;

3) обеспечение внедрения и практического применения, популяризации значительного объема имеющихся научно-исследовательских разработок вузов, научных организаций, максимизации их полезного эффекта для общества и экономики;

4) значительное расширение доходной базы вузов/научных организаций, повышение и укрепление их репутации в качестве научных центров, повышение эффективности управления научным производством вузов/научных организаций;

5) научное, аналитическое, консультационное, экспертное обеспечение стратегических и прикладных решений государственного, корпоративного и финансового секторов;

6) создание системы мультипликации знаний из различных областей науки на практике - в реальной экономике и системе государственного управления.

В качестве общих принципов коммерциализации, присущих как вузовским, так и отраслевым результатам инновационной деятельности, выделяются следующие:

1) доведение результатов инновационных разработок до конечного коммерческого результата;

2) привлечение для коммерциализации инноваций талантливых людей, действующих как внутри фирмы-инноватора, так и вне ее;

3) обеспечение заинтересованности всех участников процесса коммерциализации в конечном результате;

4) определение условий получения максимального эффекта от коммерциализации как компромисса между временем вывода инновации на рынок по отношению к конкурентам и степенью совершенства предлагаемой инновации;

5) контроль диффузии интеллектуальной собственности, чтобы конкуренты не могли незаконно воспользоваться нашими инновационными идеями.

6) принцип взаимности, означающий получение прибыли как за счет продажи собственной интеллектуальной собственности, так и за счет приобретения интеллектуальной собственности, способной повысить эффективность нашего бизнеса, у других компаний.

Система базовых условий коммерческого использования результатов научно-исследовательской деятельности в экономике включает в себя следующие группы:

1. Соблюдение приоритетов научно-технической и образовательной политики государства.

2. Соответствие признакам частно-государственного партнерства (ЧГП) и соблюдение принципов функционирования ЧГП в сфере образования и науки.

3. Соблюдение требований законодательства к правовой конструкции механизмов коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций.

4. Корпоратизация деятельности вуза (научной организации) как механизм повышения его (ее) эффективности.

5. Соответствие процессов коммерциализации природе вуза (научной организации).

6. Обеспечение информационной открытости процессов коммерциализации, контроль и мониторинг их эффективности.

Исследованию процессов коммерциализации вузовских инноваций предшествовал анализ особенностей осуществления инновационной деятельности в вузах. Данный анализ показал следующее.

Во-первых, осуществление инновационной деятельности в вузах отличается распределением ресурса времени, существенная часть которого направлена на воспроизводство кадрового потенциала и аккумулирование знаний. Это сокращает долю времени на выполнение других функций при осуществлении инновационной деятельности, в частности на осуществление маркетинговой деятельности.

Во-вторых, в силу проблемно-ориентированных схем организации вузовских подразделений осуществление инновационной деятельности в вузах, как правило, ограничивается объектно-предметной областью исследований соответствующей кафедры (научно-исследовательской лаборатории и т.д.) с преимущественной ориентацией на модель технологического толчка.

В-третьих, в вузовской среде традиционно ограничены производственные возможности для серийного выпуска инновационной продукции, что требует привлечения инновационными подразделениями вузов как посредниками фирм-пациентов, что отдаляет создателей вузовских инноваций от конечных потребителей.

В-четвертых, несовершенство системы государственной поддержки вузовских инноваций, ориентированной преимущественно на оценку качества идей, а не конечный

инновационный продукт, в некоторой степени снижает активность инновационных подразделений вузов в части коммерциализации инноваций.

В-пятых, механизмы трансформации вузовских инновационных подразделений в малые инновационные предприятия, получившие развитие в мировой практике, и, в конечном итоге, определяющие развитие «новой экономики», в российской экономике до настоящего времени не отработаны.

В ходе исследования предложены рекомендации по улучшению системы государственного регулирования инновационной деятельности вузов, позволяющие разграничить обязанности и полномочия соответствующих институтов, активизировать информационный обмен между элементами институциональной системы государственного регулирования и обеспечить контроль и корректировку управленческих решений, реализуемых в инновационной сфере вузов.

К основным функциям государственного регулирования инновационной сферы относятся:

- аккумуляция средств на научные исследования и инновации;
- координация инновационной деятельности;
- стимулирование инноваций, конкуренции в данной сфере, страхование инновационных рисков, введение государственных санкций за выпуск устаревшей продукции;
- создание правовой базы инновационных процессов, особенно системы защиты авторских прав инноваторов и охраны интеллектуальной собственности;
- кадровое обеспечение инновационной деятельности;
- формирование научно-инновационной инфраструктуры;
- институциональное обеспечение инновационных процессов в отраслях государственного сектора;
- обеспечение социальной и экологической направленности инноваций;
- повышение общественного статуса инновационной деятельности;
- региональное регулирование инновационных процессов;
- регулирование международных аспектов инновационных процессов.

Основными направлениями государственной поддержки инновационной политики являются:

- содействие повышению инновационной активности, обеспечивающий рост конкурентоспособности отечественной продукции на основе освоения научно-технических достижений и обновления производства;
- ориентация на всемерную поддержку базисных и улучшающих инноваций, составляющих основу современного технологического уклада;
- сочетание государственного регулирования инновационной деятельности с эффективным функционированием конкурентного рыночного инновационного механизма;
- содействие развитию инновационной деятельности в регионах России, межрегиональному и международному трансферу технологий, международному инвестиционному сотрудничеству, защита интересов национального

инновационного предпринимательства.

Центральное место в системе прямого государственного регулирования занимает финансирование НИОКР и инновационных проектов из бюджетных средств. Государственные ассигнования и субсидии могут предоставляться государственному и негосударственному секторам на собственно инновационные цели или на обеспечение инновационной составляющей инвестиций многоцелевого характера. Важное значение для генерирования нововведений и создания первоначального спроса на инновации имеют государственные контракты на выполнение НИОКР и государственные заказы на инновационную продукцию. Эффективность инновационных процессов повышается при использовании конкурсных механизмов в распределении бюджетных средств.

Учитывая многоплановость и разную скорость коммерциализации результатов научно-технической деятельности в вузах, можно отметить, что не существует одинаковой и единственной процедуры коммерциализации результатов научно-технической деятельности для всех вузов. Последовательность действий по коммерциализации результатов научно-технической деятельности во многом определяется индивидуальными особенностями вузов.

Для успешной реализации научно-технических достижений ученых высшей школы целесообразно:

- постоянно расширять спектр фундаментальных и прикладных научных исследований по приоритетным направлениям науки и формировать уникальные коллективы из высококвалифицированных специалистов различных областей науки и техники для решения комплексных задач отраслей хозяйства;
- организовать системное и регулярное обучение разработчиков инноваций по направлению «Коммерциализация результатов научно-технической деятельности» с чтением курсов «Экономика технологий», «Разработка технико-экономического обоснования проектов», «Маркетинг инноваций» и др.;
- поддерживать и постоянно пополнять базу данных научно-технических разработок вуза для различных отраслей хозяйства;
- создавать, оформлять и регулярно проводить оценку рыночной стоимости объектов интеллектуальной собственности на всех стадиях их развития;
- создавать и предлагать инвесторам комплексные инновационные проекты, результаты реализации которых могут быть использованы в нескольких отраслях хозяйства;
- выполнять инновационное научно-техническое обеспечение деятельности предприятий, институтов и фирм по профилю вуза (научный сервис);
- поддерживать и расширять инновационную инфраструктуру вуза, обеспечивающую весь цикл создания инновации от генерации идеи до производства наукоемкой продукции;
- организовать работу депозитария ноу-хау с выдачей свидетельства на ноу-хау и публикацией в печати открытой части ноу-хау для привлечения инвесторов, в том числе и на ранней стадии выполнения фундаментальных

исследований;

- поддерживать современный уровень технологического, аналитического и измерительного оборудования, создавая центры коллективного пользования и межкафедральные лаборатории, активно используя оборудование партнеров (академические и отраслевые институты, предприятия и фирмы) по выполнению совместных научных и инновационных проектов;

- проводить все мероприятия вуза, сочетая их с анкетированием участников конференций, семинаров и симпозиумов, проводимых в вузе для выяснения потребности в специалистах, научных исследованиях и научном сервисе с последующим анализом анкет для выработки управляющих воздействий в учебной и научной деятельности вуза и создания базы данных потенциальных заказчиков продукции вуза и инвесторов;

- регулярно организовывать и проводить выездные семинары с участием преподавателей и научных сотрудников вуза на предприятиях для продвижения научно-технических разработок вуза на рынок и расширения тематики исследований;

- ежегодно оформлять результаты деятельности вуза в виде буклета, содержащего все аспекты деятельности, включая научно-технические разработки, инновации в образовательной и научных сферах, патенты, ноу-хау, полезные модели, перечень опубликованных учебников и монографий, статей, защищенных диссертаций для рассылки в министерства и агентства, концерны, объединения предприятий и фирмы;

- оперативно представлять информацию о деятельности научно-инновационного комплекса на информационном портале вуза в Интернете.

Таким образом, коммерциализация результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ представляет собой последовательный процесс, который охватывает всю цепочку – от генерации идеи до организации наукоемкого производства и продвижения новой продукции на рынок, и на каждой стадии этого процесса вуз имеет собственные структуры или привлекает внешние, оказывающие сервисное обеспечение, необходимое для успешной коммерциализации новых технологий и научно-технических разработок, создаваемых в вузе.

В результате исследования определены критерии эффективности функционирования системы коммерциализации вузовских инноваций и государственной поддержки инновационной деятельности университетов, включая: показатели государственной поддержки инновационной деятельности вузов, обеспечивающие как качественную, так и количественную оценку принимаемых управленческих решений организационного характера.

Для оценки эффективности функционирования системы коммерциализации вузовских инноваций и государственной поддержки инновационной деятельности использован критерий, основанный на приросте валового внутреннего продукта, полученного в результате активизации инновационной деятельности

Апробация предлагаемого подхода была осуществлена на информационных массивах РФ за период 2005 – 2013 гг. Полученные результаты представлены на рисунке 1.

Как свидетельствуют результаты оценки, эффективность функционирования системы коммерциализации вузовских инноваций и государственной поддержки инновационной деятельности крайне низка (рисунок 1).

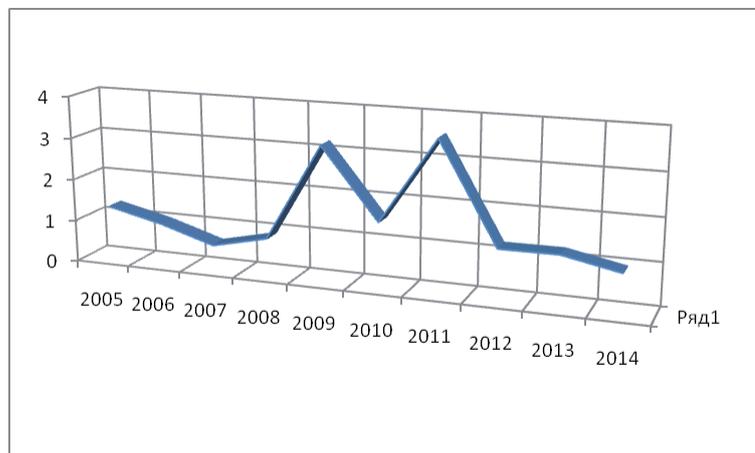


Рисунок 1 – Экономическая эффективность функционирования системы коммерциализации вузовских инноваций

Ключевым внешним фактором, стимулирующим коммерциализацию вузовских инноваций в России, является перенос центра тяжести инновационной деятельности всей отечественной экономики из сферы специализированных исследовательских организаций в вузовский сектор. Основным внешним сдерживающим фактором коммерциализации вузовских инноваций является общий уровень технологической отсталости страны.

В результате данного исследования разработаны направления институциональных преобразований в системе

коммерциализации результатов инновационной деятельности вузов, отличающиеся своей направленностью на снижение транзакционных издержек и стимулирование инновационной деятельности с применением разработанного алгоритма введения или изменения института, реализация которых обеспечит повышение результативности коммерциализации вузовских инноваций.

Экономическая эффективность функционирования системы коммерциализации вузовских инноваций. Основным внешним сдерживающим фактором коммерци-

ализации вузовских инноваций является общий уровень технологической отсталости страны.

Среди внутренних сдерживающих факторов коммерциализацию вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях основное значение имеет низкий уровень мотивации и рост среднего возраста работников инновационной сферы в вузах. Ключевым стимулирующим внутренним фактором становится формирование комплексной системы ресурсного обеспечения коммерциализации инновационных разработок вузов. Изменение критериев оценки эффективности методов коммерциализации вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях, соответствующих различным фазам инновационной деятельности, связано с перетеканием гарантированных результатов реализации инновационного продукта, с одной стороны, и недополученной выгоды, которая могла бы быть получена малым инновационным предприятием при сохранении прав на инновацию на последующих этапах ее жизненного цикла, с другой стороны, при каждом методе коммерциализации инновации.

Выбор метода коммерциализации вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях производится на основе определения максимума критерия оценки эффективности для каждой из фаз инновационной деятельности.

Механизм коммерциализации вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях, предполагает предварительную оценку ожидаемых результатов коммерциализации вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях по составляющим привлечения ресурсов и возврата вложенных средств (с учетом вероятности их получения).

Выводы и предложения. Таким образом, предложенные мероприятия по созданию системы коммерциализации вузовских инноваций обеспечивают позитивное влияние на ключевые факторы успеха экономического развития регионов на инновационной основе.

В статье систематизированы и дополнены принципы формирования стратегии коммерциализации вузовских инноваций, отличающиеся принципами рыночной открытости, доступности к ресурсам общего пользования, единства образования, науки и бизнеса и позволяющие конкретизировать характер связей в системе коммерциализации новшеств, созданных учеными высших учебных заведений.

Выявлены принципы эффективного использования результатов инновационной деятельности вузов в российской экономике, заключающиеся в обеспечении системного характера взаимодействия вузовских подразделений, создающих нововведения и осуществляющих коммерци-

ализацию инноваций, наряду с мерами государственного поддержки инновационной деятельности.

Предложены рекомендации по улучшению системы государственного регулирования инновационной деятельности вузов, позволяющие разграничить обязанности и полномочия соответствующих институтов, активизировать информационный обмен между элементами институциональной системы государственного регулирования и обеспечить контроль и корректировку управленческих решений, реализуемых в инновационной сфере вузов.

Определены критерии эффективности функционирования системы коммерциализации вузовских инноваций и государственной поддержки инновационной деятельности университетов, включая: показатели государственной поддержки инновационной деятельности вузов, обеспечивающие как качественную, так и количественную оценку принимаемых управленческих решений организационного характера.

Разработаны направления институциональных преобразований в системе государственной поддержки инновационной деятельности вузов, отличающиеся своей направленностью на снижение транзакционных издержек и стимулирование инновационной деятельности с применением разработанного алгоритма введения или изменения института, реализация которых обеспечит активизацию инновационной деятельности за счет повышения эффективности функционирования институциональной среды.

Список литературы:

1. Барышева, А.В. Инновации / К.В. Балдин, А.В. Барышева, И.И. Передеряев – М.: Дашков и К, 2008. – 382 с.
2. Завлин П.Н. Основы инновационного менеджмента: Теория и практика: Учебное пособие для вузов / Барютин Л.С., Валдайцев А.В. и др.; Под редакцией Завлина П.Н. и др. - М.: Экономика, 2000. - 475с
3. Инновационный менеджмент. Под ред. Барышевой А.В. Учебное пособие. – М.: Дашков и К., 2012 – 384с.
- Клейнер, Г.Б. Мезоэкономика развития / Г.Б. Клейнер.– М.: Наука 2011.– 805с.
4. Нижегородцев, Р.М. Основы теории инноваций. / Р.М. Нижегородцев, М. - Доброе слово, 2011. - 88 с.
5. Новикова, Е.Н. Развитие инфраструктуры коммерциализации инноваций / Е.Н. Новикова, В.Н. Парахина // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2013. – № 2. – С. 258-262.
6. Parakhina V. SPECIFIC PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIALLY ORIENTED INNOVATIVE ENTERPRISES [Текст] / Parakhina V., Boris O. // Российский академический журнал. – 2014. – Т. 27. – № 1. – С. 57-60.

ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION: MODERN STRATEGIC DIRECTIONS

Vladimir Osipov

Institute of Economics of RAS, Moscow, Russia,

State Research Institute of System Analysis of the Account Chamber of the Russian Federation, Moscow, Russia

Doctor in Economics

Tatiana Skryl

Faculty of Hotel, Restaurant,

Tourism and Sport Industry, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Candidate in Economics

ABSTRACT

The article reveals the most acute problems of Russia's economic development in the framework of a new industrial policy in terms of sanctions war; the fundamental directions of the economic policy including a creation of the good investment climate, a development of the private initiative, a reducing dependence on supplies from other countries, as well as a formation of the institutional fields for the re-industrialization have been clarified in this article. The authors consider the issue of reducing the outflow of the financial and skilled human resources of the country, thereby touching upon the solution of the problem of a decreasing in the rates of the economic growth. The questions related to the international competitiveness of the Russian economy are also raised. A scientific position of a number of the Russian and foreign economists regarding the key role of a state regulation in the process of the import substitution and the new industrial policy or reindustrialization is presented. In the article there is an emphasis on the development of those industries that have got an increasing efficiency; this fact is clearly confirmed by the matrixes of a structuring of the industrial policy, depending on the available volumes of production factors in the historical perspective. The authors, relying on the key moments in the history, consider the experience of some countries that used the strategy of the development of the local industry with increasing efficiency in different ways.

Keywords: a roadmap, the sanctions, a strategy, a reindustrialization, an industry, an investment, an institutional field, a matrix of structuring an industrial policy.

Problem statement

High dependence of Russian industry on the equipments supplies from the other countries is a significant stopper for the development of the domestic sectors of material production, but also it is the basis of a threat to the Russia's economic security. In these circumstances, the most serious attention should be paid not to the slogans about the import substitution, but to the development of the specific measures for the industrial policy's implementation in terms of sanction war. Sanction war forced the Russian government to pay attention to the agricultural sector of the country. In fact, due to the sanctions, Russia gets the opportunity to rebuild the agrarian policy which is aimed ensuring of the country's food independence [1]. The significant restriction of agricultural products sales of European manufacturers is the result of sanction war by Russian side. However, there has been no import substitution in the agricultural sector yet. In fact we can only talk about the replacing the one supplier to others, i.e. European suppliers are changed by South American, Chinese and Turkish producers of agricultural products. Unfortunately, we do not see the full import substitution in this sector. There is no tendency of the import substitution, but we can see supplier substitution - replacing the importers in parts of industrial equipment - European and American equipment, probably, will be replaced by Chinese and Turkish ones. Obviously, Russian industrial production is unlikely to make a progress in a short run, but the need of the industrial equipment will not reduced.

According to the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation, the dependence of the domestic industry on the foreign supplies of equipment has been recently decreased, «...we open the new factories and industrial parks

every month, the new approaches are developed « [2]. The opinion of the Ministry looks too optimistic regarding the situation in the Russian economy when it strongly depends on imported equipment and some items of finished products. The share of imports consumption is estimated at over 80% In many strategic industries, and this fact can be a potential threat to the national security and the competitiveness of the Russian economy.

Analysis

The important, but dramatic stage in the industrial policy of modern Russia was during the reform period of 1991-2013 years (this period could called as «The industrial policy: version 0.0»). We highlight this period, because especially during that time Russia had essentially lost its industry in some sectors of the economy [3]. It's interesting the statement of Vladimir Mau, who was the one of the ideologues of the economic reforms that time: «...I said ten years ago that the best industrial policy should be its absence.» [4].

Russian industrial policy «version 0.0» in accordance with the recipes of the colleagues of Dr. Mau led to the fact that there was a strong dependence of the industry on the foreign equipment. Only the rapid development of Russian industry of capital goods for the production is able to reverse the negative trend of deindustrialization of the economy.

Due to the fact that the machine tool industry is the most dependent on imports, as more than 90% of the products are imported from abroad, the particular attention should be paid to the machine tool industry in pursuing of the import substitution policy. Approximately the same situation can be observed in the heavy machinery, electronic industry, pharmaceutical industry, medical industry, machinery for

the food industry. In these areas the import substitution is possible in case of the corresponding of the free production capacities and economic agents who can offer the quality products at competitive prices. In the long term the reduction of the dependence on import is possible if there is the basis of encouraging investment to the sectors of production and creation of the new industries through the innovations.

A public procurement system can have a great impact on the import substitution policy. In this case, from the theoretical point of view there is a replacement of private investment in state ones, in practice – we have got the investments in the absence of the private capital. The state should be the main regulator of the import substitution policy and the main buyer-consumer of goods of the industries which produce the capital goods and high-tech products.

Russian obligations as a WTO member could be the serious limiter of the significant state intervention in economic processes. There is an obvious need for the new mechanisms and measures of state support in these conditions. However, Russian membership in WTO is not so important in order to conserve it, if this membership limits the basic possibilities to reach economic growth. From 1 January 2015, as a WTO member, Russia will have got an opportunity to change and amend its tariff commitments. It's necessary to use this fact in order to protect the domestic market. Also it's necessary to conduct negotiations about the introduction of the special protective, antidumping and countervailing measures on the most sensitive products for the Russian industry.

It is important to consider the increasing import duties on a number of the commodity goods to stimulate domestic production. At the same time as the measure of import substitution promotion, we should consider the variant of reducing import duties on certain types of raw materials and components for the industries that could be the engine of industrial development. It is necessary also to encourage Russian companies to develop the production and marketing of domestic products. It should be noticed, that the competitiveness of products is composed by the different parameters and different laws at the national and international levels. If we are talking about the national competitiveness during the sanction war, we consider not only the quality of the product produced in Russia, but the fact of import substitution, the fact of the opportunity to produce and implement it in the Russian production of counterparts of the overseas products. From the other hand, if we are talking about the international competitiveness, then there is a question about the place of the Russian Federation as an aggregate national economic system of actors in the international labor division.

Selection of the unsolved aspects of the problem

The theory of comparative advantages of David Ricardo states that the agricultural production and other primitive industries of the national economy, which employ the vast majority of the population are not competitive compared with others, more tech industries of the national economy. If we focus on Ricardo's model and take the exchanging the high-tech products to the product of primitive production instead of the exchanging the textile to wine, it becomes clear that the exchange without a detriment to the primitive industries production is impossible. The symmetrical fair trade, as

Ricardo declared, will be possible if only the trading countries are on the same level of economy's development. If the levels are different, trade will be asymmetric and not mutually advantageous to the trading countries. Thus, the parameters of competitiveness, such as a quality of the product, the consumer properties, and the labor expenses go to the fore in terms of the international competitiveness of the country. It's important for industry to generate diminishing efficiency or increase it. The primitive production has got fewer opportunities to develop and innovate, while the innovations of high-tech industries have a huge increase of the returns. These industries are incredibly attractive to the private investments, because the rate of profit is much higher than the market average one. A diminishing efficiency is typical for the primary, primitive industries which are characterized by a small redistribution of raw materials, or can be even without redistribution and low value-added. Also in these industries the extensive mode of the production prevails over the intense one. That is why the agriculture is substantially subsidized by the state budget in the highly developed countries. An increasing efficiency is typical for the high-tech industries, where the intensive type of the production is the main. Thus, as a result of the adoption of the Washington Consensus prescriptions, the third world countries lost their industry since had opened to the world markets too quickly. The flow of imported goods firstly ruined the industry, then household incomes were cut (as the increasing efficiency was lost, and decreasing returns was still remained), then the incomes in rural areas were also reduced, because the aggregate demand had been decreased. Here it is appropriate to recall the model proposed by J.G.von Thunen [5]. His idea of the circles demonstrates the link between the economic sectors and their impact on each other very well. The gathering and hunting are at a distance from the city, but agriculture is close to it, and industry is in the center.

Aims formulation

A reduction of the industries and increasing efficiency leads to losing the opportunity to achieve economic growth in a long run. Nowadays this problem is on the agenda in Russia: the economic growth is reduced at sufficiently high prices for the raw materials and a huge flow of financial resources from their sale in a long run. The population hasn't got a demand for goods – the aggregate demand is sharply shrunk because of the reduction in incomes due to the catastrophic differentiation of the population by income. In addition, the primitive products and services may be well paid more or less only when the other industries with increasing efficiency generate the flows of funds into the economy. For example, a janitor in Nicaragua, Italy and in the United States has got very different salaries for the same work at the same intensity of labor. Thus, the labor productivity can not grow, not only because of the laziness of workers, but also for other reasons – the structural ones.

Consequently, there is an outflow of qualified personnel in other countries. Hence in the absence of industry and increasing efficiency, the cost's increase in the education and science only leads to an outflow of skilled workers abroad. It turns out that a poor country, specializing in sectors with diminishing efficiency, provides the industry with increasing efficiency of other countries with an effective demand, and in addition, can provide these countries with qualified personnel,

willing to work for the lower wages than the local ones. The double outflow of the capital and personnel gives a major boost to development and economic growth in those countries that specialize in industrial production and slowly destroys the economic sector in poor countries. We have noticed that Paul Samuelson actually was wrong in his statement about the equalization of incomes in all countries in case the world markets had been opened. Income stratification increases, the poorness grows into the abject poverty in some countries.

Scientific results of research

If we return to the issue of international competitiveness of the Russian economy, it should be noted that from the Russia's place in the international labor division depends what industry would develop in the national economy - with a decreasing or increasing efficiency. The researcher R. Kaplinski affirms that within global value chains there was a competition for those parts that could give the greatest return [6]. The same idea was suggested by another researcher E. Reinert [7], he divides the policies of the industrialized countries and the countries of the third world into the specializing in industries with increasing efficiency and into the specialization in sectors with diminishing efficiency correspondingly.

Market collaborations are based not only on the exchange acts between the participants of these relationships, and not only on the aspect of the industry, but also on the aggregate

of interconnected operations of the production cycle, built on the technological chain of production, distribution and sale of goods [9]. In each operation, at each stage of the global value chain, the product gets modified or moved in order to increase a cost to the producers and a value for the consumers. They are wondering how it can be determined where the value chain starts: with the assembly of the product or the raw material producers? It is believed that there is no unambiguous answer to such questions, however, we have got a different point of view, in accordance with the opinion of R. Kaplinski. We believe that each value chain is started with the receipt of raw materials and finished by the product consumption and disposal of the residual consumption [11, 13, 14]. Certainly, each value chain requires its own research, as it's a unique in its configuration and set of the participants. Also it may differ from the contribution to the final product, on the contribution to meeting the needs of the consumer and on the contribution to the value added and profits from the sale of the final product, as it's shown in Figure 1.

We would like to demonstrate this idea schematically. It shows the value of industrial policy in the modern conditions of the specialization on industries with increasing efficiency. It's necessary not only to pay attention to the kind of the industry (decreasing or increasing efficiency), but also the stage of the global value chain to maximize profitability.

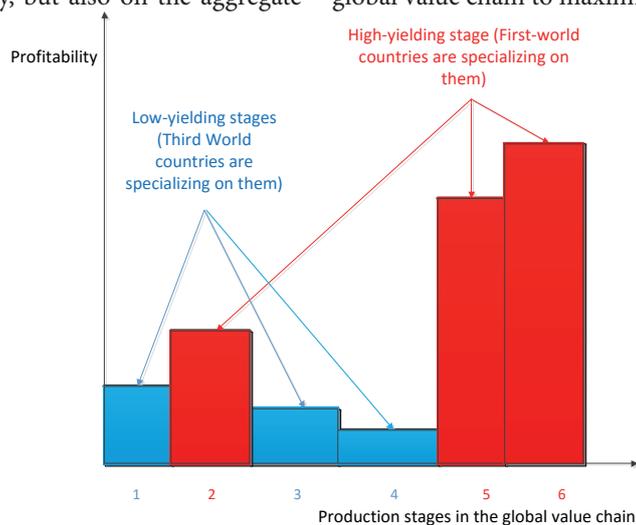


Figure 1. A dependence of the profitability on the production stages in the global value chain

The industrialized, rich countries, as E. Reinert considers, specialize in those stages of the process that gave the highest return, and the other stages, giving the lower yield, remain for the «production» of the poor countries. Once the life cycle of the operation with high yield has been finished (i.e. there is a yield decrease), the rich country moves its production in a poor one. Certainly the poor country gets the production, new jobs and even the relative welfare of the population, however, the countries of the "third world" could never achieve the welfare of the countries of the «first world» in a such way. Therefore, E. Reinert was right, affirming that the rich countries specialize in the richness and poor countries – in the poverty.

A new industrial policy or new industrialization or reindustrialization is to form the institutional conditions for the development of industry in Russia. In fact we have to

organize new global value chains and/or take part in most effective operations and stages of global value chains. This is strategic way of new economic policy. We need to consider the possible options for structural changes in the material production. These options are offered by the representatives of the liberal and conservative economic policies. We have got multi-directional options. On the one hand this situation indicates the debatable variants of industrial policy, but on the other hand, the necessity of its careful implementation, since the errors predicted by the representatives of both camps could have a fatal character. For example, Dr. V. Radaev offers his own version of economic policy of the light industry [8]. Thus, taking into account the theory of Kaplinski, Radaev is pleased to note that «... the lower conversion in light industry connected with the processing of raw materials ... will inevitably move to

countries where cotton is grown» [9]. The author also notes that due to the large reserves of hydrocarbons, Russia is worth to specialize in the production of technical textiles.

The representatives of the «conservative» or Keynesian camp of Russian economic establishment consider the necessity to support the economic growth in the country by the massive budget investments to the infrastructure projects. Saint - Petersburg Economic Forum 2014 shows that there was an attention to the Keynesian prescription, in any case, the infrastructure projects have been actually started funding from the budgetary sources. In the absence of the private investments, the replacement of these investments by the budget ones is justified. There are necessary incentives to attract a private capital and create the conditions for the gradual replacement of the private investments by the budget ones, otherwise the crowding-out effect together with inflation may give the opposite result.

In this situation, the proposal of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation «to introduce the incentives to 2025 for the new businesses to promote the development of the industrial projects» [10] sounds very optimistic to enhance the entrepreneurial initiative.

We consider it is necessary to support any measures (economic and institutional) aimed at improving the investment climate in the country and the development of the private initiative.

Nevertheless, we also believe that the haphazard and baseless scientific activities cannot give the expected effect. The economic science contains an interesting paradox: at different times the same policy instruments react differently. We agree with V. Mau, who correctly notices that «a recipe of the economic success is always individual» [11].

In our opinion, for the ordering and structuring of industrial policy in the most important areas, it is necessary to start from the system of the economy's potentials.

Production Factor \ Volume	HIGH	LOW
LABOUR		
LAND		
CAPITAL		

Figure 2. A matrix of a structuring of the industrial policy, depending on the available volumes of production factors

Relying on data concerning the available factors of production in the country and its content, the tools of the industrial policy should be suggested, which are aimed at using the factors with sustainable competitive advantage and implementing the activities to attract the missing factors. Otherwise, we have got a set of the countervailing actions, sometimes mutually exclusive

the influence of each other.

During Stalin's industrialization (1930-1953), due to the country's isolation from the outside world (the reasons are not mentioned in this text) USSR faced with the following matrix of the structuring of the industrial policy.

Production Factor \ Volume	HIGH	LOW
LABOUR	X	
LAND	X	
CAPITAL		X

Figure 2a. A matrix of a structuring of the USSR industrial policy, depending on the available volumes of production factors in the period of Stalin's industrialization (1930-1953)

This combination of the surplus labor and land, plus a lack of capital led to a repressive policy related to the country's population. We are convinced that this was the main cause of the Stalinist repression - otherwise it was impossible to

«convert» surplus labor into the capital. In fact a capital was partially replaced by the labor and created the conditions for its development. Not concerning the ethical and humanitarian components of the repression process, and, condemning the

repressive policy, we do recognize its success in modernization, especially in agrarian area.

One of the presidents of the United States, father-founder, Thomas Jefferson noted that «... we made the most necessary kinds of clothing in our families. The cotton products can compete with European models, but the clothes of wool, flax and hemp are very rude, ugly and unattractive. This is our attachment to agriculture and so strong preference that we gave to products of the foreign factories. It's reasonable or not, but no doubt our people as soon as they can, will return to the production of raw materials and exchange it for the goods

superior in quality ones that they could make themselves.

... there is a land in Europe that can be processed, and there are those which could be cultivated. Therefore people have to choose the manufactory to provide the growing population with jobs. And we have a huge area of land, just waiting the industrious farmers» [12].

As seen from this expression, an analysis of a structuring of the industrial policy was actual for the USA in the XVIII century with the corresponding results.

Modern Russia has got a different matrix of a structuring of the industrial policy.

Production Factor \ Volume	HIGH	LOW
LABOUR		X
LAND	X	
CAPITAL		X

Figure 2b. A matrix of a structuring of the modern Russian industrial policy, depending on the available volumes of production factors

We have got an excess factor of land and the lack of capital and labor factors. The labor has been insufficient factor as a consequence of the unfavorable demographics economic policy during the period of 1991-2006 (alcoholism among the population, the destruction of the industrial sector and unemployment, as its results, etc.). The emigration of the economically active population to the market economy countries also negatively influenced on the labor factor. Nowadays we have been faced with the classic «trap of the average income.»

The national project «Demography» can give us the hope to get the new labor resources. But today, we have only a very expensive labor, which makes it impossible to develop the industry. The destruction of the system of technical training colleges was an additional factor, forcing this trend. As a result, for example, it is impossible to find the welders in Moscow region now. Basically the welders come to work at Moscow enterprises from the other regions - Vladimir, Yaroslavl, Tver. For example, the welders from Ulyanovsk mostly work in Samara region.

In these conditions, the presence of the excess land is necessary to consider a concept of its rational use to fill factors of labor and capital in a competitive environment. The international special economic zones (e.g. Belarusian-Chinese zone) can play an important role for it. The authorities of the Republic of Singapore, Republic of Korea, and the People's Republic of China have a considerable interest in the establishment of such zones. Related to this process Russia has got an ability to create the territory localized growth points, which may be the contours of the future institutional framework around these economic zones. In fact, in the near future our definite competitive condition may be the only land factor. However, its use should be focused not only on partial filling of labor

and capital factors, but to create the conditions for their development in Russia.

Concerning the industry characteristics of the industrial policy, at the present stage the industry's property to generate diminishing or increasing efficiencies according to Raynert's methodology has been very important. As follows from the diagram (Figure 1), the primitive production (the stages 1,3,4) has got fewer opportunities to develop and innovate, while the innovations of the high-tech industries have produced a huge efficiency increase (the stages 2,5,6). The last ones are incredibly attractive to the private investments, as a rate of profit in these industries is much higher than the market average one. A specialization in the industries with increasing efficiency or transactions with a maximum yield attracts the private investment very good, while a specialization in sectors with diminishing efficiency and/or transactions with low returns cannot attract the private investments. That is why the "screwdriver" production, particularly in the car industry, could not facilitate the progress.

If we take into account the above arguments, it becomes clear that the problem of private investment couldn't be solved by the shallow economic reform (the so-called structural reforms, held without apparent success during the last years), the open market, the free competition, and the other recipes of Washington consensus. To reach the goal we need to develop the local industries and increasing efficiency from them. There will be also relevant to change the tax policy, namely to shift the tax burden on the primary commodity sectors with the diminishing efficiency in favor of subsidizing the industries with increasing efficiency. The wages of industrial workers form the aggregate demand for the products of the agriculture and other sectors with diminishing returns and give them the impulse to develop in the Keynesian tradition. There is a

problem of formation of an institutional environment where such impulses should be arisen.

It should be noted that the institutional environment is an economic and legal environment of the country. In our opinion, although the institutional environment creates the general contours of doing business, however, it does not account for the specific characteristics of individual territorial units. We can say that the institutional environment is a characteristic of the federal level, and the institutional field is mostly the characteristic of the regional and/or local levels.

An institutional field is an institutionalized territory localized area of the business collaboration. The business actors with the different organizational capabilities organize their behavior to each other and to the consumer with most benefits [2]. The institutional field structurally resembles the model of I.G. von Thunen, but accompanied by a synergistic effect between the neighboring sectors with varying efficiency. At the same time it is necessary to ensure the growth of the products' competitiveness along with a rise in real incomes, but not their decline. It's actual nowadays when competitiveness is understood as the achievement of the low product price by the reducing the labor costs in the production of this product. The establishment of such a limiting condition for the competitiveness instantly brings us back to the ideas of J.A. Schumpeter, his «innovations» and the idea of a creative destruction. A specialization in industries with increasing efficiency, developing on the basis of new knowledge (hence there is a need for the science and education development) is the basis for the reindustrialization of the country.

Taking into account that perfect competition prevents to attract the private investments, as it «reduces» the price to the costs level. That is why there is no sense to invest the industry with the perfect competition and diminishing efficiency.

The patents, actually creating a monopoly for the duration of the patent, are the additional protection from the perfect competition. It helps to save the increasing efficiency of the industry in a long run. The economic sense of the innovations is in this process. The patents create the imperfect competition in the Schumpeterian tradition.

The institutional field structurally represents the basis for the network of the cooperation of business, science, education and consumers.

A good example of a program of the formation of such institutional fields can be the strategy of socio-economic development of the Far East and the Baikal Region up to 2025 [13] (hereinafter - the Strategy-2025). A successful implementation of the Strategy-2025 based on «comprehensive, systematic and synchronous cooperation of government, business and society on the principles of public-private partnership in the implementation of key investment projects, primarily in the territory of advancing economic growth.» As we can see the Government not only has identified the priorities for the development of this region in the Strategy-2025, but also a tool to achieve the priority - the public-private partnership. In fact, the strengths and weaknesses, the risks and dangers, the opportunities and competitive advantages could be investigated as a result of a kind of SWOT-analysis of the situation in the Far East. Moreover, the main danger is called the gap of the cooperative relations between the regions of the Far East. Only

in the southern regions of the Far East there is a transport [3] and energy infrastructure [4] connection. Nevertheless, the network forms of industry's organization are proposed as a baseline in the Strategy-2025. The special economic zones and projects of public-private partnership are obviously the network forms of business organization with the state and society's participation [5]. We would like to mention two important positions of the draft of law «On industrial policy in the Russian Federation».

1. Art. 18 of the law «Industrial Parks» and Art. 19 «Industrial Clusters» are just focused on creating the conditions for the formation of institutional fields for the development of industrial production;

2. The great importance in formation of the institutional fields in the industry is on the process of self-organization through the self-regulatory organizations.

Both positions should be welcomed, since the self-organization is the basis for the formation of network structures such as clusters or parks [15].

The factor of a sustainable competitive advantage of the networking structures is defined by the common competitive advantages of each participant of the network structures, by their synergy [6]. The tool of the formation of such a sustainable institutional framework is a purposeful self-coordination of the participants' activities in the network structure [7]. We consider that self-organization is the main engine of the formation of the institutional field.

Each production stage in the reproduction process is characterized by a preparatory stage to the production and a genuine production process. So, all preparations, also improvements of production factors are made during the pre-production stage. These activities include the human resources and means of production. Human resources need to be preserved and trained. Creating the intellectual resource of society is able to force the production at the present stage of economic development. Except the oversized salaries, a process of a constant knowledge renewal through the professional training is very significant and important. In fact, we are talking about a continuous education system and a management of the knowledge and talents for the production development. The preparation of the means of production is to modernize and/or restructure the equipment, to introduce the new, more efficient equipment, material-and energy-saving equipment. In the production stage of the reproductive process there is a constant improvement of the use of the factors of production, the organization of production. The optimal configuration of the means of production is important too, together with the combination of the means of production and labor, the introduction of ergonomic workplaces, the saving production factors. In post-production stage of reproductive process the consumption, created during production, is usually considered, as well as the restoration of the productive resources, used in the production process, and the restoration of a damaged natural environment.

Although the global economic processes have got a significant impact on the reproductive process, however, we pay special attention to the reproduction of production relations, as a factor of the competitiveness. The industrial relations consist in relation between the producers and also as between the

manufacturer and the manpower.

The industrial relations are constantly changing during the reproduction process, since the information technologies, globalization and technological progress require the constant updating and expanding the products' range (specific goods) and the simultaneous output expansion of the absolute kinds of the goods.

It is important to note that the production relations have got the special properties. In particular, they are not limited by the competitive cooperation, and the means, methods and mechanisms of this cooperation are added in the process of mutual coordination of the participants' actions of this reproductive process. The institutionalized mechanisms of the industrial relations is characterized not only by the informal agreements, but also accompanied by the relevant registration of the ownership of the resources and the future income, which, does not affect the permanent participants rapprochement within the competitive cooperation.

In the reproductive process of the production relations the participants of the competitive cooperation are differentiated according to their importance for the production of the final product. «Status hierarchy within the network structure» is formed in such way. Furthermore, the market nature in this situation is showed in a constant relationship reproduction in the network structure. N. Fligstein notes that «... a stable market is a market where the identity and the status firms' hierarchy (dominant and challengers) are well known, and the control concept, directing the actions of actors who run these firms, is shared by all participants» [8].

A structure of the institutional field is determined by the mutual position of the market participants that produce the product within the network structure.

Even the simplest market model, typical for classical economic theory, should include the buyers and sellers of the product and focus on their relationship, analyzing the mutual influence. In a relatively mature market economy the product moves over a longer technical-technological cycle. Thus, the so-called organization fields are formed.

A formation of the institutional field for the reindustrialization [10] is the prerogative of the state. However, it is a necessary but not a sufficient measure for the re-industrialization. The formation of network structures needs to base on the interactions. Hence the entrepreneurs need to be sure in the positive economic situation in the country. There is no such certainty that is why the capital outflow continues. A resolution process of the economic contradictions is based on the cooperation of the different government levels. The system of the parameters to balance the economic situation is required for the valid prediction, and the management decisions should be taken upon the detection of imbalances.

The balance will not allow the institutional field to collapse even with the change of external environment, when the network structure has to respond, due to "path dependence". Of course, it is real when the external influence has not got the nature of an absolute destruction. There are the situations where the institutions shape the behavior, institutionalized rules, appropriate behavioral beliefs and the behavior motivated by them. All of it forms a balance. A system, consisting of institutionalized rules and beliefs, includes, directs and

motivates the self-sustaining behavior, reproducing this system. Thus, any changes of the institutional field affect the mechanism of a strategic decision-making by the participants of the network structure. It is important to note that even if we assume that the private investments come to the industry with the diminishing efficiency as a form of loans, the loan interest will be close to the rate of the profit in these industries. It makes the work of such industries meaningless in terms of the profits. There is a reversed situation with lending of the industries with increasing efficiency, where the investor is attracted by the greed, as the rate of the profit in such sectors is very different from the rate of profit in the industries with diminishing efficiency.

Conclusions

It seems interesting to consider the experience of some countries that used the strategy of the development of the local industry with increasing efficiency. These countries operated in different ways, but most of the ways still had been protectionist. Firstly, in South Korea was used the strategy of import substitution when the country was faced with the problem of the sale of the industrial goods on the world market. Here is an opportunity not only to develop the industries with increasing efficiency, but also to take an advantage of already existing institutional structures (the market infrastructure), that previously had been used for the sale of the imported goods. The problem of organizing goods market is automatically solved, since it has been already existed, and, perhaps, there will be no need in its restructuring [14]. Secondly, this is the experience of Finland, where the import substitution policy was expressed in the fact that a foreign investor could not directly invest in the manufacturing industry without the special permission of the Ministry of Industry. Moreover, the resolution provided for a ban on the exercise of those activities in which the foreign investor could compete with local producers. Finally, the experience of Ireland, where we can see a real transformation of an agricultural country to the country with advanced information technology in the shortest time. Ireland could have dramatically increased the wealth by the switching on the industries with increasing efficiency, ahead of many European partners.

«... Independence can be strengthened only if much of the means of production necessary for the national investment programs are domestically produced» [15].

Hence it becomes clear that contrary to the prescriptions of the Washington Consensus the deliberate state policy of the creation of local industry (possibly protectionist for some grocery items of the industrial sector), in conjunction with the formation of the business environment as a form of institutional fields, is able to increase the aggregate demand in the domestic market by the expanding of incomes and give an impetus to the agriculture development and other sectors with diminishing efficiency. This policy should also stimulate the consumer demand for such goods by the workers of industries with increasing returns. We would like to emphasize the need to precisely parallelization of these processes. Otherwise their consistent implementation will not give the desired result.

While we cannot agree more with the opinion of E. Reinert, that industrialized countries specialize in wealth (industries with increasing efficiency and operations with the maximum

yield), and poor countries continue to specialize in poverty (industries with diminishing efficiency and operations with a minimum yield). In fact, we are witnessing a process of an oligopolistic globalization, wherein mentioned negative trends for third world countries have got their institutionalized fixation.

Literature

1. <http://www.rg.ru/2014/08/05>
2. <http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/all/#18844>
3. V. S. Osipov The effect of intra and inter-breaks ties to reduce a national competitiveness // Economics and Entrepreneurship. 2013. № 12-3. S. 19-25. V.S. Osipov The ruptures of intra and inter-linkages in agri-food sector of the economy of the Russian Federation // Bulletin of the Federal State Educational Institution of Higher Professional Education «Moscow State University Agroengineering after V.P. Goryachkina» 2013. № 3. pp 74-79.
4. Ivanter A. A qualitative growth relying on institutions // Expert. 2014. №21 (900). S. 53.
5. J.G. von Thünen The isolated state. M.: Economic Life, 1926. 328 p.

6. Kaplinsky R. Spreading the positive impact of globalization: an analysis of «chains» of the value // Problems of Economics. 2003. № 10. S. 4-26.

7. E. Reinert How rich countries became rich and why poor countries stay poor. M.: Publishing House of the Higher School of Economics, 2014.

8. Radaev Q. Can the Russian light industry be saved // Problems of Economics. 2014. №4. C.17.

9. Ibid, p.31.

10. Taxes: vacation for newcomers. Expert. 2014. №23 (902). S. 4.

11. Ivanter A. A qualitative growth relying on institutions // Expert. 2014. №21 (900). S. 55.

12. T. Jefferson Autobiography. Notes on the State of Virginia. L.: «Science», 1990, pp 231-232.

13. Order of the Government of the Russian Federation of 28.12.2009 №2094-r «On Approval of the Strategy of socio-economic development of the Far East and the Baikal region for the period up to 2025».

14. G. Myrdal Modern Problems of the «third world». M.: Publishing house «Progress», 1972. 373 pp.

15. Ibid, p. 375.

СТРАТЕГІЧНІ РІШЕННЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ

Забарна Елеонора Миколаївна

*Доктор економічних наук, професор кафедри економічних систем та управління інноваційним розвитком
Одеський національний політехнічний університет*

Песчанська Вікторія Геннадіївна

Студентка-магістр

Одеський національний політехнічний університет

STRATEGIC DECISIONS IN THE MANAGEMENT OF INNOVATIVE POTENTIAL

Zabarna E.M., Doctor of Economic Sciences, Professor Odessa National Polytechnic University, Ukraine

Peschanska V.G. Graduate student Odessa National Polytechnic University, Ukraine

АННОТАЦІЯ

В статті розглядається процес формування та прийняття стратегічних рішень в системі управління інноваційним потенціалом. Вказані шляхи прийняття стратегічних рішень відповідно до наявного інноваційного потенціалу. Проведена сегментація процесу управління інноваційним розвитком. Зазначені основні завдання для керівництва суб'єкту господарювання в процесі управління інноваційним потенціалом. Розроблена загальна концепція системи стратегічного управління формуванням і розвитком інноваційного потенціалу.

ABSTRACT

The article says about strategic decisions in the management of innovative potential. The ways how to make strategic decisions according to the existing innovative potential are defined. Conducted the segmentation process of the innovative development. Given the major tasks for the leaders of enterprise in the management of innovative potential. Developed the general concept of strategic management of the formation and development of innovative potential.

Ключові слова: інноваційний потенціал, управління, стратегічні рішення, інновація, підприємництво.

Keywords: innovative potential, management, strategic decisions, innovation, enterprise

Постановка проблеми. На сьогоднішній день ефективність функціонування будь-якого суб'єкта господарювання все більше залежить від успішної реалізації його інноваційного потенціалу. Сама тому все більшого значення набуває процес зазначення ключових позицій у системі управління формуванням і розвитком інноваційного потенціалу, а також розробка організаційних рішень, які дадуть змогу ефективно використовувати інноваційний потенціал в процесі функціонування суб'єкта господарювання в цілому, а також здійснення інноваційної діяльності зокрема.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання розробки ефективних стратегічних рішень у системі управління інноваційним розвитком розглядалися в роботах багатьох вітчизняних та світових авторів, зокрема: Федулової І., Макаренко М., Нельсон Р., Лундвалл Б., Яремко Л.

Виділення невирішених проблем. Незважаючи на велику кількість наукових робіт, присвячених цій проблемі, досі не була проведена сегментація процесу управління та не визначені характеристики кожної групи стратегічних рішень у процесі управління інноваційним потенціалом.

Метою статті є розробка стратегічних рішень в системі

управління інноваційною діяльністю, визначення основних завдань керівництва щодо формування та розвитку інноваційного потенціалу, а також проведення сегментації процесу управління інноваційним потенціалом.

Виклад основного матеріалу. Процес формування і розвитку інноваційного потенціалу будь-якого суб'єкта господарювання повинен бути цілеспрямованим і заснованим на системних позиціях. На сьогоднішній день у роботах вітчизняних і світових авторів виділяється загальна система управління інноваційним потенціалом, яка базується на чотирьох основних групах стратегічних рішень.

Перша група стратегічних рішень обґрунтовує вибір доцільного напрямку формування і розвитку інноваційного потенціалу, а також планування його змістовної складової. Такий вибір здійснюється в ході стратегічного сегментування ринку. У загальному випадку, це процес аналізу ринкового оточення промислового підприємства, результатом якого є обґрунтування сфер діяльності, привабливих з точки зору:

- задоволення нових суспільних потреб за рахунок впровадження відповідних інновацій;
- зростання об'ємів продажів інноваційно-активного підприємства за рахунок диверсифікації господарського портфеля;
- фінансової результативності (наприклад, прибутковості або рентабельності) за рахунок впровадження продукції, що знаходиться на перших стадіях життєвого циклу [6,с,106].

В якості методологічної основи стратегічного сегментування ринків може бути використана теорія життєвих циклів. В такому випадку, кінцевим результатом стратегічного сегментування зовнішнього середовища підприємства з метою формування (розвитку) ефективного інноваційного потенціалу є обґрунтування таких стратегічних напрямків інноваційної діяльності, які, в кінцевому рахунку, приведуть до отримання конкретного інноваційного товару, що виготовляється за певною (новою) технологією та на який мається реальний або потенційний попит, тобто, відомі споживачі цього товару.

Відповідно до представленого визначення, вихідним пунктом в системі стратегічного управління та розвитку інноваційним потенціалом промислового підприємства є планування його змістовних аспектів, тобто обґрунтування:

- загальних принципів і напрямків розвитку інноваційного потенціалу підприємства з виділенням характерних його особливостей;
- загальних підходів до формування складу інноваційного потенціалу підприємства;
- загальних рішень про масштаби розвитку інноваційного потенціалу;

При цьому, у процесі планування повинні бути безумовно враховані ті обмеження, які були відзначені при описі стратегічного підходу. Тобто, інноваційний потенціал повинен формуватися і розвиватися відповідно до діючої місії суб'єкта, підтримувати короткострокові і довгострокові цілі господарювання, знаходитися в межах прийнятої стратегії розвитку.

Потенціал повинен бути нерозривно пов'язаний з досягненням якоїсь конкретної мети [1,с.5]. Звідси, виконані в процесі планування обґрунтування повинні бути спрямовані на те, що створений інноваційний потенціал буде здатний забезпечити розробку, виробництво і розповсюдження інноваційних продуктів, які:

- розширюють і поглиблюють наявний та майбутній ринковий простір підприємництва;
- підвищують рівень загальної рентабельності і фінансової стійкості підприємства;
- формують гнучкий господарський портфель;
- знаходяться в синергетичній взаємодії із вже реалізованими видами діяльності.

В цілому, перша група стратегічних рішень характеризує змістовну сторону інноваційного потенціалу з точки зору його доцільності щодо внутрішніх інтересів і особливостей даного промислового підприємства. Останнє обумовлено не тільки тим, що правильно сформований інноваційний потенціал зумовлює досягнення тих чи інших стратегічних і економічних результатів, але, насамперед, тим, що його створення і відповідне підтримання вимагає значних додаткових витрат всіх видів ресурсів. У зв'язку з цим і сама стратегія формування інноваційного потенціалу, і процеси його творення та розвитку повинні враховувати особливості функціонування суб'єкта господарювання на ринку.

Оскільки інноваційний потенціал є матеріально-технічною, інформаційною та творчою основою інноваційної діяльності, то в процесі планування необхідно визначити, які саме ресурси є в розпорядженні підприємства для його формування. Крім того, слід виробити стратегію оновлення і розвитку ресурсної бази виходячи з планованих масштабів інноваційної діяльності підприємства.

До другої групи стратегічних рішень, на яких базується система управління інноваційним потенціалом підприємства відноситься обґрунтування структури організації інноваційного потенціалу, адаптованої до постійного впливу зовнішніх факторів. В загальному розумінні інноваційний потенціал підприємства є сукупністю усіх ресурсів необхідних і достатніх для досягнення поставленої мети, а саме здійснення необхідних масштабів і темпів інноваційної діяльності із заданими критеріями її ефективності [3,с.64]. Це вимагає певної організації якісно різних елементів інноваційного потенціалу (тих самих ресурсів) у вигляді самостійної підсистеми, а також адаптації її в структуру більш складної системи підприємства.

На думку багатьох дослідників інноваційна діяльність є досить складним методом забезпечення конкурентних та економічних переваг [7,с.221]. З одного боку, вона вимагає додаткових зусиль з боку менеджменту, вісує певні кваліфікаційні умови до трудових колективів і окремих працівників підприємства, які задіяні у процесі здійснення інноваційної діяльності. Але, в той же час, такі додаткові витрати часу, сил і ресурсів ні як не компенсуються, принаймні, на етапі ініціювання інновації. Це означає, що ключовим завданням вищого керівництва є створення особливих організаційних форм, які забезпечуватимуть нетрадиційні стимули для інноваційної діяльності. З іншого боку, інноваційна діяльність дозволить розширити і

поглибити диверсифікацію господарського портфеля підприємства, а це, як відомо з основних постулатів загальної теорії менеджменту, одразу призводить до ускладнення виробничої та організаційної структури.

Таким чином, активізація інноваційної діяльності і, зокрема, формування інноваційного потенціалу, націленого на віддачу, вимагають розробки особливих підходів і методів організаційного забезпечення інноваційності підприємства.

Одним з основних принципів прийняття рішень в області організації інноваційного потенціалу є мінімум змін у всіх аспектах діяльності господарюючого суб'єкта при збереженні його місії, проголошених цілей і загальної стратегії. З методологічних позицій цей принцип може бути реалізований тільки шляхом використання синергетичних ефектів на рівні організаційних рішень. На практиці ж це може проявлятися в наступному:

- максимальне використання діючої на підприємстві технологічною бази шляхом вдосконалення структури основних фондів, збільшення інтенсивності їх використання, забезпечення гнучкості технологічного процесу і можливості нарощування наявного технічного та технологічного потенціалу;

- мінімальні зміни існуючої організаційної, у тому числі виробничої, структури підприємства шляхом створення тимчасових або постійно діючих нових автономних організаційних модулів (наприклад, венчурних підрозділів тощо), що створює умови для швидкої і не високобюджетної адаптації структури до динамічно мінливих зовнішніх умов;

- мінімальні зміни в структурі постачальників і максимально можливе збереження клієнтури, що забезпечує більш високий рівень надійності функціонування підприємства, мінімізується ризик не поставок і неплатежів і, тим самим, забезпечується своєчасне і достатнє фінансування як поточної, так і інноваційної діяльності.

Третя група стратегічних рішень в системі управління інноваційним потенціалом являє собою розкриття методологічної сутності мотивації до його формування та розвитку [2, с.263].

Більшість дослідників стану та перспектив розвитку інноваційної діяльності сходяться на думці, що головним стримуючим фактором у цій галузі є відсутність або недостатнє фінансування з боку держави, з боку регіональних органів управління, з боку інвесторів і, в кінцевому рахунку, відсутність коштів на розвиток інновацій у самого підприємства. Іншими словами, передбачається, що отримання достатніх, додаткових фінансових ресурсів з будь-яких джерел є істотним мотивом (часом єдиним дієвим стимулом) для розгортання та активізації інноваційної діяльності на промисловому підприємстві. Проте, поряд з реально доступними фінансовими ресурсами існують і інші, не менш вагомні стимули, здатні змусити керівництво звернути серйозну увагу на інноваційну діяльність. Таким мотиваційним стимулом можуть служити намічені тенденції до втрати конкурентних переваг і зниження визначальних економічних показників нижче порогових значень [8, с.27].

При цьому, в якості методичної основи вирішення питань про мотивацію для розгортання та активізації ін-

новаційної діяльності на підприємстві доцільно використовувати ті чи інші методи стратегічного аналізу його господарського портфеля. Критеріальною основою для прийняття рішень на регіональному можуть стати результати трендового аналізу стратегічних і економічних показників діяльності підприємства (наприклад, частка ринку, рівень конкурентоспроможності товарів і самого підприємства, обсяг продажів, рівень прибутковості і т.п.) за певний проміжок часу.

Четверта група стратегічних рішень в системі управління інноваційним потенціалом – це вироблення підходів і методів моніторингу його стану та перспектив розвитку. Сучасні темпи науково-технічного прогресу докорінно змінюють, насамперед, технічні та технологічні фактори виробництва. Результати отримання нових знань і впровадження їх в цю область вражають як за кількісними, так і за якісними параметрами. У цьому зв'язку, необхідно відзначити істотне просування в області застосовуваних матеріалів навіть для виробництва традиційних товарів. Застосування нових матеріалів природно спричинило за собою і створення абсолютно нових видів обладнання для їх обробки і приладів, наприклад, контролю якості. Відбулися глибокі зміни в цілому в технології виробництва товарів. На цій базі стали виділятися абсолютно нові галузі економіки, наприклад, такі як, інформаційні, біотехнології та інші. Змінюються і фактори попиту. Останнє десятиріччя спостерігається збільшення різноманітності потреб з боку ринку, причому підкріплених реальними купівельними спроможностями кінцевих споживачів. Крім того, зазначені вище технічні і технологічні зміни дозволили задовольняти одні й ті ж потреби різними способами.

Істотним чинником швидких темпів появи нових знань і їх поширення є глобальна інформатизація суспільства та бізнесу. У нинішніх умовах менеджери можуть реально лідирувати в бізнесі тільки в тому випадку, якщо вони широко використовують інформаційні технології. Результативність прийнятих рішень у сфері бізнесу знаходиться в прямій залежності від обсягу інформації, що надходить, від рівня своєчасності та достовірності даних і, безумовно, від ступеня її комплексності з питання, які виникає в ході підприємницької діяльності [5, с.103].

Таким чином, один раз створений інноваційний потенціал не зможе забезпечувати високу ефективність інноваційної діяльності протягом тривалого часу. Потрібно його вдосконалювати відповідно до нових факторів, які з'являються в процесі науково-технічного прогресу.

Все це висуває на перший план проблему регулярного моніторингу стану інноваційного потенціалу промислового підприємства. При цьому моніторинг повинен вирішувати дві самостійні, але логічно пов'язані завдання:

- 1) аналіз і оцінка стану інноваційного потенціалу (ступінь його відповідності висуnutим критеріям, рівень розвитку, т.п.);

- 2) аналіз і оцінка результативності використання інноваційного потенціалу (досягнуті з його допомогою результати інноваційної діяльності: рівень оновлення продукції та технологій, конкурентоспроможність господарського портфеля, рівень дохідності й прибутковості від впровад-

ження інновацій і т.п.) [4, с.62].

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ. Таким чином, загальна концепція системи стратегічного управління формуванням і розвитком інноваційного потенціалу має ґрунтуватися на таких ключових позиціях. Вихідною позицією в системі управління інноваційним потенціалом повинен стати всебічний аналіз реального і потенційного ринкового простору з метою виявлення можливих і за певними критеріями прийнятних для даного суб'єкта напрямків для його формування та подальшого розвитку. Результати такого аналізу дозволять спланувати склад інноваційного потенціалу та його масштаби. При цьому в якості обмежень можуть (а в окремих випадках і повинні) виступати: діюча місія підприємства, встановлена сукупність внутрішніх цілей, реалізована стратегія розвитку та інші.

Після планування цілей і змісту інноваційного потенціалу система управління повинна виробити організаційні рішення як взаємодії елементів самого інноваційного потенціалу в процесі здійснення інноваційної діяльності, так і взаємодії інноваційного потенціалу, як окремої підсистеми з іншими підсистемами промислового підприємства. Результати цих організаційних рішень багато в чому зумовлюють масштаби і результативність інноваційної діяльності підприємства.

Відповідно до базовими положеннями менеджменту в системі управління повинна бути реалізована функція мотивації. У контексті цього дослідження ця функція може бути реалізована як адекватна реакція системи на дедалі гірші зовнішні характеристики, тобто мотивом до активізації інноваційної діяльності та розвитку інноваційного потенціалу підприємства є збереження та зміцнення його конкурентних і економічних позицій. Це призводить до необхідності регулярного отримання своєчасної інформації, необхідної і достатньої для прийняття відповідних рішень.

Остання функція в системі управління — контроль має бути реалізована у вигляді поточного моніторингу стану та результативності використання інноваційного потенціалу промислового підприємства. Результати моніторингу забезпечують зворотний зв'язок в системі управління шляхом надання інформації про ефективність прийнятих

раніше управлінських рішень в галузі інноваційної діяльності.

Проаналізувавши усі чотири групи стратегічних рішень, можна зробити висновок, що така сегментація процесу управління інноваційним потенціалом підприємства неодмінно призведе до підвищення ефективності здійснення інноваційної діяльності. Подібний метод дає змогу розглянути потенціал підприємства, як окремо функціонуючу систему, яка включає в себе усі важливі елементи, починаючи з мети і закінчуючи забезпеченням зв'язку цієї системи з факторами зовнішнього середовища.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алексеев І. В. Маркетинг інноваційних трансформацій підприємств / І. В. Алексеев, М. В. Ольшанська // Вісник НУ «Львівська політехніка». — Львів, 2005. — Вип. 526. — С. 3–7.
2. Занько В. В. Інноваційне підприємництво в Україні: проблеми становлення і розвитку: монографія / В. В. Занько. — Вінниця: УНІВЕРСУМ, 2005. — 263 с.
3. Макаренко М. В. Оцінка інноваційного потенціалу як інструмент управління інноваційним розвитком регіону / М. В. Макаренко // Маркетинг і менеджмент інновацій. — 2011. — №3. — Т.1. — С.62-71.
4. Мартишева Л. С. Інноваційний потенціал підприємства як об'єкт економічного дослідження / Л. С. Мартишева, В. О. Калишенко // Фінанси України. — 2002. — № 10. — П. 61–66.
5. Причепа І. В. Особливості формування інноваційного потенціалу підприємства // Вісник Хмельницького національного університету — 2010-№1 — С.103 —106
6. Ханущак-Єфименко Л. М. Шляхи реалізації стратегічного підходу в управлінні інноваціями / Л. М. Ханущак-Єфименко // Актуальні проблеми економіки. — 2010. — №12. — С.106
7. Шилова О. Ю. Інноваційний потенціал підприємства // Маркетинг і менеджмент інновацій—2012 №1—С.220-222
8. Яремко Л. А. «Нова економіка» та інноваційний розвиток / Л. А. Яремко // Маркетинг і менеджмент інновацій. — 2011. — № 3. — Т.1. — С.25-30.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

Секлецова Ольга Вячеславовна

кандидат экономических наук, доцент кафедры
общей и прикладной экономики,

ФГБОУ ВО Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)

Кузнецова Оксана Сергеевна

кандидат технических наук, доцент кафедры
общей и прикладной экономики,

ФГБОУ ВО Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)

Новоселова Елизавета Евгеньевна

магистрант, факультет магистратуры и аспирантуры,

ФГБОУ ВО Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)

Секлецова Анна Алексеевна

студентка, экономический факультет,

ФГБОУ ВО Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)

REGIONAL ASPECTS OF THE FINANCING OF SOCIAL PROTECTION OF THE POPULATION

Sekletcova O. V., C. E. N., associate Professor of the Department of General & Applied Economics FSBEI HVE «Kemerovo Institute of Food Science and Technology»

Kuznetcova O. S. C. T. N., associate Professor of the Department of General & Applied Economics FSBEI HVE «Kemerovo Institute of Food Science and Technology»

Novoselova E. E. Magister of the faculty of graduate and postgraduate FSBEI HVE «Kemerovo Institute of Food Science and Technology»

Sekletsova A. A. studentka economic faculty FSBEI HVE «Kemerovo Institute of Food Science and Technology»

АННОТАЦИЯ

Проблема поиска источников финансирования социальной защиты населения является особенно актуальной в условиях кризиса. Снижение реальных доходов населения приводит к возрастанию роли государства в финансировании средств социальной защиты населения. Проведенный анализ бюджетных расходов на социальную защиту населения позволил выявить ряд особенностей и тенденций: в рассматриваемом периоде наблюдается активизация политики государства в решении социальных задач; в кризисный период социальная политика в первую очередь направлена на поддержание уровня жизни пенсионеров; помимо пенсионного обеспечения существенное внимание уделяется финансированию не страховых видов помощи, предоставляемых без учета нуждаемости. Систематизация проблем финансирования социальной защиты населения позволила определить основные направления их решения.

ABSTRACT

The problem of finding sources of financing social protection is particularly relevant in times of crisis. The reduction in real incomes of the population leads to the increasing role of the state in funding social protection. The analysis of budget expenditures for social protection of the population allowed to identify a number of features and trends: in this period there is activation of the state policy in solving social problems; in times of crisis social policy primarily aimed at maintaining the standard of living of pensioners; in addition to pension coverage, considerable attention is paid to the financing of non-insurance types of assistance given without consideration of need. Systematization of problems of financing social protection of the population allowed to define the main directions for their solution

Ключевые слова: Социальная защита, социальное обеспечение, бедность, неформальная занятость, социальные работники, регион, финансирование.

Keywords: Social protection, social security, poverty, informal employment, social workers, region, financing.

Постановка проблемы. В современных условиях развитие экономики страны не мыслимо без ее социальной ориентации. Актуальность, научная и практическая значимость исследования вопросов финансирования социальной защиты определяется важностью проблемы социальной защиты населения в сложившихся социально-экономических условиях в РФ, наличием сложной социальной обстановки, проявляющейся в значительном количестве населения, проживающего ниже уровня бедности, высокой стратификации населения по уровню доходов, низком уровне пенсий, наличием значительного сектора неформальной занятости и других проблемах.

Анализ последних исследований и публикаций. Теорети-

ческую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам социальной защиты населения. [5,6,8,9,10]

Целью данной работы является систематизирование и оценка изученности вопросов финансирования социальной защиты населения в Кемеровской области и формулирование основных направлений ее совершенствования.

Объектом исследования в работе выступает система социальной защиты граждан Кемеровской области. Предметом исследования является финансирование социальной защиты населения.

Изложение основного материала. Субъекты РФ, имея достаточную степень свободы, в соответствии с полномочи-

ями формируют региональные правовые базы в сфере социальной защиты населения. Данный процесс протекает в Кемеровской области достаточно активно. Происходит оптимизация нормативно-правовой базы, регулярное внесение изменений и дополнений, позволяющие оперативно реагировать на изменения в обществе, социально-экономической ситуации в стране в целом и регионе в частности. 25.03.2013 г. Коллегия Администрации Кемеровской области распоряжением № 249-р утвердила план мероприятий «Повышение эффективности и качества услуг в сфере социального обслуживания населения Кемеровской области на 2013-2018 годы», в котором указывается, что «для проведения модернизации системы социального обслуживания необходимо совершенствование законодательства Кемеровской области, предусматривающее продолжение работы по дифференцированному оказанию социальных услуг населению с учетом оценки индивидуальной нуждаемости; возможность участия при оказании социальных услуг населению негосударственных организаций, индивидуальных поставщиков, благотворителей и добровольцев; внедрение независимой оценки качества предоставления социальных услуг; осуществление эффективного контроля за их предоставлением». [1]

Кроме того, в данном документе обозначены проблемы,

сложившиеся в сфере социального обслуживания в области.

Одной из первых обозначена проблема нехватки мест в стационарных учреждениях. Анализ показал, что наибольшее количество учреждений социального обслуживания в Кемеровской области являются муниципальными. Доля государственных учреждений в 2012 г. составляла 23,7%, а муниципальных - 76,3%, в 2014 г. 24,6% и 75,4% соответственно. Сокращение числа учреждений в 2014 г. по сравнению с предыдущим периодом (государственных на 6%, муниципальных на 7%) объясняется выводом из эксплуатации зданий находящихся в аварийном и ветхом состоянии.

Еще одной проблемой в сфере социального обслуживания в Кемеровской области названа нехватка квалифицированных кадров. Условия труда и низкая заработная плата работников отрасли приводят к дефициту кадров и несоответствию образовательного уровня, профессиональной компетентности руководителей и специалистов системы. Среди персонала, реализующего функции социальной сферы, значительная доля специалистов имеют инженерно-техническое и иное непрофильное образование.

Таблица 1

Численность работающих в системе социальной защиты населения 2012-2014гг., чел.

Количество работающих, чел.	2012	2013	2014	Изменение 2014/2012, %
Органы социальной защиты населения территориальных образований Кемеровской области	1841	1873	1873	101,7
Государственные учреждения	4372	4417	4462	102,1
Муниципальные учреждения	11219	10623	10442	93,0
Итого по учреждениям	15591	15040	14904	95,6
Всего по сфере	17432	16913	16777	96,2

В рассматриваемом периоде произошло сокращение численности работников в системе социальной защиты сократилась на 3,8%. При этом наибольший отток наблюдается в учреждениях социальной защиты муниципального подчинения.

Проблема старения персонала усугубляется тем, что приток молодых специалистов в бюджетные учреждения невелик, возникают большие трудности с вовлечением в работу высококвалифицированного персонала.

В 2009 году произошли изменения в оплате труда работников системы социальной защиты. Одним из нововведений являлось введение компенсационных и стимулирующих выплаты. Однако, практика показала, что этих мер недостаточно. Средняя заработная плата социальных работников в 2013г. увеличилась на 27,2 процента и со-

ставила по итогам года - 12358 рублей. Что ниже средней заработной платы в области. [2]

Анализ показал наличие тенденции увеличения финансирования, общая сумма финансирования учреждений социального обслуживания за шесть лет увеличилась на 43,5%. При этом темп роста финансирования муниципальных учреждений, 148%, превышал темп роста финансирования государственных стационарных учреждений, 135%. В результате происходит снижение доли финансирования государственных учреждений с 35% до 33%, и соответствующее повышение доли муниципальных учреждений.

На рисунке 1 представлена динамика расходов областного бюджета на финансирование мер социальной поддержки, данные за 2010 - 2013 гг. приведены с учетом субсидии на жилищно-коммунальные услуги.

За 2010-2013 гг. расходы возросли более, чем наполовину, темп роста составил 157%. Однако рост может быть обусловлен как увеличением расходов на человека, так и ростом численности граждан, пользующихся мерами социальной поддержки. Анализ показал, что происходит снижение численности льготных категорий граждан, всего за период 2010 - 2013гг. снижение составило 2,6%. Одновременно люди отдают предпочтение денежной форме, так как возникают затруднения с получением социальной поддержки в форме натуральных мер, часть таких мер оказывается невостребованной отдельными гражданами. За период 2009-2014 гг. темп роста числа граждан, которые предпочитали денежные выплаты натуральным мерам социальной поддержки составил 178%.

Сопоставим темпы роста расходов областного бюджета на предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан с темпами роста численности льготных категорий граждан. За период 2010-2013гг. темп роста расходов составил 157%, а темп роста численности

- 107%. Темп роста расходов опережает темп роста численности, следовательно, происходит увеличение суммы выплат, приходящихся на одного человека.

Кроме пожилых людей, особое внимание уделяется социальной защите детей. За пять лет расходы увеличились на 243,1 тыс. руб. или на 44%. А численность детей, на которых выплачивается ежемесячное пособие сократилась за пять лет на 4,5 тыс. чел. или на 3,1%. Отсюда следует вывод об увеличении размера ежемесячного пособия на одного ребенка.

С 2008 г. в Кемеровской области действует ведомственная целевая программа «Развитие системы социальной защиты населения Кемеровской области», стратегической целью которой является повышение эффективности системы социальной поддержки и социального обслуживания населения в Кемеровской области. В таблице 2 представлены объем и источники финансирования по данной программе. [3]

Таблица 2

Динамика расходов областного бюджета на реализацию целевой программы «Развитие системы социальной защиты населения Кемеровской области»

Наименование раздела расходов	2010	2011	2012	2013	Темп роста 2013/2010, %
П о в ы ш е н и е эффективности системы социальной поддержки и социального обслуживания населения в Кемеровской области, тыс. руб.	1918230	2112551,5	2211116,1	3456791	180
Рост благосостояния граждан за счет предоставления им социальной поддержки в денежном выражении из средств областного бюджета, руб. на чел. в месяц	529,3	790,8	1058,3	1145,5	216
Совершенствование системы управления и информационного обеспечения в сфере социальной поддержки и социального обслуживания населения, тыс. руб.	60093,9	68010,1	75823,6	79582	132

Конец таблицы 2

Реализация действующих мер адресной социальной поддержки населения в Кемеровской области, тыс. руб.	688475,8	685873,6	846090,2	2035691,3	296
Повышение качества и доступности социальных услуг, тыс. руб.	1169301	1358238,7	1190386,6	1342516	11
Создание условий для повышения профессионального уровня работников учреждений социального обслуживания населения и статуса социальной службы, тыс. руб.	359,7	429,1	345,4	583	162

Финансовое обеспечение программы в 2013 году составило 3 456 790,7 тыс. руб., в том числе за счет средств областного бюджета – 3 217 058,2 тыс.руб. Фактическое исполнение программы в целом за 2013 год составило 3 313 387,5 тыс.руб. (95,9%).

Приоритетным направлением деятельности в соответствии с целевой программой является повышение эффективности системы социальной поддержки и социального обслуживания граждан.

За период реализации программы с 2008 по 2013 годы ежегодно растет благосостояние граждан за счет предоставления им социальной поддержки в денежном выражении. С 2010 по 2013 гг. данный показатель возрос в 2,16 раза, с 529,3 до 1145,5 руб. на чел. в месяц. Происходит рост удельного веса расходов областного бюджета на предоставление денежных выплат в общей сумме расходов на предоставление социальной поддержки с 41% в 2008г. до 82,5% в 2012 г.

Право на получение социальной поддержки на основании действующего законодательства имеют более 565,1 тысяч жителей области, в том числе 297,4 тыс. человек являются федеральными льготниками и 267,7 тыс. человек - получателями регионального уровня.

В рамках реализации тактической задачи реализация действующих мер адресной социальной поддержки населения в Кемеровской области в течение года меры социальной поддержки получили 295,3 тыс. льготников федеральной ответственности и 266,7 тыс. – регионального уровня. Региональным льготникам предоставлены все меры социальной поддержки, предусмотренные законодательством.

В результате осуществления мероприятий социальной защиты доля граждан, получивших социальную поддерж-

ку в общей численности населения области составила 28,7% (в 2012г. – 28,4%); удельный вес расходов областного бюджета на предоставление денежных выплат в общей доле расходов на предоставление социальной поддержки составил 82,3% (в 2012г. – 82,5%); удельный вес многодетных семей, получающих меры социальной поддержки, от общего числа многодетных семей сохранен на уровне 100%.

Важное значение в деле обеспечения социальной защиты населения в регионе является включенность в эту деятельность общественных организаций, как негосударственного источника финансирования социальной защиты. На территории области действуют сотни общественных организаций, однако далеко не все из них включены в деятельность по социальной защите населения. Зачастую общественные организации не имеют необходимых ресурсов (материальных, кадровых) для организации эффективной работы по предоставлению мер социальной защиты населению. С целью оказания содействия общественным организациям, включенным в деятельность по социальной защите граждан в регионе предусмотрен порядок частичного возмещения затрат, связанных с осуществлением уставной деятельности в сфере социальной защиты отдельных категорий граждан.

Следовательно, система социальной защиты населения в регионе активно развивается, решая широкий спектр проблем и задач по социальной защите населения Кемеровской области, и тем не менее, имеется целый спектр нерешенных проблем, которые можно систематизировать по четырем направлениям.

Первая группа проблем - теоретико-методологическое обоснование элементов модели финансирования социальной защиты. В настоящее время проблема финансово-

го обеспечения социальных выплат не может быть решена только на основе бюджетного и внебюджетного государственного финансирования. Необходима комплексная, концептуальная разработка целостной системы перераспределения финансовых потоков каналов финансового обеспечения социальной поддержки населения: институциональной структуры; совокупности форм и методов формирования и использования финансовых ресурсов в целях обеспечения не только социальной, но и экономической эффективности. Негосударственные виды социальной защиты, действуя на внебюджетных финансовых источниках, оказывают большое влияние на формирование подходов социальной помощи, существенно расширяют категории получателей, спектр услуг и форм поддержки, способствуют увеличению ее размеров, оперативности в организации помощи индивиду, что в значительной мере может влиять на общую картину состояния социальной защиты населения в целом.

Система социальной защиты должна побуждать индивидуальную ответственность каждого гражданина за собственную жизнедеятельность и социальную защищенность, стимулировать участие граждан в различных формах индивидуальных накоплений. Размер участия граждан обусловлен финансовой состоятельностью населения и способностью обеспечения цивилизованных условий жизни членов на основе самофинансирования.

На сегодняшний день рынок социальных услуг слабо развит. Участие негосударственного сектора, социально ориентированных некоммерческих организаций, благотворителей и добровольцев в предоставлении социальных услуг очень мало.

В целом для системы социальной защиты населения в настоящее время характерны сложность и непрозрачность законодательства, которое в большей мере сформировано в зависимости от видов социальных рисков и оснований выплат, а также низкими стимулами к участию в социальной защите работодателей и населения. Слабое сотрудничество страховых фондов между собой, отсутствие взаимосвязи между различными видами социальной защиты приводит к автономности каждого элемента и снижает эффективность социальной защиты. Построение национальной системы социальной защиты является необходимым условием эффективной защиты от социальных и профессиональных рисков.

Вторая группа проблем - связана с оценкой эффективности функционирования системы социальной защиты. В настоящее время законодательно регулируются отдельные социальные стандарты: минимальная заработная плата, минимальная пенсия, прожиточный минимум и некоторые другие. Но отсутствуют социальные стандарты благополучия, защищенности, минимально приемлемого уровня жизни каждого гражданина.

Определение масштабов, мониторинг и контроль социальной финансовой помощи населению со стороны государства, предприятий и благотворительных организаций, являются одним из важнейших условий эффективного функционирования системы.

Третья группа проблем - включение в модель финансовых инструментов социального субсидирования. Анализ

показал, что система действующих в настоящее время бюджетных трансфертов, предназначенных для финансирования социальных выплат, представляет собой централизованный финансовый механизм перераспределения общественных денежных средств по вертикали. Сосредоточенные преимущественно в федеральном бюджете и внебюджетных фондах финансовые ресурсы, предназначенные для осуществления социальных расходов, возвращаются «вниз», чтобы в итоге реализовать финансовую поддержку каждого человека персонально.

В системе обязательного социального страхования констатируется разбалансированность страховых финансовых источников текущего объема принятых государственных социальных обязательств, что вызывает потребность в дотациях из федерального бюджета. Отчетливо это проявляется в системе государственного пенсионного страхования.

Увеличение доли трансфертов государственным внебюджетным фондам свидетельствует о неблагоприятном положении дел с доходами у этих фондов (в первую очередь, Пенсионного фонда Российской Федерации). Существенные трансферты государственным внебюджетным фондам не могут носить длительного характера в силу возможных экономических и финансовых рисков в будущем.

Одной из проблем финансирования Пенсионного фонда называется наличие теневого рынка труда и высокой доли сектора неформально занятого населения. Аналитики Сбербанка считают, что пенсионная система несет непосредственные убытки от высокой доли черных и серых зарплатных схем, при которых не платятся социальные взносы. В результате наносится ущерб пенсионной системе порядка 710 млрд. руб. в год. То есть сокращение неформальной занятости при создании рабочих мест позволили бы увеличить доходы Пенсионного фонда и сократить трансферты из федерального бюджета.

Слабая заинтересованность работодателей в формировании корпоративных пенсионных систем и осуществлению социальных мероприятий является еще одной проблемой социальной защиты в настоящее время.

Неперсонифицированность страховых взносов во внебюджетные страховые фонды приводит к отсутствию связи между взносами в страховые фонды и социальными выплатами, а для работодателя взносы в социальные фонды воспринимаются как дополнительный налог.

В четвертую группу объединены проблемы, отражающие несовершенство управления системой социальной защитой.

Отсутствие единой базы данных зачастую приводит к дублированию функций социальной защиты, например, такой страховой случай как заболевание обслуживается двумя внебюджетными фондами, ФОМС в части оплаты лечения и ФСС в части оплаты листов нетрудоспособности.

В этой группе особо можно выделить проблему несовершенства методов государственного регулирования формирования финансово-экономической базы учреждений социальной защиты. Так, планирование базируется только на количественных показателях без учета принципа экономической, социальной целесообразности, обстановки

на территории, необходимости оказания услуг социально-незащищенному населению, бюджетные ассигнования учреждения социального обслуживания зависят сегодня от его размеров, что не способствует эффективному использованию денежных средств. Целесообразнее было бы при финансировании учреждений исходить из расчета на одного жителя территории. Экономические источники функционирования государственных предприятий социального обслуживания весьма ограничены, так как формируются из местных бюджетов и внебюджетных средств, полученных от оказания платных услуг, сбора пожертвований и т.п. В то же время они должны обеспечить гарантируемое государством право гражданина на социальное обслуживание

Объем ресурсов, направляемых на социальное обеспечение, явно недостаточен, поскольку размеры некоторых социальных выплат не соответствуют величине прожиточного минимума. Развитие системы социального обслуживания как одного из элементов социального обеспечения тормозится, прежде всего, нехваткой финансовых ресурсов.

Финансирование социального обеспечения не соответствует необходимым нормам для развития социального обслуживания и увеличения предоставляемых социальных выплат; социальное обеспечение не учитывает принципа адресности при ее оказании; несоответствие величины предоставляемых по системе социального обеспечения социальных выплат величине прожиточного минимума установленного для различных категорий населения; отсутствует достаточная информированность граждан о своих правах на социальное обеспечение.

В системе социального обслуживания населения наблюдается дефицит квалифицированных кадров, связанный с низким уровнем оплаты труда социальных работников, не соответствующим напряженности и интенсивности их труда.

Выводы и предложения. Таким образом, на базе изучения состояния социальной защиты населения можно сформулировать следующие основные направления ее совершенствования: формирования национальной модели социальной защиты в системе которой взаимосвязаны все виды социальной защиты; увеличение роли страховых механизмов финансирования социальной защиты; развитие систем социальной защиты, построенных на адресности программ социальной помощи как способа разрешения финансовых трудностей в организации социальной защиты; формирование единой информационной базы системы социальной защиты населения.

Среди основных направлений совершенствования финансирования социальной защиты выделим следующие: развитие сектора негосударственных институтов социальной защиты, в том числе интеграция негосударственного благотворительного сектора в систему социальной защиты общества; реализация инновационно-инвестиционных

механизмов развития элементов социальной защиты, в частности более четкое разграничение функций государственных внебюджетных фондов социального назначения в системе обязательного социального страхования, коренное улучшение механизма учета страхователей, системы сбора страховых взносов, развитие системы добровольного или накопительного страхования.

Список литературы:

1. Распоряжении Коллегии АКО № 249-р от 25.03.2013 «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Повышение эффективности и качества услуг в сфере социального обслуживания населения Кемеровской области на 2013-2018 годы» (в редакции распоряжения Коллегии Администрации Кемеровской области от 30.04.2014 № 318-р)
2. Сайт администрации Кемеровской области – Режим доступа <http://www.ako.ru>
3. Сайт департамента социальной защиты населения Кемеровской области – Режим доступа: <http://www.dsznko.ru>
4. Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Режим доступа: <http://kemerovostat.gks.ru/>
5. Горина Е. Социальная помощь остается безадресной / Экспертный портал Высшей школы экономики. – Режим доступа: <http://opes.ru/1537037.html>
6. Дериглазова Л.В. Модернизация европейской социальной модели в условиях кризиса/ Л.В. Дериглазова//Вестник Томского государственного университета. - 2012. - № 1(17). - С. 64–74.
7. Золотарева А.Б. Состояние и перспективы развития системы социальной защиты в России / А. Золотарева [и др.]. М.: Ин-т Гайдара, 2011. - 268 с.
8. Кижикина В.В. Эволюция системы социальной защиты населения в России (сравнение со странами Европы) / В.В. Кижикина// Вестник Томского государственного университета. Экономика. -2013. -№3 (23)- С. 80-94
9. Морозова Е.А. Социальная защита населения: системное изучение/ Е.А. Морозова; отв. ред. И.П. Поварич; М-во образования и науки РФ, Федеральное агентство по образованию, Кемеровский гос. ун-т. - Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2006. - 287с.
8. Пономарева, А. Л. Финансовое обеспечение системы социальной защиты населения в России / А.Л. Пономарева// автореф. дис... канд. экон. наук.- Ростов-на-Дону, 2010.- 27 с.
10. Шипилова, Н. С. Источники финансирования социальной защиты населения в России / Н. С. Шипилова //автореф. дис. канд. экон. наук. - Саратов, 2009. – 22 с.
11. Янова С. Ю. Социальное страхование в системе социальной защиты населения: организация и финансовый механизм: дис. ... д-ра экон. наук / С. Ю. Янова. - СПб., 2008. - 400 с.

РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС УКРАИНЫ В УСЛОВИЯХ СВОБОДНОЙ ТОРГОВЛИ С ЕС: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Фесенко Оксана Александровна

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, докторант,
Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований
НАН Украины

UKRAINIAN FISHERIES AND AQUACULTURE SECTOR UNDER EU- UKRAINE FREE TRADE AREA CONDITIONS: OPPORTUNITIES AND PERSPECTIVES

Fesenko O.A.Ph.D. in Economics, Senior Scientific Researcher, Hab. Doctorate Seeker, The Institute of market problems and economic & ecological research of The National Academy of Sciences, Ukraine

АННОТАЦИЯ

Исследованы современное состояние, особенности функционирования и стратегемы украинского рыбохозяйственного комплекса и сектора рыболовства и аквакультуры ЕС как сторон экономической интеграции. Проанализированы тарифные и нетарифные условия в предполагаемой зоне свободной торговли Украина-ЕС. Сделаны выводы относительно возможностей и перспектив евроинтеграции для рыбного хозяйства Украины. Предложена стратегия эмуляции как механизм преодоления проблем его интеграции во внутренний рыбный рынок ЕС.

ABSTRACT

The article deal with the European integration processes impact regarding Ukrainian fisheries and aquaculture sector. The current state, features of the functioning and development strategies for both Ukrainian and European fisheries and aquaculture sectors were studied. Tariff and non-tariff measures which are provided in the Ukraine-EU free trade area were analyzed. This study allows obtaining the conclusion about opportunities, risks and perspectives of the integration for national fisheries and aquaculture sector. A strategy of emulation was suggested by the author as a mechanism for overcome the integration problems of the national sector into the EU fishing internal market.

Ключевые слова: зона свободной торговли, сектор рыболовства и аквакультуры, организация рынков продукции рыболовства и аквакультуры, национальные интересы, стратегия эмуляции.

Keywords: free trade area, the fisheries and aquaculture sector, organization of the markets in fishery and aquaculture products, national interests, emulation strategy.

Постановка проблемы. Создание зоны свободной торговли является одной из важных целей Соглашения об ассоциации между Украиной и ЕС (далее – Соглашение) [1]. В документе задекларирована масштабная либерализация торговых отношений и намечены институциональные рамки взаимоотношений сторон участников. Вполне логичным выглядит происходящая сегодня активизация поиска перспективных возможностей и оценок рисков для развития отдельных, наиболее значимых, национальных секторов экономики в новых для Украины условиях свободной торговли. Рыбохозяйственный комплекс представляет собой интерес как объект такого анализа вследствие его традиционной агрегированности с агропромышленным сектором, который, в свою очередь, ожидаемо находится в зоне наибольшего влияния интеграционных процессов. Исходя из национальных интересов, в контексте оценки перспектив и возможностей свободной торговли, необходимо четкое понимание современного состояния, особенностей функционирования, стратегем для обеих сторон секторальной экономической интеграции – украинского рыбохозяйственного комплекса и сектора рыболовства и аквакультуры ЕС.

Анализ последних исследований и публикаций. Основой проводимого исследования являются аналитические работы о современном состоянии, существующих системных проблемах развития, направлениях и результатах реформирования рыбного хозяйства в Украине, как стартовых условиях вхождения отрасли в зону свободной торговли. В этом направлении интерес представляют работы М.С. Стасишена, С.М.Кваши, В.П. Галушко, Н.М. Вдовенко, Л.Е.

Купинец и других украинских ученых. Евроинтеграционной аналитикой занимается широкий круг отечественных научных институций и ученых, таких, как В.М. Геец, П.И. Гайдуцкий и др. Предметом их анализа, как правило, является макроэкономика или укрупненные секторы промышленности, такие как, например, агропромышленный. Существенный научный интерес представляют и работы теоретиков европейского экономического роста, среди которых выделим Эрика Рейнерта (Eric Reinert, 2007) [2]. Добавим также, что проводимое исследование является логическим продолжением выполненной ранее работы [3].

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Учитывая, что Украина впервые вступает в отношения свободной торговли со странами ЕС, все контекстные исследования, в особенности относительно реакций отдельных секторов национальной экономики, носят вероятностный прогнозный характер. Возможные результаты взаимодействия украинского и европейского секторов рыбного хозяйства в условиях свободной торговли, а также адекватные управленческие реакции украинского отраслевого менеджмента с позиций национальных интересов становятся принципиально новой проблемой перманентного научно-практического мониторинга.

Цель статьи. На основе анализа тарифных и нетарифных условий зоны свободной торговли Украина-ЕС дать оценку перспектив интеграции для национального рыбного хозяйства, учитывая его текущее состояние и особенности общей организации рынков продукции рыболовства и аквакультуры в ЕС.

Изложение основного материала. В силу природных

факторов Украина обладает чрезвычайно высоким потенциалом в сфере рыбоводства и рыболовства: площадь внутренних водных поверхностей крупнейшая в Европе и составляет примерно 1,3 млн га. По результатам 2014-го года в пресных водоемах было выловлено 39 тыс. т рыбы, что составляет 30 кг на гектар водной поверхности. Такая производительность по сравнению с аналогами европейских стран незначительна: например, в Польше этот показатель составляет 60 кг / га, в Венгрии - 152 кг / га.

Анализ современного состояния рыбной отрасли свидетельствует о наличии значительных проблем, в целом способствующих глубокой стагнации отрасли. Ключевыми индикаторами критического состояния рыбного хозяйства в период 1991-2014 годов является: сокращение промышленного производства в 20 раз; уменьшение количества работников отрасли почти в 10 раз; снижение уровня потребления населением отечественной рыбной продукции более чем в 20 раз. Отметим, что многоаспектные проблемы наблюдаются по всем видам рыбохозяйственной деятельности: в океаническом, морском Азово-Черноморском промысле, во внутренних водоемах и при осуществлении аквакультурной деятельности.

Фактически, наблюдается неэффективность государственного менеджмента из-за его зарегулированности и отсутствия транспарентности на фоне критической изношенности материально-технической базы отрасли.

Результатом перечисленного является серьезное сдерживание, в некоторых случаях - до полной блокировки, - эффективной работы отрасли. Иллюстрацией выступает украинский рынок рыбопродукции, экспортно-импортная ситуация на котором разбалансирована до критических значений превышение импорта над экспортом. Так, по итогам 2014-го года, Украина экспортировала 39,6 тыс. т на сумму 48,6 млн долл. США; импортировала - 348,4 тыс. т на сумму 685,3 млн долл. США. Причем, такое значительное превышение импорта над экспортом в прошлом году наблюдалось на фоне резкой девальвации национальной валюты, что на треть все-таки снизило импортную составляющую в первой половине 2015 года. География международных торговых отношений, достаточно устойчиво удерживаемая в прошлые годы, следующая. Экспорт: 94,5% экспортировалось в страны СНГ; 5,5% - в страны Европы, Азии и другие. Страны ЕС в приведенной статистике представлены Германией (2,1% общего экспорта). Среди экспортеров стран СНГ доминирующая часть приходилась на Российскую Федерацию (84,1% от общего экспорта). Основными объектами украинского экспорта являются сардина, сардинелла, килька или шпрот. Импорт: 61,4% импортируется Европой; 38,6% - странами СНГ, Америки и Азии. Основными импортерами являются Норвегия (28,3% от общего импорта), США (9,2%), Эстония (7,5%), Исландия (7,2%). В основном импортируются виды рыб, к которым Украина не имеет собственного доступа: семга, лосось, атлантическая сельдь, скумбрия, трескообразные, сардина, мерлуза и т.д. Импортозамещение указанных видов рыб невозможно. Цены на импортную рыбу коррелируют с курсом валют, что делает сегмент импорта практически недоступным для населения из-за девальвации гривны. Рассмотрим далее, что собой представляет сек-

тор рыбного хозяйства стран ЕС и каким образом функционирует европейской рыбный рынок. Остановимся на ключевых характеристиках, формирующих возможности сотрудничества для украинских предприятий. ЕС - это крупнейший в мире единый рынок рыбы: в 2012-м году объем импорта составлял 36% от общемировых объемов, экспорта соответственно - 23%. Постепенное увеличение импорта с одновременным стимулированием собственных производителей, стабильно высокое потребление рыбы, - все это вместе является магистральной тенденцией развития современного еврорынка. Он наполняется за счет рыбы, выловленной в Мировом океане и выращенной в рыбоводных фермерских хозяйствах. Потребительские предпочтения фокусируются на ценных породах рыб, таких как креветки, лосось, тунец, донные рыбы, камбала, сибас, морской окунь и др. Отраслевыми приоритетами инвестирования считается развитие аквакультуры и перерабатывающей промышленности и совершенствование рыночной инфраструктуры. Инновации направляются в добавление стоимости через производство полуфабрикатов и широкий ассортимент определенным образом обработанной продукции. В целом, правила внутреннего рынка ЕС являются достаточно сложными, поскольку их основная цель - максимальная защита прав потребителей и национального бизнеса. Это обуславливает применение широкого круга многоаспектных нетарифных и тарифных механизмов защиты внутреннего рынка. [4]

С июля 2011-го до начала 2015-го года в ЕС проходила масштабная реформа рыболовства и аквакультуры, которая включала в себя, среди прочего, вопросы оптимизации общего рыбного рынка. Ключевыми целями были определены: укрепление конкурентоспособности рыболовства и аквакультуры; прозрачность и стабильность на рынках; обеспечение потребителей разнообразным запасом рыбной продукции. [5] В ходе реформирования был принят и ныне действует Регламент ЕС № 1379/2013 от 11 декабря 2013 года по общей организации рынков продукции рыболовства и аквакультуры (далее - Регламент), в котором фактически заложена обновленная структура отраслевого рынка. [6] Ее элементами являются: профессиональные организации; рыночные стандарты; информация для потребителей; правила конкуренции; исследования рынка. Каждый элемент содержит позиции, существенно влияющие на возможности и уровень интеграции для украинских производителей. Рассмотрим их отдельно.

Создание системы профессиональных организаций (ассоциаций производителей) на рыбном еврорынке было с самого начала определено ключевым фактором достижения целей совершенствования рыночных отношений. Логика проведенных преобразований проста: объединить мощные, экономически активные предприятия, расширить зону их ответственности и возможностей, финансово поддержать. На практике такие профессиональные объединения могут контролировать прослеживаемость продукции, управлять промысловой деятельностью и биоресурсами, следить за экологической безопасностью, влиять на ценообразование, координировать своих членов и так далее. Европейцы вернулись также к системе жесткого планирования и контроля на микро- и мезоу-

ровне: каждый производитель должен иметь собственную рыночную стратегию, в основе которой заложены общеевропейские цели рыбной отрасли, а также план производства и сбыта. Более того, предполагается постоянное значительное финансирование со стороны Европейского фонда морских дел и рыболовства (EMFF) различных мероприятий, связанных с подготовкой и выполнением планов производства и сбыта, осуществлением необходимых маркетинговых мероприятий и т.д. Новацией является также получение производителями финансовой компенсации в случаях снижения рыночной цены на рыбопродукцию более чем на 20%, когда предприятие имеет право остановить продажу и заложить продукцию на хранение. Закреплена норма, согласно которой финансовую поддержку предприятие может получить только при условии его членства в одной из ассоциаций и при соответствии критериям экономической устойчивости на рынке.

Результатом проведенных изменений является созданный сегодня институциональный каркас рыбного евро-рынка, который для бизнес-структур обеспечивает благоприятные условия размещения на рынке собственной рыбопродукции, увеличивает экономическую доходность хозяйственной деятельности, стабилизирует рынки сбыта, а для потребителей - обеспечивает получение высококачественных и безопасных продуктов. Безусловно, все это усиливает, прежде всего, позиции европейских производителей, конкурировать с которыми на внутреннем рынке стало ещё труднее. Целесообразно добавить для сравнения, что украинский рыбохозяйственный комплекс представлен структурно отдельными предприятиями государственной собственности и частными субъектами хозяйствования. Он состоит из: 32 государственных предприятий, 25 из которых являются убыточными; 559 субъектов хозяйственной деятельности, которые занимаются промыслом водных биоресурсов; 103 предприятий - производителей рыбных консервов и пресервов. Большинство этих предприятий не имеют собственных краткосрочных и стратегических планов деятельности, степень скоординированности между предприятиями добычи, переработки и реализации слабая, государственная финансовая поддержка отсутствует.

Рыночные стандарты предназначены обеспечивать рынок устойчивой продукцией, облегчать маркетинговую деятельность, честную конкуренцию, что, в целом, должно помочь максимально реализовать потенциал внутреннего рынка и увеличить прибыльность производств. В этом аспекте важно понимание того, что государственное регулирование пищевой продукции в странах ЕС в последние годы превратилось из технической задачи в управленческую. Построена и эффективно действует комплексная система регулирования требований к безопасности огромного спектра пищевых продуктов, в том числе рыбопродукции. [7, 8, 9] Далеко не все страны могут пробиться на европейский рынок через системообразующие регламентирующие требования. Так, например, некоторые страны могут поставлять в ЕС рыбопродукцию из сырья, добытого только в естественной среде. Для экспортеров необходим учет и дополнительных барьеров, которые касаются выполнения производителями процедур

«правильной производственной деятельности» (GMP), «правильной гигиенической практики» (GHP), принципов HACCP и подтверждение соответствующими сертификатами ISO, HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point), BRC (British Retail Consortium), IFS (International Food Standard), Global Food Standard (GFS). В Регламенте установлена превентивно высокая планка, а именно: рыбная продукция для пищевого потребления, импортируемая на рынок Евросоюза, должна соответствовать тем же требованиям и рыночным стандартам, которым следуют и национальные производители в ЕС. Рыночные стандарты касаются качества, размера, веса, маркировки продукции и т.д.

Информация для потребителей. Этот блок непосредственно связан с рыночными стандартами в сфере маркировки. Реализуемая цель заключается в достижении полной прослеживаемости в продовольственной производственно-сбытовой цепи, в более тщательном отслеживании обращения рыбной продукции и доступа потребителей к четкой и полной информации. Регламентом определено, что любая рыбопродукция, которая планируется к реализации на рынке ЕС, независимо от своего происхождения, может войти на рынок только при условии предоставления полной информации о товаре. Имеется в виду обязательная информация: коммерческое и научное название рыбы; место вылова или выращивания, категория орудия лова; сведения о том, подвергался ли товар размораживанию; минимальный срок потребления и т.д. Также существует возможность предоставления дополнительной информации, например, даты вылова рыбы или сбора урожая аквакультуры; даты выгрузки продукции или информации о порте отгрузки; более подробные сведения о типе орудий лова; характеристики промыслового судна. Для предотвращения мошенничества с заменой одного вида рыб другим предполагается также анализ продукции через ДНК-тестирование. Совершенно очевидно, что заявленный комплекс требований к маркировке является торговым барьером для любых экспортеров. Ситуация осложнена также и тем, что с 2015-го года дополнительно вводится норма экомаркировки продукции рыболовства и аквакультуры. Экологическая маркировка предусматривает обязательное предоставление производителем четкой информации об экологической приемлемости продукции. Тем самым запущен механизм реализации принципов устойчивого развития в секторе рыболовства и аквакультуры. На практике это означает, что экомаркировка должны отражать информацию о том, что рыба была выловлена или выращена в соответствии со стандартами охраны окружающей природной среды и устойчивого развития. Для потребителей появляется возможность сделать осознанный выбор при покупке, обусловленный желанием поддержать тем самым устойчивое использование рыбных ресурсов. Но для производителей экомаркировка связана с процессом сертификации, поскольку схемы экологической маркировки предусматривают получение соответствующего экологического сертификата. Как правило, сертификацию проводят признанные компетентные международные организации, и сам процесс является длительным, сложным и довольно затратным. Поскольку для

стран ЕС экологическая сертификация не является чем-то принципиально новым, и европейские рыбные предприятия уже достаточно адаптированы к этому процессу, то сегодня здесь работают над новым, более продвинутым, этапом, когда сертифицироваться должен не только рыбный промысел или выращивание рыбы, но и вся дальнейшая цепь поставки «от борта к прилавку». Вполне понятно, что для украинских рыбных предприятий, которые планируют экспортную деятельность в Еврорегии, преодоление этого барьера потребует значительных усилий, времени и ресурсов.

Правила конкуренции, в общем понимании, являются инструментом реализации политики ЕС в области конкуренции. По сути, это нормы антимонопольного права, направленные на предупреждение и пресечение возможных антиконкурентных ограничительных соглашений; устранение злоупотреблений при доминирующем положении на рынке; контроль экономической концентрации и др. Принимая во внимание специфику отрасли, эти правила уточнены и адаптированы к производству и сбыту рыбной продукции с целью обеспечить свободу и честность конкуренции на общем рыбном рынке. На наш взгляд, правила конкуренции, в конечном итоге, защищают, прежде всего, европейские национальные интересы бизнеса и не всегда действуют в интересах конкуренции. Этот вывод логичен, учитывая усиление рыночной власти европейских объединений рыболовных и рыбоперерабатывающих предприятий, которые получили часть государственных полномочий и финансово поддерживаются. Наблюдается определенное противоречие между декларируемой необходимостью свободной конкуренции и действующими дотационными механизмами государственной поддержки, которые нарушают конкурентные условия для неевропейских участников рынка.

Исследования рынка, а именно - сбор, анализ и распространение экономических знаний относительно Европейского рыбного рынка, согласно Регламенту, становится задачей государственных институтов и должно выполняться по утвержденному алгоритму. Объектами исследования выступают цены на рыбную продукцию по всей цепи поставки, общие рыночные тенденции, отдельные проблемные вопросы функционирования рынка. Важна установленная Регламентом норма, обязывающая государственные органы управления отраслью оказывать практическую поддержку организациям производителей и межотраслевым организациям для координации информации между участниками рыбохозяйственной деятельности. В результате предполагается усиление действенности экономических рычагов управления, благодаря мониторингу динамичной бизнес-информации, в объективности которой заинтересованы все стейкхолдеры рыбной отрасли. Для перспективных украинских экспортеров доступ к маркетинговой аналитике европейского рыбного рынка, безусловно, представляет интерес из-за облегчения поиска возможных рыночных ниш. Также, проводя параллель по проблеме информационного обеспечения управления, отметим, что в Украине достаточно остро стоит сегодня проблема достоверности и корректности информации о реальных объемах добычи водных биоресурсов и произ-

водства продукции аквакультуры. Анонимное анкетирование предпринимателей рыбного бизнеса показало, что реальные цифры, как минимум, вдвое превышают официальную статистику. Это показательная иллюстрация масштабов существующей теневизации отрасли, преодоление которой невозможно без кардинальных изменений в системе контроля, инспекции и надзора за рыболовством и аквакультурой.

Несколько слов необходимо добавить о системе государственного финансирования рыбной отрасли в ЕС, без чего общая картина не была бы репрезентативной. Основой этой системы является, уже упомянутый ранее, Европейский фонд морских дел и рыболовства EMFF. По сути, через эту государственную финансовую институцию происходит многоаспектное прямое субсидирование рыбохозяйственных предприятий. Цели финансирования четко прописаны в Регламенте ЕС № 508/2014 от 15 мая 2014-го года, среди них определены следующие: создание организаций производителей и их ассоциаций; поиск новых рынков сбыта и улучшения условий размещения на рынке ЕС продукции рыболовства и аквакультуры; содействие повышению качества и увеличению добавленной стоимости; обеспечение прозрачности производства и рынков; проведение исследований рынка и исследований, связанных с зависимостью ЕС от импортных поставок и т.д. [10] Приведем несколько показательных примеров, как это работает на практике.

Как известно, Польша через соответствующие национальные инициативы и существенную целевую финансовую помощь в последние годы стала одним из лидеров европейской аквакультуры: 450 специализированных рыболовных предприятий обеспечивают выращивание 55 тыс. т рыбопродукции в год. Аквакультура поставлена в приоритет социально-экономического развития аграрных регионов, разработана национальная стратегия развития рыболовства и аквакультуры. Целевая поддержка из EMFF достигла 90 млн евро. [11]

В Словении действует ключевая программа финансирования рыболовства и аквакультуры до 2020-го года, согласно которой национальная отрасль получает 32,6 млн евро, из которых 25 млн. составляют целевые средства ЕС

Значительный прогресс развития аквакультуры фиксируется и в прибалтийских странах, где для этого создан благоприятный финансовый климат. Так, в Латвии на строительство рыбных ферм ежегодно предоставляются дотации ЕС до 60%. [12] Для аквакультуры Литвы до 2020-го года утвержден инвестиционный пакет в 82 млн евро, 63 млн. из которых - инвестиции ЕС на цели увеличения конкурентоспособности, устойчивости и разнообразия литовских рыбных предприятий. [13]

Финансовую поддержку получают и экономически развитые страны ЕС. Например, Мальта получила инвестиционный пакет для развития рыболовства и аквакультуры на 29 млн евро, 23 млн. из которых - непосредственно вложения ЕС. Инвестиции в данном случае направлены на развитие «зеленого» и рационального рыболовства, экономическую устойчивость предприятий. Для этого планируется улучшить инфраструктуру рыбной отрасли, профессиональную подготовку рыбаков, предоставить

возможность диверсификации бизнеса и т.д.

Подобные примеры можно привести практически для всех стран ЕС. Кратко резюмируя характеристику функционирования общего рыбного рынка и особенности сектора рыболовства и аквакультуры ЕС, отметим, что основными их чертами являются: жесткое централизованное регулирование в сочетании с контролируруемыми рыночными механизмами; всесторонняя поддержка и протекция собственных производителей, включая существенные дотации предприятий; максимальная защита прав потребителей, реализуемая через сложную систему нетарифных барьеров; приоритетное развитие рыбоперерабатывающей промышленности, что значительно расширяет ассортимент продукции с добавленной стоимостью; инвестиционная поддержка устойчивого развития сектора.

На следующем этапе исследования рассмотрим, какие тарифные условия предложены в Соглашении для взаимной торговли рыбопродукцией. Рыбопродукция (товарные позиции 0301, 0302, 0303, 0304, 0305, 0306, 0307 согласно УКТВЭД) не вошла в перечень товаров, для которых предусмотрена отмена ввозной пошлины при экспорте в ЕС. Как известно, Соглашение построено по принципу фиксирования базовой ставки ввозной пошлины для обеих сторон на момент начала действия зоны свободной торговли с последующим уменьшением или полной отменой пошлины в течение определенного переходного периода. Сравнительный анализ базовых ставок ввозной пошлины для рыбопродукции в тарифных планах Украины и ЕС (Приложение 1-А, часть 1 и 2) показал следующее. Нулевые ставки ввозной пошлины предусмотрены для большинства товарных позиций при экспорте в Украину с ЕС и отсутствуют для противоположного движения товаров. Исключением является группа товаров 0301 «Живая рыба», где прослеживается определенная симметричность ставок, в том смысле, что введены ввозные пошлины для обеих сторон. В некоторых позициях, которые могут быть привлекательными для украинских предприятий аквакультуры, базовые ставки ЕС ниже, чем украинские. Например, при выполнении всех необходимых нетарифных условий, живой карп может попасть на европейский рынок по базовой ставке 8, в то время, как аналогичная ставка для украинского рынка составляет 10, но с дополнительным условием ее снижение на 20% в течение 10 лет. Базовая ввозная пошлина для живого судака, который направляется в Украину с ЕС, составляет 10, а для противоположного движения - 8. Но уже для живого калкана европейская ставка установлена 16, а украинская - 10, с дополнительным условием ее снижение на 20% в течение 10 лет. В остальных товарных группах (группы 0302 - 0307), которые охватывают определенным образом обработанную рыбу, для подавляющего большинства товаров установлены нулевые ввозные ставки для Украины и значительные для европейского рынка. Логика достаточно понятна: таким образом ЕС защищает свой рынок от любой продукции с добавленной стоимостью, поскольку поддерживает собственную перерабатывающую промышленность и производителей. При этом украинский внутренний рынок полностью открыт для европейской рыбопродукции, и в Соглашении отсутствуют какие бы то ни было механизмы,

которые бы могли повлиять на нежелательный импорт в Украину.

Следует также иметь в виду, что отечественный рыбохозяйственный комплекс внутренних водоемов рассчитан, прежде всего, на обеспечение потребностей внутреннего рынка. Поэтому есть малая вероятность того, что наша пресноводная рыба по своему видовому составу, соответствию требованиям качества и безопасности, себестоимости будет пользоваться спросом на европейском рынке. Однако, маркетинговый поиск возможностей для экспорта выводит на приоритетные позиции отечественную аквакультурную деятельность. По мнению специалистов, определенные перспективы есть для экспорта лососевых видов рыб и судака, выращиваемых в контролируемых условиях. Экспортный интерес также могут представлять рамчатые породы карпа, культивируемые с использованием природных органических кормов. Определенная целесообразность есть и в активизации мариккультуры в виде морских ферм по выращиванию камбаловых и кефалевых видов рыб.

Выводы и предложения. Сравнение европейского и украинского рыбного хозяйства как торговых партнеров на старте зоны свободной торговли побуждает обратиться к тем мыслям и предостережениям по поводу интеграции с ЕС, звучащие сегодня от зарубежных теоретиков европейского экономического роста в адрес Украины. Они основываются на экономической теории, подтвержденной опытом и историческими примерами многих стран мира. В нашем случае заслуживает внимания тезис о том, что успех от взаимной свободной торговли возможен только при условии, когда партнеры равны по уровню экономического развития. Пока не существует паритет в экономическом состоянии сторон, более слабом партнеру необходимо максимально защищать свой внутренний рынок и собственную промышленность. Такой подход является актуальным и для отдельных секторов экономики. Уже очевидно, что украинская рыбная отрасль на этом этапе является неконкурентоспособной для европейского рынка, с одной стороны, из-за собственной экономической слабости и, с другой стороны - из-за действующего системного комплекса тарифных и нетарифных защитных инструментов рыбного сегмента ЕС.

В поисках ответа о дальнейших сценариях развития украинского рыбного хозяйства в новых экономических условиях, общей государственной стратегией, на наш взгляд, должна быть стратегия эмуляции (англ. Emulation - попытка сравниться с другими или превзойти их в каком-нибудь достижении или качестве; желание или стремление сравняться или превзойти) европейского рыбного сектора. [2] С экономической точки зрения стратегия эмуляции противостоит стратегии сравнительного преимущества, основанной на доминирующей роли рынков. Для того, чтобы получить преимущества от условий свободной торговли, украинский рыбохозяйственный комплекс должен достичь определенного экономического уровня, то есть сначала приблизиться к характеристикам европейского сегмента рыболовства и аквакультуры. Для этого необходимо разрабатывать и имплементировать инструментари, который бы учитывал национальную специ-

фику отрасли. Эта специфика, среди прочего, обусловлено тем, что эмуляция будет происходить уже в условиях действия зоны свободной торговли, то есть открытости и незащищенности украинского рынка. В рамках стратегии эмуляции снимается противоречие между декларируемой государством политикой импортозамещения и необходимостью формирования рыночных предложений для импорта рыбопродукции в страны ЕС. Мы придерживаемся мнения, что построение внутреннего рынка на принципах, близких к тем, что действуют в ЕС, будет способствовать также и выходу на внешние рынки. С другой стороны, экспортная модель - это и средство активизации внутреннего рынка. В целом, важным критерием устойчивости отечественной рыбной отрасли является ее сбалансированность по экспорту, импорту и внутреннему производству и потреблению.

Реформирование рыбного хозяйства, происходящее сегодня в Украине, можно считать первыми шагами стратегии эмуляции. Это касается выравнивания нормативно-правовой базы рыболовства и аквакультуры, дерегуляции промышленного вылова, упрощения процедуры аренды водоемов для аквакультуры, формирования новых и обновления существующих отраслевых институтов (органов рыбоохраны), введения систем контроля, инспекции и надзора за выловом водных биоресурсов, создания электронных информационных систем и т.д. Тем не менее, фокусирование реформ на первичных этапах производства - промышленном вылове или выращивании, - а также последовательность и содержание этих новаций позволяют идентифицировать их только как тактический фрагмент необходимых преобразований. Вне зоны активных реформ остаются этапы переработки рыбы, транспортировки, хранения и дистрибуции. Каждый из них является объектом отдельного стратегирования в рамках общей стратегии развития отрасли и требует разработки соответствующих инструментов реализации и объемного финансирования.

Развитие концепта эмуляции требует также институциональные изменения в организационно-экономических формах деятельности стейкхолдеров отечественного рыбного хозяйства. В условиях жесткой конкуренции на внешних рынках, шансы на экономический успех у наших рыбных предприятий могут появиться только при условии их объединения и укрупнения ради концентрации материальных, финансовых, трудовых, инновационных, научных и других ресурсов. Перспективной поэтому остается идея создания рыбных кластеров путем предварительного укрупнения однопрофильных предприятий с дальнейшим присоединением к ассоциациям селекционных, воспроизводственных, научно-исследовательских и других необходимых предприятий. На наш взгляд, эту идею целесообразно развивать в регионах в виде пилотных проектов. В ассоциациях производителей появится возможность постепенного освоения требований европейского законодательства относительно безопасности качества рыбопродукции и процесса производства. Имеется в виду проведение сначала пре-сертификационного анализа с целью выявления «критических точек» и «зон совершенствования» для того, чтобы в перспективе приблизиться

к европейским экологическим стандартам в рыболовстве и аквакультуре и сертифицироваться. Это даст соответствующий толчок и для развития внутреннего рынка, его перезагрузке в сторону формирования спроса и культуры потребления экологически чистой и ответственной рыбопродукции. Кроме этого, для построения эффективной конкурентоспособной отечественной рыбной отрасли необходимо параллельное развитие адекватной инфраструктуры, перерабатывающего сектора, логистической составляющей, транспарентных систем реализации рыбопродукции (товарных рыбных бирж), смежного производства комбикормов на собственном сырье и т.д. Это должно быть закреплено в долгосрочной национальной стратегии развития рыбной отрасли, которая на сегодня отсутствует, но необходима для ее эффективного и устойчивого развития.

Список литературы

1. Угода про асоціацію між Україною і Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами [Електронний ресурс] – 2014. – Режим доступу: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/984_011
2. Eric Reinert. How Rich Countries Got Rich ... and Why Poor Countries Stay Poor (2007), London: Constable.
3. Фесенко О.О. Євроінтеграція України у секторі рибальства і аквакультури: можливі варіанти, небезпеки та переваги / О.О.Фесенко // Економічний часопис – XXI. – 2013. - № 9-10(1). – С. 83-86. (на укр.)
4. FAO. 2014. The State of World Fisheries and Aquaculture 2014. Rome. 223 pp.
5. Regulation (EU) № 1380/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the Common Fisheries Policy. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1380&from=EN>
6. Regulation (EU) No 1379/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the common organisation of the markets in fishery and aquaculture products. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:354:0001:0021:EN:PDF>
7. Regulation (EC) No 852/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the hygiene of foodstuffs. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu>
8. Regulation (EC) No 853/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on laying down specific hygiene rules for on the hygiene of foodstuffs. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu>
9. Regulation (EC) No 854/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 laying down specific rules for the organization of official controls on products of animal origin intended for human consumption. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu>
10. Regulation (EU) No 508/2014 of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014 on the European Maritime and Fisheries Fund. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32014R0508>
11. Polish FLAGS see opportunities in sustainability// Eurofish Magazine. – 2013. - № 6. - p. 20. Retrieved from <http://www.eurofishmagazine.com/magazine/magazine-archive/370->

em-6-2013

12. Latvian sector eyes political development in east warily // Eurofish Magazine. – 2014. - №3. - p. 27. Retrieved from <http://www.eurofishmagazine.com/magazine/magazine-archive/422->

em-3-2014

13. In Lithuania aquacultural benefits most from the EMFF // Eurofish Magazine. - 2015/ - № 4. - p. 26. Retrieved from <http://www.eurofishmagazine.com/magazine/current-issue>

ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСНЫХ ФУНКЦИЙ ТЕРРИТОРИЙ, ОТВЕДЕННЫХ ПОД ОБЪЕКТЫ МАЛОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ

Телиженко А.М.

д.э.н., профессор, заведующий кафедрой управления,

Дегтяренко А.Г.

к.э.н., доцент кафедры управления,

Шашков С.В.

соискатель кафедры управления,

Сумский государственный университет, Украина

OPTIMIZATION OF RESOURCE FUNCTIONS USAGE OF TERRITORY, WHICH ALLOCATED TO SMALL HYDRO OBJECTS

Telizhenko A.M. Doctor of Economics, professor, head of the Department of Management

Degtyarenko A.G. PHD, assistant professor of the Department of Management

Shashkov. S.V. Postgraduate Student of the Department of Management Sumy State University, Ukraine

АННОТАЦИЯ

Предложены подходы к повышению эффективности функционирования объектов малой гидроэнергетики путем многоцелевого использования отведенных и прилегающих участков. Представлены зависимости удельных показателей экономической значимости отдельных ресурсных функций и территориальных природно - хозяйственных объектов в целом от площади участков необходимых под их размещение и функционирование.

ABSTRACT

Proposed to obtain additional small hydro objects income through multipurpose use of designated and adjacent areas, particularly the organization of recreational activities. Presented dependences specific indicators of the individual resource functions economic importance and territorial natural objects as a whole by land area are necessary for their placement and operation.

Ключевые слова: доход, малая гидроэнергетика, многоцелевое использование, рекреация, стоимость, экономическая значимость, ресурсная функция.

Keywords: income, small hydro, multipurpose use, recreation, cost, economic importance, resource function.

В связи с подписанием Договора об ассоциации с ЕС, Украина взяла на себя обязательство увеличить общую мощность малых гидроэлектростанций с 79,08 МВт в 2014 году [1] до 150 МВт в 2020 году [4;8]. В целях стимулирования освоения электроэнергетического потенциала возобновляемых источников в Украине на законодательном уровне принята и реализована возможность использования повышенных закупочных цен на электроэнергию, получаемую от таких источников, т. е. введены так называемые «зеленые тарифы» [3].

В то же время, в связи с высоким риском введения чрезвычайного положения в энергетике, связанного со сложившемся на сегодня острым дефицитом производимой электроэнергии, а также возможностью непредвиденного изменения величины «зеленого тарифа» на электроэнергию [5], производимую при помощи данного возобновляемого источника, наблюдается значительный спад инвестиционной привлекательности малой гидроэнергетики. Как результат политической и экономической нестабильности, Украина выбыла из списка 40 стран, наиболее привлекательных для инвестиций в возобновляемую энергетику [7].

С целью своевременного и полного выполнения обязательств перед Европейским Союзом, а также увеличения доли возобновляемой гидроэнергетики в общем энер-

гобалансе, в том числе с целью вклада в энергетическую независимость государства, необходимо уделить должное внимание разработке и внедрению новых подходов к повышению инвестиционной привлекательности малых гидроэлектростанций.

Научные аспекты развития малой гидроэнергетики исследовали как отечественные, так и зарубежные ученые, в частности: П. Васько, А. Гилл, Л. Консевич, П. Мослев, А. Никиторович, С. Погосян, С. Поташник, С. Фулфорд, А. Яцик, В. Яцик и др. Решению теоретических и практических вопросов управления стоимостью доходных объектов свои труды посвящали: С. Валдайцев, Дж. Десмонд, Н. Келли, Я. Маркус, Н. Ордуэй, Ю. Панасовский, Е. Тарасевич, Дж. Фридман, Г. Харрисон, А. Чиркин и др. В то же время, учитывая специфику функционирования малой гидроэнергетики, существует особая актуальность разработки подходов и методов повышения рыночной стоимости объектов данной отрасли.

Рыночная стоимость хозяйствующего субъекта, как совокупности его активов, как целостного имущественного комплекса или организованного на нем бизнеса, является показателем, наиболее полно отображающим его экономическую значимость и, соответственно, инвестиционную привлекательность. В свою очередь, одним из основных факторов, формирующих рыночную стоимость предпри-

ятия, есть уровень доходности его функционирования. В общем случае, рыночная стоимость доходного объекта в рамках доходного подхода определяется следующим образом:

$$СТ_c = D/C_k, \quad (1)$$

где: D – ожидаемый доход;

C_k – установленная ожидаемая ставка капитализации.

На сегодняшний день доход объектов малой гидроэнергетики формируется исключительно при реализации произведенной электрической энергии. Исходя из этого, можно сделать вывод, что стоимость малой гидроэлектростанции, как доходного объекта, напрямую зависит от размера «зеленого тарифа», который в нынешних условиях подвержен колебаниям.

С целью минимизации рисков, связанных с подобной зависимостью, а также увеличения общего дохода от функционирования малой гидроэлектростанции предлагается расширение направлений и возможностей получения дополнительного дохода. Это может быть доход от сопутствующей деятельности, не связанной с производством электроэнергии, но не противоречащей основному предназначению гидротехнического объекта.

Проведенное нами исследование показало, что при многоцелевом использовании территории, отведенной под функционирование малого гидроэнергетического комплекса, общий доход может и должен включать следующие составляющие:

$$D = D_{ц} + D_k + D_c, \quad (2)$$

где: $D_{ц}$ – доход, получаемый от производства электроэнергии, что является целевым функциональным предназначением объекта;

D_k – доход, получаемый от компенсационных выплат со стороны других пользователей данным природным объектом (каковым является природный комплекс малой реки и прилегающие к нему территории), которые в свою очередь имеют дополнительный доход за счет благоприятного влияния функционирующего объекта малой гидроэнергетики на их бизнес;

D_c – дополнительный доход от использования объекта малой гидроэнергетики и прилегающих к нему территорий в сопутствующих направлениях, не противоречащих основному предназначению, каковым является предоставление спектра рекреационных услуг.

Проанализировав текущее положение дел, мы пришли к выводу, что для объектов малой гидроэнергетики получение компенсационных выплат от других пользователей связано с разработкой механизмов и алгоритмов, регламентирующих установление перечня объектов-плательщиков, условий оплаты, размеров, и сроков данных выплат. Учитывая реалии сегодняшнего дня, можно утверждать, что получение подобного дохода предприятиями малой гидроэнергетики в полной мере возможно лишь после проведения реформирования энергетической отрасли. Максимальное внимание на текущий момент необходимо обращать и на возможность получения дохода от использования объекта малой гидроэнергетики в сопутствующих, не энергетических направлениях – в данном случае это организация оказания рекреационных услуг.

Территориальный участок, отведенный под малую ги-

дроэлектростанцию, находящиеся на нем гидротехнические сооружения, а также прилегающие к ним территории, особенно побережья малых рек, следует теперь уже рассматривать как территориальный природно-хозяйственный комплекс многоцелевого использования. А отведенный природный участок – как интегральный природный ресурс, обладающий ресурсными функциями, освоение которых может приносить доход. Организация многоцелевого хозяйствования, основанного на максимальном использовании ресурсных функций данных территорий, является крайне необходимым в силу их ограниченности и объективной необходимости повышения эффективности ресурсопользования.

В то же время нельзя упускать тот факт, что освоение ресурсных функций природных территорий должно отвечать не только стремлению пользователя получить максимальную текущую отдачу от их использования, но и гарантировать устойчивость и безопасность состояния и функционирования, расположенных в их границах природных систем и объектов. Таким образом, наиболее эффективным использованием определенного, конкретно закрепленного за МГЭС территориального участка, основанного на использовании его ресурсных функций, должен быть признан тот вариант, который будет строиться на сочетании освоения нескольких ресурсных функций, и что сможет обеспечить ему наивысшую доходность, устойчивость и, соответственно, текущую стоимость.

При этом рассматриваются только такие виды пользования, которые являются технически достижимыми, экономически целесообразными, юридически позволяемыми и организационно возможными.

Исторически, побережья рек, озер, водохранилищ, иных естественных и искусственных водоемов всегда расценивались как потенциально перспективные для формирования рекреационных учреждений и объектов. В настоящее время по берегам водоемов имеется множество неорганизованно освоенных в рекреационных целях мест и участков, что подтверждает стремление общества пользоваться такими местами для удовлетворения своих потребностей в отдыхе на природе или пользовании по интересам (охота, рыбалка, сбор грибов и ягод, пешие, велосипедные, лыжные прогулки и т.д.). Однако, несмотря на устойчивую динамику роста общественного спроса на данный вид пользования, предложения на рынке оказания данных рекреационных услуг на участках, не относящихся к объектам общенационального значения, остаются на минимально низком уровне. Тем более, перспектива присоединения Украины к Европейскому Союзу подает надежды на рост покупательных возможностей большинства населения, что прогнозируемо поднимет на более высокий уровень востребованность такой рекреации.

Направления возможного рекреационного использования территорий, прилегающих к объектам малой гидроэнергетики, можно представить следующим образом [2]:

1. Организованная рекреация:

- формирование и содержание туристических стоянок;
- формирование и оборудование пляжно – развлекательных комплексов;
- формирование гостиничных и коттеджно – гостинич-

ных объектов;

- формирование инфраструктуры для сельского туризма;
- формирование детских учреждений летнего отдыха;
- формирование пансионатов и домов отдыха;
- формирование санаториев и профилакториев.

2. Неорганизованная рекреация:

- обустройство прибрежных лесных полян с безопасными местами для костров;
- обустройство мест для купания;
- формирование туристических пешеходных, велосипедных и лыжных маршрутов;
- уход за территориями неорганизованного побочного пользования;
- уход за местами рыбной ловли;
- санитарные чистки водоемов и прибрежных участков;
- укрепление береговой линии.

3. Деятельность, способствующая развитию рекреации:

- создание и содержание в надлежащем состоянии инфраструктуры рекреационных объектов и территорий;
- оснащение различными удобствами мест нахождения рекреантов, организация их питания и бытового обслуживания;
- организация транспортного сообщения с местами пребывания рекреантов, предоставление водно - транспортных услуг, предоставление в пользование плавательных средств, спортивно - туристического инвентаря, предметов иного рекреационного назначения;
- заготовка дров и пиломатериалов для костров на ту-

ристических стоянках и других объектах рекреационного назначения;

- организация поставки и продажи товаров рекреационного назначения;
- разведение рыбного малька и производителей другой биофауны для поддержания биопродуктивности водоема и реализации на сторону.

В то же время, с целью дополнения и недопущения противоречий интересов многоцелевого использования территорий, отведенных для объектов малой гидроэнергетики, каждая ресурсная функция, может быть максимально эффективно реализованной при наличии определенного объема вовлечения в хозяйственный оборот интегрального природного ресурса, т. е. определенной его площади. С точки зрения собственника (пользователя) экономически оптимальная площадь – это площадь, при которой суммарная удельная величина экономической значимости используемых ресурсных функций максимальная. С точки зрения общественных потребностей – это площадь, при которой реализуется и имеет самую высокую удельную оценку наиболее плодотворная освоенная ресурсная функция. Зависимость удельных показателей экономической значимости отдельных ресурсных функций территориального природного объекта от площади, представлена на рис. 1.

Общая же зависимость удельных показателей экономической значимости территориального природного объекта от площади представлена на рис.2.

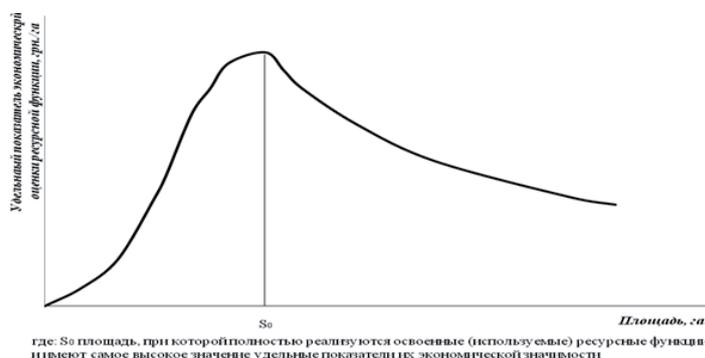


Рис. 1. Зависимость удельного показателя экономической значимости ресурсной функции территориального природного объекта от площади.

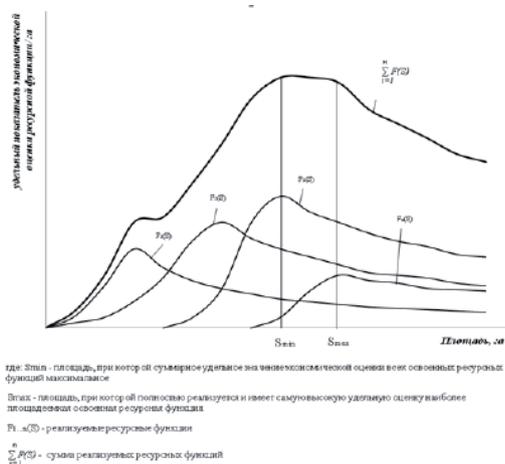


Рис. 2. Зависимость удельного показателя экономической значимости ресурсных функций территориального природного объекта и их суммарного значения от площади.

Взяв за основу данные Публичной кадастровой карты Украины [6], при определении оптимальных площадей территорий, необходимых для создания и эффективного функционирования малых гидроэлектростанций с учетом возможного многоцелевого их использования, а также размера территорий, необходимых для сопутствующего использования, необходимо отметить следующее.

Минимально необходимый участок должен включать часть водного зеркала реки с прилегающими охранными зонами и территориями, занимаемыми гидротехническими сооружениями.

Максимально он должен включать часть бассейна реки в пределах территориального административного образования.

Оптимальный вариант может быть определен размерами территории, подверженной непосредственному влиянию от создания и функционирования данного гидроэнергетического объекта.

Предлагаемый подход к организации многоцелевого использования отведенных территорий объектами малой гидроэнергетики будет отвечать принципу наилучшего, наиболее эффективного их использования, что позволит максимизировать их текущую рыночную стоимость.

Список использованных источников

1. Васько П.Ф. Мала гідроенергетика України. НІСД. – 2014. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.niss.gov.ua>.

2. Дегтяренко О.Г. Вдосконалення функціонування об'єктів малої гідроенергетики в Україні / О.Г. Дегтяренко, С.В. Шашков // Сталий розвиток – ХХІ століття: управління, технології, моделі. Дискусії 2015: колективна монографія / за наук. ред. проф. Хлобистова Є.В. – Черкаси, 2015. – С. 235-245. (колективна монографія).

3. Закон України від 25.09.2008 № 601-VI «Про внесення змін до деяких законів України щодо встановлення «зеленого» тарифу» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://zakon3.rada.gov.ua>.

4. Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року, затверджений Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 01.10.2014 № 902-р [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.zakon.rada.gov.ua.

5. Постанова НКРЕКП від 27.02.2015 № 493 «Про зупинення дії пункту 1 постанови НКРЕКП від 27.02.2015 № 492 та встановлення «зелених» тарифів на електричну енергію в рамках тимчасових надзвичайних заходів на ринку електричної енергії» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nerc.gov.ua.

6. Публічна кадастрова карта України [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.map.land.gov.ua>.

7. Renewable energy country attractiveness index - №44. Ernst & Young. – 2015/ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ey.com/recal>.

8. Решение Совета Министров Энергетического Сообщества D/2012/04/МС-ЕпС от 18.10.2012 [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.energy-community.org.

КЛАССИФИКАЦИЯ РАСХОДОВ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

З.В.Чеботарева

О.В.Шкапова

CLASSIFICATION OF EXPENSES OF THE TELECOMMUNICATION COMPANIES IN SYSTEM OF MANAGEMENT ACCOUNTING

Zoya Chebotareva, Olga Shkapova

АННОТАЦІЯ

Цель работы заключается в разработке рекомендаций по классификации расходов телекоммуникационных компаний для организации системы управленческого учета. При проведении исследования использованы метод группы-ровки данных, системный подход. Разработана система классификации расходов, выделены статьи затрат для организации аналитического учета. Внедрение приведенных признаков классификации расходов телекоммуникационных компаний позволит модернизировать процесс формирования себестоимости оказанных услуг.

ABSTRACT

The purpose of work consists in development of recommendations about classification of expenses of the telecommunication companies for the organization of system of management accounting. When carrying out research the method of group of data, system approach are used. The system of classification of expenses is developed, articles of expenses for the organization of the analytical account are allocated. Introduction of the given signs of classification of expenses of the telecommunication companies will allow to modernize process of formation of cost of the rendered services.

Ключевые слова: управленческий учет; расходы; телекоммуникации.

Keywords: management accounting; expenses; telecommunications.

В системе управленческого учета телекоммуникационных компаний процесс калькулирования себестоимости услуг осуществляется по объектам калькулирования. В телекоммуникационных компаниях в качестве объектов калькулирования выделяются группы затрат в со-

ответствии с конкретным видом оказываемых телекоммуникационных услуг. Перечень и виды универсальных услуг связи указаны в Федеральном законе «О связи» № 126-ФЗ от 07 июля 2003 г. К ним относятся следующие виды услуг:

- услуги телефонной связи с использованием таксофонов, многофункциональных устройств, информационных киосков (инфоматов) и аналоговых устройств;

- услуги по передаче данных и предоставлению доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с использованием средств коллективного доступа;

- услуги по передаче данных и предоставлению доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с использованием точек доступа [5, с. 57].

Помимо универсальных услуг связи телекоммуникационные компании оказывают также и прочие услуги.

В основе калькулирования себестоимости оказанной телекоммуникационной услуги (бизнес-процесса) в управленческом учёте лежит формирование номенкла-

туры и классификации расходов. Процесс обеспечения информационного обеспечения управленческого учёта находится под влиянием технологических особенностей оказания услуг связи.

С технической точки зрения система электросвязи содержит устройства передачи информации и устройства распределения информации.

Устройства передачи информации — это оконечные устройства приёма и передачи, линии передачи (направляющая система и система передачи). Устройства распределения представляют собой совокупность систем коммутации и устройств управления.

Система электросвязи состоит из первичных и вторичных сетей связи. Структура системы электросвязи представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Структура системы электросвязи

Первичная сеть связи позволяет охватить средствами связи заданную территорию и представляет собой совокупность узлов связи, в которых находятся системы передачи и направляющие системы, соединяющие их определённым образом. Вторичная сеть предназначена для передачи и распределения информации определённого вида.

По организационной и технической структуре, а также по назначению первичная сеть подразделяется на магистральную, зоновые и местные сети связи.

Магистральная сеть организует каналы между областными центрами и выше. Зоновая первичная сеть организует каналы между областными и районными центрами, а также между районными с выходом на магистральную сеть.

Местная первичная сеть — часть первичной сети единой сети электросвязи, ограниченная территорией города или сельского района, она организует каналы для местных вторичных сетей.

В связи с технологическими особенностями оказания услуг связи удельный вес расходов на эксплуатацию и содержание сетей и линий связи наибольший в структуре производственных затрат компании. На определенных этапах формирования себестоимости услуги телекоммуникационной компании вышеназванные затраты выступают базой, пропорционально которой осуществляется распределение косвенных затрат на себестоимость оказанных услуг.

Величина расходов на содержание и эксплуатацию оборудования первичных сетей связи зависит от сле-

дующих факторов:

1. Структура сети — определяется количеством узлов различного класса, их местоположением и характером взаимной связи между ними.

2. Степень неоднородности каналов связи (ширина спектра канала, скорость передачи информации). В зависимости от диапазона частот или скорости передачи информации организуются следующие каналы:

- тональной частоты;
- вещания;
- телевидения;
- звукового сопровождения ТВ программ;
- высокочастотные (высокоскоростные) широкополосные.

3. Вид и разнообразие применяемых направляющих систем (кабели коаксиальные, кабели симметричные, радиорелейные, воздушные линии, спутниковая связь, оптоволоконные кабели). Основными типами направляющих систем первичной сети являются кабельные и радиорелейные.

4. Пропускная способность — это количество каналов в пучке, соединяющем отдельные узлы связи.

5. Надежность линий связи и надежность схемы сети. Надежность линий связи определяется вероятностью повреждения отдельных каналов связи, целых магистралей и внутризоновых линий. Надежность отдельных каналов может оцениваться временем наработки на отказ и временем их восстановления.

Для повышения надежности первичной сети предусматриваются резервные и обходные тракты и каналы.

6. Управление магистральной первичной сетью. Система оперативно-го управления магистральной первичной сетью построена по территориальному принципу и имеет сложную иерархическую структуру [6, с. 28].

Правильный выбор системы передачи и направляющей системы в каждом конкретном случае позволяет значительно сократить капитальные и эксплуатационные расходы на организацию и эксплуатацию линий связи первичных магистральных и зонавых сетей.

Техническая эксплуатация кабельных, радиорелейных, спутниковых и воздушных линий первичной сети осуществляется специально организованными предприятиями и их структурными подразделениями.

В настоящее время общее руководство технической эксплуатацией магистральных первичных сетей осуществляет ОАО «Ростелеком», которое является единственной телекоммуникационной компанией на российском инфокоммуникационном рынке, несущей эксплуатационные расходы по обслуживанию первич-

ных и вторичных сетей связи.

Другие телекоммуникационные компании осуществляют содержание принадлежащего им оборудования вторичных сетей связи. Расходы на эксплуатацию первичных сетей в учете таких компаний отражаются на основании документов (счетов, актов), выставяемых им ОАО «Ростелеком».

Одной из процедур учета в ОАО «Ростелеком» является распределение данных эксплуатационных расходов между производственными процессами по оказанию услуг связи и процессами по предоставлению услуг присоединения и пропуска трафика по агентским договорам с операторами связи.

Большое значение для правильной организации учета затрат и получения достоверной информации о себестоимости телекоммуникационных услуг имеет научно обоснованная классификация и четкая номенклатура производственных расходов (См. таблица 1).

Таблица 1.

Классификационные признаки группировки расходов телекоммуникационной компании

Признак	Вид расхода
Формирование себестоимости оказанной услуги	Прямые и косвенные 2. Одноэлементные и комплексные
Роль в процессе оказания телекоммуникационной услуги	Основные и накладные
Планирование и регулирование	Планируемые и непланируемые 2. Регулируемые и нерегулируемые
Принятие решений	Постоянные, переменные и условно-постоянные Принимаемые и не принимаемые в расчет Предельные и приростные Вмененные (упущенная выгода) 5. Безвозвратные затраты

При определении себестоимости единицы продукции с максимальной точностью важно классифицировать расходы на прямые и на косвенные. Для этого определяется возможность непосредственного включения расходов по каждой операции в себестоимость конкретного вида продукции напрямую. Известно, что в производственных организациях к прямым расходам, как правило, относятся прямые материальные затраты и расходы на оплату труда. Однако группировка расходов на прямые и на косвенные с учетом технологических особенностей в телекоммуникационных компаниях при определении себестоимости услуги затруднена по следующим причинам:

1) в составе материальных затрат отсутствуют затраты на сырье, так как оказываемая и потребляемая услуга является нематериальной. Основными материалами, которые используются в производственном процессе, являются: кабели, запасные части для ремонта элементов сети связи. При этом в зависимости от назначения используемого кабеля его стоимость может отражаться как в составе текущих расходов, так и в составе капитальных вложений.

Технологический процесс оказания телекоммуникаци-

онной услуги позволяет абоненту потреблять несколько видов услуг одновременно (междугородное соединение, доступ к сети Интернет и интерактивному телевидению). При этом задействуется несколько элементов сети связи, что делает невозможным отнесение эксплуатационных расходов (в частности, запасных частей на ремонт линии связи) в состав прямых расходов;

2) в составе расходов на оплату труда наиболее значимыми являются выплаты основным производственным рабочим за эксплуатационное обслуживание, которое включает в себя ряд работ, связанных с поддержанием станционного оборудования и линейных сооружений в исправном состоянии. Определить возможность отнесения таких расходов к прямым также сложно.

В практике бухгалтерского учета телекоммуникационных компаний учет затрат осуществляется процессным методом, что позволяет частично решить вышеприведенные проблемы классификации расходов [4, с. 4].

Для организации аналитического учета информация о расходах группируется по статьям в соответствии с особенностями технологии и организации производства.

Классификацию расходов телекоммуникационных ком-

паний текущей деятельности для целей управленческого учета целесообразно осуществить в составе следующих шести статей расходов.

1. Материальные расходы.
2. Услуги сторонних организаций
3. Расходы на персонал.
4. Амортизация.
5. Налоги и сборы, входящие в себестоимость.
6. Услуги операторов связи
7. Прочие расходы.

При постановке стратегических целей и задач телекоммуникационных компаний классификация расходов может быть пересмотрена по причине различного поведения затрат в кратко- и долгосрочном периодах.

В структуре расходов следует обратить внимание на статьи, характерные только для телекоммуникационных компаний, такие как:

- плата за использование радиочастот;
- плата за выделение ресурса нумерации;
- расходы на приобретение и эксплуатацию биллинговой системы;
- обязательные отчисления в резерв универсального обслуживания;
- расходы на оплату услуг по присоединению и пропуску трафика.

При этом их экономическое содержание приводит к возникновению некоторых проблем отражения расходов в управленческом учете.

Согласно Федеральному закону «О связи» № 126-ФЗ от 07 июля 2003 г. радиочастотный спектр — совокупность радиочастот в установленных Международным союзом электросвязи пределах, которые могут быть использованы для функционирования радиоэлектронных средств или высокочастотных устройств. Использование радиочастотного спектра — обладание разрешением на пользование и (или) фактическое пользование полосой радиочастот, радиочастотным каналом или радиочастотой для оказания услуг электросвязи и других, не запрещенных федеральными законами или иными нормативными правовыми актами целей. Право на использование радиочастотного спектра предоставляется посредством выделения полос радиочастот и присвоения (назначения) радиочастот или радиочастотных каналов [5, с. 24].

В целях обеспечения системы контроля радиочастот, конверсии радиочастотного спектра и финансирования мероприятий по переводу действующих радиоэлектронных средств в другие полосы радиочастот для пользователей радиочастотного спектра устанавливается разовая и ежегодная плата.

Для отражения расходов на использование радиочастотного ресурса в системе управленческого учета предусмотрена статья в группе «Услуги сторонних организаций». Экономическое содержание данного вида расходов позволяет считать их нерегулируемыми.

Биллинговые системы позволяют определять стоимость услуг связи для каждого клиента и хранят информацию обо всех тарифах и прочих стоимостных и иных характеристиках, которые используются операторами

для выставления счетов абонентам и взаиморасчетов с другими поставщиками услуг.

Операторы связи, как правило, приобретают неисключительные права на использование таких систем. Следовательно, для целей управленческого учета следует отражать их в составе текущих расходов по статье «Затраты по информационным услугам». Телекоммуникационные компании являются плательщиками государственной пошлины за предоставление ресурса нумерации, так как данный объект относится к национальным ресурсам и используется по распоряжению Правительства Российской Федерации. При признании расходов на оплату ресурса нумерации возникает дискуссионный вопрос о включении их либо в состав нематериальных активов, либо в расходы по основным видам деятельности. Для целей управленческого учета считаем целесообразным их включение в состав текущих расходов.

Согласно действующему законодательству в области связи операторы, оказывающие услуги связи в сети связи общего пользования, обязаны производить отчисления (неналоговые платежи) в резерв универсального обслуживания.

В целях финансового обеспечения оказания универсальных услуг связи, а также финансирования создания и функционирования базы данных, перенесенных абонентских номеров формируется резерв универсального обслуживания.

При этом средства резерва универсального обслуживания в полном объеме поступлений от источников его формирования расходуются исключительно на цели, которые предусмотрены действующим законодательством. Правильность и своевременность осуществления операторами сети связи общего пользования обязательных отчислений в резерв контролируются федеральным органом исполнительной власти в области связи.

Базой расчета обязательных отчислений являются доходы, полученные в течение квартала от оказания услуг связи абонентам и иным пользователям в сети связи общего пользования, за исключением сумм налогов, предъявленных оператором сети связи общего пользования абонентам и иным пользователям в сети связи общего пользования в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах. Доходы определяются в установленном в Российской Федерации порядке ведения бухгалтерского учета.

Ставка обязательного отчисления оператора сети связи общего пользования устанавливается в размере 1,2 %. Операторы сети связи общего пользования не позднее 30 дней со дня окончания квартала, в котором получены доходы, обязаны осуществлять обязательные отчисления (неналоговые платежи) в резерв универсального обслуживания.

Средства резерва расходуются в целях обеспечения возмещения убытков, причиняемых оказанием универсальных услуг связи, а также финансирования создания и функционирования базы данных перенесенных абонентских номеров.

Обязательные отчисления в резерв универсального об-

служивания, по мнению автора, являются нерегулируемыми и отражаются по одноименной статье расходов.

Оказание телекоммуникационной услуги носит сетевой характер, что определяет необходимость взаимодействия оператора связи, являющегося поставщиком этой услуги, взаимодействовать с другими участниками рынка. В результате в составе расходов в управленческом учете выделяется статья «Услуги операторов связи», к которой относятся затраты на оплату услуг по присоединению и пропуску трафика. Услуги присоединения и пропуска трафика направлены на обеспечение взаимодействия потребителей сети и операторов связи для установления соединения, передачи информации и трафика в единой сети электросвязи.

Также следует отметить проблему отнесения расходов, связанных с повреждением средств и линий связи, к эксплуатационным или чрезвычайным расходам.

Ремонтные расходы — это затраты на содержание и эксплуатацию имущества оператора связи, и относятся они к затратам по обычным видам деятельности. По-другому квалифицируются затраты, связанные с устранением последствий аварий. Как правило, такие происшествия вызваны действиями людей, либо обстоятельствами непреодолимой силы. В случае невозможности возмещения затрат за счет виновного лица в бухгалтерском финансовом учете они подлежат учету в составе чрезвычайных (прочих) расходов.

При классификации расходов целесообразно выделить группу «Затраты на предупреждение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций». Для целей управленческого учета в нее должны быть включены расходы на аварийно-спасательные и другие неотлож-

ные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций, и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайной ситуации, прекращение действия характерных опасных факторов.

Таким образом, классификация расходов по статьям и раскрытие их экономического содержания являются определяющими для развития управленческого учета телекоммуникационной компании.

Список литературы:

1. Булгакова С.В. Управленческий учёт: проблемы теории: монография. Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2006.
2. Вахрушева О.Б. Управленческий учёт в современных условиях развития: монография. Одинцово: Одинц. гуман. ин-т, 2010.
3. Вахрушина М.А. Управленческий учёт: учебник / М.А. Вахрушина. М.: Омега-Л, 2010.
4. Гибельнева Е.А. Вопросы практического применения АВС-системы в телекоммуникационных компаниях / Е.А. Гибельнева, О.Б. Вахрушева // Международный бухгалтерский учет. — 2015. — № 5(347). — С. 2—13.
5. О связи: федер. закон: [принят Гос. Думой 18.06.2003 № 126-ФЗ: по состоянию на 07.07.2003] (ред. от 21.07.2014).
6. Ситников С.Г. Организация производства на предприятиях электросвязи: учебное пособие / С.Г. Ситников, Т.А. Солодова. М.: Горячая линия–Телеком, 2006. — 293 с.
- Чеботарева З.В. Организация аудита расходов на рекламу (начало)// Журнал «БУХУЧЕТ В ТОРГОВЛЕ», №11,2003

ИНФЛЯЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ И АНТИИНФЛЯЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА

Эльгукаева Луиза Ахметовна

Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления в строительстве, ФГБОУ ВПО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова»

Эльгукаев Мансур Идрисович

Студент 4-го курса, фак-та «Экономики и финансов» ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет»

FEATURES OF INFLATION PROCESSES IN MODERN RUSSIA AND ANTI-INFLATION POLICY OF THE STATE

Elgukaeva L.A. Candidate of Economics, assistant professor, Department of Construction Economics and Management Grozny State Oil Technical University named after M.D. Millionshikov

Elgukaev M.I. A 4th year student, Department of Economy and Finance Chechen State University

АННОТАЦИЯ

Предметом исследования являются инфляционные процессы в российской экономике. В работе проанализированы.. причины.. инфляционных процессов в российской экономике, определены внутренние.. дисбалансы в экономике страны, являющиеся условием для высокой инфляции. Также выявлены проблемы.. снижения.. темпов инфляции в стране. В статье рассматриваются.. основные методы регулирования инфляции.. в России, а также анализируется.. прогноз инфляции в стране на среднесрочную.. перспективу (ближайшие три года).

ABSTRACT

The subject of the study is inflation processes in the Russian economy. This article analyzes the causes of inflation in the Russian economy, the internal imbalances in the economy that cause a high rate inflation are identified. Also the problems of reducing of inflation rates in the country are revealed. The article deals with the basic methods of inflation control in Russia, as well as analyzes the medium-term inflation forecast in the country.

Ключевые слова: уровень инфляция, антиинфляционная политика, основные направления, рост цен, стабилизация рубля, угроза инфляционных всплесков.

Keywords: inflation, anti-inflation policy, main directions, a rise in prices, stabilization of the ruble, a threat of inflation spikes.

Инфляция – это долговременный процесс! снижения покупательной способности денег, вызываемый повышением цен, товарным дефицитом и снижением качества товаров и услуг.

Современная инфляция связана не только со снижением покупательной способности денег в результате роста цен, но и с общим состоянием экономического развития страны. Она обусловлена противоречиями процесса производства, порожденными различными факторами в сфере как производства и реализации, так и денежного обращения, кредита и финансов.

Инфляционные процессы в трансформируемой российской экономике 1990-х-начале 2000-х годов анализировались в трудах многих экономистов. Взаимодействие инфляции и экономического роста, взаимозависимость инфляции и безработицы рассмотрены в работах таких зарубежных ученых, как О. Гаврилишин, Л. Ивайло, Р. Липси, Ф. Мишкин, Р. Руден, Р. Солоу, П. Самуэльсон, Э. Фелпс, А. Филлипс, а также российских исследователей О. Лаврушина, И. Розмаинского.

Проблемы регулирования инфляции и разработка мер антиинфляционной политики, взаимосвязи инфляции и других экономических процессов в стране, рассматриваются в работах таких авторов, как В. Андрианов, А. Амосов, М. Афанасьев, А. Белоусов, Д. Белоусов, Р. Белоусов, В. Бессонов, Л. Бокарева, И. Братищев, А. Вереникин, А. Варшавский, О. Вите, М. Вороновицкий, Е. Гайдар, О. Голиченко, С. Глазьев, Б. Гранвиль, Е. Гурвич, М. Делягин, О. Дмитриева, И. Иванченко, Б. Икес, А. Илларионов, В. Ма-

евский, М. Малкина, М. Марамыгин.

Актуальность данной темы заключается в том, что инфляция – это процесс, присущий экономике любого периода, то есть она существовала раньше и будет существовать еще.

Кроме того это явление отрицательно воздействующее на экономическую жизнь общества, следовательно необходимо искать различные способы борьбы с инфляцией и разрабатывать антиинфляционную политику государства.

В настоящее время государство активно борется с инфляционными процессами, однако полностью их ликвидировать никогда не получится ни за рубежом, ни в России.

Низкие темпы инфляции в развитой рыночной системе служат показателем развитой системы народного хозяйства, зрелости рыночных отношений. Таким образом, проблема управления инфляцией стоит для рыночной экономики довольно остро.

Объектом исследования является инфляция во взаимосвязи с другими экономическими процессами.

Целью исследования является анализ факторов, оказывающих воздействие на характер протекания инфляционного процесса; комплекс мероприятий антиинфляционной политики, учитывающих особенности инфляционных процессов в российской экономике.

Различают, открытую и скрытую, или подавленную, инфляцию.

Открытая инфляция проявляется в продолжительном росте! уровня цен, скрытая – в усилении товарного дефи-

цита. Открытую! форму инфляция принимает! в условиях свободных цен, скрытую – в условиях жесткого государственного контроля над ними.

Характерной особенностью, современной инфляции в России является рост денежных масс, находящихся в обороте. Такой рост представляет собой проявление инфляционных процессов [3]. В зависимости! от причин, которые вызывают, инфляцию, выделяют несколько теорий, объясняющих ее:

1. «Избыточный спрос».
2. «Инфляция издержек».
3. «Монетаристская, количественная концепция инфляции».
4. «Экономики, предложения».[5, С.264].

Эффективность политики! государства по борьбе с инфляцией можно увидеть на следующем графике, в котором показаны уровни инфляции за период с .2008 по .2013 гг.

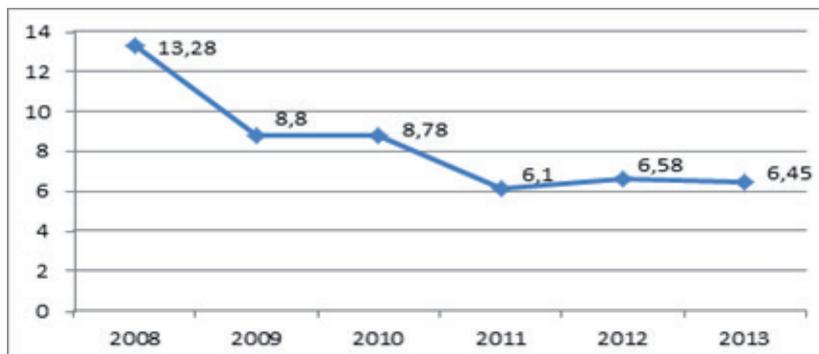


Рис. 1. Уровень, инфляции в России, %

На рис.. 1. видно, что с. 2008 года уровень инфляции резко снизился с. 13,28% до. 8,8% 2009 году. Этого удалось достичь благодаря! снижению цен на ячмень и пшеницу, посредством введения высоких экспортных пошлин на данный вид продукции, и снижению импортных пошлин на производные товары (молоко, сыр, масло). Так как именно, повышение цен на основные продовольственные товары вызвало значительный, рост уровня инфляции,

то именно благодаря принятым мерам, удалось снизить уровень инфляции. Дальнейшее сокращение уровня инфляции до 6–6,5 % связано с недостаточным потребительским спросом, уменьшением притока капитала, а также укреплением курса национальной валюты. Помимо этого государство, активно сдерживает рост цен на продовольствие и лекарства, а в будущем, возможно, сможет существенно повлиять на тарифы коммунальных служб.



Рис. 2. Инфляция в России на..2014г.

Инфляция в России на.2014 год (с февраля месяца) представлена на рисунке.2.

По данным рисунка..2. видно, что уровень! инфляции в России на конец.2014 год составляет.15.%, важно отметить, что активный рост инфляции начался в период с ноября месяца, при котором инфляция выросла на. 3,6 %.

Активный рост! инфляции связан с ситуацией на, Украине, а также с применением санкций! по отношению к России.[5, С.120].

Инфляция в России на 2015 год представлена на рис 3. по обозначенным приоритетам.

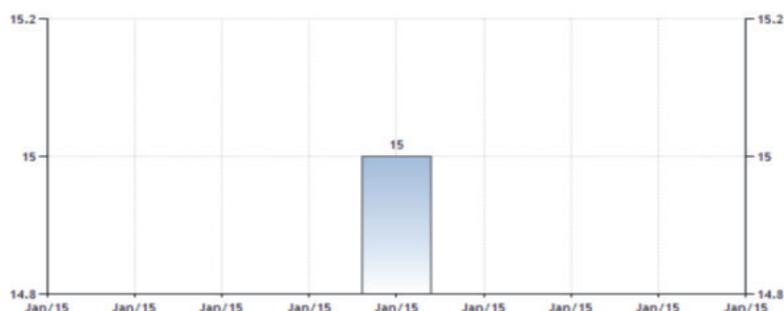


Рис. 3. Уровень инфляции на 2015 год

По данным рисунка видно, что на 05.02.2015 фактический уровень инфляции составил 15%.

По данным Росстата в октябре инфляция уложилась в прогноз Минфина на уровне 12,4%. По словам замглавы Минфина, позитивная инфляционная динамика способствует снижению доходностей на рынке ОФЗ.

Инфляция развивается, как правило, в период образования и увеличения дефицита, государственного бюджета. В таком случае ее механизм используется! для покрытия, государственных расходов, для сокращения платежеспособного, спроса! и потребительских расходов населения.

Основными, направлениями, российской антиинфляционной политики являются регулирование инструментами денежно-кредитной политики объемов денежной массы. Но преодолеть! высокую инфляции, в России с помощью только одних монетарных методов! носит крайне неустойчивый, характер, что объясняется, двумя факторами.

Во-первых, в стране существуют, неплатежи, в том числе и длительные задержки выплаты зарплат и пенсий. Но если в этих условиях для ликвидации, неплатежей провести значительную эмиссию, то рост цен может вернуться на уровень гиперинфляции.

Во-вторых, повышение государственных расходов при недостаточном уровне доходов, вынуждает правительство прибегать к погашению дефицита, через заимствования на внутреннем рынке.

Однако в настоящее время, с ростом налоговых поступлений объем заимствований на внутреннем рынке резко сократился, т.е. вместо дефицита бюджета образуется профицит [15, С.31].

Первый связан с последовательным проведением в жизнь монетаристской программы, финансовой стабилизации по рекомендациям Международного валютного фонда, суть которого заключается в минимизации, дефицита госбюджета и проведение жесткой кредитно-денежной политики, при сохранении плавающего курса, обмена рубля в рамках так называемой внутренней его конвертируемости.

Второй способ принципиально отличен от первого. Он обосновывает

необходимость использования! определенных, достаточно жестких мер,

построенных на основе, кейнсианской модели и ее новых модификаций. Именно второй способ подразумевает активное регулирующее воздействие государства, включая временное замораживание или прямое сдерживание роста цен и зарплаты, с целью! предотвращения, высокой инфляции.

Главным условием! при выборе мер, должно быть, понимание глубинных причин! сложившейся кризисной ситуации, и в зависимости от нее необходимо принимать! те или иные решения.[16, С.32].

Опасность высокой инфляции состоит в том, что она может оказывать дестабилизирующее, воздействие на экономику.

В настоящее время формирование, ценовых пропорций смещается в сектор естественных монополий – увеличиваются, цены на продукцию

электроэнергетики, газовой отрасли, железнодорожного, транспорта.

Высокие темпы инфляции способны! также разрушать важнейшие механизмы экономики, торговли, сбережения денег, инвестирования, необходимые, для ее нормального функционирования.

В конечном итоге, негативным последствием неуправляемого роста цен становится, ухудшение социально-экономической, ситуации: снижается, благосостояние, населения, сокращается производство.

Социально-экономическая политика Правительства Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2014–2015 гг.) определяется на основе приоритетов, сформулированных в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, в указах президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года, разрабатываемых основных направлений деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2020 года.

Минфин поддерживает предложение отказаться от индексации тарифов на услуги естественных монополий в 2015 году. По оценке министерства этот шаг позволит снизить инфляцию в России на 0,5-1%.

Однако Силанов отметил, что пока этот вопрос обсуждается, в правительстве окончательного решения по нему еще нет. Предусмотрено ограничение роста регулируемых цен на продукцию (услуги) естественных монополий и тарифов на услуги. ЖКХ при усилении контроля за издержками монополистов, намечены меры по снижению темпа роста цен на ГСМ. [19, С.12].

С 2017 года рост тарифов на электроэнергию и газ для населения может существенно опередить инфляцию: на 30 процентов и 20 процентов соответственно. Такие предложения содержатся в новом прогнозе социально-экономического развития России до 2030 года, подготовленном Минэкономразвития, передает «Интерфакс».

Чиновники предлагают с 2017 года индексировать та-

рифы на электроэнергию для населения на уровень инфляции с применением повышающего коэффициента 1,3. Повышающий коэффициент на оптовые цены на газ для населения составит 1,2. Тарифы на железнодорожные пассажирские перевозки в 2017-2020 годах в Минэкономразвития предложили индексировать на 10 процентов по сравнению с инфляцией за предшествующий год.

Тарифы на грузовые перевозки по железной дороге предлагается увеличивать на 10-15 процентов по сравнению со средней инфляцией за год, и то в случае ускоренного развития экономики в 2015-2020 годах. [15, С.30].

В ближайшие годы, наряду с решением задач бюджетной консолидации, необходимо сделать задел для реализации долгосрочных интересов России, которые состоят в создании современной экономики инновационного типа, интегрированной в мировое экономическое пространство.

Деятельность Правительства Российской Федерации по обозначенным приоритетам будет включать следующие основные направления.

В части социального развития и инвестиций в человеческий капитал:

- увеличение уровня оплаты труда для отдельных категорий работников бюджетной сферы, в соответствии с указами Президента;

- развитие и реформирование пенсионного и социального обеспечения;

- повышение адресности социальных выплат;

- реализация мер по стимулированию трудовой мобильности населения,

- по профессиональной подготовке и переподготовке кадров, созданию новых рабочих мест, отвечающих требованиям инновационной экономики;

- развитие системы здравоохранения путем реформирования системы обязательного медицинского страхования, модернизации используемого оборудования и технологий, формирования сети современных центров высоких медицинских технологий;

- развитие системы открытости образования к внешним запросам;

- применение проектных методов;

- конкурсное выявление и поддержка лидеров, успешно реализующих

- новые подходы на практике;

- адресность инструментов ресурсной поддержки и комплексный

- характер принимаемых решений;

- продолжение политики стимулирования жилищного строительства, в первую очередь строительства комфортного жилья экономического класса и малоэтажного жилищного строительства;

- восстановление снизившихся в условиях кризиса, темпов роста покупки жилья на условиях ипотеки.

Одним из приоритетов в развитии фондового рынка в России в 2013-2015гг. стало создание международного финансового центра [18, С.124].

Кроме того, необходимо активизировать институциональные преобразования, обеспечивающие переход экономики на инновационный тип развития в соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического

развития Российской Федерации на период до 2020 года.

В прогнозный период будет последовательно обеспечиваться развитие рыночных институтов, развитие конкуренции, совершенствование корпоративного управления, развитие финансовых рынков, банковского и страхового секторов, повышение качества государственного управления и механизмов регулирования экономической деятельности.

В завершение стоит добавить, что большинство долгосрочных планов сегодня подвергаются существенной корректировке.

Напряженная ситуация на Украине, вход в состав РФ Крыма и международные санкции в значительной мере деформировали заложенные в прогнозы ориентиры экономического развития России.

Присоединение Крыма потребовало крупных незапланированных затрат. А постоянно наращиваемое мировым сообществом количество санкций дополнительно подстёгивает негативные тенденции. Что уже говорить о вынужденных ответных мерах российского Правительства, направленных на ограничение импорта продовольствия. Исчезновение с полок магазинов недорогих продуктов из ЕС и других западных стран обуславливает необходимость более интенсивной работы отечественных производителей, которые должны обеспечить импорт замещение.

Очевидно, что отечественное хозяйство, хоть и обладает существенным потенциалом и резервами роста производительности, может столкнуться, с неспособностью покрыть весь объём запрещенного импорта. Тогда будет дефицит – самый лучший друг и катализатор инфляции.

А антиинфляционная политика борьбы с инфляцией, вызванной дефицитом предложения в большинстве случаев имеет мало шансов на успех, без привлечения импорт замещения [12, С.13].

Именно поэтому сегодня власти нашей страны активно ищут новых поставщиков продовольствия в странах Азии и Латинской Америки. Это и есть один из ключевых инструментов антиинфляционной политики сегодня. Время покажет, как нашей стране удастся справиться с этой задачей.

В настоящее время проблема инфляции в России становится особенно актуальной в связи со сменой модели экономического развития в сторону усиления факторов инновационного развития, увеличения инвестиционной активности. [9, С.63].

Сделан акцент на развитие социальной сферы, технологическую модернизацию, инновационную структуру, повышение конкурентоспособности, улучшение инвестиционного климата, повышение энергетической безопасности и! модернизацию энергетики, обновление региональной политики.

Одним из условий реализации этих важнейших задач! является стабилизация рубля. Правительство РФ, впервые утвердило комплекс антиинфляционных мер, которые выгодно отличаются! от ранее применявшихся разрозненных методов воздействия! на инфляционный процесс.

Во-первых, предусмотрено! ограничение роста регулируемых цен на продукцию (услуги) естественных монополий и тарифов на услуги. ЖКХ при усилении контроля над из-

держками монополистов.

Во-вторых, намечены меры! по снижению темпа роста цен на ГСМ.

В-третьих, Правительство прогнозирует! замедление роста цен на продовольственные товары.

Добиться этого предполагается! с помощью роста предложения этих товаров и доступа крестьян и фермеров на рынки.

Поставлена задача замедления роста денежного предложения и замедления скорости обращения денег. Для снижения темпа инфляции крайне важна! предусмотренная ориентация в предстоящие три года на консервативную бюджетную политику, которая обеспечит оздоровление, укрепление бюджета.

Правительством прогнозируется увеличение бюджетных расходов инвестиционного характера.

Важную роль! будет играть проводимая. Банком. России денежно-кредитная политика, направленная на снижение инфляции и поддержание плавной динамики валютного курса. Принимая целевые параметры денежно-кредитной политики предстоящего года, Банк России принимает во внимание различные возможные условия! дальнейшего социально-экономического развития страны. Но реальное развитие событий может отличаться от предусмотренных сценариев.

На экономический рост в последние годы заметное влияние оказывал более высокий, чем предполагалось, уровень цен! на нефть на мировом рынке. Превышение целевых ориентиров по инфляции было обусловлено факторами, находящимися вне сферы воздействия! денежно-кредитной политики, например, существенное увеличение цен на энергоресурсы, рост цен на платные услуги населению. В качестве основной цели денежно-кредитной политики Банк России определил ограничение прироста потребительских цен в пределах .6,5-8 %. При этом прирост базовой инфляции для достижения цели составляет .5,5-7 %. Рост денежной массы! прогнозируется на уровне. 19-28%.

Основным инструментом курсовой политики в. 2015 г. останутся операции по купле-продаже. Банком России иностранной валюты на внутреннем валютном рынке. Причем интервенции будут проводиться как в целях предотвращения резких колебаний валютного курса, так и в целях недопущения чрезмерного укрепления! рубля.

Своей ключевой перспективной задачей. Банк России видит переход к режиму! инфляционного торкретирования.[21].

Ключевые мероприятия действий Правительства Российской Федерации в течение ближайших месяцев! включают в себя:

- поддержку импорт: замещения и экспорта по широкой номенклатуре! не сырьевых, в том числе высокотехнологичных, товаров;

- содействие развитию: малого и среднего предпринимательства за счет снижения финансовых и административных! издержек;

- создание! возможностей: для привлечения оборотных и инвестиционных ресурсов с приемлемой стоимостью в наиболее значимых секторах экономики, в том числе при реализации государственного оборонного заказа;

- компенсацию: дополнительных инфляционных издержек наиболее уязвимым категориям граждан (пенсионеры, семьи с несколькими детьми);

- снижение напряженности: на рынке труда и поддержку эффективной занятости;

- оптимизацию: бюджетных расходов за счет выявления и сокращения неэффективных затрат, концентрации: ресурсов на приоритетных направлениях развития и выполнении публичных обязательств;

- повышение устойчивости: банковской системы и создание механизма санации проблемных системообразующих организаций.

Подводя итоги, мы пришли к выводу, что основными социально-экономическими последствиями инфляции в России в условиях финансового кризиса являются:

- снижение: реальных доходов населения;
- массовая безработица: экономически активного населения;

- снижение: реальной заработной платы;

- увеличение: задолженностей по зарплате;

- увеличение долгов населения банкам, из-за отсутствия возможности возвращения кредитов;

- увеличение: социальных неравенств между различными слоями населения;

- в целом: снижение жизненного уровня населения.

Характерной особенностью современной инфляции в России является рост денежных масс, находящихся в обороте.

В зависимости от причин, которые вызывают инфляцию, выделяют несколько теорий, объясняющих ее:

1. «Избыточный: спрос»;
2. «Инфляция: издержек»;
3. «Монетаристская количественная концепция: инфляции»;
4. «Экономики: предложения».

Следствием инфляции явилось:

- расстройство денежной системы и создание финансовой: напряженности в стране;

- натурализация процессов обмена;

- реальные изменения в распределении валового национального продукта;

- усиление имущественного расслоения: населения, и как следствие, возникновение социальной напряженности: в стране;

- сокращение инвестиций;

- неравномерный рост цен на товары и услуги.

Инфляция, которая находится в умеренных темпах роста, под пристальным контролем, государства, может! способствовать экономическому росту. Поэтому инфляция! не должна рассматриваться как абсолютное зло, способное! только разрушать и дестабилизировать положение национальной экономики.

Инфляция вполне может! являться, инструментом, который способен служить на благо общества, способствовать! его экономическому развитию.

Однако исключительно, в тех случаях, когда этот инструмент находится в руках государства, способного проводить грамотную, четко спланированную денежно-кредитную политику, направленную лишь на улучшение качества

жизни, населения! своей страны.

Основными направлениями: российской антиинфляционной политики являются! регулирование: инструментами денежно-кредитной политики! объемов денежной массы.

Добиться! ослабления инфляции можно, лишь задействовав весь арсенал средств: борьбы с ней, накопленный в мировой теории и практике, а также постоянно адаптируя его к условиям России.

Поставлена задача! замедления роста денежного предложения и замедления скорости обращения денег. Для снижения темпа инфляции крайне важна предусмотренная ориентация; в предстоящие три года! на консервативную бюджетную политику, которая обеспечит оздоровление, укрепление бюджета.

Одним из условий реализации важнейших задач! является стабилизация рубля. Правительство. РФ впервые утвердило комплекс антиинфляционных мер, которые выгодно отличаются от ранее применявшихся разрозненных методов! воздействия на инфляционный процесс.

Основными приоритетами: экономической политики! в прогнозный период являются:

- антиинфляционная!: фискальная политика;
- повышение устойчивости!: национальной финансовой системы, переход к бюджетному правилу и снижение инфляции;
- улучшение инвестиционного климата, развитие! конкуренции и снижение административного давления: на бизнес;
- социальное развитие: и инвестиции! в человеческий капитал;
- модернизация: оборонного комплекса! и вооруженных сил;
- инновационное: развитие и поддержка высокотехнологичных секторов экономики;
- диверсификация экономики, развитие! инфраструктуры сбалансированное региональное: развитие;
- становление. Таможенного союза и адаптация! национальной экономики к требованиям. ВТО.

Ключевые мероприятия действий. Правительства. Российской Федерации, по обозначенным приоритетам в ближайшие месяцы перечислены выше.

Но, несмотря на: позитивный характер! этих процессов следует отметить, что в российской: экономике! еще существует угроза инфляционных всплесков! из-за продолжающегося экономического спада, неплатежей, искаженной структуры: основного производства и его низкой эффективности, существования секторов: экономики с

различным уровнем доходности, нерешенности: вопросов формирования доходной части бюджета и накопления социальных проблем в обществе.

Следовательно, если существуют объективные причины возникновения инфляции, то полностью это явление не устранимо. Поэтому наиболее реалистичной целью антиинфляционной политики является не абсолютное уничтожение инфляции, а снижение инфляционного накала и поддержание ее темпов на стабильно низком и предсказуемом уровне. Антиинфляционная политика в настоящее время принимает особое значение, так как от эффективности методов регулирования зависит все состояние экономики страны. Поэтому для разработки антиинфляционных мер необходимо учитывать специфичный характер инфляции, который присущ каждой стране. Ярким примером несоответствия принимаемых мер и особенности инфляционного процесса является Россия, когда при немонетарных причинах возникновения использовались монетарные методы.

Таким образом, успешное осуществление антиинфляционной политики возможно только на основе разработки нормативных актов, регулирующих все сферы рыночных отношений и безусловного выполнения существующего законодательства.

Список литературы

- Агеева Н.А. Таргетирование инфляции: сущность, инструменты, ожидаемый результат // Вестник Иркутского государственного технического университета. -2014. -№ 2. -С. 183-188.
3. Андреев А.Ф. Инфляция и проблемы сбалансированного развития российской экономики / А.Ф. Андреев, А.М. Калинин, С.А. Самохвалов // Проблемы прогнозирования. -2013. -№ 1. -С. 63-78.
4. Ершов М.В., Татузов В.Ю., Урьева Е.Д. Инфляция и монетизация экономики / М.В. Ершов, В.Ю. Татузов, Е.Д. Урьева Е.Д. // Деньги и кредит. -2013. -№ 4. -С. 7-12.
5. Колпакова И. Особенности инфляции и антиинфляционных мер в России: новая точка зрения в старой дискуссии / Колпакова И., Биляк С., Зедина Ю. // Вестник Института экономики РАН. -2013. -№ 4. -С. 111-127.
6. Коцофана Т.В. Сущность инфляции и ее содержание в современной российской экономике // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент.- 2014. -№ 1. -С. 39-48.
7. Лиференко Ю.В. Новый взгляд на теорию и практику инфляционного таргетирования // Финансы и кредит. -2014. -№ 8. -С. 36-46.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЕПРЕССИВНОГО РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ РЕЦЕССИИ: МЕТОДИКА И ОПЫТ ОЦЕНКИ (НА ПРИМЕРЕ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)

Эльгукаева Луиза Ахметовна

Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления в строительстве, ФГБОУ ВПО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова»

Эльгукаева Зарета Идрисовна

Студентка 4-го курса, фак-та «Экономики и финансов» ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет»

THE ECONOMIC POTENTIAL OF DEPRESSED AREA IN RECESSION: THE METHODOLOGY AND EXPERIENCE OF EVALUATION (ON THE EXAMPLE OF THE CHECHEN REPUBLIC)

Elgukaeva L.A., Candidate of Economics, assistant professor, Department of Construction Economics and Management Grozny State Oil Technical University named after M.D. Millionshikov

Elgukaeva Z. I. A 4th year student, Department of Economy and Finance Chechen State University

АННОТАЦИЯ

Исследованы различные трактовки экономического потенциала территорий, методы оценки его составляющих, методологический инструментарий рейтинговой оценки региона Чеченской республики. Весьма актуальной при этом для таких регионов, как и для большинства регионов РФ, является на сегодня задача оценки внутренних резервов экономического роста. Ее решение связывается в науке в первую очередь с разработкой новых подходов к определению сущности и методов оценки экономического потенциала региона, а также за счет повышения эффективности использования имеющихся внутренних ресурсов, повышения своего экономического потенциала с целью достижения регионом устойчивого развития.

ABSTRACT

The article considers different interpretations of the economic potential of the territories, the methods of evaluation of its components, methodological tools of a rating of the Chechen Republic. Their solutions are associated in the first place with the development of new approaches to definition of the essence and methods for evaluating the economic potential of the region as well as by increasing the efficient use of existing domestic resources, increasing its economic potential in order to achieve sustainable development of the region.

Ключові слова: економічний потенціал, депресивний регіон, валовий регіональний продукт (ВРП), запаси корисних ископаємих, кластери.

Keywords: economic potential, a depressed area, the gross regional product (GRP), mineral resources, clusters.

Основным элементом, характеризующим наличие ресурсов на территории и способствующим ее социальному благополучию, является экономический потенциал. В экономической литературе существуют различные толкования понятия экономического потенциала, который содержит в себе как одностороннее его понимания, в частности как объем производства определенной продукции или как социально-экономическая категория.

В современных публикациях термин «экономический потенциал» чаще встречается применительно к макроэкономике, тогда как экономический потенциал хозяйствующих субъектов определяет потенциал региона, отрасли и страны в целом. Экономический потенциал является многоуровневым и многоаспектным объектом исследования, т.е. по признаку обособления производственных сил данный потенциал можно разбить на потенциал страны, отрасли, региона, предприятия. Экономический потенциал разных уровней характеризуется различным составом и ресурсами, что определяются особенностями производства и спросом на товары [2, С 96].

Слово «потенциальный» происходит от латинского potentialis, производного от potens «могущий быть». В Большой Советской Энциклопедии данный термин определяется как «средства, запасы, источники, существующие в наличии, и могут быть использованы для достижения обусловленных целей, исполнения плана; решения

какого-либо вопроса; возможности отдельного лица, общества, государства в определенной сфере» [4, С.18].

По нашему же мнению, потенциал – это имеющийся в наличии источник, способный осуществить какое-то действие или который может быть использован для достижения определенных целей. Это то, что содержит в себе данный объект или субъект, использование которого позволит получить больше эффект, чем это было до его применения.

С позиций макроэкономики под экономическим потенциалом понимается интегральная способность отраслей экономики страны, различных видов экономической деятельности осуществлять производственную и экономическую деятельность, производить новые товары, выпускать продукцию, оказывать услуги, удовлетворять требования населения, потребности общества, делать возможным развитие производства и потребления.

Экономический потенциал региона – это совокупность имеющихся в наличии и возможных для мобилизации ресурсов региона, необходимых для его развития при условии максимального использования имеющихся возможностей для производства конкурентоспособной продукции и наиболее полного удовлетворения потребностей нынешнего и будущего поколений с учетом интересов государства и бизнеса.

Экономический потенциал предприятия (как и входящие

в его состав элементы), а также механизм его развития, который необходим для поддержания его конкурентоспособности, в отличие от совокупного потенциала отвечает за исследование и развитие с экономических позиций.

При этом в границах совокупного потенциала субъекта или предприятия могут быть изучены, кроме экономического, также правовой и экологический аспекты, но кроме них существуют и другие виды.

Таким образом, экономический потенциал рассматривается с различных сторон, а именно – страны, региона и предприятия. Общим является то, что каждый из них имеет свои особенности, но определяющим является регион.

Большое значение для развития регионов, особенно депрессивных, имеет выявление или определение потенциала, которым они располагают. Дело в том, что депрессивный регион – это регион, который в недалеком прошлом располагал необходимыми средствами для своего существования и развития, но в настоящее время имеет место спад в производстве продукции, низкое использование ресурсов, которым располагает регион, отсутствием стимулов развития.

Депрессивными регионами являются такие территории, которые характеризуются наличием точек напряжения, которые могут быть связаны с состоянием экономики или социальной сферы. Источником напряжения может быть, например, населенный пункт, а число таких точек от параметров опережающего спада производства и снижения уровня жизни.

Согласно, наиболее распространенной классификации региональных экономик выделяют регионы: развивающиеся (доноры) и проблемные (отсталые, депрессивные, кризисные) [2, С.48].

Перед проблемными регионами стоит задача глубокого исследования современного состояния их экономик. Для селективной поддержки развития этих регионов, нужно провести анализ совокупных возможностей каждого из них, состоящий в определении текущего состояния экономики:

- выявление зон торможения, являющихся преградами для развития, а также зон экономического роста, приоритетное развитие которых может привести к росту показателей по всем отраслям экономики региона,

- определить предприятия или фирмы, поддержка которых даст кумулятивный эффект.

Проблемы социально-экономического развития регионов, а также вопросы стратегического планирования развития региональной экономики разрабатывали в своих трудах такие исследователи, как: Абалкин А., Адамеску А., Азроянц Э., Аксаева И., Васина Т., Господарчук Г., Градов А., Гранберг А., Колмаков М., Морозова Т.Г., Некрасов Н.Н., Новоселов А., Черныш Е., Швецов А., Шнипер Р. и другие.

В исследование проблем оценки конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности проектов развития территорий значительный вклад внесли отечественные и зарубежные ученые: Андреев В., Ансофф И., Марченко Г., Мачульская О., Осипов А., Селезнев А., Панкрухин А., Портер М., Рулофф Д., Фатхудинов Р., Фрай Д. и другие.

При анализе особенностей и тенденций развития эконо-

мики регионов Юга России, в том числе и депрессивных территорий, были использованы различные методические подходы, изложенные в работах С. Глазьева, Г. Гореловой, А. Дружинина, Н. Яковенко, В. Игнатова, Е. Захаровой, А. Керашева, В. Кузнецова, Н. Пшиканокковой, А. Тамбиева, А. Тамова, З. Хутыза и др.

Целью исследования является, на основе теоретических подходов и практических методик дать оценку экономического, ресурсного и инвестиционного потенциалов в плане его конкретной реализации в депрессивном регионе.

В ходе исследования использованы законы Российской Федерации, Постановления Правительства и Указы Президента РФ, положения Правительства РФ по стратегии социально-экономического развития РФ на долгосрочную перспективу, Законы Федерального собрания и материалы Министерства экономического развития и торговли Чеченской республики, Госкомстата России и Территориального органа Федерального управления государственной статистики по Чеченской республике.

В аспекте исследования рассмотрим состояние экономики Чеченской Республики с позиций раскрытия и использования его экономического потенциала. При этом заметим, что республика относится к числу депрессивных регионов.

Анализируя социально-экономическое развитие Чеченской Республики за последние годы можно отметить, что экономическая ситуация остается довольно противоречивой и неоднозначной. Так доля Чеченской Республики по производству ВРП в общем объеме валового внутреннего продукта РФ выросла с 0,13% до 0,19%. В структуре валовой региональной продукции произошло увеличение доли рыночных услуг почти в 3 раза.

Хотя размер ВРП на одного среднестатистического жителя республики с 2010 года по 2013 год вырос более чем в 1,4 раза и составил 55 188,4 руб., это в 4,5 раза ниже среднероссийского показателя.

Уровень зарегистрированной безработицы снизился в 2014 году на 14,8% относительно 2012 года, и вместе с тем уменьшилась доля населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума, но остается очень высокой – 37%.

Денежные доходы на душу населения в 2014 году оставались низкими, средняя заработная плата равнялась 14 431,4 рублям, или 3 место в округе. Следует отметить положительную тенденцию роста рождаемости за последние годы при одновременном увеличении роста смертности.

Износ основных фондов на конец 2013 года по Чеченской Республики составил 43,7%. Существенно изношены основные фонды организаций:

- осуществляющих добычу полезных ископаемых (87,9%);
- производящих и распределяющих электроэнергию, газ и воду (25,1%);
- организаций транспорта и связи (35,2 %).

Степень износа основных фондов сельского хозяйства, охоты, лесного хозяйства, обрабатывающих производств превысила 40%. Наименее изношены основные фонды финансовых организаций (10,8%). Как следствие – низкая производительность труда и выпуск неконкурентоспособной продукции.

Низкий уровень социально-экономического развития Чеченской Республики обусловлен многими факторами и в том числе – низкими размерами инвестиций в основной капитал. Низка инвестиционная привлекательность региона и достаточно высока степень риска.

Основной проблемой республики является низкий уровень жизни населения [4, С.48]. Среднедушевые показатели объема производства ВРП, объема инвестиций в основной капитал, объема внешнеторгового оборота и финансовой обеспеченности остаются существенно ниже сред-

нероссийских показателей. Для республики характерна более высокая доля бедного населения по отношению к среднероссийскому уровню. Здесь низкая обеспеченность расходов региона собственным налоговым потенциалом. По прогнозу Минэкономразвития России, в период до 2016 года ожидаются незначительные колебания ежегодных темпов прироста производства ВРП Чеченской Республики [6, С.18]. Уровень 2012 года в конце прогнозного периода был превышен на 24,2% в сопоставимых ценах.

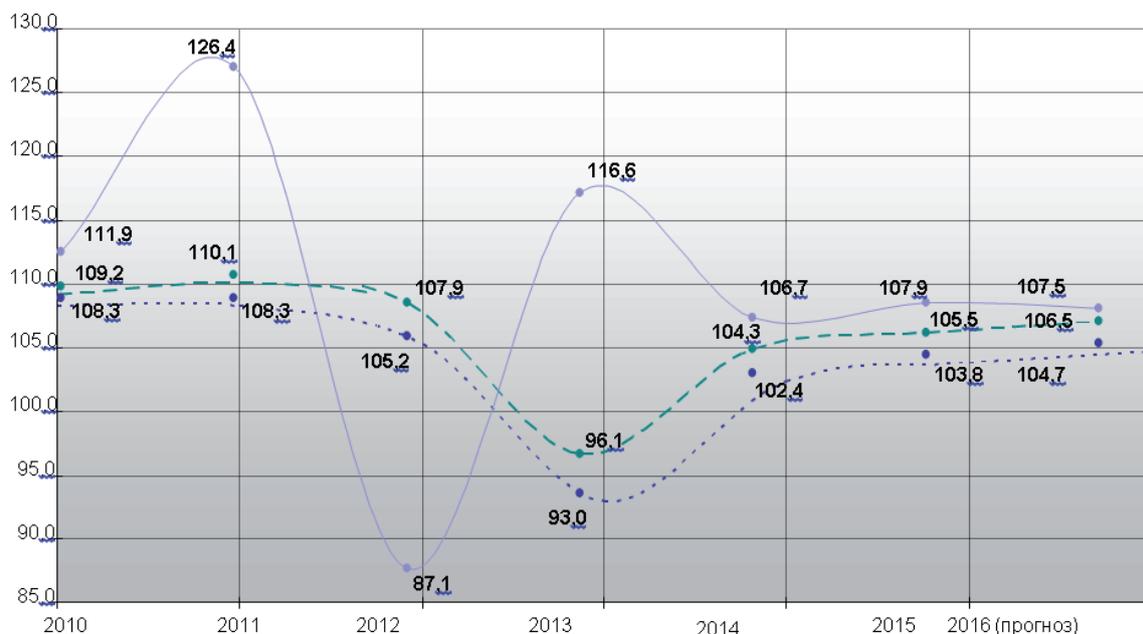


Рис. 1 – Индексы физического объема ВРП в 2010-2016 гг., в постоянных ценах; в процентах к предыдущему году.

По показателю – ВРП на душу населения Чеченская Республика, по оценке Минэкономразвития России, в 2012 году занимала предпоследнее (82) место по Российской Федерации (39,7 тыс. рублей). По данным предварительного прогноза Минэкономразвития России, к 2016 году показатель ВРП на душу населения в Чеченской Республике увеличится до 58,6 тыс. рублей. К сожалению, это также будет соответствовать 82 месту по Российской Федерации [4, С28].

Вместе с тем, Чеченская Республика обладает достаточным потенциалом и способностью повысить уровень социального развития. Среди основных преимуществ можно выделить значительный сырьевой, культурный потенциал с точки зрения инвестиционной привлекательности. ЧР обладает уникальными природными ресурсами, имеет богатые запасы различных полезных ископаемых, которые необходимы для развития стройиндустрии, промышленности, нефтеперерабатывающей отрасли, а природно-климатические условия, включающие в себя как высокогорную местность, плодородные равнины земли, так и степную зону, позволяют выращивать любые сельскохозяйственные культуры и разводить любые отрасли животноводства.

В республике имеются значительные запасы известняка, песка, песчаника, ракушечника, глины, гипса, ангидрида, охры и мумии, которые позволяют создать мощную строи-

тельную базу по производству цемента;

извести, гипса, кирпича, стеновых и облицовочных материалов, керамической плитки, битумной черепицы, а также стекольной продукции.

Кроме того, наличие материальных и трудовых ресурсов, транспортных магистралей федерального значения, выгодное географическое расположение – все это свидетельствует о том, что ЧР может активно включиться в процессы инвестиционной деятельности.

Базой для привлечения инвестиций и расширения внешнеторгового оборота могут стать проекты, связанные с горнодобывающей, лесоперерабатывающей промышленностью, переработкой продукции сельского хозяйства, производством строительных материалов, лечебно-оздоровительным и туристическим комплексом. Республика подготовила ряд перспективных инвестиционных проектов, направленных на организацию производства стекла (ООО «Евро-сервис») и строительных материалов (ООО «Казбек»)[3,С56].

Разработанная Правительством Чеченской Республики Программа социально-экономического развития Чеченской Республики на 2012-2016 годы позволит в кратчайшие сроки преодолеть тот колоссальный разрыв, образовавшийся за последние годы между Чеченской Республикой и остальными субъектами Российской Федерации.

Решить намеченные задачи предполагается за счет уско-

ренного развития важнейших направлений экономики Чеченской Республики. К этим направлениям относятся: агропромышленный комплекс, связь, транспорт, строительство, предпринимательская деятельность, развитие перерабатывающих отраслей.

Чеченская Республика способна не только увеличить объем жилищного строительства, обеспечить основные потребности строительной отрасли республики строительными материалами местного производства, но и создать новые производственные мощности по выпуску конкурентоспособных строительных материалов. Как и было предусмотрено программой, в 2012 году в Чеченской Республике в 10-15 раз увеличилось производство кирпича, стеновых блоков и других видов строительной продукции. И это вполне реальная задача. Чечня в прежние времена славилась своими строителями и мощной строительной индустрией. По прогнозам строителей, в 2016 году обеспеченность населения Чечни общей жилой площадью на одного жителя должна возрасти до 15,0 м².

Одним из приоритетных направлений социально-экономического развития Чеченской Республики является развитие инвестиционной деятельности [3, С109]. Правительством Чеченской Республики уже сделаны в этом плане определенные шаги. Принят ряд постановлений и распоряжений, регулирующих инвестиционную деятельность, утвержден перечень приоритетных инвестиционных проектов, создан и постоянно обновляется Интернет-сайт «Инвестиционный паспорт Чеченской Республики». На территории Всероссийского выставочного центра в Москве функционирует постоянно действующая выставка Чеченской Республики, на которой, широко представлена продукция, выпускаемая передовейшими предприятиями.

Впервые в республике реализованы инвестиционные проекты, предусматривающие выпуск электрооборудования и лифтов. Проекты осуществлены совместно с «Росэлектропромхолдинг» (г. Санкт-Петербург) и Московским электролифтовым заводом на базе существующих производственных площадей республики.

Высокая степень влияния на социальную политику Чеченской Республики социальной политики предприятия регионального значения, такого, как ОАО «Грознефтегаз», способствует положительному решению вопросов снижения безработицы; формированию чувства социального оптимизма; стимулированию в обществе стремления к высоким образовательным стандартам; снятию социального напряжения и общему улучшению социально-психологического климата; а также повышению уровня экологической безопасности и укреплению сотрудничества с региональными органами власти для поддержки социальных программ республиканского значения.

Понятно, что главный экономический потенциал – в ресурсах, которыми располагает республика, это наличие солидного запаса трудовых ресурсов. По данным Госкомстата России за 2014 год, доля населения республики трудоспособного возраста составляет 65,1 % от общей численности, а 34 % населения младше трудоспособного возраста. Это значит, что экономика обеспечена рабочими руками на долгосрочную перспективу.

Другой благоприятный экономический фактор – природно-климатические условия. Республика располагает большими площадями земель, пригодных для развития сельского хозяйства, в том числе для выращивания технических культур и животноводства. Стоит учитывать, что около 65 % населения республики проживает в сельской местности, а сельское хозяйство здесь традиционно было развито.

Наличие уникальных горных ландшафтов, геотермальных и минеральных вод способствует развитию туристической и санаторно-курортной индустрии, а также сопутствующих сфер. Кроме того, в распоряжении республики – обширная минерально-сырьевая база, способная обеспечить внутренние потребности экономики доступными и относительно дешевыми ресурсами, тем самым, снижая стоимость реализации большинства инвестиционных проектов.

Проведя экономическую оценку элементов ресурсного потенциала с точки зрения конкретизации конкурентных преимуществ в рыночном пространстве можно сделать общий вывод, что нижеуказанные объективные факторы позволяют формировать в Чеченской Республике конкурентную экономику, обеспечивающую достойное качество жизни населения [7, С19]..

Первый фактор – выгодное геоэкономическое положение.

Второй фактор – возможность развития конкурентоспособных производств (нефтегазовая промышленность, отдельные отрасли сельского хозяйства) и возможности расширения их состава с опорой на трудовой и природно-ресурсный потенциал.

Третий фактор – человеческий капитал: увеличивающиеся трудовые ресурсы с хорошей возрастной структурой, растущий уровень образования, традиции трудовой деятельности.

Наряду с комплексом мер по созданию благоприятной инвестиционной среды необходимы действенные материальные стимулы и льготы инвесторам, такие как:

- пониженные налоговые ставки и налоговые каникулы;
- финансирование части затрат по проектам в рамках федеральной или республиканской инвестиционной программы;
- создание и распределение на конкурсной основе республиканского бюджета развития, предоставление инвесторам гарантий по некоммерческим рискам и другие.

Исследование показывает, что в структуре промышленности Чеченской Республики возрастет доля обрабатывающих отраслей. Опережающими темпами растет сектор услуг, в том числе за счет развития отраслей производственной инфраструктуры, повышения качества и доступности ключевых социально значимых услуг населению.

Если говорить о транспортной составляющей экономического потенциала, то в республике имеется надежное железнодорожное и автотранспортное сообщение. В Грозном функционирует аэропорт, в котором налажено воздушное сообщение с некоторыми городами России. В настоящее время уже обеспечено и международное транспортное сообщение.

Положительная демографическая динамика, которая по

всем прогнозам сохранится и в дальнейшем, делает перспективными с точки зрения инвестиций в пищевую промышленность, розничную торговлю и сферу услуг. Вообще же промышленность Чеченской Республики по объему производства более чем на 90 % представлена нефтедобычей. Эта отрасль крайне важна, поэтому при подготовке долгосрочных прогнозов и планов развития республики ей уделяется особое внимание [8, С.19].

Все вышеперечисленные условия обеспечивают республиканской экономике внутренний потенциал развития на долгосрочную перспективу. Однако многое будет зависеть от инвестиционной активности негосударственных структур и деятельности малых и средних предприятий.

Стабилизация социально-экономического положения оказывает положительное влияние на развитие малого предпринимательства. По данным Территориального органа государственной статистики РФ по ЧР, за 2013г. в Чеченской республике действовали 1470 малых предприятий, что на 30,7% больше, чем в предыдущем году. Доля работников малых предприятий в общей численности занятых на предприятиях и в организациях всех отраслей экономики в тот же период составила 1,1%. Численность работающих на малых предприятиях за 2013 г. по сравнению с 2012 г. увеличилась на 45,3% и составила 2807 человек. Вместе с тем, на 4% увеличилось число работников, привлеченных на условиях совместительства и на 55,8% – работающих по договорам подряда и другим договорам гражданско-правового характера.

За 2014 год было зарегистрировано около 300 новых предприятий и 900 индивидуальных предпринимателей. Малыми предприятиями уплачено 98,1 млн. руб. налогов в бюджет Чеченской Республики по специальным налоговым режимам [1, С.15].

География распределения вновь регистрируемых малых и средних предприятий отражает экономический потенциал районов Чеченской Республики. Так, 43,5% предприятий приходится на город Грозный, вторым со значительным отставанием идет Грозненский район, на который приходится в среднем 7,2% предприятий. На остальные районы республики приходится половина зарегистрированных предприятий частной формы собственности. Создавшееся положение подчеркивает неравномерность

распределение вновь создаваемых субъектов по районам. Охват этих районов различными экономическими и структурными элементами, «втягивание» их в экономическую деятельность, в том числе кластерами, позволит более эффективно реализовать тот потенциал, которым располагает республика.

На наш взгляд, в республике создана достаточная масса производственных мощностей, которая позволяет говорить о целесообразности создания кластеров в отдельных отраслях и, в частности в строительной отрасли.

Список литературы

1. Аналитическая справка о работе налоговых органов Чеченской Республики за 2013-2014гг.
2. Социально-экономическое положение Чеченской Республики в 2013 году: Доклад - Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чеченской Республике - Грозный, 2014 – 162 с.
3. Хасанов И.Ф. Особенности формирования и реализации региональной инвестиционной политики в современной экономике [Электронный ресурс]: монография / Хасанов И.Ф. – Электрон. текстовые данные. – М.: Палеотип, 2011. – 268 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10237>. – ЭБС «IPRbooks».
4. Перешивкин А.С. Сущность и социально-экономические особенности «проблемных» регионов России // Сборник научных трудов. Выпуск № 21. - СПб.: Изд-во СПбГУ, 2009. - 0,3 п.л.
5. Яковенко Н. В. Социально-экономическая устойчивость депрессивного регион //Н.В. Яковенко //Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. –Т. 18.–2013.–Выпуск 2.–С. 731–735.
6. Стратегия социально-экономического развития Чеченской Республики до 2025 года. Чеченская Республика, 2012г.
7. Стратегия социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа до 2025 года, 2009г.
8. Материалы территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чеченской Республике – Грозный – 2014 .С. 16–32.

ПАРАДИГМАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ПАРАДИГМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Жаворонкова Г.В.

д.е.н., професор кафедри економіки,
Національний авіаційний університет,
м. Київ, Україна

Янчук М.Б.

к.е.н., доцент кафедри обліку, фінансів і аудиту
Національний авіаційний університет,
м. Київ, Україна

АННОТАЦІЯ

Обґрунтовано на методологічному рівні парадигмальне моделювання як процес формування структури парадигми дослідження економічної інтеграції у високотехнологічній сфері, зокрема, на рівні авіабудівних підприємств. Запропоновано системну методологію, яка враховує властивості й особливості формування та розвитку сучасних інтегративних корпоративно-виробничих систем. В рамках системної методології здійснено парадигмальний зріз економічної інтеграції та виявлено три сучасних парадигми економічної інтеграції як структурно-релевантного процесу. На основі парадигмального моделювання сформовано графічну модель інтегративної парадигми економічної інтеграції авіабудівних підприємств. Інтегративна парадигма економічної інтеграції авіабудівних підприємств передбачає синергічну взаємодію трьох складових, які окреслюють рамкові напрями дослідження економічної інтеграції авіабудівних підприємств: акціонерний капітал, передові технології, мінімізація ризиків.

ABSTRACT

Paradigmatic modeling as a process of structure formation of the paradigm of economic research of integrating of the enterprises of high-tech field, including aircraft construction enterprises, is grounded on the methodological level. A systematic methodology that takes into account characteristics and peculiarities of formation and development of modern integrative corporate production systems is proposed. Within the framework of systematic methodology the cut of the paradigm of economic integration is made and three main modern paradigm of economic integration as a structured process are identified. On the basis if paradigm modeling a graphical model of integrative paradigm of economic integration of aircraft construction enterprises is formed. Graphic model of integrative paradigm of economic integration of aircraft construction enterprises provides a synergistic interaction of the three components that outline the framework of economic integration areas of research of the aircraft construction enterprises: equity capital, advanced technologies, minimizing risks.

Ключевые слова: парадигмальне моделювання, системна методологія, парадигмальний зріз, графічна модель, інтегративна парадигма.

Keywords: iparadigmatic modeling, system methodology, paradigm aspect, graphic model, integrative paradigm.

Постановка проблеми. Будь яка багатогранна наукова проблема, яка пов'язана з цілим комплексом вирішення міждисциплінарних завдань із різних наукових галузей, потребує свого вирішення в єдиному методологічному руслі, що має парадигмальний характер, тобто детермінує рамкову концепцію напрямів, методів і принципів наукових досліджень, яка втілюється у формування певної науково-дослідницької парадигми. В даному контексті розгортання парадигми економічної інтеграції пропонується здійснювати на основі парадигмального моделювання як ефективного наукового технологічного процесу формування її рамкової структури у вигляді графічної моделі, яка відображає парадигмальне поле у вигляді структурних ключових напрямів інтегративних перетворень, пов'язаних з використанням новітніх форм економічної інтеграції (на прикладі підприємств авіабудівного виробництва) в умовах формування світового відтворювального циклу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій та виділення невирішених питань загальної проблеми. Ряд вітчизняних і зарубіжних вчених займалися питаннями економічної інтеграції як структурованого процесу: на наднаціональному рівні - І. Владимірова¹, Ю. Зверев², В. Зуєв³, Д. Лук'яненко⁴, А. Філіпенко⁵ та ін.; на міждержавному та міжрегіональному рівні: С. Соколенко⁶, І. Сторонянська⁷,

В. Геєц⁸, В. Чужиков⁹ та інші; на міжфірмовому, корпоративному - П. Буряк¹⁰, Л. Федулова¹¹, Б. Хейфец¹² та ін.

При цьому наявність обсягу нового знання в сфері економічної інтеграції в умовах відкритої економіки і формування світового відтворювального циклу вимагає додаткових досліджень і переусвідомлення його на дисциплінарному і міждисциплінарному рівнях на основі парадигмальних засад, що дозволяє подолати незв'язність і фрагментарність наукового простору дослідження даної проблеми, і врахувати структуровано - релевантний характер економічної інтеграції («релевантний» тут – актуальний, доречний).

Метою роботи є обґрунтування на методологічному рівні парадигмального моделювання як процесу формування структури парадигми економічної інтеграції в рамках обраного парадигмального поля.

Виклад основного матеріалу. Формування дослідницької парадигми як складової системної методології дослідження багатогранної наукової проблеми економічної інтеграції на основі парадигмального моделювання пов'язано із виявленням парадигмальних напрямів / термінів, навколо яких і розгортається парадигмальна модель. У методологічному аспекті важливо відзначити наступний момент: досить природно припустити, що розгортання парадигми

спочатку починається саме з виявлення саме одного-двох ключових напрямів/термінів, які і знаходять відображення в подальшому найменуванні парадигми.

При цьому пошук їх взаємозв'язків, взаємозалежностей в контексті системної методології багато в чому може сприяти висвітленню парадигмальних змін, що відбуваються¹³.

Спочатку нами запропоновано системну методологію, яка враховує властивості й особливості формування та розвитку сучасних інтегративних корпоративно-виробничих систем. Враховуючи те, що з одного боку, економічна інтеграція є доволі висвітленим науковим поняттям, а з іншого - таким, що постійно розвивається, вважаємо, що використання саме системної методології дозволить нам вирішити нові проблемні питання в контексті обраної теми досліджень¹⁴. Зазначимо, що принциповою методологічною особливістю системного підходу є системний розгляд і нова постановка саме достатньо пророблених проблем, і навіть тривало не вирішуваних. Відтак, попе-

редня розробка системної методології дослідження економічної інтеграції здійснюється нами з системних позицій, що дозволяє виявити багатоаспектні проблеми опису об'єктів як систем, побудувати узагальнені моделі інтеграції з виділенням специфічних властивостей, дослідити різні системні концепції і науково-прикладні розробки для мікрорівня (підприємств високотехнологічної сфери, зокрема авіабудівних) (рис.1).

Для розуміння економічної інтеграції як процесу інтегративних трансформацій із позицій системного підходу необхідно виявити процеси і форми, що реалізують і передають інформацію від одних підсистем до інших, способи впливу системи і підсистем один на одного, координацію нижчих рівнів системи з вищими (керуючими), а також вплив всіх підсистем. Тож, методологія нашого дослідження ґрунтується на таких важливих положеннях:

- новостворювана інтегративна система є складною, структурованою і динамічною відкритою системою;

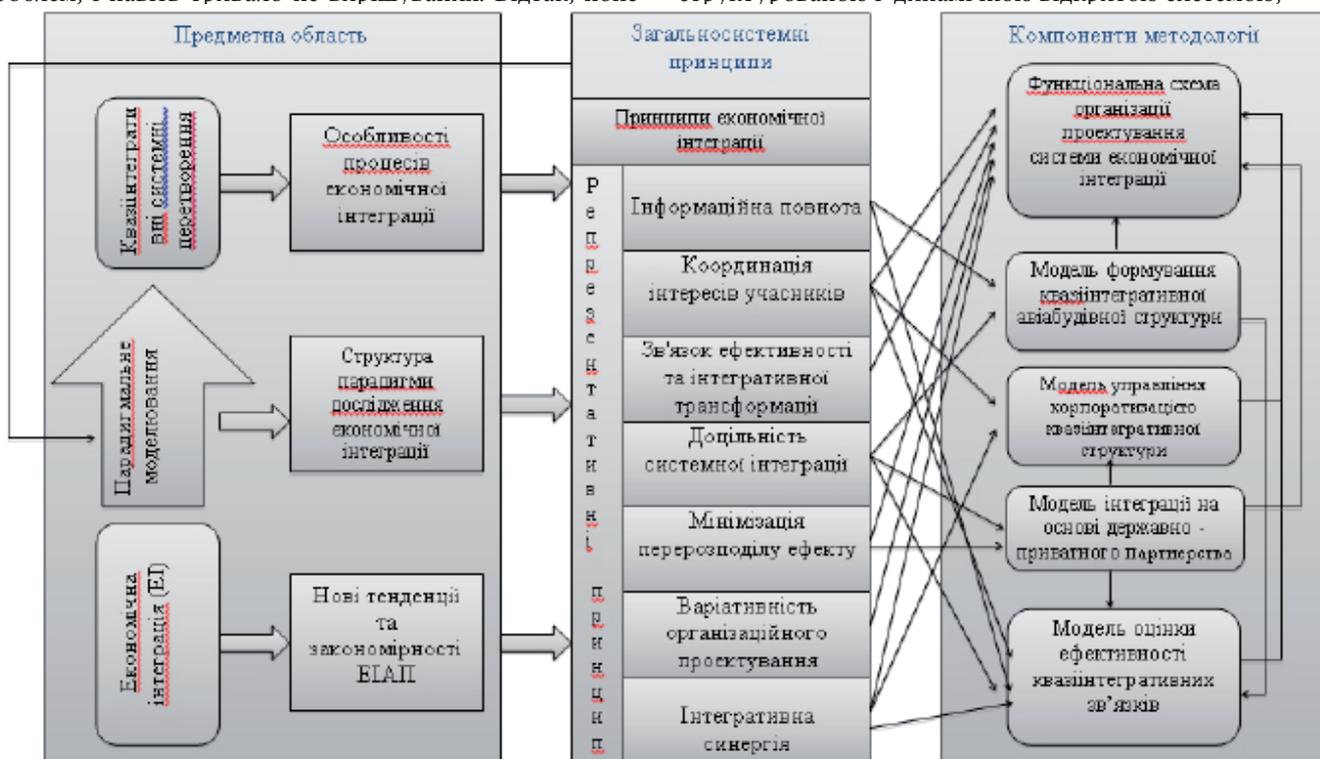


Рис. 1. Системна методологія дослідження економічної інтеграції авіабудівних підприємств (ЕІАП)

- інтегративна трансформація як структурне перетворення є способом формування і реалізації стратегії інтеграції в результаті впливу на сукупність підсистем і внутрішньосистемні зв'язки і розглядається як керований процес;

- новостворювана інтегративна система є самоорганізованою, здатною виходити на новий рівень розвитку, адаптуватися до мінливих умов, виробляючи варіанти поведінки, перетворюючи при необхідності свою структуру і зберігаючи при цьому свою цілісність і основні властивості;

- управління процесом інтегративної трансформації представляється як цілеспрямоване і обґрунтоване прийняття рішень за узгодженою зміною інтегративних зв'язків між економічними суб'єктами¹⁴.

Слідуючи загальнонауковому поняттю «інтеграція» в рамках теорії систем, яке визначається в двох аспектах: як стан зв'язаності окремих частин певної системи, і як процес наростання тісноти зв'язків, об'єднання і взаємного пристосування, можна стверджувати, що цей процес притаманний будь-якій системі живої і неживої природи, а, відтак, і будь-якій економічній системі. У відповідності з ієрархією економічних систем (світова економіка, національна економіка, регіональна економіка, економіка підприємства, економіка домогосподарства) структурується й економічна інтеграція: міжнародна (глобальна), міжрегіональна, внутрішньорегіональна, міжфірмова.

Парадигмальному моделюванню у нашому дослідженні передує попередньо проведений парадигмальний зріз

науково-теоретичного знання і розуміння економічної інтеграції як структуровано-релевантного процесу в умовах формування світового відтворювального циклу, який репрезентує певні парадигмальні орієнтири у вигляді концептуальних ідей і принципів інтеграції, структури релевантних сфер застосування її форм та способів впливу. Вивчення й узагальнення наукових доробок вище названих вчених щодо багатогранності сучасних світових інтеграційних процесів і різноманіття моделей інтегративних формувань, дозволило нам в даному контексті виявити наявність трьох взаємопов'язаних парадигм інтеграції, існуючих на різних ієрархічних рівнях соціально-економічних систем.

Так, в рамках першої парадигми - наднаціональної інтеграції - світова економічна система стає все більш глобальною, в ній зростає інтенсивність інтеграційних процесів, посилюється взаємозалежність національних економік на основі поглиблення транснаціоналізації виробництва і різноманітності міжнародних економічних відносин.

В рамках другої парадигми - регіональної інтеграції (на міждержавному та міжрегіональному рівні) цілеспрямована діяльність держави сприяє інтеграційним процесам поєднання праці і капіталу в межах тієї чи іншої групи країн, зрощуванню їх національних відтворювальних процесів, в результаті чого відбувається зближення соціальних, політичних та інституціональних структур держав, що об'єднуються. Цей вид інтеграції обмежується укладенням серії багатосторонніх угод в різних сферах (наприклад, про введення взаємної безмитної торгівлі (створення митного союзу), про створення сприятливих умов для переміщення капіталів тощо), проте реалізація цих угод покладається на національні органи влади кожної держави. Так виникають різні асоціації, союзи і блоки держав, нові адміністративно-територіальні одиниці тощо.

В якості складових регіональної інтеграції можуть виступати локальні інтеграції: виробництва, національні товарні ринки, національні податкові системи, національні кредитні ринки. Так, одна країна може бути тісно пов'язана з іншою у сфері виробництва, а з третьою — в об'єднанні ринків робочої сили і т. ін. Найбільш інтенсивні міжнародні зв'язки між країнами в окремих сферах відтворення переходять в локальну інтеграцію, хоча територіально вони співпадають не зовсім. Інтеграція спостерігається там, де співпадають усі локальні інтеграції, де об'єднуються всі елементи суспільного відтворення. Узагальнення досліджень стадій регіональної економічної інтеграції дозволяє нам констатувати, що сучасна парадигма розвитку економічної інтеграції характеризується поетапною лібералізацією розвитку форм міжнародного бізнесу в рамках регіону. При поглибленні інтеграційних процесів зростають можливості формування і розвитку процесів взаємного проникнення міжнародних компаній даного інтегративного угруповання на ринки країн-членів угруповання. Можна констатувати, що регіональна економічна інтеграція призводить до вдосконалення і розвитку наявних і нових організаційно-економічних форм взаємодії

на міжрегіональному і міждержавному рівнях, сприяючи економічному та соціальному розвитку регіонального простору.

Третя парадигма - міжфірмова або корпоративна інтеграція (локальна, міжфірмова або корпоративна інтеграція) розглядається головним чином як процеси M&A, що містять в економічну складову інтеграції, на рівні підприємств або виробничих галузей одного регіону, або держави в цілому, а також на рівні корпорацій. В даному контексті вивчення наукових доробок дослідження інтегративних відносин високотехнологічних підприємств Ю. Голляка¹⁵, М.Стадника¹⁶, В. Щелкунова¹⁷ та ін. показало, що вони вже не намагаються вести конкурентну боротьбу поодиночки, як це було прийнято ще кілька десятиліть назад. Будь-яке сучасне високотехнологічне підприємство являє собою систему взаємопов'язаних господарюючих структур, дрібних, середніх або навіть великих виробничих і фінансових комплексів.

¹⁵Голляк Ю.Б. Економічний механізм реалізації міжгалузевих відносин в авіаційній промисловості: монографія/ Ю.Б. Голляк.-К.:ТОВ «ПанТот», 2010 — 188 с.

¹⁶Стадник М.Я. Управління міжнародною діяльністю підприємств на світових ринках високотехнологічної продукції: автореф. дис. на здобуття наук.ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами»/ Стадник Мирослав Ярославович; Українська академія зовнішньої торгівлі Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України. — Київ, 2005—16 с.

¹⁷Щелкунов В. І. Економіка та організація діяльності об'єднань підприємств / В. І. Щелкунов, О. П. Овсак, О. М. Кириленко [та ін.]; за ред. В. І. Щелкунова. – К.: НАУ, 2012. – 336 с.

Функціонуючи в умовах відкритої економіки сучасні високотехнологічні підприємства знаходяться у відносинах виробничої кооперації, або фінансової залежності, або контрактних поставок, або безпосередньо входять в структуру великого фінансово-промислового об'єднання. Економічна інтеграція високотехнологічних підприємств має певні цілі, пов'язані, по-перше, з економією трансакційних витрат, по-друге, досягненням синергічного ефекту і максимізацією прибутку за рахунок ефекту масштабу, по-третє, здійснення великомасштабних проектів і фінансування R&D¹⁸.

Отже, на основі результатів проведеного парадигмального зрізу економічної інтеграції, який висвітлив її структуровано - релевантний характер, за допомогою парадигмального моделювання як процесу формування структури парадигми дослідження економічної інтеграції підприємств та сформовано графічну модель інтегративної парадигми як рамкової концепції, яка передбачає синергічну взаємодію трьох складових - напрямів системного дослідження економічної інтеграції авіабудівних підприємств в умовах формування світового відтворювального циклу і відображено на рисунку 2.



Рис. 2. Графічна модель інтегративної парадигми дослідження економічної інтеграції авіабудівних підприємств

Ціннісним ядром парадигми є імператив як визначення домінуючого напрямку розвитку авіабудівних підприємств у конкретних умовах економічної системи. Вважаємо, що для високотехнологічної сфери таким домінуючим напрямком є глобалізація, яка втілюється у формуванні світового відтворювального циклу. Дж. Баркер в структурі парадигми виділяє три складових: самовдосконалення, передбачення та інновації¹⁹. У нашій моделі самовдосконаленню відповідає акціонування, в результаті якого буде сформовано акціонерний капітал; інноваціям - передові високі технології, які створюють стратегічні конкурентні переваги на галузевому рівні; передбаченню - система контракції, за допомогою якої можна провести прогнозування майбутнього, що забезпечить мінімізацію ризиків при укладенні і виконанні міжфірмових угод.

Акціонування авіабудівних підприємств розглядається як основа прискорення впровадження сучасних інвестиційно - фінансових механізмів, залучення вітчизняного та іноземного капіталу в сферу НДДКР і виробництва для забезпечення безперервності циклу «фундаментальні дослідження - пошукові НДР - прикладні НДДКР - технології - виробництво - реалізація - сервісне обслуговування» та збалансованості його етапів при загальній орієнтації на кінцевий результат - серійний випуск авіаційної продукції в економічно доцільних обсягах; новітні технології передбачають прогресивну організаційно-технологічну структуру високотехнологічних корпорацій, зокрема, авіабудівних, яка впроваджуються на базі корпоративних інвестицій в інновації в рамках саме акціонерних структур; система контракції в умовах сучасної економічної інтеграції необхідна для зниження витрат і раціонального використання ресурсів, відбиваючи спільність думок по основних позиціях, знімаючи багато протиріч, встановлюючи рівень обов'язків, внесок кожного учасника і розподіл їх вигод, та заснована на рівнозначних позиціях економічних агентів відносно один одного і багаторівневості інтегративних зв'язків. Створення на державному рівні спеціальних інститутів договірних відносин забезпечить правильне оформлення таких форм договірних взаємовідносин, як: угоди із перерозподілом прав на залишковий дохід між власниками, передачу прав власності (розпорядження) на придбані ресурси тощо, при цьому

в значній мірі вирішується проблема інформаційної невизначеності для окремих суб'єктів бізнес-мережі²¹. Вважаємо, що використання в якості складової інтегративної парадигми контрактної форми взаємовідносин економічних елементів через формування системи контракції є важливим кроком до стабільності інтегративних зв'язків, гнучкості форм організації господарської діяльності, формування стійких форм кооперації економічних агентів.

Висновки. У проведеному дослідженні на основі системної методології і парадигмального зрізу економічної інтеграції при використанні парадигмального моделювання як нової основи сучасних технологічних підходів до наукових досліджень і розробок у вигляді процесу формування її структури було сформовано графічну модель інтегративної парадигми економічної інтеграції авіабудівних підприємств із виділенням трьох взаємопов'язаних парадигмальних напрямів дослідження в контексті головного імперативу - глобалізації з метою створення відкритої динамічної системи економічної інтеграції авіабудівних підприємств і забезпечення досягнення цілей майбутнього - конкурентоспроможного вбудовування національних авіабудівних підприємств у світовий відтворювальний цикл.

References

1. Chandler A.D., Jr., *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise* (Cambridge, MA: MIT Press, 1962), p. 297.
2. Barker, Dzh. (2007), *Paradigmy myshlenija: kak uvidet' novoe i preuspet' v menjajushhemsja mire* [Paradigm of thinking: how to see new and succeed in the changing world], Al'pina Biznes Bruks, Moscow, Russia.
3. Bilorus, O.H., Pakhomov, Yu.M. and Huzenko, I.Yu. (2007), *Hlobal'nyj konkurentnyj prostir* [Global competitive space], KNEU, Kiev, Ukraine.
4. Bogataja, L.N. (2013), "Multidimensional thinking in the context of development of the concept of multidimensionality", *Filosofija myshlenija*, pp. 131-163.
5. Bulieiev, I.P., Briukhovets'ka, N.Yu., and Shepelenko O.V. (2006), "Evolution of the enterprises and the paradigm of their development", *Ekonomichni nauky. Ser.: Ekonomika ta menedzhment*, vol. 3(10), Part 1, pp. 25-41.

6. Vladimirova I.G. (2001), "Globalization of the world economy: problems and consequences", *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*, vol.3, pp. 100.
7. Garret, B. and Djussozh, P. (2002), *Strategicheskie al'jansy [Strategic alliances]*, INFRA-M, Moscow, Russia.
8. Lenskij, E.V., and Cvetkov, V.A. (1998), *Transnacional'nye finansovo-promyshlennye gruppy i mezghosudarstvennaja jekonomicheskaja integracija: real'nost' i perspektivy [Transnational financial-industrial groups and interstate economic integration: reality and prospects]*, AFPI ezhenedel'nika "Jekonomika i zhizn", Moscow, Russia.
9. Lindsij B. (2008), *Globalizacija: povtorenie projdennogo. Neopredelennoe budushhee global'nogo kapitalizma [Globalization: the repetition. Uncertain future of global capitalism]*, IRISJeN, Moscow, Russia.
10. Luk'ianenko, D.H. (2008), *Hlobal'na ekonomichna intehratsiia [Global economic integration]*, Natsional'nyj pidruchnyk, Kiev, Ukraine.
11. Michurina, O. Ju. (2010), "Place and role of integration processes in the world economy", *Vestnik AGTU. Ser.: Jekonomika*, vol. 2., pp.7-15.
12. Salihova, O.B. (2012), *Visokotekhnologichni virobnictva: vid metodologii ocinki do pidnesennja v Ukraïni [High-tech production: from assessment methodology to rise in Ukraine]*, NAN Ukraïni, In-t ekonomiki ta prognozuv, Kiev, Ukraine.
13. Stadnyk, M.Ya. (2005), "Management of the international activities of enterprises in world markets of high-tech products", Ph.D. Thesis, Ukrainian Academy of Foreign Trade of the Ministry of Economy and European Integration of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
14. Fedulova, L.I. (2008), *Tekhnologichna modernizatsiia promyslovosti Ukrainy [Technological modernization of Ukrainian industry]*, NANU, Kiev, Ukraine.
15. Frolova, E.D. (2005), "Strategy of the enterprise development in terms of the global innovation economy", *Izvestija Irkutskoj gosudarstvennoj jekonomicheskoi akademii. - Jekonomika i jekonomicheskie nauki*, vol.1, pp.1- 6.
16. Yanchuk M. B. (2013), *Intehratsiia aviabudivnykh pidpriemstv Ukrainy v umovakh hlobalizatsijnykh vyklykiv [Integration of aircraft construction enterprises in Ukraine in terms of globalization challenges]*, Osvita Ukrainy, Kiev, Ukraine.

FILOLOGIA | ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТИЛИСТИКА СИНТАКСИСА КАК АСПЕКТ ВЛИЯНИЯ НА СОБЕСЕДНИКА В ДИСКУРСЕ УСТНЫХ ЖАНРОВ БРИТАНСКОЙ И УКРАИНСКОЙ КОММУНИКАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ФОРМАТА

Борисов А. А.,

Черниговский национальный педагогический университет
имени Т.Г. Шевченка

кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой германской филологии

SYNTAX STYLISTICS AS AN ASPECT OF INFLUENCE IN ORAL GENRES OF BRITISH AND UKRAINIAN SOCIAL
FORMAT OF COMMUNICATION

Borisov O.O., Candidate of Science, Associate Professor, Head of Germanic Philology Chair, Chernigiv Taras Shevchenko National
Teacher's Training University

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена сравнению выразительных средств и стилистических приёмов влияния на собеседников, а также активности использования их британскими и украинскими коммуникантами в рамках таких устных жанров социального формата коммуникации, как интервью, ток-шоу и парламентские дебаты.

ABSTRACT

The article is devoted to the comparison of expressive means and stylistic devices of influence as well as an activity of their usage by British and Ukrainian interlocutors within such oral genres of the social format of communication as interview, talk-show and parliamentary debates.

Ключевые слова: диалогический дискурс, выразительные средства и стилистические приёмы, интервью, ток-шоу, парламентские дебаты, влияние.

Key words: dialogical discourse, expressive means and stylistic devices, interview, talk-show, parliamentary debates, influence.

В диалогическом дискурсе актуализируются намерения собеседников удовлетворять собственные потребности с помощью или за счёт друг друга для достижения личной или совместной цели. Само условие возникновения коммуникации представлено информационной насыщенностью дискурса, как отражение волевых устремлений индивидов реализовать ситуативно новые, неозвученные ранее, интенции. Это означает, что транслируемое собеседнику комплексное (вербальное и аналоговое) сообщение ингерентно включает сигнал влияния, предусматривающий регуляцию его поведения в некотором социокультурном контексте взаимодействия. На основе вышеупомянутого возможно утверждать, что реализация информации через физические, параязыковые и речевые сигналы в общении формирует информационное или коммуникативное влияние одного лица на другое. Под коммуникативным влиянием понимаем целенаправленное вербальное и / или невербальное действие одного индивида на другого в ситуации их взаимодействия для запланированного изменения системы знаний, эмоций, отношения и, в итоге, поведения последнего.

Данное сопоставительное исследование выполнено в границах коммуникативного направления современной лингвистики. Его новизна определяется тем, что впервые сравниваются стилистические единицы устных жанров социального формата британской и украинской диалогической коммуникации (интервью, ток-шоу, парламентские дебаты), используемые в речи собеседников как наиболее влиятельные с их точки зрения в данной ситуации общения. Указанные жанры изучались с разных позиций в отечественной и зарубежной лингвистике [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7;

8], однако, вышеуказанный аспект попадает в фокус языковедческого внимания впервые. Целью работы является выявление видов выразительных средств и стилистических приёмов влияния на собеседника, а также активности использования их британскими и украинскими коммуникантами в интервью, ток-шоу и парламентских дебатах.

Жанр интервью определяем как такое социальное взаимодействие, во время которого происходит опрос индивида на профессиональную или личную тематику с целью сообщения массовому зрителю некоторого сообщения и влияния на общественную мысль [1; 4, 79; 5, 124; 7]. Анализ эмпирического материала позволяет говорить про большую степень активности употребления в британской речи таких средств и приемов по сравнению с украинской речью, как вставные предложения (преимущество – в 1,6 раз, ср., 18,1% (из них 15,4% приходится на ведущих, 84,6% – респондентов) и 11,2% (из них 4,7% приходится на журналистов, 95,3% – респондентов)): англ. Chuka Umunna: But can I just say, er, you know – a word of caution here, we've got to be clear – of course we need a properly managed migration system [38] и укр. Ирина Луценко: Те, що ще два роки тому вважалося важливим – боже, я цього не зробила! якісь справи по роботі, по фірмі, – це були інші пріоритети [22]; повтор (преимущество – в 1,1 раза, ср., 23,6% (из них 14,7% приходится на ведущих, 85,3% – респондентов) и 20,9% (из них 28,2% использованы журналистами, 71,8% – респондентами): англ. Andrew Marr: There's quite a pattern. There is quite a pattern. ... There's a bit of a pattern there of kind of left leaning women being kicked out [39] и укр. Тамара Шевчук: В мене всі там знають уже. І навіть більшість працівників "Беркуту" я бачила 25-го числа. Вони

мене теж знають [16]. Преимущество в английском стилистическом синтаксисе было установлено и в эмфатических конструкциях (преимущество – в 1,6 раз, ср., 23,6% и 14,4% случаев употребления). Однако, при этом инверсивные предложения доминируют в украинской речи: 1) лексический повтор (преимущество – в 2,2 раза, ср., 11,8% (из них 29,4% приходится на ведущих, 70,6% – респондентов) и 5,3% (100% – респондентов): англ. Michael Gove: No - no, no, no. She is Labour! [40] и укр. Валерій Боровик: Чи може скаже при зміні ціни на газ: «Добре, добре ми подумемо»? [42], 2) инверсия (преимущество – в 2,5 раз, ср., 2,8% (100% – респондентов) и 7% (из них 46,1% использованы журналистами, 53,9% – респондентами)): англ. Chuka Umunna: Thirdly are we actually seeing an increase in exports and lastly are we seeing the business investment [38] и укр. Мирослава Барчук: І це значить, що інтелектуал-суспільство оцей зв'язки немає? [26], 3) специальные эмфатические конструкции (преимущество – в 4,3 раз, ср., 9% (из них 15,3% использованы журналистами, 84,7% – респондентами) и 2,1% (100% случаев респондентов)): англ. Boris Johnson: I don't want anything that does damage to the London economy in any way [41] и укр. Оксана Забужко: Ну ніяк він не працює! [26].

В свою очередь, констатируем, что в украинском интервью по сравнению с британским используется больше эллиптических предложений (преимущество – в 1,6 раз, ср., 11,1% (из них 31,2% использованы ведущими, 68,8% – респондентами) и 17,6% (из них 39,4% использованы журналистами, 60,6% – респондентами): англ. Jock Stirrup: Reductions in number of fast jet aircraft, reductions in numbers of ships, reductions in equipment within the army [23] и укр. Віталій Гайдукевич: Передбачали, що будуть пресувати саме так? [16]; парцелляції (только в украинской речи – 1,6% (из них 33,3% приходится на журналистов, 66,7% – респондентов)): укр. Єгор Чечеринда: Це лікарня Укрзалізниці. Харківської. Вона знаходиться там вже понад рік [17]; однородных членов предложения (преимущество у 1,2 раза, ср., 18,8% (из них 14,8% приходится на ведущих, 85,2% – респондентов) и 21,9% (из них 19,5% использованы журналистами, 80,5% – респондентами)): англ. Clarke Carlisle: ...went to the Krakow Derby between Wisla and Cracovia... aaaaand experienced racial abuse, anti-Semitism and hooliganism all in the one game [23] и укр. Валерій Боровик: ... тому що під гарними гаслами європейськості, приватизації, прозорих процесів він дозволить зробити неправильні вчинки [42]; примеров апосейопезиса (преимущество – в 3,6 раза, ср., 2,8% (из них 25% приходится на ведущих, 75% – респондентов) и 10,2% (из них 5,2% использованы журналистами, 94,8% – респондентами)): англ. Jeremy Hunt: Yes. But if you look at the policy issue of substance ... That's what I'm saying to you [39] и укр. В'ячеслав Брюховецький: А те, що... хто нами керує... ну, ми їх, між іншим обирали, так що треба і це розуміти, що як обирали, що обирали... [25]. Отметим, что изоморфной чертой является активность употребления риторических вопросов (2,1% (из них 66,7% – журналистских вопросов, 33,3% – респондентов) и 2,1% (100% использовано респондентами в студии): англ. Andrew Marr: You won't? Okay [37] и укр. Тарас Чорновіл: Що змінилося в цьому законі?

По-перше, повністю заборонили навіть створювати окремі для курців заклади харчування [21].

Ток-шоу является ещё одним жанром социального формата устной коммуникации. Схематично определяем его как транслируемое СМИ информационное / информационно-аналитическое зрелище, представляющее собой взаимодействие в формате «вопрос-ответ» ведущего-рефери с участником (участниками) программы в присутствии зрителей в студии, которые, вместе с отдаленной аудиторией, могут превращаться в активных коммуникантов [1; 2; 6].

В аспекте стилистики синтаксиса отмечаем преимущество в активности употреблении в британской речи участников ток-шоу таких выразительных средств и стилистических приемов (по сравнению с украинской речью), как эллиптические предложения (преимущество в 1,7 раз, ср., 27,2% (из них 38,6% использовано ведущими, 61,4% – респондентами) и 15,9% (из них 40,9% приходится на журналистов, 59,1% – респондентов)): англ. J.K. Rowling: They wanted a second initial so I took Kathleen as my middle name. Jonathan Ross: To make it sound more highbrow? [24]

и укр. Антін Мухарський: Як ви ставитесь до мистецьких провокацій? Олесь Доній: Позитивно [13]; вставные предложения (формальное преимущество британского дискурса – на 0,4%, ср., 6,2% (из них 60% употреблено ведущими, 40% – респондентами) и 5,8% (из них 12,5% употреблено журналистами, 87,5% – респондентами), поэтому можно считать, что уровень употребления приема – изоморфный): англ. Graham Norton: Miriam, you played... I was going to say a monkey... you played a rabbit in... the Caramel ad [34] и укр. Петро Порошенко: I..., що в будь-якій країні світу являє собою Конституційний Суд? – це найвищий, не просто судовий орган [33]; повтор (преимущество – в 1,9 раза, ср., 22,8% (из них 24,3% употреблено ведущими, 75,7% – респондентами) и 12,3% (из них 35,2% употреблено журналистами, 64,8% – респондентами): англ. Eddie Izzard: Erm, no, I think about, I think about the same thing, I rotate... [32] и укр. Ігор Коліушко: І це є і в інтересах громад, і в інтересах країни в цілому [33].

Преимущество в украинском стилистическом синтаксисе наблюдается в употреблении таких средств и приемов, как риторические вопросы (преимущество в 1,6 раз, ср., 3,7% (из них – 50% использованы ведущими 50% – гостями) и 5,8% (из них 100% – гостями)): англ. Jonathan Ross: It's Lady Gaga! Doesn't she look spectacular? [36] и укр. Наталія Заболотна: Навіщо було в провінції, на периферії будувати титульний музей? А такі музеї є: в Америці, в Нью-Йорку [15]; употребление однородных членов предложения ((преимущество – в 2,4 раза, ср., 9,9% (из них 31,2% использовано ведущими, 68,8% – гостями) и 23,9% (из них 30,3% использовано журналистами, 69,7% – респондентами)): англ. Rory Stewart: I think in twenty or thirty years Afghan can become more stable, more prosperous, more humane [31] и укр. Олена Підгрушна: Вони так само різних видів є ширші, вужчі, тонші [19]; апосейопезис ((преимущество – в 1,7 раза, ср., 4,3% (из них – 57,1% использовано ведущими и 42,9% – гостями) и 7,2% (из них 40% употреблено ведущими, 60% – гостями студии): англ. Jonathan Ross: I remember when Cedric died... I was horrified! [24] и

укр. Володимир Тихий: Тобто влада вирішила, що ці села, так би мовити... Так-так... [18].

Преимущество в украинском стилистическом синтаксисе было установлено и в использовании эмфатических конструкций, однако, при этом оказалось, что, в отличие от лексического повтора и инверсии, в британской речи наблюдается четкое доминирование специальных эмфатических конструкций: эмфатические конструкции (преимущество – в 1,1 раза, ср. 26% и 28,9%): 1) лексический повтор (преимущество украинского дискурса – в 1,2 раза, ср., 10,5% (из них 29,4% использовано ведущими, 70,6% – респондентами) и 13% (из них 16,7% употреблено журналистами, 83,3% – респондентами)): англ. Patrick Stewart: I've had a home here for years and years and years, 12 years or so [33] и Кость Бондаренко: Вона може відрізнятись, скажімо, політичним баченням, політичною програмою, політичними доктринами... [20]; 2) инверсия (преимущество украинского дискурса – в 5,3 раза, ср., 1,9% (из них 66,7% употреблено ведущими, 33,3% – респондентами) и 10,1% (из них 35,7% употреблено журналистами, 64,3% – респондентами)): англ. Hugh Laurie: In life, it actually is rather useful [35] и укр. Володимир Єшкілев: Коли я дивлюся третій раз за день на рожевий смартфон, то мені просто хочеться містики, казематів, каміння вологого, ланцюгів середньовічних [14]; 3) специальные эмфатические конструкции (преимущество – в 2,3 раза, ср., 13,6% (из них – 45,4% использовано ведущими 54,6% – гостями) и 5,8% (из них 62,5% употреблено журналистами, 37,5% – респондентами)): англ. Graham Norton: How lovely to see you! [34] и укр. Наталія Заболотна: Не може бути директор установи без статі, без релігійних уподобань! [15].

Дебаты в парламенте – разновидность политической дискуссии (обычно транслируемой СМИ) между, по меньшей мере, двумя политическими субъектами относительно принятия закона или обсуждения актуального для страны вопроса, что может привести к выработке и принятию закона, направленная на убеждение в правильности своей позиции оппонентов, а также массового адресата [3; 6, 89; 8, 352-357].

В аспекте стилистики синтаксиса отмечаем преимущество в активности употребления в речи британскими политиками таких выразительных средств и стилистических приемов по сравнению с украинскими (за исключением инверсии), как однородных членов предложения (преимущество – в 2,9 раза, ср., 36,6% и 12,4%): англ. Theresa May: Communications data the “who, where, when and how” of a communication... are crucial to fighting crime, protecting children, and combating terrorism! [28] и укр. Яценюк А.П.: ...законопроект про відновлення дії Конституції повинен був бути проголосований, підписаний і оприлюднений... [9]; эмфатических предложений (преимущество – в 1,2 раза, ср., 38,6% и 35,7%): 1) лексический повтор (преимущество – в 1,2 раза, ср., 28,7% и 23,3%): англ. Alex Cunningham: Carbon taxes have been imposed by consecutive Governments for very-very good reason [30] и укр. Журавський В.С.: Давайте все-таки примиримся. Примирення – це компроміс [12]; 2) инверсия (преимущество – в 5,3 раза, ср., 2% и 10,5%): англ. Mr. Hammond: Mr Speaker, not only are their actions and poisonous ideology abhorrent to our

values and principles ..., but they represent a direct threat to Britain's national security! [29] и укр. Турчинов О.В.: Дякую. Зразковими обов'язково ми будемо [11]; 3) специальные эмфатические конструкции (преимущество – в 4,2 раза, ср., 7,9% и 1,9%): Joan Walley: Does he agree that we do face the huge energy security and energy affordability issues...? [30] и укр. Ляшко О.В.: І нехай відповідають і не ховаються! [10].

Было выявлено преимущество украинской речи по сравнению с британской речью в употреблении таких средств и приемов, как: эллиптические предложения (18,6% случаев употребления, причем только в украинской речи (61,6% – спикер и 38,4% – депутаты)): Ващук К.Т.: Звертаюся від імені всіх благодійних організацій Волинської області [10]; повтор (преимущество – в 1,6 раза, ср., 11,9% и 18,6%): англ. Angela Eagle: Mr Speaker, the Tories say they have changed on Europe, they say they have changed on the NHS and they say they have modernised the Conservative party... [27] и укр. Шевченко А.В.: Колеги, ... зараз в ці хвилини і в ці дні країна чекає дуже мудрих і виважених рішень [12]; риторические вопросы (преимущество – в 1,2 раза, ср., 11,9% и 14,3%): англ. John Woodcock: Will the Foreign Secretary accept my apologies for turning up to the debate slightly late? Does he accept... [29] и укр. Шуфрич Н.І.: Шановна коаліція, у вас совість є? Скільки ви будете клян дурити?... [11];

Отличием жанра дебатов (что является изоморфным признаком этнических дебатов) от всех других диалогических жанров – отсутствие апосейопезиса, незаконченного в результате переживания эмоционального состояния предложения. Политики осознают, что для того, чтобы их поняли не только депутаты в зале, но и их электорат, от них требуется развернутое выражение мысли (ср., напр., с фактом фактического отсутствия эллипсиса, а в украинском дискурсе – подавляющее большинство таких конструкций – клишированные, регламентированные фразы).

Подведём итоги. При сравнении всех изучаемых жанров обнаружился паритет в использовании представителями британской и украинской наций стилистического синтаксиса 20,5% и 20,6% (формальная разница составляет 0,1%, что не превышает 1% погрешности). Сравнение жанров в аспекте активности употребления эллипсиса дало возможность построить такое алломорфное расположение диалогов: брит. ток-шоу (73,3%) – интервью (26,7%) – дебаты (0%) (преимущество ток-шоу над интервью – в 2,7 раза) и укр. дебаты (41,5%) – интервью (35,1%) – ток-шоу (23,4%) (преимущество дебатов над ток-шоу – в 1,8 раза). Яркой алломорфной чертой является то, что украинские дебаты характеризуются наибольшим уровнем употребления эллипсиса, в то время как в британских дебатах их не было выявлено. Межэтническое сравнение свидетельствует про преимущество британских ток-шоу (в 1,7 раза, ср., 27,2% и 15,9%), украинских интервью (в 1,6 раза, ср., 11,1% и 17,6%) и дебатов (на 18,6%, ср., 0% и 18,6%). В целом, наблюдается преимущество украинской речи в использовании эллиптических конструкций (в 1,4 раза, ср., 7,4% и 10,7%). По степени активности употребления такого выразительного средства, как однородные члены предложения,

возможным стало расположить диалоги следующим образом: брит. интервью (33,8%) – ток-шоу (20%) – дебаты (0%) (преимущество интервью над ток-шоу – в 1,7 раз) и укр. интервью (41%) – ток-шоу (33%) – дебаты (26%) (преимущество интервью над дебатами – в 1,6 раз). Изоморфным является то, что интервью – наиболее насыщены в обеих культурах однородными членами предложения, а дебаты – наименее. Межэтническое сравнение свидетельствует про преимущество британских дебатов (в 2,9 раза, ср., 36,6% и 12,4%), украинских интервью (в 1,2 раз, ср., 18,8% и 21,9%) и ток-шоу (в 2,4 раза, ср., 9,9% и 23,9%). Употребление однородных членов предложения наиболее присуще британским диалогам (в 1,2 раза, ср., 41,2% и 35,7%).

Апосейопезис отсутствует в британских и украинских дебатах, что является изоморфной чертой. В британском коммуникативном пространстве доминирует в этом аспекте ток-шоу: ток-шоу (63,6%) – интервью (36,4%) (преимущество ток-шоу над интервью – в 1,7 раза), в то время как в украинском – интервью: интервью (65,5%) – ток-шоу (34,5%) (преимущество интервью над ток-шоу – в 1,9 раза). Межэтническое сравнение выявило преимущество украинских диалогов: интервью (в 3,6 раз, ср., 2,8% и 10,2%) и ток-шоу (в 1,7 раз, ср., 4,3% и 7,2%). Исследуемое выразительное средство больше присуще украинским диалогам (у 1,2 раза, ср., 8,3% и 10%).

Изоморфность в употреблении вставных конструкций наблюдается в том, что в обоих этнических коммуникативных пространствах одинаковое распределение диалогов по шкале насыщенности: интервью (72,4%) – ток-шоу (27,8% и 27,6%) – дебаты (0%) (преимущество интервью над ток-шоу в обоих случаях – в 2,6 раза) и отсутствие такого средства в речи дебатантов. Межэтническое сравнение выявило преимущество британского интервью (в 1,6 раз, ср., 18,1% и 11,2%) и формальное доминирование ток-шоу (ср., 6,2% и 5,8%). В целом, вставные предложения присущи британской речи (преимущество – в 1,1 раза, ср., 28,3% и 25,4%).

Касательно эмфатических конструкций, то возможным стало такое расположение диалогов на шкале активности их использования: брит. ток-шоу (51,2%) – интервью (30,2%) – дебаты (18,6%) (преимущество ток-шоу над дебатами – в 2,8 раза) и укр. ток-шоу (50%) – интервью и дебаты (25%) (преимущество над интервью и дебатами – в 2 раза). Изоморфность заключается в доминировании в этом аспекте ток-шоу в обоих этнических пространствах. Межэтническое сравнение выявило преимущество британских диалогов: интервью (в 4,3 раза, ср., 9% и 2,1%), ток-шоу (в 2,3 раза, ср., 13,6% и 5,8%), дебаты (в 4,2 раза, ср., 7,9% и 1,9%). В целом, употребление эмфатических конструкций присуще британскому дискурсу (в 3,2 раза, ср., 31,4% и 9,8%).

Изучение употребления лексического повтора привело к расположению диалогов на шкале активности следующим образом: брит. дебаты (46%) – ток-шоу и интервью (27%) (преимущество дебатов – в 1,7 раза) и укр. дебаты (63,6%) – ток-шоу (23,4%) – интервью (13%) (преимущество дебатов над интервью – в 4,9 раза). Изоморфность заключается в доминировании за показателем дебатов в обоих этнических пространствах. Межэтническое сравнение

выявило преимущество британских интервью (в 2,2 раза, ср., 11,8% и 5,3%), дебатов (у 1,2 раз, ср., 28,7% и 23,3%) и украинских ток-шоу (в 1,2 раза, ср., 10,5% и 13%). В целом, употребление лексического повтора является одинаковым для этнических диалогов этих жанров, с формальным преимуществом британского устного социального дискурса (на 1%, ср., 32,6% и 31,6%).

Анализ употребления инверсии позволил расположить диалоги на шкале активности следующим образом: брит. интервью (44,4%) – ток-шоу (33,3%) – дебаты (22,2%) (преимущество интервью над дебатами – в 2 раза) и укр. дебаты (44,9%) – ток-шоу (28,6%) – интервью (26,5%) (преимущество дебатов над интервью составляет 1,7 раза). Межэтническое сравнение выявило преимущество во всех случаях украинских диалогов: интервью – в 2,5 раза, ср., 2,8% и 7%, дебатов – в 5,3 раза, ср., 2% и 10,5%, ток-шоу – в 5,3 раза, ср., 1,9% и 10,1%. В целом, употребление инверсии более характерно для украинского дискурса (в 1,4 раза, ср., 19,1% и 26,1%).

Расположение диалогов на шкале активности использования риторических вопросов – одинаковое: дебаты (57,1% и 71,4%) – ток-шоу (28,6% и 19%) – интервью (14,3% и 9,5%). Изоморфной чертой также есть одинаковая степень активности использования риторических вопросов в интервью (2,1% и 2,1%). В других случаях доминируют украинские ток-шоу (в 1,6 раза, ср., 3,7% и 5,8%) и дебаты (в 1,3 раза, ср., 11,9% и 14,3%). Употребление риторических вопросов более характерно для украинского устного дискурса (в 1,2 раза, ср., 21,9% и 26,9%).

По степени использования парцелляции возможным стало расположение диалогов на шкале активности следующим образом: брит. дебаты (100%) – интервью и ток-шоу (0%) и укр. интервью (75%) – дебаты (25%) – ток-шоу (0%) (преимущество интервью над дебатами – в 3 раза). Изоморфным является отсутствие парцелляции в ток-шоу, алломорфным – её отсутствие в британском интервью. Межэтническое сравнение выявило преимущество украинского интервью на 1,6% (ср., 0% и 1,6%), а также другой изоморфный признак – одинаковую степень активности использования приёма в дебатах (с формальным преимуществом – 0,5% британских дебатов). Парцелляция более характерна для украинского дискурса (в 3,1 раз, ср., 2% и 6,3%).

По степени употребления повтора возможным стало расположение диалогов на шкале активности следующим образом: брит. ток-шоу (44,6%) – интервью (41%) – дебаты (14,5%) (преимущество ток-шоу над дебатами – в 3,1 раз) и укр. дебаты и интервью (41,1%) – ток-шоу (17,9%) (дебаты и интервью превосходят ток-шоу в 2,3 раза). Межэтническое сравнение выявило преимущество украинских дебатов (в 1,6 раз, ср., 11,9% и 18,6%), британского интервью (в 1,1 раз, ср., 23,6% и 20,9%) и ток-шоу (в 1,9 раз, ср., 22,8% и 12,3%). Степень употребления повтора является большей в украинском дискурсе (на 1,4%, ср., 42,8% и 44,6%).

Перспективой нашей дальнейшей работы является выявление других особенностей синтаксиса в данных жанрах социального формата устной коммуникации.

Список литературы:

1. Бабенко В.В. Видовищні комунікації: методи та форми взаємодії, естетична норма видовищності / В.В. Бабенко // Вісник Львів. ун-та. – Серія журн. – 2011. – Вип. 34. – С. 4-13.
2. Вакурова Н.В., Московкин Л.И. Типология жанров современной экранной продукции [электронный ресурс] / Н.В. Вакурова. – М. : Институт современного искусства, 1997. – Режим доступа : evartist.narod.ru/text3/08.htm.
3. Грушанська І. Політичні дебати [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cyclop.com.ua/content/view/1236/58/1/21/>.
4. Лукина М.М. Технология интервью / М.М. Лукина. – М. : Аспект Пресс, 2003. – 191 с.
5. Мельник Г.С., Тепляшина А.Н. Основы творческой деятельности журналиста / Г.С. Мельник. – СПб. : Питер, 2008. – 272 с.
6. Сайтерлі І.А. Культура міжособистісних стосунків / І.А. Сайтерлі. – К.: Академвидав, 2007. – 240 с.
7. Шаповал Ю. Г. Телевізійна журналістика [електронний ресурс] / Ю.Г. Шаповал. – Рівне, 2008. – Режим доступу : <http://on-libr.info>.
8. Dijk T.A.v. Text and Context of Parliamentary Debates / Teun A. van Dijk // Cross-Cultural Perspectives on Parliamentary Discourse. – Amsterdam: Benjamins, 2004. – Pp. 339-372.
- Список иллюстративных источников:
9. Верховна Рада. 22.02.2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.youtube.com/watch?v=5d3Hj8YpXSU>.
10. Верховна Рада. 25.02.14 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.youtube.com/watch?v=6Gb03CIBglg>.
11. Верховна Рада. 13.05.14 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.youtube.com/watch?v=B9fuiDl9kj8>.
12. Верховна Рада. 18.04.14 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.youtube.com/watch?v=OQte-RTmLvs>.
13. «Зелена лампа» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tvi.ua/program/2013/07/08/zelena_lampa_vid_7072013.
14. «Зелена лампа» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tvi.ua/program/2013/12/16/volodymyr_yeshkilyev_idealnoyu_dlya_ukrayiny_bula_b_rol_zolotoho_most_a_mizh_skhodom_i_zakhodom.
15. «Зелена лампа» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tvi.ua/program/2013/11/10/nataliya_zabolotna_u_zeleniy_lampi.
16. «Знак оклику!» [електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tvi.ua/new/2013/02/21/scho_robtyu_postrazhdalym_pid_chas_shturmu_hostynnoho_dvoru.
17. «Знак оклику!» [електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tvi.ua/new/2013/08/05/mykola_tomenko_tymoshenko_odrazu_vidkynula_propozyciyu_pokynuty_ukrayinu.
18. «Проти ночі» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tvi.ua/new/2013/03/19/rezhyser_tykhyu_pro_svoji_dokumentalni_filmy.
19. «Проти ночі» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tvi.ua/new/2013/03/20/chempionka_olena_pidhrushna_pro_svoyu_peremohu.
20. «Свобода слова» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://svoboda.ictv.ua/ua/index/view-media/id/37097>.
21. «Сьогодні про головне» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tvi.ua/new/2012/12/18/yaki_naslidky_matyme_dlya_ukrayiny_zakon_pro_zaboronu_kurynnya.
22. «Сьогодні про головне» [електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tvi.ua/program/2013/04/08/sohodni_pro_holovne_vid_08042013.
23. BBC News [electronic resource]. – Режим доступу : http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/politics/9727095.stm.
24. «Friday Night with Jonathan Ross» [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.youtube.com/watch?v=TXOCgB2sHoE>.
25. «Homo Sapiens» [електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tvi.ua/program/2013/07/31/homo_sapiens_vid_31072013.
26. «Homo Sapiens» [електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tvi.ua/program/2013/07/17/homo_sapiens_vid_17072013.
27. House of Commons, 3 July 2014 [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.bbc.co.uk/democracylive/house-of-commons-28142683>.
28. House of Commons, 15 July 2014 [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.bbc.co.uk/democracylive/house-of-commons-28311912>.
29. House of Commons, 10 September 2014 [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.bbc.co.uk/democracylive/house-of-commons-29135286>.
30. House of Commons, 11 September 2014 [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.bbc.co.uk/democracylive/house-of-commons-29156010>.
31. «On Sunday Live» [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.youtube.com/watch?v=6bid4ht0ERU>.
32. «Ruby Wax Show» [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.youtube.com/watch?v=zjPggAX5QM4>.
33. «So Graham Norton» [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.channel4.com/programmes/so-graham-norton>.
34. «The Graham Norton Show» [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.youtube.com/watch?v=O5QIkIf1No>.
35. «The Jonathan Ross Show» [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.youtube.com/watch?v=Yn6Wq7peEjw>.
36. «The Jonathan Ross Show» [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.youtube.com/watch?v=kVkAC7Nub3w>.
37. «The Andrew Marr Show» [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.bbc.co.uk/news/uk-politics-26312508>.
38. «The Andrew Marr Show» [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.youtube.com/watch?v=bpDvliNmQdU>.
39. «The Andrew Marr Show» [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.bbc.co.uk/programmes/b01xyh0r>.
40. «The Andrew Marr Show» [electronic resource]. –

Режим доступу : http://www.youtube.com/watch?v=UTevt_ZXTPg.

41. «The Andrew Marr Show» [electronic resource]. – Режим доступу : <http://www.youtube.com/>

[watch?v=ysvyf52x0Lk](http://www.youtube.com/watch?v=ysvyf52x0Lk).

42. ТVі Інтерв'ю з Валерієм Боровиком [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tvi.ua/new/2013/05/07/valeriy_borovyk.

SEMANTIC AND STRUCTURAL FEATURES OF ENGLISH PREFIXES (APPLIED APPROACH)

E. Dmitrieva

PhD, ass. professor

Moscow State University of Railway Engineering (MIIT)

ABSTRACT

The paper considers the productive prefixes of modern English. The basic method is quantitative analysis. The urgency of the paper is determined by the possible application for teaching English and translation. The research is based on the existing classification of prefixes. An analytical table illustrates the results of the research.

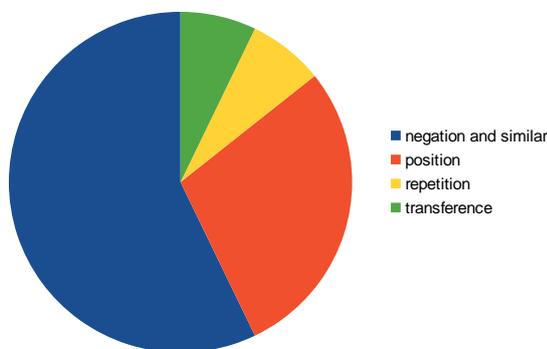
Key-words: prefix, affix, semantics, combinability, quantitative analyses

Word-building is an important part of linguistics as it makes the development of the word-stock of a language possible. Affixation is one of the widely spread types of word-building. It is common knowledge that affixes can be classified into prefixes and suffixes. The studies in this field are urgent as they are connected with such applied branches of linguistics as teaching and translation. Due to the urgency of these problems word-building has been widely researched. In his book “Словообразование английского языка” (English Word-building) P. Karaschuk carries out a study of numerous English affixes. In our turn we focus on quantitative description of the affixes. This paper considers prefixation. A prefix is an affix which comes before the form to which it is joined.

One of the most characteristics of an affix are semantics and combinability and our goal in this paper is to analyse these

features of productive English prefixes.

As far as semantics is concerned (considering only primary meanings of prefixes), it is important to mention that of 15 productive English prefixes 4 (26,6%) have the meaning of negation (un-, in-, a-, non-) and 4 prefixes have a meaning close to that of negation (e.g. do-undo). It has been noted that prefixes of adjectives have the meaning of negation, while prefixes of verbs have meanings close to that, though it can not be described as simple negation. This fact can be explained by the difference in semantics of verbs and adjectives. 4 prefixes have meanings connected with position in place and time (pre-, under-, over-, up-) including their usage in indirect meaning. Other meanings are repetition and transference (6,6% each). The following diagram illustrates the ratio of meanings:



As far as combinability is concerned it can be influenced by a number of factors connected with the stem. These factors can include:

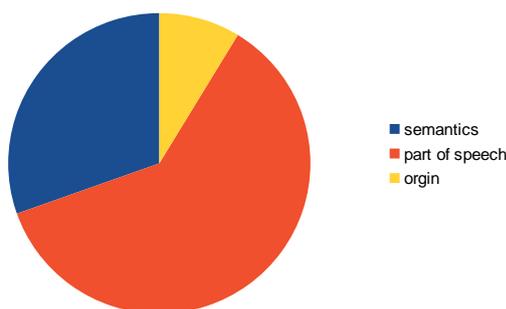
- semantics (7 of the prefixes analysed)

- part of speech (14 of the prefixes analysed)

- origin (2 of the prefixes analysed).

The ratio is shown on the diagram:

It has been observed that if a prefix does not have synonyms



its choice can be determined only by one factor like part of speech (e.g. re-, under-). However if it does have synonyms several factors are to be considered. (e.g. un-, non-). The following table illustrates the analysed features of the prefixes considered:

prefix	semantics	combinability
un	Negation (unimportant)	adjectives with suffixes -ed, -ful, -able, -y, -like, and starting with на in- и im-
in	Negation (incautious)	Latin adjectives
non	Negation (non-logical)	adjective having un-negations, but with different meaning (unhuman – non-human)
a	Negation (asocial)	Greek adjectives
pre	Preceding (prehistoric)	adjectives
un	reverse action (unlock)	transitive 1-2 syllable verbs denoting action or psychological process
de	reverse action (decode)	transitive verbs denoting scientific or political notions
dis	reverse action (dislike) splitting (disconnect) deprivation (disclaim)	transitive verbs denoting actions caused by a human's wishes or connected with activity
mis	Lack (misbelieve) negative evaluation (misbehave)	transitive verbs denoting actions depending on a human's ability
under	moving down (underline) incompleteness (underpay)	verbs
over	upper position (overpaint) excessiveness (overact)	verbs
up	upward direction (uplift)	verbs denoting movement or action
re	Repetition (remake)	verbs
be	Transitivity (bespread)	verbs denoting movement or direction, nouns, adjectives

In conclusion it should be mentioned that the table above can be used apart from research purposes for teaching English wordbuilding at levels from upper-intermediate and above.

References:

1. Карашук П.М. Словообразование английского языка. М.:Высшая школа,1977
2. Мешков О.Д. Словообразование современного английского языка.

NEW SEMANTIC SENSE OF COMICS

Soboleva O.V.

candidate of linguistics,

lecturer of the department of French philology

Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine)

Kalinina-Shamrai V.R.

candidate of linguistics,

chargée de cours à la Chaire de la philologie française

Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine)

NOUVEAUX SENS SEMANTIQUES DE LA BD

Soboleva O.V. candidat ès lettres, chargée de cours à la Chaire de la philologie française Université Nationale Taras Chevtchenko de Kiev (Ukraine)

Kalinina-Shamrai V.R. candidat ès lettres, chargée de cours à la Chaire de la philologie française Université Nationale Taras Chevtchenko de Kiev (Ukraine)

ABSTRCT

The article deals with the comics as a phenomenon of literary and graphic art, namely as a type of creolized text. The mechanism of interaction of the verbal and non verbal elements has been examined. The study is focused on the importance of visual component and on the new concepts of the ninth art. The particular features of such texts are: simplicity of visual information's perception, search of the new forms of language expressivity and of original graphic image creation.

Kew words: vector, panel, drawing, speech balloon, page, creolized text.

Le monde actuel est devenu le porteur de la culture particulière qui a reçu la dénomination « visuelle ». Dans la transformation de l'information prennent part active les moyens visuels de la communication. Tout message écrit peut être associé avec une illustration. Cette dernière est aussi « communicante » et intervient pour modifier le message écrit. Nous sommes donc en présence d'un double contenu : verbal et iconographique et deux langages : propre et figuratif. C'est le cas de la bande dessinée. L'article en question analyse les bandes dessinées contemporaines en tant que les textes polycodés utilisant des éléments des systèmes sémiotiques différents et créant l'interaction des éléments visuels et verbaux, ainsi que leurs composants et la diversification de leurs concepts.

L'actualité de la recherche est déterminée par une tendance actuelle du développement du phénomène de la visualisation de la presse écrite ainsi que des bandes dessinées comme le 9e art.

L'objectif de l'article est de définir des possibilités supplémentaires de l'effet pragmatique des bandes dessinées et leurs nouveaux sens sémantiques.

L'objet de la recherche sont les grandes écoles de cet art, les composantes principales des BD, leur conceptualisation.

La nouveauté scientifique est déterminée par le rôle croissant du phénomène de la créolisation qui renforce l'expressivité de la communication, rompt la structure linéaire du texte, rend le message hétérogène et facilite sa perception.

La Bande dessinée qui est appelée aussi le 9e art est actuellement très populaire dans le monde entier. L'expression 9e art a été créée en 1964 par Morris (pseudonyme de Maurice de Bévère, le créateur de Lucky Luke) et Pierre Vankee qui ont animé pendant trois ans au sein du Journal de Spirou une rubrique intitulée « Neuvième art ». La BD trouve ses amateurs dans toutes les catégories d'âge. Cette « industrie » fonctionne avec succès en France où on compte en 2011 plus de 16 millions de lecteurs.

Selon les résultats de l'enquête réalisée par Le département des études, de la prospective et des statistiques (DEPS) en collaboration avec la Bibliothèque publique d'information

(BPI) près d'une personne sur trois (32%) : c'est la part des lecteurs actuels de bandes dessinées parmi la population de France métropolitaine âgée de 7 ans et plus. Dans le détail, il peut être observé que les 11-14 ans s'associent la plus forte proportion de lecteurs de BD : presque tous (90%) se déclarent lecteurs. Pouvant être qualifiée de pratique plus courante chez les jeunes, la lecture de bandes dessinées ressort également comme une pratique plus masculine que féminine. Ainsi, au sein de la population âgée de 11 ans et plus, la proportion d'hommes lecteurs se déclarant lecteurs actuels de BD atteint 38%, contre 21% chez les femmes. La lecture de bandes dessinées numériques paraît encore peu répandue chez les lecteurs de bandes dessinées : cela concerne en effet 14% d'entre eux. Toutes les catégories d'âge ne sont pas touchées de manière uniforme par cette pratique. À partir de 60 ans, elle est inexistante [1, 2].

La production éditoriale a bénéficié en France d'un essor sans précédent depuis les années 1990, le nombre de titres édités est en constante progression, tandis que les genres se diversifient. Aux traditionnels albums se sont ajoutés, au fil des ans les mangas, les romans graphiques, les comics etc. En 2011, avec plus de 4 800 nouveautés et nouvelles éditions, le nombre de titres de bandes dessinées publiés en France a augmenté de 5% par rapport à 2010, et plus que triplé depuis 2000 [1, 2]. Aujourd'hui, le neuvième art est même intégré aux dispositifs pédagogiques en France et fait part des listes d'œuvres sélectionnées pour l'école et le collège.

Le passage par le numérique modifie les conditions de lecture d'un médium appartenant jusque-là à l'environnement du livre. Écrans d'ordinateur, liseuses et tablettes permettent de conserver un principe traditionnel de planche ou au moins de strip. En revanche, le développement des smartphones a poussé à l'apparition d'applications où la lecture se fait case après case. Ce changement important rapproche en partie la lecture d'une bande dessinée numérique du visionnage d'un dessin animé. L'avenir de la lecture de bande dessinée numérique est étroitement lié aux habitudes de lecture qui s'imposeront dans les prochaines années : tandis que la lecture sur écran

d'ordinateur domine encore en France, pour une offre gratuite pléthorique, la lecture de bande dessinée sur liseuse est tout à fait répandue aux États-Unis. Quant aux Japonais, ils lisent depuis plusieurs années des mangas sur leur téléphone portable et ce marché du keitai manga est évalué à 350 millions d'euros par an. Jusqu'à une date très récente, les liseuses n'affichaient pas les couleurs. L'apparition de nouveaux modèles de liseuses et l'équipement en tablettes pourraient changer la situation [3].

Trois grandes écoles de la Bande dessinée sont connues dans le monde entier, voire l'École franco-belge, dont les personnages classiques sont Tintin, Bécassine, Spirou; l'École américaine qui est représentée par les super-héros et l'École japonaise qui nous fait connaître les mangas et dont les personnages féminins sont souvent dotés de très grands yeux, de longs cheveux et de corpulence mannequin (Sailor Moon).

Chaque école se sert dans les BD de son propre code, d'un vecteur, c'est-à-dire d'un personnage lisse auquel on peut s'identifier. Ce vecteur est même applicable aux sexes différents des personnages.

Dernièrement au début des années 2000 une série des BD autobiographiques en noir et blanc de Marjane Satrapi est publiée. L'auteur y retrace les étapes marquantes qui ont rythmé sa vie, de son enfance à Téhéran pendant la révolution islamique à son entrée difficile dans la vie adulte en Europe [4]. Dans ces BD Marjane Satrapi crée son propre code unique qui n'a pas jusqu'ici été utilisé par d'autres écoles.

Les composantes principales de la BD c'est une vignette (appelée également une case) qui représente l'image ou le dessin délimité par un cadre et la bulle (aussi appelée un phylactère) de forme variable qui, dans une vignette, contient les paroles ou pensées des personnages reproduites au style direct. Une bande (aussi appelée un « strip ») nous fait suivre une succession horizontale de plusieurs images. Et une planche représente une page entière de la BD, composée de plusieurs bandes [5,6].

Les chercheurs sur la nature du dessin, nous démontrent que celui-ci représente la première écriture des êtres humains et il sert depuis toujours de moyen de communication, de langue universelle, car pour comprendre le texte il est nécessaire de savoir lire et pour comprendre le dessin ce n'est pas obligatoire. Par conséquent, il est possible de dialoguer avec les dessins. Mais il existe aussi des inconvénients comme perte du temps. Et pour en éviter successivement les dessins se simplifient. Ainsi, l'écriture naît des dessins qui se sont transformés en codes.

Par exemple Aleph, la première lettre de l'alphabet arabe, aramaic et hébreu, signifie étymologiquement taureau ou bœuf. Son origine remonte à l'alphabet phénicien. La tête du taureau avec ses 2 cornes est bien visible dans le caractère phénicien. Cette lettre est apparentée à l'alpha (A, α) de l'alphabet grec, A

(A, a) de l'alphabet étrusque puis A de l'alphabet latin et A de l'alphabet cyrillique [7].

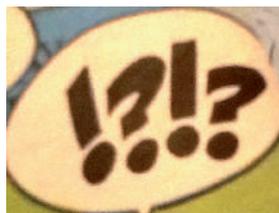
Il ne faut pas oublier que l'efficacité de la perception d'information suppose que le texte informatif doit être d'abord remarqué et ensuite perçu dans son intégrité sémantique. Actuellement les textes contenant des éléments visuels accomplissent cette tâche d'une manière plus efficace que des publications verbales. C'est la visualisation qui fait le contenu du texte plus concret et plus affectif. Ce moyen est largement mis en pratique par les mass-média imprimés et également par le 9e art.

En comparant la culture du livre classique et celle de l'écran il est à noter que la première s'appuie sur le mécanisme classique de lecture, sur la perception de la forme écrite du texte, tout en cultivant le rationalisme, capacités d'analyse, de mentalité abstraite, de développement de l'attitude critique envers la réalité; tandis que la culture de l'écran offre des images visuelles visant surtout à la perception émotionnelle, intuitive. Une image visuelle pleine d'émotions est rapidement et sans efforts captée par notre conscience. Ce processus n'est pas lié à la tension intellectuelle.

Tenant compte des définitions et des études scientifiques actuelles portant sur les textes créolisés [8-12], nous sommes d'avis que la BD représente un exemple du texte créolisé, c'est-à-dire le texte dont la facture se compose de deux parties inhomogènes : verbale (de la langue / de la parole) et non verbale appartenant à d'autres systèmes de signes [9]. Le texte créolisé est considéré actuellement comme le texte polycodé utilisant des éléments des systèmes sémiotiques différents.

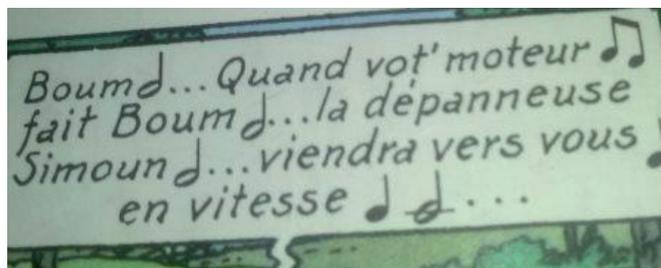
En s'appuyant sur les œuvres en question des scientifiques contemporains il est possible de distinguer les fonctions universelles des textes créolisés, voire informatives, attractives, émotives et appréciatives.

Les résultats de l'analyse d'interaction sémantique des éléments visuels et verbaux du texte créolisé nous révèlent l'existence des variations de ladite interaction, voire doublage des sens des éléments visuels et verbaux; complément du sens d'un élément du texte créolisé grâce à l'autre; interaction continue des éléments visuels et verbaux, au cas où il serait impossible d'en percevoir séparément; collision des sens des éléments visuel et verbal [12]. Toutes ces variations sont propres aux BD. Ainsi, les points d'exclamation et d'interrogation doublés et triplés dans la bulle servent à montrer une très haute tension émotionnelle de l'énoncé et état d'âme du personnage. Le point d'exclamation est utilisé en général pour transmettre la surprise, exaltation et le point d'interrogation reflète l'étonnement très souvent associé à la peur.



Les émotions des personnages des BD sont fréquemment doublées ou complétées par des pictogrammes, à savoir le

cœur pour refléter l'état sentimental; les gouttes de sueur pour manifester des émotions fortes (soit positives, soit négatives);



Dans cet article nous étudierons de plus près l'œuvre de l'auteur de la bande dessinée et illustrateur français Émile Bravo et en particulier sa conception de la BD.

Émile Bravo, se distingue des autres auteurs contemporains par un grand respect de la tradition et des canons de la bande dessinée d'aventure pour enfants. Il est un des rares représentants de ce genre qu'il contribue à faire revivre [13,14]. Ainsi, dans son album «Spirou le journal d'un ingénu» qui fait partie de la collection «Une aventure de Spirou et Fantasio par...» lancée en 2006 l'auteur donne la nouvelle vie au personnage classique

Spirou né en Belgique la fin des années 30 du XXe siècle. Émile Bravo place le texte narratif de forme rectangulaire d'après la tradition en haut et à gauche de la case en le coloriant en jaune et pour les dialogues il utilise en général la forme rectangulaire des bulles comme dans les BD réalistes de Tintin.



La première vignette fait partie de l'album de la BD classique «Tintin au pays de l'or noir» de Hergé [16, p. 17] et la deuxième de l'album «Une épatante aventure de Jules. Un départ précipité» d'Émile Bravo [20, p. 16].

Selon Emile Bravo la BD c'est le langage avec des règles faciles à apprendre. L'auteur insiste sur le fait que le dessin qui représente un élément non verbal du texte créolisé n'a pas une grande valeur artistique dans la BD. Cela n'est pas nécessaire étant donné qu'il joue le rôle presque secondaire, il ne représente qu'un outil. Mais en même temps le dessin c'est « le pouvoir » comme au Moyen Age les gens qui savaient écrire (voir dessiner) s'appelaient «les notables». Le principal dans la BD c'est l'histoire, c'est l'attitude, l'expression des personnages et les dialogues. Le dessinateur doit s'identifier à ses personnages, doit vivre leur histoire, les jouer, les faire faire crédibles aux yeux du lecteur. Il ne faut jamais caricaturer un personnage sinon il s'agit d'un grotesque. Le dessin ne doit pas être trop réaliste. Quelques éléments sont suffisants. Le reste c'est à imaginer par le lecteur. Il vaut mieux créer une bonne histoire intéressante accompagnée d'un «mauvais» dessin que raconter une histoire maladroite suivie d'un dessin parfait. «Le minimalisme laisse imaginer beaucoup de choses de la

psychologie des personnages. Il est plus important de faire fluide pour que la lecture soit bonne. Un dessin trop fouillé, ça peut être beau mais ça nuit à la lisibilité. C'est comme un texte en caractères gothiques ou un style ampoulé» [15].

Il existe une opinion que le contenu du 9e art n'est pas sérieux et ce genre n'est destiné qu'aux jeunes lecteurs et adolescents. Emile Bravo dénonce ce point de vue. D'après lui la BD n'a pas été conçue pour un «ghetto», mais pour tout le monde. L'auteur fait des bandes dessinées pour les gens qui n'en lisent pas en général. Il pense que «la qualité première d'un album est d'être lisible par quelqu'un qui ne connaît pas la bande dessinée. Il faut donc s'adresser au plus grand nombre». Pour l'auteur, « la BD n'est pas un dessin plus un texte. Ces deux éléments visuel et verbal sont indissociables. Ils forment une écriture graphique qui devrait être accessible à tous, sans nécessiter une certaine maîtrise de codes spécifiques. [...] une case est comme le paragraphe d'un roman» [15].

Émile Bravo crée les BD pour les enfants qui intéressent aussi les adultes. Ainsi dans son œuvre il cherche à «créer une complicité entre les générations, en parlant aux enfants mais aussi au gamin qui sommeille dans chaque adulte» [15]. Dans ces albums [20-22] il fait savoir aux enfants des réalités de la

vie humaine, que ni parents, ni instituteurs ne leur apprennent, telles que la mort, la vieillesse, le clonage, l'anthropomorphisme, les problèmes existentiels, la théorie de relativité etc. :

«Voyons, les enfants, pour vous, qu'est-ce que c'est que la vie et qu'est-ce que c'est que la mort?»

«La vie c'est quand on existe, c'est là, maintenant et la mort, c'est...j'sais pas, le néant [...]. La vie c'est quand notre cœur bat et la mort, c'est quand il s'arrête» [20, p.18].

Le concept « la vie » est étroitement lié avec le concept « la mort » puisque la vie est le développement de tout ce qui est vivant dans le sens général de ce terme. Pour verbaliser ces deux concepts opposés « la vie » et « la mort » l'auteur a utilisé le procédé stylistique l'antithèse. Il a choisi deux verbes avec le sème différent « s'arrêter » et « battre » aussi bien que les mots conceptuels « exister » et « le néant ». Grâce à cette manière le concept « la mort » acquiert le sens moins tragique en tenant compte du destinataire cible.

«Vous savez, bien sûr, que notre corps est constitué d'un conglomérat de cellules qui se régénèrent constamment... [...]. A chaque seconde, des milliers de nos cellules se divisent pour remplacer celles qui meurent...[...]. L'ennui, c'est qu'elles ne peuvent se dédoubler, en moyenne, qu'une cinquantaine de fois. Après ça, c'est terminé et sans nouvelles cellules, le corps se dégrade peu à peu. C'est une des raisons de vieillissement» [20, p. 18].

«Figurez-vous, les enfants, qu'au fond de noyau si dissimule UNE BOMBE À RETARDEMENT [...] Car si nos cellules ne se divisent plus au bout d'une cinquantaine de fois, ce n'est pas par décrépitude mais parce qu'on leur donne l'ordre! «Ne te reproduis plus ! Suicide-toi ! [...] Je ne rentrerai pas dans les détails mais on sait, auourd'hui, ce qui déclenche la mise à feu de cette bombe : L'ABSENCE DE TÉLOMÈRES ! » [20, p. 18].

Dans le but de décrire verbalement le concept « la vieillesse » l'auteur s'adresse au langage scientifique pour initier les enfants à la conceptualisation de la réalité. Au niveau graphique il recourt à la variation des caractères. Il utilise la majuscule, les italiques pour faire un accent emphatique aux passages déterminés de son histoire.

«Les télomères sont des segments de gènes situés en fin de chaque ADN... vous savez la longue double hélice d'acide désoxyribonucléique où se trouve tout notre patrimoine génétique... »

«Ma femme est folle... »

«A chaque division cellulaire, nous perdons un télomère. Quand il n'en reste plus c'est le signal de mort. Vous me suivez ? [...] Je pense pouvoir désamorcer ce signal de manière à ce que la cellule se reproduise indéfiniment...»

«Et si les cellules se reproduisent indéfiniment, ça signifie ?»

«C'est simple! Ça signifie qu'on devient immortel...Je suis en passe de découvrir le secret de l'immortalité, voilà... » [20, p. 20].

«Quelle prétention, ces Terriens ! Imaginer asservir la vie à leur unique existence, alors que son rôle est, tout bonnement, de perpétuer l'espèce... C'est là que s'exerce la véritable immortalité».

« Oui ben, c'est quand même difficile quand on pense à notre propre mort... »

«Mais c'est pourtant clair, Jules ! Regardez nos cellules, elles meurent justement pour éviter la prolifération et nous

maintenir en vie afin d'assurer notre reproduction... Rendez-vous compte, si personne ne mourait sur Terre ! Ce ne serait pas viable. L'humanité s'éteindrait en un instant... Morte de cancer»/

«Mais y a la mort... »

« Rôoh! Votre conscience ne doit pas servir à vous tourmenter mais à l'accepter» [20, p. 45].

Dans son album «Spirou le journal d'un ingénu» à travers l'histoire de ces personnages Spirou, Fantasio, Cassandra et l'écureuil Spip Émile Bravo nous fait les témoins des événements qui ont eu lieu en Belgique la veille de la Grande Guerre Mondiale. Dans ce contexte l'auteur aborde les notions globales de nationalité et d'identité :

«Mon père est allemand, ma mère est polonaise, juive de surcroît ! Je suis née à Dantzig, j'ai grandi en Ukraine et je vis en Belgique !».

«Mais...Mais tu es quoi, au juste ?»

«Moi ? Ben... Un être humain... »

« Oui mais, je veux dire : de quel pays ? Quelle nationalité ?»

«Je n'en sais rien...Je ne crois pas à l'identité nationale...Et toi ? Tu te sens belge ?»

«Bien sûr que je me sens belge... ».

«Ah? Et c'est quoi "être belge"? C'est boire de la bière ou du chocolat en lisant Tintin? Allons, soyons sérieux...»

«Mais tu ne peux pas dire ça! C'est un grand pays, la Belgique ! Comme la France !»

«Tu te fiches de moi? Il n'y a pas de grand pays qui tienne, et l'identité nationale c'est un truc artificiel ! Regarde ces Allemands d'aujourd'hui auxquels on fait croire qu'ils incarnent la trace supérieure, tu penses que demain, quand le nazisme aura disparu, ils seront fiers d'avoir adopté cette identité raciste et inhumaine? En inversement, tes Français avec leurs grandes idées humanistes qui, soi-disant, les caractérisent, eh bien, ils n'ont jamais été à l'abri du pouvoir autoritaire! Et chaque fois qu'il s'installe, cette belle identité disparaît! L'identité nationale, c'est toujours celle du pouvoir en place et c'est tout!»

«Et alors toi, c'est quoi ton pouvoir en place ? »

« Mon pouvoir ?... Mon pouvoir, il est IN-TER-NA-TIO-NAL!! [21, p. 33].

Au niveau graphique la diérèse porte la sémantique supplémentaire. Elle renforce une idée que l'identité nationale et le pouvoir se repandent au-delà des frontières belges. Ainsi, grâce à tous ces procédés stylistiques et graphiques l'auteur jette les bases des notions globales de la vie humaine.

En expliquant toutes ces notions Émile Bravo ne veut en aucune manière traumatiser les enfants mais il tient à leur faire passer de petits messages éducatifs. L'auteur pense que «nous vivons dans un monde d'ados attardés, gouvernés par des gens qui ne s'affirment qu'à travers le pouvoir [...]. A travers ses albums, il cherche «à écraser le ego des êtres humains, responsable de nos malheurs. Mieux vaut s'y prendre tôt !» [15].

Pour conclure, la BD représente un art littéraire et graphique. Depuis le XIXe siècle elle est considérée comme le Neuvième art. Celle dite « classique », composée d'une séquence de dessins avec des bulles ou phylactères qui enferment les textes. Les BD se lisent facilement et sont accessibles à tous les âges. Le plaisir fait par la lecture est le plaisir mélangé entre la dialectique du discours verbal et le discours iconique. L'essence de la BD réside dans l'espace qui existe entre deux cases, et qui demande un

travail de reconstruction au lecteur. Elle est également source de richesses iconographiques et textuelles sur la vie quotidienne et de thèmes imaginaires d'un moment donné. Elle est instrument de représentation totale du réel, comme un miroir social. La BD est donc vue comme un outil de communication : elle informe, enseigne, explique, séduit, dédramatise. Les messages de la BD sont visuels et linguistiques. C'est la raison pour laquelle nous pouvons la considérer comme un art total et vivant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Neuvième art. La revue en ligne de la Cité internationale de la bande dessinée et de l'image. L'enquête sur la lecture des Bandes dessinées en France: <http://neuiemart.citebd.org/spip.php?article611>
2. Une nouvelle enquête sur la bande dessinée et ses lecteurs: <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Ministere/Histoire-du-ministere/Ressources-documentaires/Discours/Discours-de-ministres-depuis-1999/Frederic-Mitterrand-2009-2012/Articles-2009-2012/Une-nouvelle-enquete-sur-la-bande-dessinee-et-ses-lecteurs>
3. Berthou B. Les metamorphoses de la lecture de Bande dessinée. Un défi pour la bibliothèque / B. Berthou // Bulletin des bibliothèques de France. N° 5, 2011: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-05-0036-006>
4. Persepolis (bande dessinée): [https://fr.wikipedia.org/wiki/Persepolis_\(bande_dessin%C3%A9e\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Persepolis_(bande_dessin%C3%A9e))
5. Composition de la bande dessinée: <http://www.composition-de-la-bande-dessinee.net/>
6. Le coin des bulles. Le vocabulaire de la bande dessinée: <http://lecoindesbulles.blogspot.com/2007/03/le-vocabulaire-de-la-bande-dessine.html>
7. Aleph (lettre): [https://fr.wikipedia.org/wiki/Aleph_\(lettre\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Aleph_(lettre))
8. Бернацкая А. А. К проблеме «креолизации» текста: история и современное состояние / А. А. Бернацкая // Речевое общение: Специализированный вестник / Краснояр. гос. ун-т; под редакцией А. П. Сковородникова. Вып. 3 (11). – Красноярск: Красноярский университет, 2000. – С. 104 – 110.
9. Сорокин Ю. А., Тарасов Е. Ф. Креолизованные тексты и их коммуникативная функция / Ю. А. Сорокин, Е. Ф. Тарасов // Оптимизация речевого воздействия. – М.: Высшая школа, 1990. – С. 180 – 186.
10. Анисимова Е. Е. Лингвистика текста и межкультурная коммуникация (на материале креолизованных текстов): Учеб. пособие для студ. фак. иностр. яз. вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – С. 8 – 15.
11. Чигаев Д. П. Способы креолизации современного рекламного текста: автореф. ... кандидата филологических наук: 10.02.01 / Чигаев Денис Петрович; Москва, 2010. – 24 с.
12. Корда О.А. Креолизованный текст в современных печатных СМИ : структурно-функциональные характеристики: автореф... кандидата филологических наук: 10.01.10 / Корда Ольга Анатольевна; Екатеринбург, 2013. – 24 с.
13. Émile Bravo: https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89mile_Bravo
14. Oscar en entretien avec Émile Bravo. Librairie Oscar Hibou : <http://oscar-hibou-librairie.blogspot.com/2009/01/prix-rtl-de-la-bd-prix-tam-tam.html>
15. Le Saux L. BoDoï. Dans l'atelier d'Emile Bravo : <http://www.bodoi.info/dans-latelier-demile-bravo-2/> BANDES DESSINÉES
16. Hergé Tintin au pays de l'Or Noir / Hergé. – Tournai : Casterman, 1959. – 62 p.
17. Hergé Les aventures de Tintin. Le trésor de Rackham Le Rouge / Hergé. – Casterman, 1973. – 62 p.
18. Goscinny R. Uderzo A. Astérix gladiateur / R. Goscinny A. Uderzo. – P. : Hachette, 1999. – 48 p.
19. Goscinny Une aventure d'Asterix le Gaulois chez les Belges / Goscinny. – Dargaud, 1979. – 48 p.
20. Bravo É. Une épatante aventure de Jules. Un départ précipité / É. Bravo – Dargaud, 2015. – 56 p.
21. Bravo É. Spirou le journal d'un ingénu / É. Bravo. – Dupuis, 2011. – 69 p.
22. Regnaud J. Bravo É. Ma maman / J. Regnaud É. Bravo. – Gallimard, 2007. – 122 p.

ФОРМА ТЕКСТА КАК ОДИН ИЗ КРИТЕРИЕВ СОПОСТАВЛЕНИЯ ИСХОДНОГО И ВТОРИЧНОГО ТЕКСТА

Ноздрина Татьяна Григорьевна

ассистент кафедры романо-германской филологии
и методики преподавания иностранных языков,

Оренбургский Государственный Педагогический университет

THE FORM OF THE TEXT AS ONE OF THE CRITERIA FOR COMPARING THE INITIAL AND DERIVATIVE TEXT

Nozdrina T. G. Lecturer at the Department of Romance and German Philology and Methods of Teaching of a Foreign Language,
Orenburg State Teachers' Training University

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена изучению формы вторичного текста, которая является основополагающим фактором при конструировании содержания вторичного текста. В связи с этим, внутренняя форма текста может выступать одним из критериев сопоставления исходного и вторичного текста. Метод позиционного анализа позволяет сопоставить исходный и вторичные тексты и выявить природу их сходств и различий. Так, сопоставление посредством метода позиционного анализа формы вторичных текстов, продуцированных мужчинами и женщинами, с формой исходного текста позволяет определить те области исходного текста, которые по-разному воспринимаются мужчинами и женщинами.

ABSTRACT

The article is devoted to the study of derivative forms of the text, which is a fundamental factor in the design of the contents of the derivative text. In this regard, the inner form of text can be a matching criteria of initial and derivative texts. The method of positional analysis allows us to compare the initial and derivative texts and identify the nature of their similarities and differences. Thus, comparison by means of the position analysis the form of derivative texts, produced by men and women, with the form of the initial text allows us to define areas of the initial text, which are perceived differently by men and women.

Ключевые слова: форма, содержание, вторичный текст, позиционная структура текста.

Key words: form, content, initial and derivative text, positional text structure.

Постановка проблемы. Текст, как иерархия взаимодействующих уровней структуры, является объектом анализа традиционной лингвистики. Текст, являясь двусторонней языковой единицей, обладает формой и содержанием. Исследование формы и содержания, признание их главными текстовыми категориями считается основополагающим как в отечественной, так и зарубежной лингвистике.

Формальная сторона образуется совокупностью внешней и внутренней форм, выполняющих определенные функции. «Внешняя форма реализует внутренние свойства языка в установленной внешней среде (внешняя функция языка). Внутренняя форма ориентирована на организацию внешней формы и внутреннего содержания в единое целое (внутренняя функция языка). Следствием признания самостоятельного статуса внутренней формы является возможность ее рассмотрения как билатеральной сущности» [14, 44].

Идея о билатеральной сущности внутренней формы слова была высказана еще В. фон Гумбольдтом, который сформулировал гипотезу о том, что язык как системно-структурное образование характеризуется наличием внутренней формы, синтезирующей свойства «интеллектуального содержания» и внешней формы: «создание языка – есть синтетическая деятельность в строгом смысле этого слова, именно в том смысле, по которому синтез создает нечто такое, что не заключено в слагаемых частях, взятых порознь» [3, 104].

А.А. Потебня, разделяя взгляды В. фон Гумбольдта, также говорил об относительности формы и содержания: «В, которое было содержанием по отношению к своей форме А, может быть формой по отношению к новому содержанию. Внешняя форма нераздельна с внутренней, меняется вместе с нею, без нее перестает быть сама собою,

но тем не менее совершенно от нее отлична» [11, 163].

Анализ последних исследований и публикаций. Приведем подходы к изучению внутренней формы текста, выделенные Н.Н. Шпильной;

1) гносеологический – использование потенциала внутренней формы в качестве объяснительного принципа при деривационной интерпретации вторичных текстов;

2) онтолого-гносеологический – признание внутренней формы как показателя генетического единства соотносимых текстов;

3) онтологический – признание самостоятельного статуса внутренней формы как образования, синтезирующего одновременно формальные и содержательные свойства языко-речевой материи [13, 233].

Область слияния внешней формы текста и его содержания, по мнению С.В. Ионовой, является фундаментом для формирования содержания вторичного текста. Внутренняя форма вторичного текста понимается автором как «часть сложного процесса (форма-содержание), которая мотивирует создание производного речевого произведения и находит выражение в единицах внешней формы» [4,15]. Разработанное методологическое положение определяет основное направление исследования внутренней формы вторичного текста: от поверхностных структур – к глубинным семантическим структурам. Вторичные тексты, будучи производными речевыми произведениями, генетически связаны с текстом-основой, и, следовательно, сохраняют его внутреннюю форму. На основании данного критерия становится возможным сопоставить тексты-основы и вторичные тексты, выявить их сходные и различные характеристики, определить область подобия или фазы изменения между лингвистическими единицами одной или одной текстовой единицы [14, 16].

Интерпретация формы вторичных текстов целесообразно проводить с позиции теории порождения речи, основанной на фактах межполушарной асимметрии головного мозга. Ведущей функцией обработки сообщения, происходящей в правом полушарии, по определению Л.В. Сахарного, является функция целостности восприятия информации, в то время как левое полушарие отвечает за аналитическую реконструкцию смысла текста [12, 111].

Г.Г. Москальчук определяет замысел текста как «многомерную структуру и многозначный контекст, который существует в правом полушарии. Функция левого полушария заключается в преобразовании замысла в линейный логически и иерархически организованный текст». Таким образом, адекватному восприятию замысла способствует гармонически организованный контекст и эксплицированная форма речевой деятельности человека. Вербальный текст, по словам Г.Г. Москальчук, являясь результатом корпоративной деятельности правого и левого полушария, воспроизводит первоначальный замысел, отражает его линеаризацию в языковых знаках, т.е. готовый текст неосознанно оценивается индивидуумом и сравнивается с первоначальным замыслом целого [9, 189-190].

Говоря о характере осуществления мысли и текста, Л.В. Сахарный подчеркивает симультанный, одномоментный характер мысли и сукцессивный, развернутый в пространстве-времени характер ее речевого воплощения [12, 47].

Г.Г. Москальчук разработала метод позиционного анализа, приемы и тактики, которые могут применяться при исследовании формы вторичного текста [8]. Наиболее эффективными ученые признают следующие исследовательские тактики:

«1) прием линеаризации текста, т.е. его представление в виде единиц, линейно размещенных в некотором конечном пространстве-времени;

2) достройка методом простейшего геометрического моделирования по экспериментально полученным точкам объемных координат структур и функциональных пространств бытия текста» [10, 291-292].

Основой моделирования поведения текстовых структур, согласно Г.Г. Москальчук, выступает форма текста, реконструированная исходя из внутритекстовых условий. Бессознательность продуцирования формы текста обуславливает возможность ее выявления как статистической тенденции самопроизвольно возникающей структурной упорядоченности [9, 189-190].

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Согласно исследованиям Г.Г. Москальчук по изучению формы текста как сложного знака, основными дискуссионными положениями, требующими дальнейшего теоретического анализа, являются:

1) исследование формы текста как языкового феномена, результатом чего явилась закреплённая точка зрения на форму текста как на малосущественное и константное образование;

2) акцентуация исключительно тех компонентов форм текста, которые влияют на содержательную сторону текста;

3) признание формы текста диалектически соотносённой с содержательными компонентами целого, вследствие

чего выработалось отрицание ее как важного, самостоятельного объекта анализа;

4) игнорирование наличия у формы текста собственной специфики как структурного, так и содержательного порядка [9, 6-7].

В сложившейся ситуации возникает необходимость смены вектора исследования онтологии формы целого текста, которая, по словам

Г.Г. Москальчук, «выявляется именно в наличии у него собственно формы и собственно содержания» [9, 7]. Изучение механизмов организации и функционирования текста как природного объекта

Н.А. Манаков и Г.Г. Москальчук считают целесообразным проводить от «макроуровня» – целого текста (дискурса) – к «микроуровню», т.е. к слову, как это исторически сложилось в изучении физических объектов. Условием осуществления данного анализа является дополнение макроструктуры – формы текста как природного объекта – по имеющимся данным, регистрируемым восприятием человека (размер, интенсивность, проявленность отдельных качественно-количественных факторов и др.)» [10, 291-292].

Формулирование целей статьи. Цель данной статьи: раскрыть сущность формы текста как главной текстовой категории; показать взаимосвязь формы текста и содержания; описать метод позиционного анализа при исследовании формы вторичного текста.

Изложение основного материала. По мнению А.Ю. Корбут, «текст, будучи связанной единством содержания последовательность, имеющий линейное материальное тело, построенное по законам пропорции, в процессе восприятия является сукцессивно-симультанной организацией. <...> Читатель, воспринимая текст, в первую очередь сталкивается с его формой, с его пространственно-временной реализацией, «внешние характеристики текста «первыми» свидетельствуют о его целостности <...>, следовательно, формально-лингвистическая структура текста содержит значительную информацию о свойствах его целостности» [6, 2].

Принимая форму текста в качестве критерия оптимального восприятия его содержательной структуры, мы опираемся в своей статье на определение, предложенное Э.Т. Болдыревой: «форма текста – это универсальная пространственно-временная организация текста, объективно существующая до его порождения независимо от восприятия, и заключающая в себе иерархическое распределение подсистем текста» [1, 17]. Понятие формы текста соотносимо с понятием «структура текста». По определению толкового словаря иноязычных слов Л.П. Крысина, структура «[лат. strūctūra] – взаиморасположение и связь составных частей чего-н.; строение; устройство, организация чего-н.» [5]. По определению А.С. Мельничук, структура – это «состав и внутренняя организация единого целого (в данном случае вторичного текста), рассматриваемого со стороны его целостности» [7, 76].

Становление формы текста происходит последовательно в пространственно-временном континууме и основано на природных закономерностях самоподобия (фрактальности) паттернов организации: повторяемости, ритмичности, пропорциональности, воспроизводимости в тек-

стах по-разному, но все же по некоторым вероятностным моделям.

Моделирование формы текста осуществляется на «основе метроритмической матрицы, включающей инвариантные и вероятностные представления об особенностях фазового бытия симметричного / асимметричного в тексте». Применительно к тексту симметрия понимается как локализация повторяющихся языковых единиц в одних и тех же позициях структуры текста [10, 293].

Метроритмическая матрица, по определению Г.Г. Москальчук:

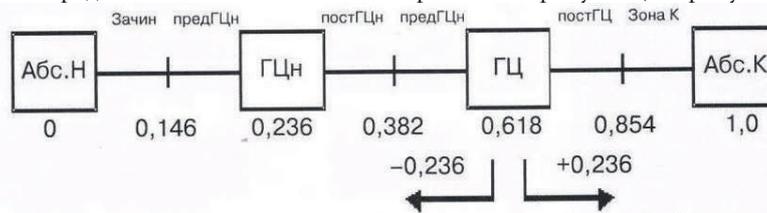


Рисунок 1. Позиционная структура текста [2, 37]

Рассмотрим подробнее позиционную структуру текста. Графически фиксированный текст как целое, имеющий конечную пространственно-временную протяженность, принимается за единицу. Ноль соответствует началу текста (обозначен как абсолютное начало текста), а единица маркирует его конец (обозначена как абсолютный конец текста). Таким образом, все языковые элементы определенного текста линейно расположены на отрезке от 0 до 1,0. За единицу счета принимается словоформа. Метроритмическая матрица представлена серией сильных позиций:

- абсолютное начало (Абс.Н) – первая словоформа;
- абсолютный конец (Абс.К.) – последняя словоформа;
- гармонический центр зоны начала текста (ГЦн) – пропорция 0,236 от целого;
- гармонический центр всего текста (ГЦ) – пропорция 0,618 от целого.

В тексте также выделены две слабые позиции, маркирующие границы сферы влияния гармонического центра текста, расположенные на расстоянии пропорции $\pm 0,236$ от гармонического центра всего текста.

Метроритмическая матрица структуры текста делится на стандартные позиционные интервалы:

- зачин – объем интервала 0,146 от объема целого текста;
- пред-ГЦн (предгармонический центр зоны начала текста) – объем интервала 0,009 от объема целого текста;
- пост-ГЦн (постгармонический центр зоны начала текста) – объем интервала 0,146 от объема целого текста;
- пред-ГЦ (предгармонический центр всего текста) – объем интервала 0,236 от объема целого текста;
- пост-ГЦ (постгармонический центр всего текста) – объем интервала 0,236 от объема целого текста;
- конец – объем интервала 0,146 от объема целого текста [10, 292-293].

Метод, созданный Г.Г. Москальчук для изучения пространственно-временной организации текста, основанный на свойствах пропорции золотого сечения, получил название метода позиционного анализа [8].

«позиционная шкала, это позиционная сетка, включающая оптимизированные на базе вероятностно-статистического обследования более 20 тысяч разнообразных текстов позиции и интервалы между ними. Обнаруженные позиции и интервалы обладают определенной иерархией пропорций золотого сечения, имеющими закрепленный порядок следования интервалов от начала к концу текста» [2, 37].

Схематическое изображение позиционной структуры текста отражено на рисунке (см. рисунок 1).

При помощи представленной матрицы осуществляется анализ формы текста посредством ее линейаризации независимо от размера или жанрово-стилистической природы текста, «определяются и обозначаются позиционные срезы, позволяющие единообразно сопоставлять тексты, фактически различающиеся по размеру, но пропорционально совмещающиеся в единой системе» [1, 31].

По мнению автора разработанного метода, позиционная структура текста существует и до порождения текста и служит базой для моделирования формы текста [8, 117].

Э.Т. Болдырева, обобщив разработанную Г.Г. Москальчук методику составления формулы структуры целого текста, уточняет, «что кодирование каждой из обозначенных в тексте позиций происходит с учетом от ее ориентации относительно границ предложения, в котором находится эта позиция. Различная ориентация границ предложения по отношению к указанным позициям и срезам определяет форму целого текста и позволяет условно представить структуру целого текста в виде ее формулы, состоящей из цифр «1», «2», «0». Позиция кодируется как «1», если наблюдается левосторонняя асимметрия словоформ в предложении (от искомой позиции до начала предложения больше словоформ, чем от нее до конца предложения). Позиция кодируется как «2», если обнаруживается правосторонняя асимметрия позиции относительно границ предложения (от искомой позиции до начала предложения меньше словоформ, чем от нее до конца предложения). Если же части предложения симметричны относительно искомой позиции (количество слов слева и справа от позиции равное), то она маркируется как «0» [1, 31].

Г.Г. Москальчук делает акцент на возможности выбора дальнейшего пути развертывания структуры в каждом из позиционных срезов: изменение границы на противоположную или сохранение предыдущего типа границы. В каждом из срезов возможен переход границ трех типов, т.е. каждая из границ среза может перейти в границы типа 1, 2 или 0, например: $1 \rightarrow 1$, $1 \rightarrow 2$, $1 \rightarrow 0$; $2 \rightarrow 1$, $2 \rightarrow 2$, $2 \rightarrow 0$; $0 \rightarrow 1$, $0 \rightarrow 2$, $0 \rightarrow 0$ [10, 294].

Из большого полнотекстового корпуса в результате

достройки позиционного поведения структур текста и с учетом циклических связей, возникающих между семью позициями, Г.Г. Москальчук было установлено, что структурная организация текста имеет 243 варианта развития, каждый из которых обладает разной вероятностью употребления. Факторами, определяющими вариативность формы текста, являются:

1) длина текста, так как позиции, по которым производятся срезы, вычисляются в зависимости от объема текста;

2) количество предложений в тексте. Данное обстоятельство важно для малоформатных текстов (поговорки, лозунги, формулы этикета и др.) [9, 108-121].

Формула текста выступает как измерительный инструмент, единообразно применяемый ко многим текстам, в которой «фиксируются количественные отношения предложений относительно позиционных срезов. В формуле текста, составленной из пяти символов, отражаются состояния его структуры в пропорционально определенных позиционных срезах. При этом учитывается характер внутритекстовой дискретности, выраженный в характере ориентации границы ближайшего к данному срезу предложения (высказывания или иной входящей в текст единицы)» [10, 294].

Выводы из данного исследования и перспективы. Таким образом, при изучении текста основополагающим является исследование формы и содержания. Ученые указывают на неразрывную связь внешней и внутренней формы. Во внутренней форме происходит соединение содержания и внешней формы, что является основой формирования содержания вторичного текста. Форма текста выступает как критерий сопоставления текстов – основ и вторичных текстов. При исследовании формы вторичного текста целесообразно применение метода позиционного анализа. Данный метод

позволит определить в дальнейшем области текста, продуцируемого мужчинами и женщинами, наиболее оптимальные для восприятия, и языковые средства, способствующие выдвигению этих областей на поверхностном уровне.

Список литературы:

1. Болдырева, Э.Т. Креативный аттрактор как структурный компонент текста: дис. ... канд. филол. наук / Э.Т. Болдырева. – Челябинск, 2007. – 208 с.
2. Бекасова, Е.Н. Векторы интерпретации текста: структуры, смыслы, генезис: монография / Е.Н. Бекасова, Г.Г. Москальчук, В.Ю. Прокофьева. – М. : Спутник+, 2013.

– 217 с.

3. Гумбольдт, В. фон. О различии строя человеческих языков и его влияния на духовное развитие человечества [Текст] / В. фон Гумбольдт // Избранные труды по языкознанию. – М.: Прогресс, 1992. – Т.6. – С. 37-297.

4. Ионова, С.В. Внутренняя форма текста и способы ее экспликации [Текст] / С.В. Ионова // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2007. – Сер. 2: Языкознание.– Вып. 6. – С. 14-20.

5. Крысин, Л.П. Толковый словарь иноязычных слов [Электронный ресурс] / Л.П. Крысин. – М.: Эксмо, 2008. – 944 с. – (Библиотека словарей). – Режим доступа: <http://megabook.ru/book>. – дата обращения (05.02.2015 г.).

6. Корбут, А.Ю. Повтор как средство структурной организации художественного прозаического текста (элементы симметрии): дис. ... канд. филол. наук / А.Ю. Корбут. – Иркутск, 1994. – 139 с.

7. Мельничук, А.С. Понятие системы и структуры языка в свете диалектического материализма [Текст] / А.С. Мельничук // История советского языкознания. Некоторые аспекты общей теории языка. Хрестоматия: Для филол. спец. ун-тов / Сост. Березин Ф.М. – М.: Высш. школа, 1981. – С. 76-79.

8. Москальчук, Г.Г. Структурная организация и самоорганизация текста [Текст] / Г.Г. Москальчук. – Барнаул : Изд-во АлтГУ, 1998. – 240 с.

9. Москальчук, Г.Г. Структура текста как синергетический процесс [Текст] / Г.Г. Москальчук. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 296 с.

10. Москальчук, Г.Г. Форма текста как многоуровневый конструктор [Текст] / Г.Г. Москальчук, Н.А. Манаков // Знание. Понимание. Умение. – 2014. – № 4. – С. 291-302.

11. Потебня, А.А. Слово и миф [Электронный ресурс] / А.А. Потебня / Из истории отечественной философской мысли / Сост. А.Л. Топоркова. – М.: Изд-во «Правда», 1989. – Режим доступа: http://iph.ras.ru/elib/Potebnya_Mysl.html. – дата обращения (25.11.2014 г.).

12. Сахарный, Л.В. Введение в психолингвистику [Текст] / Л.В. Сахарный. – Ленинград: Изд-во Ленинградского университета, 1989. – 184 с.

13. Шпильная, Н.Н. Внутренняя форма текста как носитель потенциала его деривационного развития [Текст] / Н.Н. Шпильная // Вестник КемГУ. – 2012. – №4. – С.232-236.

14. Шпильная, Н.Н. Внутренняя форма текста как деривационный феномен [Текст] / Н.Н. Шпильная // Вестн. Том. гос. ун-та. – 2013. – №373. – С.44-50.

КАРТИНА МИРА И ЕЕ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Панкова Виктория Викторовна

Донской государственный технический университет

г. Ростов-на-Дону

кандидат филол. наук

PICTURE OF THE WORLD AND INTERPRETION

Pankova Viktoria of Don State Technical University, Rostov-on-Don Candidate of Science

АННОТАЦИЯ

В статье предлагается общее и специфичное определение понятий «картина мира» и «языковая картина мира», определяется, как соотносятся «образ мира» и «картина мира». Так как одним из прикладных направлений антропоцентрического языкознания является формирование языковой картины мира специалиста, особое внимание уделяется анализу взаимодействия внутреннего и внешнего контекста параметров человека, а также – что является важным в объяснении концептуальной картины мира.

ABSTRACT

In article understanding of the general and specific concepts «world picture» and «language picture of the world» is given, is defined how the image of the world and «a world picture» correspond «. As one of the applied directions of anthropocentric linguistics is formation of a language picture of the world of the expert, the special attention is paid to the analysis of interaction of an internal and external context of parameters of the person, and also – that is important in an explanation of a conceptual picture of the world.

Ключевые слова: картина мира; языковая картина мира; языковая личность; концептосфера личности; объективная действительность.

Key words: world picture; language picture of the world; language personality; kontseptosfer of the personality; objective reality.

В связи с аспектуализацией языковой личности проблема изучения языковой картины мира актуализируется. Исследуется язык писателей, ученых, простых людей для воссоздания их языковых и концептуальных картин мира, а тем самым и картин мира разных эпох. Различия в восприятии мира соответствуют определенной исторической эпохе, зависят от социальной принадлежности разных представителей общества и психологических особенностей конкретного человека. При этом восприятие мира людей определенной национальности связано с национальной культурой.

С понятием языковой личности непосредственно связана проблема моделирования мира посредством языка и специфичность использования единиц общезыковой системы языка индивидуумом. Человеческий фактор приобретает решающее значение и в художественной коммуникации, когда на первый план выходит взаимодействие участников общения посредством литературного текста в определённых условиях общения. Именно языковая личность выступает как феномен, необходимый для сохранения единства в многообразном познании языковой картины мира. «Языковая картина мира не стоит в ряду специальных картин мира (химической, физической и др.), она им предшествует и формирует их, потому что человек способен понимать мир и самого себя благодаря языку, в котором закрепляется общественно-исторический опыт – как общечеловеческий, так и национальный». [8, с.64].

Картина мира нуждается в вербальном выражении. Мысль о языке как посреднике в интерпретации мира была сформулирована в начале XIX в. В. Гумбольдтом: «Язык – это мир, лежащий между миром внешних явлений и внутренним миром человека» [2; 304]. Посредством языка факты внеязыковой действительности преобразуются в объекты сознания. Следовательно, целесообразно выделять концептуальную и языковую картину мира, которая отражает концептуальную картину мира в словес-

но-образной форме. А. В. Кузнецова отмечает, что картина мира является специфически организованным целым, состоящим «из трех иерархических дифференциаций: 1) глобальный образ мира; 2) концептуация мира; 3) экспликация средствами языка элементов образа мира и концептуальной картины мира» [6, с. 35].

Б.А. Серебренников считает, что связь языковой и концептуальной картин мира осуществляется в языке двумя способами: «Язык означает отдельные элементы концептуальной картины мира. Это означивание выражается обычно в создании слов и средств связи между словами и предложениями. Язык объясняет содержание концептуальной картины мира, связывая в речи между собой слова». Следовательно, в объяснении концептуальной картины мира участвуют характерные для каждого языка «слова, формативы и средства связи между предложениями, а также синтаксические конструкции» [10, с. 107]. В рамках единой общенациональной картины мира концептуальная картина мира отдельной личности характеризуется очевидным своеобразием, так как обладает набором индивидуальных, только ей присущих прагматических и мотивационных установок.

Например, картину мира писателя можно определить, опираясь на его текстовую деятельность на основе анализа созданных им текстов, определяя или моделируя концептосферу автора по ее фрагментам, изучая ее особенности и средства вербальной репрезентации в отдельном произведении и творчестве в целом.

Текст, созданный творческой личностью, передает словесно выраженное знание внешнего мира, и с этой точки зрения он – знаковое отображение индивидуальной картины мира, которая формируется как результат мироощущения, мировосприятия и представления о мире. Концептуальный анализ, который заключается в выделении из содержания всего текста базовых концептов и их исследовании, становится актуальным способом описания, индивидуально-авторской картины мира, так как она отражена

в тексте, субъективна и несет на себе черты языковой личности ее творца. Следовательно, появляется своеобразная взаимосвязь концепта и литературного текста.

С одной стороны, концепт является ключом для адекватного восприятия содержательной стороны произведения и его эмоционально-оценочной информации за счет содержащегося в концепте этнокультурно обусловленного эстетико-смыслового кода. Расшифровке смысла произведения способствуют ассоциативная и коннотативная составляющие содержания концепта.

С другой стороны, именно в художественном тексте осуществляется репрезентация концепта и индивидуальной концептосферы автора. Характер и способы представленности общенационального концепта в художественном мире того или иного писателя определяют особенности его индивидуальной концептосферы. Часто происходит обогащение содержания концепта индивидуальными приращениями содержательного и прагматического характера.

Языковое поведение языковой личности обусловлено образом мира. Образ мира отражает конкретно-исторический фон, в рамках которого протекает вся психическая деятельность человека. «... Образ мира должен являться тем постоянным и никогда не исчезающим фоном, который предваряет любое чувственное впечатление и на основе которого последнее только и может приобрести статус составляющей чувственного образа внешнего мира» [11, с.17]. Релевантным для любой языковой личности, является то, что образ мира отражает реальные условия его общественной и индивидуальной жизни.

Принято различать следующие понятия: «инвариант образа мира» и «вариант образа мира». «Инвариант образа мира» обусловлен лежащими в его основе социально выработанными опорами (значениями). Инвариант образа мира является единым для всего социума. Т.е. следует говорить о системе инвариантных образов мира или определенных абстрактных моделей, описывающих общие черты в видении мира различными людьми» [8, с.273]. Вариант же образа мира есть индивидуально-личностное «видение» мира конкретным человеком через призму личностных смыслов, установок и других компонентов структуры личности [7, с.105]. Совокупность системно организованных психических образов, отображающих цельное видение окружающей реальности или ментальных репрезентаций действительности, создаёт картину мира. Картина мира в сознании каждого народа, группы, индивида может рассматриваться в межкультурном аспекте, при этом в качестве единицы сопоставления выступает культурный концепт - многомерная ментальная сущность, имеющая образное, описательно-понятийное и ценностное измерение [4, с.107]. Если образ мира «это - отображение в психике человека предметного мира, опосредованное предметными значениями и соответствующими когнитивными схемами и поддающееся сознательной рефлексии ...» [3, с. 12], то «картина мира» представляет собой создаваемый человеком субъективный образ объективной реальности. Поэтому любая картина мира, создаваемая человеком че-

рез определённые интерпретационные призмы, содержит в себе черты человеческой субъективности. Картина мира составляет ядро мировидения человека и несёт в себе основные свойства образа мира [1, с. 51]. Одним из глубинных слоёв общей картины мира предстаёт языковая картина мира, которая представляется как совокупность знаний о мире, запечатлённых в лексике, грамматике или паремиологии. Языковая картина мира обозначает «мир в зеркале языка», а картина мира понимается «как ... отображение в психике человека предметной окружающей действительности ... как результат прошлого того народа, о языке которого идёт речь» [5, с. 66].

Объективная действительность в различных языках отражается по-разному. При этом формируются отличающиеся друг от друга картины мира. Проявление специфики человеческого восприятия действительности, закреплённое в языке, заключается в том, что носитель конкретного языка и соответствующей ему картины мира будет строить свое речевое поведение в соответствии с данной картиной мира. Это объясняется тем, что язык является одним из важнейших средств фиксации и хранения знаний о мире, накопленных историческим развитием цивилизации. Человек, познавая в процессе своей жизнедеятельности объективную действительность, результаты этого познания аккумулирует в лексике. Сумма знаний о мире, зафиксированных в языке, и является языковой картиной мира.

Ссылки:

1. Горошко Е.И. Языковое сознание: гендерная парадигма: Монография – М.: Харьков, 2003.
2. Гумбольдт В. Фон. Избранные труды по языкознанию. - М.: Прогресс, 1984.
3. Дмитриук Н.В. Формы существования и функционирования языкового сознания в негомогенной культурной среде: автореф.дис. ... докт.филол.наук - М., 2000.
4. Карасик В.И. Нормы поведения в социолингвистическом аспекте // Коммуникативно-прагматическая семантика. - Волгоград: Перемена, 2000.
5. Красных В.В. Основы психолингвистики и теории коммуникации: Курс лекций - М.: ИТДГК «Гнозис», 2001.
6. Кузнецова А.В. Символика гор в лирической поэзии М.Ю. Лермонтова / А.В. Кузнецова // Типологические закономерности эволюции жанра в русской литературе. Ростов-н/Д: РГПУ, 2003.
7. Леонтьев А.А. Языковое сознание и образ мира // Тез. IX Всесоюз. симпозиума по психолингвистике и теории коммуникации «Языковое сознание». 30 мая – 2 июня 1988. М.: Инс-т языкознания АН СССР. 1988.
8. Леонтьев А.А. Основы психолингвистики / А.А. Леонтьев. М.: Смысл, 1999.
9. Маслова В. Лингвокультурология Учебное пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2001.
10. Серебренников Б.А. Роль человеческого фактора в языке: Язык и картина мира. - М.: Наука, 1988.
11. Смирнов С.Д. Мир образов и образ мира // Вестник МГУ. Сер.14, Психология – 1981 - № 2.

ГЕДОНИЗМ ОРФИЗМА: «ОТНОШЕНИЯ МНИМОСТИ» В АРХИТЕКТОНИКЕ РОМАНА МАРГЕРИТ ЮРСЕНАР «ВОСПОМИНАНИЯ АДРИАНА»

Филина С. А.

Аспирантка кафедры истории зарубежной литературы
романо-германского отделения

Московский Государственный Университет им. М.В.Ломоносова

Научный руководитель профессор Пахсарьян Н.Т.

HEDONISM OF ORPHISM: "RELATIONS OF OSTENSIBILITY" IN THE ARCHITECTONICS OF NOVEL 'HADRIAN'S MEMOIRS' BY MARGUERITE YOURCENAR

Filina S. A. Candidate of the Foreign Literature Department Moscow Lomonosov State University Academic adviser professor Pakhsarian N.T.

АННОТАЦИЯ

Статья «Гедонизм орфизма: отношения мнимости в архитектонике романа Юрсенар «Воспоминания Адриана»» посвящена исследованию искусствоведческого аспекта романа. Римский император Адриан, знаток и ценитель древнегреческой культуры, пытался сохранить ее и сделать значимой частью имперского универсума. Его отношение к миру в целом носило гедонистический характер и проявилось в полной мере в отношении к своему фавориту, образ которого был воспет им, как образ Орфея, и сохранился на века благодаря приложенным им усилиям. Помимо древнеримских аллюзий, основанных на архивных документах, автор при создании романа учла и другие аспекты, как послужившие источником возникновения интереса к археологии Рима, типа гравюр Пиранезе, так и влияющие на восприятие той скульптурной статуйки, заключенной в образе умирающего императора, в которой рефлексия преобладает над действием, как в образе Гамлета.

ABSTRACT

Article "Hedonism of Orphism: relations of ostensibility in the architectonics of novel 'Hadrian's Memoirs' by Marguerite Yourcenar" is devoted to study the art criticism aspect in this novel. Adrian, the Roman emperor, connoisseur of the ancient Greek culture, tried to include it into the imperial universe. His perception of the world was of the hedonistic nature and revealed as well in his relations to his favorite whose image was visualized due to his efforts. Apart from the Ancient Roman allusions based on archive documents, the author took into account other aspects that sparked interest to the archeology of Rome, like Piranesi's etchings, and besides fixing the sculptural statics of the dying emperor's image where reflection is prevailed over action likewise Hamlet's tragedy.

Ключевые слова: гедонизм, орфизм, архитектоника романа, искусствоведческие аллюзии в литературном произведении.

Key words: hedonism, orphism, architectonics of novel, art criticism allusions in literature.

Имя бельгийской франкоязычной писательницы Маргерит Юрсенар (1903 - 1987) приобрело известность во всем мире. Она до сих пор остается единственной женщиной, принятой в число бессмертных Французской Академии. Широкая эрудиция, глубокое знание истории, литературы и истории искусств нашли отражение в ее произведениях. Процесс визуализации мира у Юрсенар неизменно сопряжен с «восприятием и интеграцией в ее произведение изобразительных искусств, в особенности, живописи и скульптуры» [13].

Замысел романа о жизни римского императора Адриана (96 – 138 н.э.) возник у Маргерит Юрсенар в 1924 во время путешествия по Италии, при первом посещении Виллы Адриана [25, р.143]. Это была 'отправная точка, сцинтилляция' [17, р.6]. В окончательном виде роман «Воспоминания Адриана» был впервые опубликован в 1951 году. На смену эпохе «между двух войн» приходит послевоенный мир конца Второй Мировой прежде, чем руины римской виллы, сохранив «свойства материала давно исчезнувших культур и эпох» [1, с.5], стали физически ощутимой опорой: «А теперь, сидя на террасе виллы...» [7, с.120]

Переезд на другой континент обуславливает ту пространственную дистанцированность пейзажных зарисовок, которая становится условно родственной временной дистанции в романе. «Холодным вечером 26 декабря 1950 на берегу Атлантики ...в США я пыталась пережить па-

лящий зной одного из июльских дней 138 года» [20, р.537]. При этом Юрсенар вспоминает о горячем песке Италии, в который не она, а Адриан погружает свои большие ноги. Юрсенар позаботилась, чтобы уже в описании изначального состояния главного персонажа, в том болезненном изгибе его силуэта, в давно зарубцевавшихся ранах, сохранена была память о движениях, стремительных и мужественных, приведших к их появлению, подобно тому, как в капле воды уже заданы все ее свойства. Поза утраты атараксии в следствии утраты блаженства : можно сказать, что Юрсенар нашла упущенный Рубенсом сюжет.

Изображения благородных старцев, убеленных сединами, можно найти среди художественных образов Питера Пауля Рубенса, например в «Смерти Сенеки» (1612), или в «Поклонении волхвов» (1624), в работах его ученика Антониса Ван Дейка, таких как «Старый сенатор», или в столь разных по стилю портретах Эль Греко и Тинторетто, с традиционным разворотом корпуса, скорее, в три четверти, чем в фас. История Адриана контрастно выделяется на фоне других подобных сюжетов, получивших художественное воплощение: в ней нет того уравновешенного спокойствия, которое достигается одновременно возрастом и положением в обществе : «...во время одной из молитв в храме Пиндар, восьмидесятилетний, просит богов послать ему еще большее счастье, какое еще возможно» [22, р.277].

Жанр мемуаров, исполненных исповедальной рефлексии, наряду с подведением итогов важнейших событий, в которых повествователю довелось стать участником, предполагает самоанализ. Однако ни на одном из жизненных этапов императора Адриана его невозможно представить в позе «Мыслителя» Родена. Скорее, это поза короля Лира, перенесенная в другой пейзажный фон, понравившийся эпохе Ренессанса. Юрсенар, тем не менее, апеллирует к аллюзии с мыслителем, называя Адриана «почти мудрецом» [7, с.525]. Его размышления о собственной жизни, столь значимые для него самого, действительно, не ведут его к созданию концептуально взвешенных умозаключений. Они не избавляют его от страданий, не вылечивают с годами психологическую травму, но они парадоксальным образом чрезвычайно важны в художественном контексте.

Ракурсов, подобных найденному Юрсенар, римское искусство не знало. Немошь в системе военных ценностей Рима могла быть только позой побежденного или изгоя. Адриан, однако, не был ни тем, ни другим, оставаясь императором до конца своих дней. «При императоре Адриане в Риме строят мавзолей Адриана (135-140, в Средние века превращен в замок Сант-Анджело), Виллу Адриана близ Тибура (современный Тиволи, 125-135) с роскошными садами, «Морским театром», искусственным каналом, декоративной скульптурой (там же мраморный бюст Антиноя, любимца Адриана, работы, вероятно, греческого мастера)» [6, с.239].

Юрсенар находит подпись под барельефом с именем этого греческого мастера, благодаря которому сохранился лик любимца Адриана, подобно иконописному образу. Очевидно, что его изображение контрастирует с портретом императора, данным автором в начале романа. Адриан пытается обвинить себя в том, что его молодость стала достоянием вечности, и не находит повода: «Ветвевидный орнамент тончайшими арабесками обрамляет юное, меланхолично опущенное, лицо: что невольно наводит на размышления о краткости жизни в атмосфере, сохраняющей привкус осеннего вечера» [7, с.532]

Еще одно свидетельство того же автора, найденное Юрсенар, не более ценно. В нем находит отражение римский метод кодировки и запечатления изображений, разработанный Цицероном, современником Юлия Цезаря, и Квинтилианом, вслед за греческим поэтом Симонидом, в котором устанавливается связь между вербальной и визуальной формами, позволяющими производить преобразование памяти [8, р.17]. Адриан, как успешный оратор, скорее всего, не был исключением в этом искусстве памяти среди других римских императоров.

«Второй шедевр из блестящего сардоникса с неполной подписью Антонианануса Афродизиаса, в котором профиль выполнен с таким удивительным мастерством..., что, заключенный в сардоникс, он остается в такой же степени статуей или барельефом, свидетельством утраченного искусства... В византийскую эпоху реверс шедевра был отлит из самого чистого золота... Из всех объектов, еще представленных на поверхности земли, этот единственный, о котором можно сказать с должной степенью уверенности, что его часто держал в руках Адриан» [7, с.533] Возможно,

он сжимал эту вещь в руке, пока смерть не ослабила его хватку. В качестве символа Французской Академии шпаге и наполеоновскому мундиру Маргерит Юрсенар предпочла золотой денарий Адриана, отвергнув броши, колье, диадемы и порфиновый бассейн [16, р.415].

Парадоксальным образом признание приходит к автору вслед за публикацией мемуаров как жанра, в принципе не свойственного римской культуре: «Римляне не вели дневников; возможно, они вели торговые книги и журналы для записей деловых встреч» [25, р.140] События романа, воскрешенные историческим зеркалом памяти, разворачиваются, таким образом, в «мнимой реальности» [4] Флоренского. Память избирательна, и любые документы, включая архивные, как правило, персонифицированы. В этом смысле их фрагментарность, как следствие разрушительного воздействия времени, возможно, нас ничего не лишает. В то же время немногочисленные находки способны вызвать подлинный восторг: «Только изучив записи Флегона, секретаря Адриана, я поняла, скольким мы обязаны этому забытому персонажу» [7, с.533].

За отправную точку повествования, за начало отсчета временных координат, Юрсенар выбрано то настоящее, в котором уже обозрим «профиль смерти» Адриана. Статика его позы столь же условна, как и принадлежность к реальности, которая представляет собой только часть жизни Адриана, расширяющуюся в область воспоминаний. «Считать бесцветной классическую эпоху опасно, это декаданс. Я говорила, что наша эпоха больна, только для того, чтобы подчеркнуть в конце, что она прекрасна. Последующая эпоха возвращения к организованности и порядку, несомненно, будет гораздо более тусклой» [19, р.28]. Трудно сказать, в какой степени трагический максимализм этого высказывания повлиял на создание шедевра о Древнем Риме, но он, несомненно, являлся категориальным параметром при выборе сюжета, в котором бы жалость к созданиям совмещалась с трагическим удовольствием видеть их страдающими [21, р.289]. Прямое влияние биографических фактов на воплощение замысла романа не очевидно. В тех случаях, когда оно все же наблюдается, автор, похоже, намеренно делает усилие для преодоления внешнего или легко уловимого сходства, находя сюжетные и композиционные решения, подобные головокружительным шахматным дебютам.

«С 1941 по 1943 год Маргерит Юрсенар преподает историю искусств в Хартфордском колледже (Коннектикут)... При этом она демонстрирует подлинную компетентность, основанную на любительском знании в самом благородном смысле, подкрепленным непосредственным и безусловным опытом» [9, pp.113-114]. Учитывая тонкий искусствоведческий анализ в эссе, названном со слов Гюго «Черный мозг Пиранезе» [23, р.121], остается лишь пожалеть о том, что записи курсов писательницы не сохранились. Некоторым утешением, не восполняющим, впрочем, данного творческого пробела, является избрание Юрсенар в Американскую Академию Литературы и Изящных искусств; это известие было получено ею во время путешествия в Венецию весной 1982 [11, р.308].

Юрсенар указывает на прямое влияние образов графики Пиранезе как на фактор, послуживший решающим

импульсом к воплощению идеи романа: шестнадцать из тысячи его римских работ посвящены вилле Адриана, какой она была «до того, как стала добычей археологов» [25, p.143], причем с ее точки зрения, красота, «прочувствованная Пиранезе» [25, p.143], скорее всего, не была бы столь впечатляющей, если бы не несла в себе налета времени. Эта ссылка на непосредственно оказанное на нее влияние изобразительного искусства представляется существенной: Пиранезе, современник Дидро, удостоенный титула венецианского архитектора, «переносит в иррациональную сущность Рима» [23, p.123].

Пейзаж в этом романе Юрсенар воспринимается в пред-ренессансном смысле. Он, прежде всего, участвует в создании «пейзажа дней» Адриана и по этой причине отчасти заменяется скупым и точным указанием на время года, благодаря чему, помимо хронологической упорядоченности, события наделяются ощущениями сенсорно воспринимаемой сезонности. Помимо этого, скупые на слова пейзажные вставки служат идее величия и бескрайности римского мира, подобно безгласным рабам, захваченным у варварских племен. «Литературная география в особенности обязана пейзажу именно благодаря его литературности, она подтверждает, что «реальное», «первичное» и подвергнутый их влиянию мир сосуществуют бок о бок с воображаемыми мирами романов» [26, p.43]. Открывающиеся взору Адриана картины природы обретают значение знаковых символов, поскольку каждому из них отводится свое место в системе римских ценностей, весомость которых ложилась на армию, устремлявшуюся покорять мир вслед за взглядом императора. «Здесь, как обычно, воссоздание систем заменяет недостающую реальность» [22, p.166].

Благодаря точному, почти математическому расчету, «изысканному искусству композиции» [12, p.162], положенному в архитектуру романа, Юрсенар в какой-то степени удалось включить в него и замысел истории об Омар Хайяме, математике, астрономе, философе и поэте, от которого ей «пришлось отказаться из-за незнания персидского языка» [7, с.525]. Не исключено, что она имела в виду, в том числе, и язык персидского искусства. Динамичность, которой не хватало внешней канве жизни Омара Хайяма, присутствует в образах Олимпийских игр, воспетых другим поэтом, Пиндаром, которому Юрсенар ранее посвятила роман. Греция является одним из наиболее значимых античных образов, как для Адриана, так и для Юрсенар. В Греции Адриан получил образование и многие положения греческого мировосприятия вошли, подобно декору, в его жизнь: «...идеал Древней Греции; скромная аллюзия утраченной любви и утешение в мистике, которое пытаются обрести уцелевшие; идефикс неизвестных стран и варварского климата. Воспоминание, глубоко пред-романтическое о пустынных землях, населенных морскими птицами, наводят на мысль о прекрасной вазе, найденной на Вилле Адриана и хранящейся ныне в музее Терм, где в снеге мрамора в полном одиночестве разворачивается и ускользает стая диких цапель» [7, сс.534-535].

В романе «Пиндар» Юрсенар отмечает, что Адриан уже не застал той подлинной Греции с ее утонченным вкусом к искусствам, одним из которых были Олимпийские игры.

Там же она упоминает о неудавшейся попытке их реконструкции Адрианом: «Когда Адриан шесть столетий спустя попытается восстановить Олимпийские Игры, ему удастся только официальная часть комедии, в которой профессиональные атлеты будут превосходно исполнять свою роль, не понимая по сути, своей игры» [22, p.102]. В романе «Воспоминания Адриана» это событие описано от лица самого Адриана в ином стилистическом ключе, что придает, в сущности, той же самой фразе двойственное звучание, совмещающее ностальгию и осознание тщетности затраченных усилий: «Пелопонесские игры прошли в Ахайе с такой пышностью, какой люди не видывали с древнейших времен; возрождая эти великие празднества, я надеялся вернуть Греции ее бывшее единство» [7, с.148].

Представляется, что спортивные игры не могли принести Адриану того удовольствия, которое доставлял ему смертельный риск столкновения с дикой природой. Именно в них в полной мере обнажалась его «своего рода сакральная мечта» [18, p.149], так что обнаженность души и онтологическая квази-обнаженность становятся явлениями одного порядка. Дуализм, родственному сочетанию «явных сил» видимого с «темным могуществом» невидимого миров [18, p.149], подчинявшим даже волю императора произволу птичьего полета: «Гигантская кошка цвета песков пустыни, меда и солнца испустила дух с величием, недоступным для человека» [7, с.172]. Так, описанная Юрсенар сцена охоты может быть воспоминанием, навеянным картинами Рубенса «Охота на львов» (1616) или «Каледонская охота на кабана» (1615). Нигде, ни в комментариях, ни в интервью, Юрсенар не указывает на живописную составляющую этой бытовой сцены, однако, навеянные текстом аллюзии не противоречат ее точке зрения, что «нужно обладать способностью сказать все, однако, не делать этого, если в это несущественно» [25, p.146]. Причем недосказанное постоянно становится темой для мысленного дискурса читателя с Юрсенар.

Образ Антиноя, фаворита императора Адриана, носит черты восточной экзотики и «соединяется им с орфической традицией» [25, p.144]. О предполагаемом месте рождения избранника Антиноя герой Юрсенар скажет так: «Я бывал в Клавдиополе, его родном городе» [7, p.144]. Юлий Цезарь тоже бывал там во времена Никомеда по поручению претора Марка Терма [3, с.5]. Переименованный к 268 году в честь императора Клавдия, во времена Адриана город носил имя Кирена. Там знали цену императорской неги, но гибель Антиноя сделала ее безмерной. Помимо прочего, это еще и родина киренаиков, авторов положений гедонизма, весьма близких мировоззрению Адриана: «Все остальное, что идет из него самого, этот аскетизм и гедонизм во многом являются взаимозаменяемыми» [7, с.521]. В Антиное Адриан нашел визуальное воплощение своего эстетического идеала, Орфея, тонкого ценителя музыки: «Это Орфей... этот музыкант успокаивает испуганных животных» [24, p.8]. Идея прекрасного, привнесенная появлением Антиноя в жизни императора, становится и его этическим кредо: Адриан парадоксальным образом полагает, что охватившее его чувство позволяет ему преодолевать любые запреты, то есть, дает ему право на личностную свободу. Однако в финале предмет

его страсти задыхается в буквальном смысле в грязной жиже, как уходит из жизни небрежно сжатый в ладони случайно пойманный птенец.

При реконструкции замысла Юрсенар мы вынуждены домысливать факты. Достоверно известно лишь то, что до встречи с Адрианом юноша был беден. Однако император задает фон, на котором меркнут многие состояния. Не исключено, тем не менее, что это был в некотором смысле прекрасно образованный молодой человек, познания которого о Греции не были смешаны с римской этикой. Можно предположить, что греческие школы, испытавшие влияние раннего христианства и имеющие свои очаги распространения в египетской Александрии, были или могли стать ему известны как до, так и вскоре после прибытия в Египет. Условность, в силу обстоятельств ставшая идеей фикс императора, отражает в себе религиозно-эстетическую концепцию буквального переноса ценностей удовольствия из реального мира Древнего Египта в загробный. Рим далек был от подобных представлений и не только не верил в них, но вообще придавал им не больше значения, чем культам других покоренных им народов: «Меня выводили из терпения эти колоссальные фигуры царей, неотлично похожие одна на другую, сидящие бок о бок, выставив вперед свои длинные ступни, раздражали эти инертные глыбы, которые совершенно не выражали того, в чем заключается для нас жизнь, - ни боли, ни неги, ни расковывающего нас движения, ни раздумья, создающего целый мир вокруг опущенной головы» [7, сс.184-185].

В этом описании египетских впечатлений Юрсенар создает двойственный образ не оформленной нигде более точно эстетико-этической концепции Адриана, идущей вразрез с его гедонистическими представлениями. Отмечается, что «сакральное пространство в 'Воспоминаниях Адриана' не пересекается с религиозным пространством» [14, р.177] Поистине трагическим представляется то, что столь роковую роль в жизни Адриана сыграла одна из совершенно ничего не значащих для него, ритуально-будничных инсталляций, в которых он участвовал, скорее, по привычке, чем экзотики ради. В честь своего безродного фаворита Адриан, с маниакальной одержимостью, достойной порицания Сената, создает монументы и города. Он не пожалел усилий, чтобы память о касающемся только его лично происшествии, была перенесена через те двадцать пять поколений, старцы которых, взявшись за руки, смогли протянуть руку и нам [7, с.521].

Адриан находит отдохновение в том, что принято считать любовью к греческому искусству, и по мере сил спасает приходящую в упадок красоту. Однако нечто неназванное в этих реминисценциях, но неотъемлемо в них присущее, возможно, роднило их с созданием египетских мумий с маской Антиноя еще при его жизни. Они так и путешествовали: Антиной в окружении своих бездыханных подобий во главе с Адрианом, стремящемся оживить их мраморную плоть. Юрсенар, через Пиранезе, проводит параллель с Дидро, который, «опережая свое время, позиционировал себя одновременно по отношению к неорганическим и живым формам» [10, р.188] Сохранилось воспоминание о посещении Юрсенар города Антиноя, построенного Адрианом на месте его суицида, куда она,

бросив в Нил горсть монет, все-таки так и не вернулась, несмотря на данное обещание, и не оставила дорожно-го дневника с записями об этом путешествии, которым обычно сопровождалось ее путешествие по другим странам [19, р.216].

Смерть Антиноя описана не только в духе культа Осириса, но и духе богини Кибеллы, где Антиной уподобился Аттису [2, с.284]. Эпоха, выбранная Юрсенар, столь же двойственна, в том числе и в том смысле, что она не только воссоздана ею, но и подсказана Флобером в качестве краткого периода свободы для человека во временном интервале «между Цицероном и Марком Аврелием» [7, с.519]. В определенном смысле это эпоха безвременья, не исключающего своеволия в отсутствии морально обусловленных или морализирующих тенденций. Христианство еще не стало определяющей формой жизни, скорее, это воспоминание о форме смерти. С позиции «Бога нет» ею совершен «ход конем» в нищезанство, к положениям которого она неизменно отсылает, начиная с «Алексиса» [10, р.191]. Это позволяет развить дискурс о картинах аморальности и ее этической иллюзорности, где «каждый индивидуум отличен от других и оригинален, но перед ним стоит моральное обязательство соизмерять свою собственную оригинальность» [10, р.191].

Кроме того, поскольку в самой идее «бога нет» заключена все та же «идея бога», то мы попадаем в логико-математическое поле гомоморфных отношений, частью которых были и отношения Адриана с Антиноем, ослабленные за счет включения сторонних изоморфных связей, снижающих требования однозначного соответствия элементов систем, если рассуждать о них на языке той математики, к которой так и не сумел приобщить Антиноя Адриан: «Адриан – это бого-человек в полноте своей императорской власти» [15, р.62]. Так мог думать и Антиной во время их первой встречи. Если рассматривать сюжет Юрсенар в данном ракурсе, то можно предположить, что Антиной мог переживать религиозные кризис, заключавшийся в утрате образа Адриана-римского-бога после попытки приобщения его к языческим культам, напоминающим обряд инициации, который позже мог быть завершен жрецами, а не подменен Антиноем, одержимым суицидальными намерениями в поисках выхода из «воображаемой тюрьмы» [23, р.123]. Однако Юрсенар не выдвигает версий насильственной смерти: «Избранные самим Антиноем обряды, которыми он предварил свою смерть, указали нам путь... я знал, на какие надругательства мне предстоит обречь это тело» [7, с.181].

Гедонистический лаксизм Адриана опять позволяет ему ограничиться формальным исполнением ритуала, в котором он, как римлянин на покоренной территории, сохраняет религиозную отстраненность, приспособившись к среде, как животное-убийца. Данное Адрианом логическое умозаключение о выборе ритуала погребения своего фаворита вполне может оказаться ошибочным, если мотивировать его смерть, исходя из гедонистических представлений Гегесия, «александрийского ученого, последователя Аристиппа» [5, с.70]. Испытанное Антиноем неудовольствие, в которое Адриан погрузил его тело, более привычное к неге или атлетическим упражнениям, подмешало в

наслаждение жизнью непростительную боль осквернения, и физического, и нравственного. Однако сам Адриан, хотя и пытается понять суицидальные мотивы своего любимца, не усматривает в своих действиях того, что можно обозначить как аморальность пренебрежения гедонистической идеей: «Слова обманчивы, потому что слово «наслаждение» выражает противоречивые вещи, вмещая в себя понятие теплоты, нежности, телесной близости и в то же время жестокости, агонии, крика» [7, с.27].

С Антиномем сделано, наконец, то, без чего уже получаемое при его участии наслаждение было бы не полным. После совершения обряда он мог представляться Адриану Орфеем, дважды пересекшим Стикс и вернувшимся из рощ Персефоны Аида : это герой Гомера. Как живописец, Адриан сложил кисть, но оваций публики не последовало. Гедонистические взгляды Адриана непоследовательны и не подкреплены теорией, но в части космополитизма они близки воззрениям Феодора из Кирены, автора книги «О богах». Парадоксально, что, не являясь антагонистами, близкие люди приходят к разрыву отношений, который может совершаться и в одностороннем порядке. Только сторонники орфизма выскажутся с осуждением суицида, недопустимого в их учении: «Хабрий, который в силу своих орфических взглядов считал, что самоубийство преступно, настаивал на жертвенности этой кончины ; я и сам испытывал нечто похожее на чудовищную радость, когда говорил себе, что эта смерть была принесена мне в дар» [7, с.183].

Эффект противопоставления Адриана Трояну, в особенности в личностном плане, колоритен, и разработан Юрсенар очень тонко. Он выделяется достойным скульптурного воплощения жестом, разделяющим «за» и «против» во мнениях Сената. Утраченный жест усеченных временем рук. Жертва времени, спасенная археологами. Определенность выбора приглушена не только правдивыми историями Адриана о боевых походах, которые он вовсе не ставит себе в заслугу, откровенно предпочитая охотничьи трофеи как требующие большей сноровки, но и слухами о подложности завещания Трояна, не опровергаемой в романе Юрсенар. Сложность во взаимоотношениях Адриана с Сенатом наводит на мысль, что если бы Цезарь, подобно Адриану, страдал бы такой же болезненной привязанностью к кому-либо, он тем самым сохранил бы себе жизнь. Его армия, без устали побеждая в нем искушение Никомеда, сделала его устрашающе могущественным. Сенат, в одеждах с пурпурной латиклавой, контрастирующей с белизной полотна тоги, символизирующей незапятнанность Понтия Пилата на полотне Ге, не мог тогда надеяться «умыть руки» в крови «другого» в надежде парализовать волю тирана к жизни.

Интересен тот факт, что Юрсенар, ограничив себя в романе обращением к преемнику и ссылками на предшественника, исключает тем самым возможные разноплановые коннотации образа своего героя-повествователя с императором Августом. Правление Августа тоже пришлось на относительно мирное для Рима время, благодаря его усилиям. Однако Адриан нигде не упоминает, что взял у него хоть что-то в качестве образца. Известно, что Август проводил зимы в Риме. Адриан же с радостью покидал его

в любое время года. Их эстетические концепции, если бы они были описаны, исключали одна другую. «Любителей старины и любителей манерности он одинаково осуждал за их противоположные крайности и не раз над ними издевался» [3, р.67]. Львы, раздирающие первых христиан, были для Августа не игрой с природой, а театрализованным ландшафтом, перенесенным на арены Рима. Опыт Августа, по всей видимости, с неизбежностью должен был привести к появлению актера-Нерона. Продолжение этого религиозного конфликта во времена Адриана привело к появлению буферной зоны Палестинской автономии: «<...>огонь, постоянно тлевший под почвой в этих странах Востока, вдруг сразу и с разных концов выплеснулся наружу. Еврейские купцы отказались платить в Селевкии налог; следом мгновенно взбунтовалась Кирена, где восточное население напало на греков и учинило резню ; дороги, по которым нашему войску шло египетское зерно, были перерезаны бандой иерусалимских зелотов ; жившие на Кипре римляне и греки были схвачены еврейской чернью, которая заставила пленников убивать друг друга в гладиаторских боях» [7, сс.87-88].

Юрсенар создает многозначный топографический ребус, напоминая об изменчивости мира. Кирена, в которой Адриан не может больше встретить Антиноя, принимает эмоционально иначе окрашенный облик. Это поистине математическое искривление пространства сознанием, рвущим связи с вещественным источником негативных эмоций гедонистического не-удовольствия. «Зло», «горе», «боль» и «болезнь», выраженные по-французски одним словом "mal", становятся прелюдией гедонистической темы романа в ее прочтении Адрианом. Единство понятия совершенно утрачивается в русскоязычном переводе, в котором данный синонимический ряд не очевиден. Возникает ассоциативная связь с проблематикой исследования Жоржа Батайя «Литература и зло» с той поправкой, что роль третьей составляющей любовного треугольника в романе Юрсенар отводится Сенату, выражающего интересы жены Адриана, родственницы Трояна. Цицерону тоже принадлежит сочинение с похожим названием «О высшем благе и крайнем зле». Этот римлянин дополнил бы то философское звено, посредством которого Адриан порывает с мудрецами.

Цицерон, цитировавший киренаиков, тоже носил имя Марк. С Марком Туллем, автором трактата «О природе богов», полемизировал Ницше. Логично было бы предположить, что именно к нему обращается император Адриан в своем монологе. Юрсенар признается, что в полученных ею из Швейцарии чемоданах с семейным архивом, откуда во время транспортировки исчезло все наиболее ценной, она среди личных писем неизвестных ей родственников нашла черновик свой юношеской рукописи с риторическим обращением к Марку и полемикой о богах, решив, возможно, по ошибке, что речь идет о Марке Аврелии, которого она считала, не в пример Адриану, слишком бесцветным, чтобы писать с него картину мира [25, р.143].

Таким образом, в процессе анализа романа выявились некоторые аспекты гедонистической концепции, которой воспользовалась Маргерит Юрсенар при создании эпического полотна древнеримской истории того переходного

времени, когда в образовавшейся лакуне между военными походами и битвами с варварами у императора нашлось время для удовлетворения своих гедонистических пристрастий. Еще не культура Древней Греции в целом, но ее искусство уже окончательно отошло на периферию римских ценностей, потесненное этикой победителей. Архитектоника романа представляет собой сложную и изысканную структуру, которая включает в себя пересекающиеся философские дискурсы концептуально различных школ. Аллюзии с произведениями искусства, внесенные автором в контекст романа и подтвержденные пространственными комментариями к нему, дают неожиданный выход в широкую панораму живописи, скульптуры и архитектуры. Поводом к такому художественному решению являются, прежде всего, достижения императора Адриана, чьи усилия в буквальном копировании греческих шедевров, неоцененные никем из его окружения, неожиданно увенчались успехом, прославив в истории искусств имя сомнительного правопреемника императорской власти, в глазах Сената одержимого сомнительными вкусами и привязанностями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Давыдов Ю. Предисловие // Юрсенар М. Воспоминания Адриана, Пер. с французского М.Ваксмахера, М., Радуга, 1988
2. Кнабе Г. Комментарии // Юрсенар М. Воспоминания Адриана. Пер. с французского М.Ваксмахера, М., Радуга, 1988
3. Светоний Транквилл Гай. Жизнь двенадцати цезарей, М., Наука, 1964
4. Флоренский П.А. Мнимости в геометрии: расширение области двухмерных образов геометрии (опыт нового истолкования мнимостей). URL : <http://www.opentextnn.ru/> Дата обращения: 15.08.2012
5. Чанышев А.Н. Курс лекций по Древней и Средневековой философии, М., Высшая школа, 1990
6. Штайн В. Хронология Мировой цивилизации. Т. I, Слово/Slovo, 2003
7. Юрсенар М. Воспоминания Адриана, Пер. с французского М.Ваксмахера, М., Радуга, 1988. (Там, где это представляется возможным, сноски даются по этому изданию.)
8. Assmann A. Cultural Memory and Western Civilization. Function, Media, Archives. Cambridge University Press, 2011
9. Berthier Ph. Regarder les images jusqu'à les faire bouger. // Les Diagonales du temps : Marguerite Yourcenar à Cerisy. Presse Universitaire en Rennes, 2007
10. Chehab M. Le décentrement yourcenarien du moi : autobiographie, généalogie et philosophie. // Les Diagonales du temps : Marguerite Yourcenar à Cerisy. Presse Universitaire en Rennes, 2007
11. Goslar M. Yourcenar, biographie, Ed. Racine, 1998
12. Julien A.-Y. Marguerite Yourcenar ou la signature de l'arbre. Presse Universitaire de France, 2002
13. Muranaka Y. La vision de l'esthétique chez Marguerite Yourcenar : la genèse de l'essai «Wilde rue des Beaux-Arts» et ses notes de lecture dans le «De Profundis» d'Oscar Wilde comme traces d'une pensée en évolution. URL: <http://www.item.ens.fr/> Дата обращения: 05.07.2012
14. Poignault R. Hadrien et les cultes antiques // Le Sacré dans l'oeuvre de M.Yourcenar, textes réunis par Poignault R. Actes du colloque international de Bruxelles (26-28 mars 1992), S.I.E.Y. Tours, juillet 1993
15. Rerstori E. Ordre et transgression l'écriture religieuse de Marguerite Yourcenar. // Le Sacré dans l'oeuvre de Marguerite Yourcenar : textes réunis par R.Poignault ; Actes du colloque international de Bruxelles (25-28 mars 1992), Tours, S.I.E.Y., 1993
16. Savigneau J. Marguerite Yourcenar, l'invention d'une vie, Gallimard, 1990
17. Trouvé A. Leçon littéraire sur Mémoires d'Hadrien de Marguerite Yourcenar. Presse Universitaire de France. Paris, 1996
18. Vachon P. A propos de Mémoires d'Hadrien : le nu et l'orné. //Le Sacré dans l'oeuvre de Marguerite Yourcenar : textes réunis par R.Poignault ; Actes du colloque international de Bruxelles (25-28 mars 1992), Tours, S.I.E.Y., 1993
19. Yourcenar M. Le Bris des routines. Textes choisis et présentés par M.Goslar, Collection 'Voyager avec...' , La Quinzaine Littéraire, 2009
20. Yourcenar M. Carnets de notes // Yourcenar M. Oeuvres romanesques. Paris, Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, 1982
21. Yourcenar M. Oeuvres romanesques, Paris, Gallimard, 1987
22. Youcenar M. Pindare. Paris, Ed. Bernard Grasset, 1932
23. Yourcenar M. Sous Bénédicte d'inventaire. Paris, Gallimard, 1978
24. Yourcenar M. Sur Quelques thèmes érotiques et mythiques de la Gita-Govinda, Ed. Payot&Rivage, 1979
25. Yourcenar M. Les Yeux ouverts, entretiens avec Matthieu Galey, Ed. Du Centurion, 1980
26. Zemgulys A. Modernism and the Locations of Literary Heritage. Cambridge University Press, 2008

ЛОКАЛЬНЫЕ НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫЕ НАЗВАНИЯ ПОСЕЛЕНИЙ НА ВОСТОКЕ УКРАИНЫ

Шульган Ольга Владимировна

аспирант кафедры общего языкознания и славянских языков,
Тернопольский национальный педагогический университет
имени Владимира Гнатюка

LOCAL GERMAN NAMES OF SETTLEMENTS IN THE EAST OF UKRAINE

Shulhan O.V. postgraduate of the department of General Linguistics and Slavic Languages, Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University of Ternopil

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена изучению экстралингвистических причин появления и исчезновения немецких названий поселений на востоке Украины (Запорожская область), времени их возникновения, установлению этимологии (принципов номинации) и последствию переименований данных населенных пунктов советской властью. Иллюстративным материалом для этого служат данные административно-территориальных справочников XX и XXI веков. В статье акцентируется внимание на типичных немецких словообразовательных формантах и лексических особенностях номинаций. Анализируются типичные для немецкого языка номенклатурные термины (опорные компоненты) ойконимов. Наличие в составе ойконимии Запорожской области названий с немецкоязычными чертами являются доказательством полиэтничности, указанием на формирование топонимной системы – а также и культуры – исследуемой нами территории не только славянскими, но и другими народами. Полномасштабный анализ исторической ойконимии всех украинских земель позволит проследить миграционные этнические процессы многих европейских народов с Запада на Восток.

ABSTRACT

The article is devoted to the study of extra-linguistic reasons for the appearing and disappearing of German names of settlements in the Eastern Ukraine (Zaporizhzhia region), the time of their appearing, the etymology identification (the principles of nomination) and the consequences of renaming the data of these settlements by the Soviet Government. The illustrative materials for these are the facts from the administrative-territorial directories of the XX and XXI centuries. The article focuses on the typical German word-building formants and the lexical features of nominations. The settlement names (German, and later Ukrainian versions) are compared to find out how a new nomination is motivated and correct. There is the analysis of the typical German nomenclature terms (supporting components) of oiconyms. The presence of the names with German-speaking features in the oiconymy of Zaporizhzhia region is the proof of multiethnicity, an indication of formation of toponymic system – as well as the culture – of the studied area, not only Slavic, but also other nations. The full analysis of historical oiconymy of all Ukrainian lands will allow to trace the ethnic migration processes of many European nations from the West to the East.

Ключевые слова: ойконим, ойконимия, немецкоязычные названия поселений, немецкий дифференциальный опорный компонент, номенклатурные термины.

Key words: oiconym, oiconymy, German names of settlements, German differential supporting component, nomenclature terms.

Постановка проблемы. Для исторической ойконимии Украины всегда интересными и актуальными остаются исследования, касающиеся иностранных названий поселений, а также связанных с их появлением исторических событий, которые способствуют расширению семантики номинаций ойконимов. Одним из таких исследований являются локальные немецкоязычные названия населенных пунктов на востоке Украины, в частности их изменений в XX веке – периода переломных моментов в истории Украины.

Анализ последних исследований и публикаций. Иноязычные названия поселений становились объектом научных изысканий многих украинских языковедов. Исследуя региональную топонимию, они часто сталкивались с подобными названиями. Так, региональную ойконимию Украины исследовали языковеды: Ю. Абдула (Харьковская область), Д. Бучко (Покутье), М. Габорака (Прикарпатье), К. Шум (Закарпатье), Н. Герета (Хмельницкая область), И. Гонца (Черкасская область), В. Иваненко (Сумская область), Ю. Карпенко (Буковина, Одесская область), В. Котович (Ополье), А. Лысенко (Полтава), В. Лобода (Днепро-Бужское междуречье), Я. Пура (Ровенская область), Я. Редька (историческая ойконимия Русского воеводства), В. Бушаков (Крым), А. Стрижак (Полтавская область), М.

Торчинский (Юго-Западное Подолье), Е. Черняховская (Львовская область), В. Шульгач (Волинь), И. Ефименко (Херсонская область), Ясыба А. (Северное Приазовье и Причерноморье), Сабалдашов В. (Николаевская область) и др.

Цель статьи. Целью данной работы является анализ экстралингвистических причин появления и исчезновения немецких названий поселений на востоке Украины (Запорожская область), времени их возникновения, установление этимологии (принципов номинации) и результат переименований этих населенных пунктов советской властью.

Временные рамки нашего исследования охватывают период заселения немцами востока Украины и создание ими немецкоязычных названий поселений (конец XVIII – начало XIX века), а также время наиболее радикальных изменений, касающихся переименований населенных пунктов на востоке УССР (конец 40-х годов XX века).

Изложение основного материала. Германские названия поселений являются доказательством немецкой колонизации славянских земель. Что же касается востока Украины, то еще 2 мая 1759 года российская императрица Елизавета Петровна на предствление обер-берейтора де Лиривьера о «Возможных и полезных следствиях, могущих произой-

ти от немецкой колонизации России» наложила резолюцию, согласно которой «со всякой благосклонностью все те приняты будут, коих усердия возымеют сюда приехать, поселиться и жить, причем ремесленники тотчас в цеха примутся, а землепашцы обильные и довольные земли получают с увольнением на несколько лет от всех податей и налогов» [2, с. 22]. А ее преемница, Екатерина II, запретившая Запорожскую Сечь и ограничившая права и свободы казаков (и местного населения), создала идеальные условия для заселения земель немецким переселенцам.

В результате таких действий первые колонисты получили ряд привилегий, среди которых было освобождение от налогов, беспроцентная государственная помощь для освоения региона. Первопоселенцы основали много населенных пунктов по всей территории тогдашней Российской империи, в том числе и на современных украинских землях. Новые поселения, созданные немецкими колонистами на востоке Украины, соответственно получили германские названия, которые тогдашними властными структурами не менялись. К примеру, на северо-западе Украины, в Житомирском и в отдельных волынских уездах, менять предыдущие названия поселений не разрешалось. В распоряжении губернского правления Волынской губернии (август 1886) указывалось: «...чтобы устроенные уже поселения с иностранными названиями были ныне же переименованы, причем те из них, которые имеют старые русские названия, должны именоваться прежними названиями...» [14, с. 882]. Однако еще во второй половине XX века в ойконимии Житомирской области можно было встретить немецкоязычные номинации, которые были изменены уже советской властью, например: Колония Францдорф переименована в Яблуновку, Нейгейм Первый – в Ново-Прутовку, Нейгейм Второй – в Новохатки, Нейдорф – в Новоселки, Фрайнвальд – в Слободку и т.п. [17].

Интересно, с научной точки зрения, проследить, как развивалась дальнейшая немецкоязычная экспансия на востоке Украины и какое отражение она нашла в названиях населенных пунктов уже в XX веке. Отметим, что именно локальные немецкоязычные номинации в Запорожской области просуществовали в ойконимии Украины дольше – вплоть до конца 40-х годов XX века. Именно в этот период в связи со сталинскими репрессиями, депортацией большинства немецких жителей, все хутора, села и города (поселки) были переименованы.

Стоит отметить, что процесс создания немецких колоний не был явлением планомерным, предопределенным. В основном это были небольшие поселения, однако встречаются и образования крупных населенных пунктов. Во второй половине XX века, в послевоенный период, немецкие колонии не только переименовывались, но и объединялись (преимущественно хутора). Поэтому некоторые названия исчезали.

И. Сталин в 1941 году издал распоряжения и внедрил изменения, касающиеся как немецких переселенцев, так и населенных пунктов в Запорожской, Донецкой и Луганской областях, в которых немцы проживали как автохтоны почти две сотни лет. Постановление состояло из следующих основных положений:

1. Переселить немцев из Запорожской области – 63

000 человек, из Сталинской области – 41 000 человек и из Ворошиловградской области – 5487 человек в Казахскую ССР.

2. Руководство переселением положить на НКВД СССР.

3. Расселение на новых местах проводить путем поселения в существующие колхозы и совхозы, используя все существующие здания в сельских местностях путем уплотнения населения.

4. При отсутствии жилого фонда и хозяйственных построек на местах расселения осуществить строительство домов силами переселенцев. Городских жителей расселить в районные центры и в другие города, кроме республиканских и областных.

5. Разрешить переселенцам брать с собой личное имущество и продукты питания на период перемещения до 200 кг на каждого члена семьи.

6. Здания, сельскохозяйственные орудия, скот и зернофураж, принадлежащие переселенцам, сдаются комиссиям, в которые входят представители местного исполкома, Наркомзема СССР, Наркоммьясомолпрома СССР и Наркомата...

7. Здания колхозам и колхозникам восстанавливаются на местах поселения путем предоставления готовых домов.

8. Переселенцам, которым не будут выделены на месте переселения дома, предоставляется на строительство, а при необходимости и на ремонт домов, кредит от Сельхозбанка... [10].

Кроме этого, в начале 40-х годов XX века вышло Постановление политбюро ЦК ВКП(б) «О немцах, проживающих на территории Украинской ССР», главными пунктами которых были следующее:

1) немцев, состоящих на учете как антисоветский элемент, арестовать;

2) остальную часть трудоспособного мужского населения в возрасте от 16 до 60 лет НКО мобилизовать в строительные батальоны и передать НКВД для использования в восточных областях СССР [11].

К сожалению, из-за ограниченного объема статьи, мы не можем полностью осветить вопрос заселения немцами востока Украины, в частности Запорожье, упоминая и анализируя известные нам отечественные и зарубежные источники, где есть перечни всех поселений немцев-мennonитов. Поэтому в данном исследовании мы используем наиболее позднее административное издание XX века, где все еще упоминаются некоторые названия немецких поселений на территории Запорожской области.

В административно-территориальном справочнике Украинской ССР [17] нами зафиксировано 51 поселение на территории современной Запорожской области, названия которых первоначально могут свидетельствовать об их немецкоязычном характере. Анализируя такие ойконимы, можно также проследить и те новые изменения в системе местной номинации, которые произошли значительно позже. Сами же причины, как было указано нами выше, вызваны, в большей степени, политической ситуацией и преобразованиями в этой сфере.

Как проходил этот процесс, можно проследить только после этимологического анализа указанных ойконимов

(последние приводим в алфавитном порядке и в форме словарных статей):

1. Альтмунталь (переименовано в Богатое, Зп. [17]) / Alt-Montal, с.: осн. в 1805 г. [9, с. 2]. Название происходит от нем. дифференциального (опорного) компонента Thal (Tal) «долина» [1, с. 1511] с препозитивными членами – нем. апел. alt «старый» [1, с. 34], что указывает на территорию, которая хорошо освоена, и mon (вероятно сокращение от monarch) «монарх» [1, с. 702]. Ойконим указывает на тип поселения и его основателя – «старая монаршая долина».

2. Альт-Нассау (переименовано в Виноградное, Зп. [17]) / Alt-Nassau, с.: осн. в 1804 г. жителями с Нассау-Узингена (Прус. Польша) [9, с. 2].

Новый населенный пункт на территории Украины был назван в честь исконного места жительства колонистов. Ойконим состоит из нем. препозитивного апел. alt «старый» [1, с. 34], нем. прилагательного pass «мокрый; дождливый» [1, с. 879] и с ним. дифференциального (опорного) компонента Au(e) «луг; речная долина» [1, с. 150] и рассматривается в значении «старый мокрый луг».

3. Анофельд (переименован в Веселый, Зп. [17]) / Anpenfeld, х.: (дата основания неизвестна) [9, с. 3].

Это название-компонит происходит от нем. дифференциального опорного компонента Feld «поле» [1, с. 494] с препозитивным членом – Anpen (Anna). Населенный пункт выступает в притяжательном значении «поле Анны».

4. Блюменталь (переименовано в Свободное [17]; сейчас Ровно, Зп. [16]) / Blumental, с.: осн. в 1822 г. [9, с. 6].

Название происходит от нем. дифференциального (опорного) компонента Thal (Tal) «долина» [1, с. 1511] с препозитивным членом – нем. апел. blumen «цветок» [1, с. 250] со значением, что, возможно, указывает на хороший ландшафт – «долина цветов».

5. Блюмштейн (переименовано в Каменское, Зп. [17]) / Blumstein, с.: осн. в 1804 г. [9, с. 7].

Название представляет собой образование от дифференциального опорного компонента нем. Stein «камень» [1, с. 1461] с препозитивным членом нем. blume (от blumen) «цветок» [1, с. 250] в смысле «цветок на камне». Ойконим такого типа мог означать, что поселение было создано на каменной местности.

6. Вернедорф (переименован в Прибрежное, Зп. [17]) / Wernersdorf, с.: осн. в 1824 г. Название происходит от р. Вернерсдорф (Зап. Пруссия) [9, с. 9].

Вероятно, название представляет собой отантропимное образование (в основе немецкое имя Werner) в роли ойконима. Название можно рассматривать как образование от дифференциального опорного компонента нем. Dorf «деревня, село» [1, с. 358]. Названия такого типа были достаточно популярны и указывали обычно на имя основателя, то есть «село Вернера». Название же реки (потока) в Западной Пруссии имеет секундарное происхождение.

7. Гамберг (переименовано в Каменку, Зп. [17]) / Hamberg, с.: осн. в 1862 г. [9, с. 10].

Название происходит как композит от нем. дифференциального опорного компонента Berg «гора» [1, с. 237] с

препозитивным членом Ham (возможно, от Hamma (старонем. «угол», «пастбище») [6]). Название НП указывает на «горное пастбище» или «горный угол» заселенной местности.

8. Гейдельберг (переименовано в Новогоровку, Зп. [17]) / Heildelberg, с.: осн. в 1810 г. Название происходит от названия города Гейдельберг (Баден (Германия) [9, с. 11]). Оним-компонит от нем. дифференциального опорного компонента Berg «гора» [1, с. 237] с препозитивным существительным Heidel «пустыня» [1, с. 309]. Вероятно, название горы и, соответственно, самого населенного пункта выступает в значении «пустынная гора», то есть местность с малым количеством растительности.

9. Гнаденгейм (переименовано в Балашовку, Зп. [17]) / Gnadenheim, с.: осн. в 1821 г. [9, с. 12].

В названии усматриваем нем. базовый (опорный) компонент Heim «дом» [1, с. 391] с немецким существительным Gnade «милость» [1, с. 529]. Ойконим, считаем, выступает как указание на гостеприимность хозяев – «дом милости».

10. Гнаденталь (переименован в Благодатный [17]; сейчас Благодатное, Зп. [16]) / Gnadental, х.: осн. в 1863 г. [9, с. 13].

Название, вероятно, происходит от нем. базового (опорного) компонента Thal (Tal) «долина» [1, с. 1511] + существительное Gnade «милость» [1, с. 529]. Ойконим выступает как указание на изобилие, достаток в данной местности – «долина милости».

11. Гнаденфельд (переименовано в Богдановку, Зп. [17]) / Gnadenfeld, с.: осн. в 1835 г. [9, с. 14].

Название возникло как композит от дифференциального опорного компонента нем. Feld «поле» [1, с. 494] и существительным Gnade «милость» [1, с. 529]. Название данного поселения могло иметь такой характер – «поле милости» (мотивацию см. выше).

12. Гофенталь (переименовано в Ясное, Зп. [17]) / Hoffental, с.: осн. в 1804 г. [9, с. 15].

Это типичное немецкое пожелательное название («долина надежды»), образованное из препозитивного члена, нем. существительного Hoffen (Hoffnung) «надежда, надежда» [1, с. 728] и дифференцированного (опорного) компонента Thal (Tal) «долина» [1, с. 1511].

13. Гохфельд (переименовано в Высокое, Зп. [17]) / Hochfeld, с.: осн. в 1836 г. [9, с. 16].

Название происходит от дифференциального опорного компонента, нем. Feld «поле» [1, с. 494] с прилагательным нем. Hoch «высокий» [1, с. 780], то есть «высокое поле», оно находится на возвышении.

14. Гохштетт (переименовано в Высокое, Зп. [17]) / Hochstädt, с.: осн. в 1810 г. Название происходит от горы Гохштеттен на Рейне (Германия) [9, с. 17].

Название образовано как композит от нем. базового (опорного) компонента Stadt «город» [1, с. 1694] + препозитивное прилагательное, нем. Hoch «высокий» [1, с. 780]. Название поселения указывает, вероятно, на расположение НП на возвышенности.

15. Гутерталь (переименован в Кирпичный, Зп. [17]; сейчас Кирпичное, Зп. [16]) / Huttertal, х.: осн. в 1842 г. [9, с. 19].

Название поселения состоит из двух компонентов: дифференциального опорного компонента, нем. Thal (Tal) «долина» [1, с. 1511] и препозитивного существительного Hutter «хижина» [1, с. 590]. Вероятно, значение ойконима – «долина хижин» – указание на заселенность низменной территории.

16. Дармштадт (переименовано в Победное, Зп. [17]) / Darmstadt, с.: осн. в 1840 г. [9, с. 20].

В названии усматриваем композит, нем. базовый (опорный) компонент Stadt «город» [1, с. 1694] + препозитивный антропоним, нем. Darm. Название поселения, вероятно, указывает на владельца – «город Дарма».

17. Эйгенфельд (переименовано в Поляновку, Зп. [17]) / Eichenfeld, с.: осн. в 1848 г. [9, с. 21].

Название поселения состоит из нем. дифференциального опорного компонента Feld «поле» [1, с. 494] и препозитивного члена, существительного нем. Eichen «дуб» [1, с. 890]. Ойконим выступает в значении «поле дубов». Вероятно, что поселение было создано немцами на месте бывшей дубравы.

18. Елизабетталь (переименовано в Елизаветовку, Зп. [17]) / Elisabethtal, с.: осн. в 1889 г. [9, с. 22].

Это название-композит происходит от нем. дифференциального опорного компонента Thal (Tal) «долина» [1, с. 1511] с препозитивным членом Elisabeth «Елизавета» в значении «долина Елизаветы». Подобные названия часто создавали, чтобы прославить правителей (в данном случае, вероятно, рос. императрицу Елизавету Петровну).

19. Карлсруэ (переименован в Примерный, Зп. [17]; сейчас Примерное, Зп. [16]) / Karlsruhe, х.: осн. в 1815 г.; название происходит от горы Карлсруэ (Баден, Германия) [9, с. 23].

Вероятно, что название как горы, так и хутора, происходят от нем. имени Karl с посредничеством соединительного элемента -s- (-с-), что указывает на притяжательный характер, + нем. дифференциальный базовый опорный компонент ruhe «покой» [1, с. 1087]. Ойконим выступает в значении «покой Карла».

20. Катеринфельд (переименован в Екатериновку, Зп. [17]) / Katharinenental, х.: осн. 1889 г. [9, с. 24].

Это название-композит происходит от нем. дифференциального опорного компонента Feld «поле» [1, с. 494] с препозитивным членом Katharinenen (Katharine) «Катеринин» (Екатерина) в значении «поле Екатерины». Мемориальное название в честь императрицы Екатерины II.

21. Клипенфельд (переименовано в Молочное, Зп. [17]; сейчас в составе Стульнева, Зп. [16]) / Klippenfeld, с.: осн. в 1864 г. [9, с. 26].

Название рассматриваем как образование-композит, в составе которого нем. дифференциальный опорный компонент Feld «поле» [1, с. 494] и препозитивный член Klippe (последний этимологически связан с нем. существительным Klippe «скала» [1, с. 1207]). То есть, ойконим имеет значение «скалистое поле».

22. Континусфельд (переименовано в Долгое, Зп. [17]) / Konteniusfeld, с.: осн. в 1831 г. Названо в честь рос. государственного деятеля С. Контениуса [9, с. 27].

В составе этого названия-композита – антропоним Kontenius и базовый опорный компонент, нем. Feld «поле»

[1, с. 494]. Семантика ойконима – «поле Контениуса».

23. Костгейм (переименован в Представительный, Зп. [17]; сейчас Показное, Зп. [16]) / Kostheim, х.: осн. в 1810 г.) [9, с. 29].

Это название-композит происходит от нем. дифференциального опорного компонента Haus «дом, жилище» [1, с. 391] (нем. глагол hausen «жить» [1, с. 391]) с препозитивным членом Kost, то есть «дом Коста».

24. Кронсфельд (переименовано в Марьяновку, Зп. [17]) / Kronsfeld, с.: осн. в 1825 г. [9, с. 30].

Ойконим является композитным названием, в составе которого мы выделяем нем. дифференциальный опорный компонент Feld «поле» [1, с. 494] с препозитивным членом, существительным нем. Kron «корона» [1, с. 1320]. Название рассматриваем в значении «коронное поле» (сравните нем. «Kronslund» – «коронная земля»). С истории известно, что «кронландами» были исторические земли, которых в течение столетий приобрели Габсбурги и правили ими в личной унии. Эти земли были регионами с исторически высокими политическими и юридическими особенностями и вместе с тем ни чем иным, чем просто административными единицами.

25. Лейтергаузен (переименовано в Тракторное, Зп. [17]) / Leiterhausen, с.: осн. в 1810 г.) [9, с. 31].

Это название-композит происходит от нем. дифференциального опорного компонента Hausen (Haus) «дом, жилище» [1, с. 391] (нем. глагол hausen «жить» [1, с. 391] с препозитивным членом Leiter «проводник» [1, с. 1465], что также распространено как фамилия (Прим. Феликс Лейтер – О.Ш.). Ойконим выступает в значении «дом проводника» или «дом Лейтера».

26. Ленинталь (переименован в Безводный, Зп. [17]) / Lenintal, х.: осн. в 1922 г. [9, с. 32].

ННП было «искусственным» и создано по немецкому образцу с использованием дифференциального базового компонента Thal (Tal) «долина» [1, с. 1511] + препозитивный антропоним Lenin «Ленин». Таким образом, колонисты стремились угодить тогдашней новой советской власти, создав название «долина Ленина».

27. Ленинфельд (переименован в Ленинский, Зп. [17]) / Leninfeld, х.: осн. в 1922 г.) [9, с. 33].

Ойконим является композитным названием, в составе которого выделяем нем. дифференциальный опорный компонент Feld «поле» [1, с. 494] с препозитивным членом, антропонимом Lenin «Ленин». Название этого поселения, как и Ленинталь (см. выше), имеет идеологический характер и выступает в значении «поле Ленина».

28. Либенау (переименован в Майское, Зп.) [17]) / Liebenau, с.: осн. в 1825 г. [9, с. 34].

Название происходит от нем. фамилии (вероятно, основателя поселения) Liebenau (в основе прилагательное lieben «любовный; любимый» [1, с. 1470]) + нем. дифференциальный базовый (опорный) компонент Au(e) «луг; речная долина» [1, с. 150].

29. Либенталь (переименован в Степной, Зп. [17]; сейчас Николаевка Вторая, Зп. [16]) / Liebental, х.: осн. в 1851 г.) [9, с. 34].

Название с семантикой «долина любви» выводим от нем. дифференциального базового компонента Thal (Tal)

«долина» [1, с. 1511] + препозитивный член, нем. прилагательное lieben «любовный; любимый» [1, с. 1470].

30. Линденау (осн. в 1804 г.) [9, с. 35], (переименовано в Любимовку, Зп. [17]) / Lindenau, с.:

Ойконим является композитным образованием (с соединительным элементом -n-) нем. существительный Linde «липа» [1, с. 1477] + нем. дифференциальный базовый компонент Au(e) «луг; речная долина» [1, с. 150] в значении «липовая долина». Сравните также нем. фамилии и топонимы: Linden, Lindenau (er), Lindenberg (er); Linda (u), Linde.

31. Лихтенау (осн. в 1804 г.; поселок назван как и с. Лихтенау (Зап. Пруссия) [9, с. 36], (переименован в Светлодолинское, Зп. [17]) / Lichtenau, с.:

Название обоих сел можно объяснить как композит (с соединительным элементом -n-) нем. существительного licht «свет» [1, с. 1480] и нем. дифференциального (опорного) компонента Au(e) «луг; речная долина» [1, с. 150]. Вероятно, значение «долина света» указывало на то, что прусское поселение находилось на хорошо освещенной территории.

32. Лихтфельд (осн. в 1818 г. [9, с. 37], НП переименован в Грушевку, Зп. [17]) / Lichtfelde, с.:

Название возникло как композит от дифференциального опорного компонента Feld «поле» [1, с. 494] с препозитивным членом, нем. существительным licht «свет» [1, с. 1480], то есть «поле света» в понимании «солнечное, хорошо освещенное поле».

33. Мариенталь (осн. в 1820 г. [9, с. 38], НП переименован в Панфиловку, Зп. [17]) / Mariental, с.:

Название поселения со значением «долина Марии» выводим от нем. дифференциального опорного компонента Thal (Tal) «долина» [1, с. 1511] + препозитивный член, антропоним Maria «Мария» (с соединительным элементом -n-). Название поселения имеет сакральный характер (в честь Богородицы Девы Марии).

34. Мариенфельд (осн. в 1858 г. [9, с. 39], поселение переименовано в Марьевку, Зп. [17]) / Marienfeld, с.:

Название является композитным образованием от антропонима Maria «Мария» (с соединительным элементом -n-) и дифференциального опорного компонента Feld «поле» [1, с. 494] в значении «поле Марии». Имеет сакральный характер (см. выше).

35. Мунтенау (осн. в 1804 г.; название происходит от с. Muntau (Зап. Пруссия) [9, с. 44], село переименовано в Яснровку, Зп. [17]) / Muntau, с.:

Это типичное немецкое название, образованное из препозитивного члена, нем. прилагательного munt «ясный» [1, с. 1496] и нем. дифференциального опорного компонента au(e) «луг; речная долина» [1, с. 150], что выступает в значении «ясная долина».

36. Нейдорф (осн. в 1922 г. [9, с. 46], (поселок переименован в Ровный, Зп. [17]) / Neudorf, х.:

Название происходит от нем. опорного компонента Dorf «деревня» [1, с. 358] с препозитивным членом-прилагательным, нем. neu «новый» [1, с. 1502] в значении «новое село», что может говорить о создании немцами-колонистами совершенно новых поселений на востоке Украины также и в начале XX века.

37. Нейдорф (осн. в 1924 г. [9, с. 46], НП переименован в Степное, Зп. [17]) / Neudorf, с.:

Происхождение названия: см. Нейдорф (36).

38. Нейнассау (осн. в 1814 г. выходцами из Альт-Нассау и Гессен-Нассау [9, с. 50], поселение переименовано в Суровский, Зп. [17]; сейчас Строгое, Зп. [16]) / Neu-Nassau, х.:

Название-композит состоит из препозитивного члена, нем. прилагательного neu «новый» [1, с. 1502], еще одного нем. прилагательного pass «мокрый; дождливый» и нем. дифференциального (опорного) компонента au(e) «луг; речная долина» [1, с. 150] и может рассматриваться в значении «новый мокрый луг». Вероятно, немцы-колонисты назвали новое поселение в Украине как воспоминание о покинутых ими селах на исторической родине.

39. Николайдорф (осн. в 1851 г. [9, с. 41], НП переименован в Николаевку, Зп. [17]) / Nikolaidorf, с.:

Название происходит от нем. опорного компонента Dorf «деревня» [1, с. 358] с препозитивным членом, антропонимом Nikolai «Николай», то есть «деревня Николая».

40. Николайфельд (осн. в 1864 г. [9, с. 42], поселение переименовано в Николаевку, Зп. [17]) / Nikolaifeld, х.:

Ойконим является композитным образованием, в составе которого выделяем нем. дифференциальный опорный компонент Feld «поле» [1, с. 494] с препозитивным членом, антропонимом Nikolai «Николай». Название этого НП логично толковать как «поле Николая» (см. также Миколайдорф).

41. Паульсгейм (осн. в 1852 г. [9, с. 64], переименовано в Павловку, Зп. [17]) / Paulsheim, с.:

Название происходит от нем. базового (опорного) компонента Heim «дом, дом» [1, с. 391] с препозитивным членом, нем. антропонимом Paul «Павел» за посредничеством соединительного элемента -s-. Номинация выступает в значении «дом Павла».

42. Розенбах (осн. в 1866 г. [9, с. 78], переименовано в Водяное, Зп. [17]; сейчас Водное, Хс.) [16] / Rosenbach, с.:

Название НП отражает, с географической точки зрения, ландшафтные особенности местности, а с языковой, представляет собой композитное образование от нем. дифференциального опорного компонента Bach «ручей, поток, небольшая река» [1, с. 200] с препозитивным членом, нем. существительным Rose «роза» [1, с. 1617]. В переносном смысле ойконим может толковаться, как «ручей роз».

43. Розенгоф (дата основания неизвестна [9, с. 80], переименован в Зеленый, Зп. [17]; сейчас Красноармейское, Зп. [16]) / Rosenhof, х.:

Это название-композит происходит от нем. дифференциального опорного компонента Hof «двор» [1, с. 728] с препозитивным членом, нем. существительным Rose «роза» [1, с. 1617] в значении «двор роз». Возможно, это название и не было продуманным, но допускаем, что оно могло отражать красивые усадьбы немцев-колонистов.

44. Розенталь (осн. в 1923 г. [9, с. 88], переименован в Новое Поле, Зп. [17]) / Rosental, х.:

Название с семантикой «долина роз» выводим от нем. дифференциального базового компонента Thal (Tal) «долина» [1, с. 1511] + препозитивный член, нем. существительное Rose «роза» [1, с. 1617].

45. Тифенбрун (осн. в 1820 г. [9, с. 98], поселение переименовано в Глубокий Колодец, Зп. [17]; сейчас Чистополье, Зп. [16]) / Tiefenbrunn, с.

Название возникло как композит от нем. существительного Brunн «колодец» [1, с. 328] с препозитивным членом, нем. прилагательным Tiefen «глубокий» [1, с. 1623], то есть «глубокий колодец». Подобные названия немецких поселений в Украине единичные.

46. Фирстенау (осн. в 1806 г.; название происходит от с. Фюрстенау (Зап. Пруссия) [9, с. 123], переименовано в Луговку, Зп. [17]) / Fürsnaeu, с:

Это типичное немецкое название поселения, образованное из препозитивного члена, нем. существительного Fürsneп «принц; правитель» [1, с. 675] и нем. дифференциального (опорного) компонента au(e) «луг; речная долина» [1, с. 150]. Ойконим выступает в значении «речная долина правителя».

47. Францталь (осн. в 1820 г. [9, с. 158], НП переименован в Луговой, Зп. [17]) / Franztal, х:

ННП есть композитным образованием, в состав которого входит дифференциальный опорный компонент Thal (Tal) «долина» [1, с. 1511] с препозитивным членом, собственным именем Franz «Франц», то есть «долина Франца». Ойконим, считаем, указывает на первопоселенца (основателя) поселения.

48. Фриденсдорф (осн. в 1824 г. [9, с. 170], переименован в Хмельницкого, Зп. [17]; сейчас Хмельницкое, Зп. [16]) / Friedensdorf, х:

Это название-композит происходит от нем. дифференциального опорного компонента Dorf «деревня» [1, с. 358] с препозитивным членом frieden «мир; спокойствие» [1, с. 679] с посредничеством соединительного элемента -s- в значении «мирное село». Вероятно, жители хутора хотели подчеркнуть то, что они с миром поселились на новой украинской земле, покинув исконные немецкие земли.

49. Фридрихфельд (осн. в 1810 г.; поселение названо в честь первого старосты Ф. Луппа [9, с. 178], переименовано в Раздол, Зп. [17]) / Friedrichstal, с:

Ойконим является композитным названием, в составе которого выделяем нем. дифференциальный опорный компонент Feld «поле» [1, с. 494] с препозитивным членом, нем. именем Friedrich «Фридрих». Название поселения выступает в посесивном значении «поле Фридриха».

50. Шардау (осн. в 1820 г.; название происходит от с. Шардау (Зап. Пруссия) [9, с. 195], переименовано в с. Шаровка, Зп. [17]; сейчас в составе с. Панфиловка, Зп. [16]) / Schardau, с:

ННП считаем композитным образованием, в состав которого, возможно, входит нем. дифференциальный опорный компонент au(e) «луг; речная долина» [1, с. 150] с препозитивным членом Schard (Shard) «осколок, острый край» [1, с. 1352]. Скорее всего, ойконим выступает в значении «острый край долины».

51. Шпарау (осн. в 1828 г.; название происходит от с. Шпарау (Зап. Пруссия) [9, с. 216], переименован в Зеленый Гай, Зп. [17]; сейчас Долгое, Зп. [16]) / Spargau, х:

Название этого НП происходит как композит от дифференциального опорного компонента, нем. существительного au(e) «луг; речная долина» [1, с. 150], с препозитивным членом-глаголом, нем. Sparr «сохранить» [1, с. 1733]. Предполагаем, что ойконим Spargau выступает со значением «сохранена долина» (возможно, диких пастбищ скота).

Подводя итоги нашего исследования, можем констатировать, что проанализированные названия дают возможность сделать определенные экстралингвистические и чисто лингвистические выводы. Учитывая первый аспект, считаем, что Российская империя как в XIX, так и в начале XX столетия, была достаточно толерантной в отношении германизации в сфере именований поселений (ойконимов). Названия совершенно новых немецких поселений на востоке Украины звучали и передавались на немецком языке, в отличие от центра Украины, где в устной речи существовали первобытные украинские названия поселений, а не новые (немецкие), поскольку там, в центре страны, немцы заселяли уже не новые, а обжитые украинские земли.

Из общего числа немецкоязычных ойконимов – 204 названия поселений – на территории бывшей Российской империи (в пределах современной Украины), которые в 1947 году переименовывались уже представителями власти СССР, на проанализированные нами немецкоязычные названия (51 ННП) в пределах Запорожской области, приходится 25%. Такой значительный процент германских ойконимов, безусловно, является свидетельством того, что иноязычные названия, которые были даны самими же немцами-колонистами на новых освоенных ими украинских землях, долго функционировали в сфере номинаций поселений Запорожской области и были изменены уже в послевоенный период. Названия этих поселений до сих пор не сохранились, поскольку немецкое население было депортировано в восточные области СССР, и эти запорожские земли заселили уже украинцы и россияне.

Что же касается лингвистических аспектов, то с семантической точки зрения новые украинские названия, которые поселения получили официально уже с 1947 года, можно разделить на мотивированные и немотивированные. Немотивированные считаем названия НП, семантически не связанные с мотивированным актом названия поселенцами своих НП. Среди немотивированных выделяем: полные – Альтмунталь (Богатое), Альт-Нассау (Виноградное), Анонфельд (Веселый), Блюменталь (Свободное), Вернедорф (Прибрежное), Гамберга (Каменка), Гнаденгейм (Балашовка), Гнаденталь (Благодатный), Гнаденфельд (Богдановка), Гофенталь (Ясное), Гутерталь (Кирпичный), Дармштадт (Победное), Карлсруэ (Примерный), Клипенфельд (Молочное), Континусфельд (Длинное), Костгейм (Представительный), Кронсфельд (Марьяновка), Лейтергаузен (Тракторное), Ленинталь (Безводный), Либенау (Майское), Либенталь (Степной), Линденау (Любимовка), Лихтфельд (Грушевка), Мариенталь (Панфиловка), Нейдорф (Ровный), Нейдорф (Степное), Нейнассау (Суровый), Розенталь (Новое Поле), Фирстенау (Луговка), Фриденсдорф (Хмельницкого), Фридрихфельд (Раздол) – и частичные (структурные) – Блюмштейн (Каменское), Гейдельберг (Новогоровка), Гохфельд (Высокое), Гохштедта (Высокое), Ейгенфельд (Поляновка), Розенбах (Водяное), Розенгоф (Зеленый), Францталь (Луговой), Шпарау

(Зеленый Гай).

Подобные правительственные переименования с языковой точки зрения имеют искусственный характер, и не прижились в местной ойкосистеме, хотя и использовали существующие тенденции и ресурсы в развитии данной системы наименований. Как считает Я.П. Редьква, «подобные немецкоязычные ойконимы не имеют природной мотивационной связи между названием и объектом в спонтанной ситуации именованья, но зато они хорошо могут выполнять коммуникативную и локализационную функции» [12, с. 15].

Стоит отметить, что были и такие немецкие поселения на территории Запорожской области, при переименовании которых в 1947 году все же сохранилась первичная мотивация (напр.: Елизабетталь переименован в Елизаветовку, Катериненфельд – в Катериновку, Ленинталь – в Ленинский, Миколайдорф – в Николаевку, Тифенбрун – в Глубокий Колодец и др. [17]).

Выводы и предложения. Считаем, что все проанализированы ойконимы представляют собой немецкие структурные типы названий, характерные для немецкой колонизации XIX века востока Европы. Проанализированные нами названия поселений выступают с такими, типичными для немецкого языка опорными компонентами (в основном номенклатурными терминами), как:

-au: Alt-Nassau, Liebenau, Lindenau, Lichtenau, Muntau, Neu-Nassau, Fürstenau, Scharndau, Sparrau;

-bach: Rosenbach;

-berg: Hamberg, Heidelberg;

-dorf: Wernersdorf, Nikolaidorf, Neudorf, Friedensdorf;

-feld: Annenfeld, Gnadenfeld, Hochfeld, Eichenfeld, Klippenfeld, Konteniusfeld, Kronsfield, Leninfeld, Lichtfelde, Marienfeld, Nikolaifeld, Friedrichsfeld;

-haus (en): Leitershausen;

-heim: Gnadenheim, Kostheim, Paulsheim;

-hof: Rosenhof;

-stadt: Hochstädt, Darmstadt;

-stein: Blumstein;

-thal: Alt-Montal, Gnadental, Hoffental, Huttental, Elisabeththal, Katharinental, Liebental, Mariental, Rosental, Franztal;

-ruhe: Karlsruhe.

Как видим, наличие в составе ойконимии Запорожской области названий с немецкоязычными чертами является доказательством полиэтничности, указанием на формирование топонимической системы (как и культуры) указанных территорий не только славянскими, но и неславянскими народами. Считаем также, что полномасштабный анализ исторической ойконимии всех украинских земель позволит проследить миграционные и этнические процессы европейских народов.

Сокращения

осн. – основан (-ое);

Зап. – Западная;

Зп – Запорожская область;

нем. – немецкий;

ННП – название населенного пункта;

НП – населенный пункт;

р. – река;

рос. – российский;

п. – постановление;

Прус. – Прусская;

с – село;

старонем. – старонемецкий;

х – хутор;

Хс – Херсонская область.

Список литературы:

1. Duden Deutsches Universalwörterbuch / hrsg. und bearb. vom Wissenschaftlichen Rat und den Mitarbeitern der Dudenredaktion. – 3., völlig neu bearb. und erw. Aufl. – Mannheim; Leipzig; Wien; Zürich: Dudenverlag, 1996.

2. Бармак М. Німецьке, чеське та єврейське населення Волинської губернії (1796–1914 pp.) / М. Бармак. – Тернопіль, 1999.

3. Бучко Д. Топонимия Покутья и смежных областей в региональных географических исследованиях / Д. Бучко // Топонимика в региональных географических исследованиях: Тезисы докл. Всесоюзной научн. конф. (1–3 февраля 1984 г.). – М., 1984. – С. 50–53.

4. Бушаков В. О первоначальном названии Аскания-Нова // Советская тюркология. – 1980. – № 1. – С. 50–52.

5. Єфіменко І. Ойконімія Херсонщини в історико-етимологічному аспекті: (загальні уваги) / І. Єфіменко // Українська мова. – К.: Інститут української мови НАН України, 2001. – С. 9–21.

6. История происхождения названий некоторых городов Германии. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://x-uni.com/referat/22151>

7. Карпенко Ю. Актуальні проблеми вивчення топонімії Північного Причорномор'я / Ю. Карпенко // Питання ономастики Південної України. Доповіді та повідомлення V Республ. міжвузів. оном. конференції (Миколаїв, травень 1974 р.) – К., 1974. – С. 9–15.

8. Лобода В. Топонімія Дніпро-Бузького межиріччя / В. Лобода. – К.: Вища школа, 1976.

9. Немцы России: населенные пункты и места поселения: энциклопедический словарь / Сост.: В.Ф. Дизендорф. – М.: «ЭРН», 2006.

10. О переселении немцев из Запорожской, Сталинской

и Ворошиловоградской областей) / Государственный комитет обороны. – Постановление № ГКО-702сс (от 22 сентября 1941 г. Москва, Кремль) – [Электронный ресурс]. – URL:

http://www.teatrskazka.com/Raznoe/PostanovGKO/194109/gko_0702.html

11. Постановление политбюро ЦК ВКП(б) «О немцах, проживающих на территории Украинской ССР» (от 31 августа 1941 года г. Москва, Кремль). – РГАСПИ. – Ф. 17. – Оп. 162. – Д. 37. – Л. 4. – [Электронный ресурс]. – URL: http://www.hrono.info/dokum/194_dok/19410831ck.php

12. Редьква Я. Локальні німецькомовні назви поселень (колоній) у колишніх Львівській та Галицькій землях / Я. Редьква // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. – Вип. 267: Германська філологія. – 2005. – С. 3–19.

13. Сабалдашов В. Немецкие колонисты на Николаев-

щине / В. Сабалдашов // Миколаївщина багатонаціональна: з історії етнічних спільнот регіону. – Вид. 3. – Миколаїв. – 2012. – С. 159-196.

14. Сборник циркуляров Волынских Губернских Учреждений по разным частям административного управления с 1880 по 1897 годъ. – Житомир: Губернская типография, 1898.

15. Советские немцы: история и современность: Материалы Всесоюзной научно-практической конференции. Москва, 15-16 ноября 1989 г. – М., 1990.

16. Україна: Адміністративно-територіальний устрій (станом на 1 січня 2012 р.) / Верховна Рада України; заг. ред. В. О. Зайчука; відп. ред. Г. П. Скопненко; упоряд. В. І.

Гапотченко. – К. : Парламентське видавництво, 2012.

17. Українська РСР. Адміністративно-територіальний поділ на 1 вересня 1946 року. – К., 1946.

18. Шульгач В. Ойконімія Волині: Етимологічний словник-довідник / В. Шульгач. – К., 2001.

19. Ясыба А. Лексика немецкого происхождения в топонимии Северного Приазовья и Причерноморья / А. Ясыба // Немцы Приазовья и Причерноморья: история и современность (к 200-летию переселения): Материалы международной научной конференции, посвященной 200-летию переселения немцев в Приазовье и Причерноморье, 27-28 сентября 2003. – Донецк: Апекс, 2003. – С.185-192.

BIOLOGIA - БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

STRUCTURE OF PHYTO-POPULATION MONITORING OF GRASS AND SHRUB LAYER IN FOREST ECOSYSTEMS OF NORTH-EASTERN UKRAINE

Ihor Kovalenko

PhD, associate professor

Sumy National Agrarian University

ABSTRACT

The article focuses on the problem of monitoring the grass and shrub layer in forest ecosystems of North-Eastern Ukraine. An original statistical and graphical method that allows us to predict separately the change to the density of partial shrubs from the center to the periphery of each plant species has been suggested. The author has conducted a regression and dispersion comparative analysis of age population index of plants of the grass and shrub layer (which is an integral characteristic of their age), characterized by a quality index Q , which gives a generalized evaluation of the ratio in the population of individuals of different level of vitality.

Key words: grass and shrub layer of forest ecosystems, phyto-population monitoring, ontogenetic state and vitality structure, North-Eastern Ukraine.

The vegetation cover of forest phytocenosis has a complex structure. It is multi-layered, dynamic, and has a distinct partial structure, and clearly responds to an anthropogenic impact. The human civilization has entered the XXI century under the growing global environmental crisis. One of the important components in the system of measures for the conservation of the biosphere is to expand the nature reserve area, which in the future should form a coherent ecological network of the planet. This network is intended to stabilize the natural environment, to maintain biodiversity and to create a comfortable environment for people to live in any area of the Earth (Gorshkiv, 1999, Korzhnev, 2001; Mezhheryn, 1996).

The last decade both for Ukraine and other countries of the world is characterized by an increasing size and number of nature reserve areas of different categories. In 2009, the new editions of the Red Book and Green Book of Ukraine were out of print. The areas that are national parks, natural reserves or wildlife sanctuaries have for quite a long time been in economic or other use. Such ecosystems have been anthropogenically transformed, and their plant cover has changed (Sozynov, 1999). After the introduction of preservation duty and anthropogenic unloading, progressive successions begin on the nature reserve area. The important scientific mission is the arrangement of the vegetation monitoring on any area being protected, and analysis of the information obtained for the purpose of establishing: a) the initial level of anthropogenic degradation of ecosystems on which the preservation duty has been introduced, b) the nature and pace of the progressive successions of vegetation cover, b) the possibility of formation of pre-anthropogenic ecosystems on the specific nature reserve area, d) the effectiveness of protection measures. Ecological monitoring is of a particular importance on the restored environmentally protected site.

The important structural and functional component of forest ecosystems is a live ground cover, as the first stages of the recovery process of forest formation tree species are associated with it. Therefore, the condition of species and plant populations of the grass and shrub layer is a sustainability index of forest ecosystems. There is a need for permanent monitoring of plant populations that are a part of forest ecosystems. The goal of this study is to analyze phyto-population monitoring of

forest herbs that form a live ground cover of forest ecosystems in North-Eastern Ukraine.

Forest herbs: phyto-population monitoring

General monitoring of forest ecosystems is one of the main tasks of specialists on forest ecology, and government organizations (Monitoring, 2002). But such monitoring gives information only about the general condition of forests.

Monitoring the condition of populations is a complex scientific problem, because until now mechanisms that ensure the conservation of populations for quite long periods of time have hardly ever been studied. It is not uncommon that monitoring in its modern implementation is only reduced to the evaluation of stability of a population that is concerned only with the number of species in it. But there are many nuances in defining stability. Stability is often used in sense of Lagrange as the relative constancy of population size. But these and similar definitions (by Lyapunov, Holling, Fleishman) are insufficient because of their being based on a purely external manifestation of plant population.

For a stable existence of population it is essential not only to maintain a population size, but circulation of the generations and sufficient level of vitality of the main part of species of a population. These figures are revealed only in the analysis of ontogenetic and vitality structures of the population. These considerations remain relevant in the definition by R. MacArthur (MacArthur, 1957) and R. Levins (Levins, 1968) of minimum population viability, as some of its «minimum size». Modern data on life of populations are increasingly at odds with such a simplified assessment of their stability.

The main threat to phyto-populations is the homogenization of their habitats. In this regard, it is necessary to assess clearly human activities and primarily agricultural production. Now, 80% of all crop products give just five crops: wheat, rice, corn, soybeans and sugar cane. Like monocultures, they occupy the main agricultural area of the planet that determines homogenization of huge landscapes and areas. The development of monocultural agriculture leads to a sharp decline in the diversity of species in populations, and to identity of different populations of the same plant species, and, ultimately, to reduction of genetic diversity. If we add to this

the fact that the use of almost all the available area of meadows under hayfields and pastures, and replacement of natural forest by cultivated fast-growing tree species, the loss of biodiversity caused by these circumstances at all levels is rightly perceived as catastrophic. In the forest area, forest fragmentation is one of the important factors of loss in rare plant species from forest coenoses.

Monitoring of phyto-populations on the basis of an integrated concept of stability can only be effective when not only size, but also ontogenetic and vitality population structure, and gender structure - for a considerable number of species, - are assessed. Even under this monitoring, the materials can be unreliable in the absence of information on the relationship of this population with other species of the ecosystem and information on hourly trend dynamics (Zyliuryk et al., 2010).

All this suggests that without phyto-populations knowledge, it is impossible to solve problems of preservation of the major ecosystems and the biosphere as a whole. It is impossible to

solve them without understanding the processes occurring in a particular biome within which this population exists. According to the figurative expression of G. S. Rosenberg (2006) «no one dies alone». The loss of one species from food chains and energy flows of this biome can touch other species.

Protection of ground cover with all the achievements in other countries of Europe, and Ukraine has its negative features. It focuses primarily on the conservation of rare plant species and communities. But it is obvious that the overall stability of ground cover of any area is determined by the resistance of cenosis formative and mass species of plants. In our view, these objects are no less important than rare and endangered ones. They should be equally included in the system of phyto-monitoring with tracking their condition and dynamics. We have proposed, and are implementing the following scheme of monitoring of grass and shrub plants of live ground cover (Fig. 1).

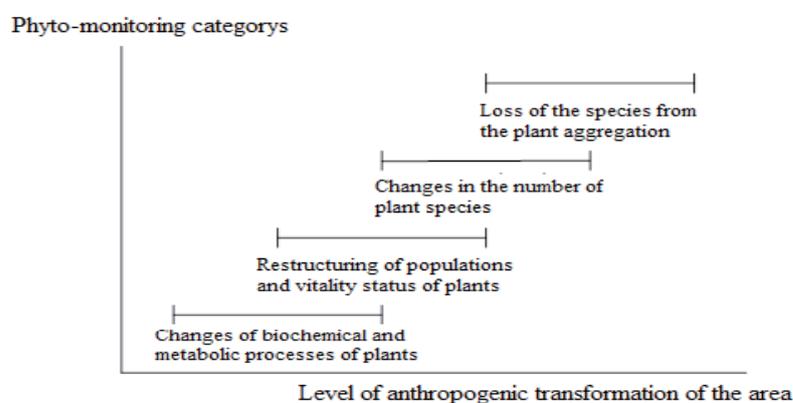


Fig.1. Categories of phyto-monitoring and parameters

As can be seen from the diagram in Fig. 1, it is possible to distinguish the four main categories of phyto-monitoring that differ in parameters and sensitivity as to the level of anthropogenic transformation of the area. The first category of monitoring is based on the detection of presence or absence of certain plant species. Since complete loss of the species from the plant aggregation is observed only under explicit transformations of ecosystems, such monitoring allows us to identify and assess only the last degrees of anthropogenic degradation of cenoses. In the second category, changes in the number of plant species are chosen as the criterion that enables to consider anthropogenic changes as less destructive to plant aggregation. The third category of monitoring as more sensitive and informative is phyto-population monitoring that records age and vitality status of populations of plants-indicators. This category of phyto-monitoring is the most affordable to be implemented in nature reserve areas. The fourth category of monitoring, which is based on considering the subtle biochemical and metabolic processes, allows us to record relatively minor anthropogenic impacts, but it is difficult to be implemented.

In case of phyto-population monitoring, the status of

populations of cenosis formative species of plants should be taken into account in the first place. Such monitoring is also desired for rare plant species protected in this natural reserve, wildlife sanctuary or national park. Phyto-population monitoring relies on comprehensive information. The status of plant populations is well disclosed first of all by their age range, taking into account the ratio in populations of species of different age. However, as the analysis of numerous literature data has shown, populations have normal age range in phytocenosis that are close to the climax state. Therefore, it is necessary to consider the evaluation of vitality structure of populations that reveals the ratio in populations of species of different levels of viability. Vitality analysis is the most subtle mechanism to detect the condition of populations and, consequently, the quality of the native habitat.

To establish the population status prior to the introduction of preservation duty and making «starting point» in the state of phytobiota, since 2000 we have initiated the phyto-population monitoring for experimental group of forest herbs and shrubs that dominate in the lower tier of the forests of North-Eastern Ukraine (Panchenko, 1998; Stein, 2000). The list and main features of the phytocenosis in which we have

monitored the populations of the experimental plant species of grass and shrub layer are shown in Table 1. The monitoring of the populations of these plant species was conducted in 27 forest associations. Data from this monitoring is a baseline for tracking future trends in structure of populations of species of live ground cover.

Table 4.1.

Brief geobotanical characteristics of forest associations with the dominants of grass and shrub layer

Number and name of association	Stand composition *	Stand density	Average stand age, year	Stand height, m	Average projective cover of dominant, %
<i>Aegopodium podagraria</i>					
I. Quercetum coryloso-aegopodiosum	6Q4P	0.7	79	27	55
II. Querceto-Pinetum coryloso-aegopodiosum	7P3Q	0.6	61	27	60
III. Betuleto-Pinetum coryloso-aegopodiosum	6P4B+Q	0.8	53	24	55
<i>Asarum europaeum</i>					
I. Quercetum coryloso-asarosum	8II2P+B	0.7	65	23	60
II. Pinetum coryloso-asarosum	9P1Q+B	0.8	68	24	50
III. Querceto-Pinetum asarosum	6P4Q	0.5	59	22	65
<i>Carex pilosa</i>					
I. Querceto-Pinetum caricosum (pilosae)	6P4Q	0.6	48	20	65
II. Quercetum coryloso-caricosum (pilosae)	8Q2P	0.7	53	21	60
III. Betuleto-Quercetum coryloso-caricosum (pilosae)	6Q4B	0.8	55	23	50
<i>Calluna vulgaris</i>					
I. Betuleto-Pinetum callunoso-myrtillosum	8P2B	0.5	48	20	30
II. Pinetum callunoso-hylocomiosum	10P+B	0.5	50	21	25
III. Querceto-Pinetum callunoso-hylocomiosum	9P1Q	0.4	45	18	35
<i>Molinia caerulea</i>					
I. Pinetum myrtilloso-moliniosum	9P1Q+B	0.6	52	23	55
II. Querceto-Pinetum franguloso-molinioso-hylocomiosum	7P3Q+B	0.7	54	24	50
III. Betuleto-Pinetum moliniosum	8P2Q	0.4	49	20	65
<i>Stellaria holostea</i>					
I. Querceto-Pinetum coryloso-stellariosum	7P3Q+B	0.6	52	22	55
II. Quercetum coryloso-caricoso (pilosae)-stellariosum	8Q2P	0.7	55	24	50
III. Querceto-Pinetum stellariosum	6P4Q	0.5	51	21	60
<i>Vaccinium myrtillus</i>					

I. Pinetum myrtilloso-hylocomiosum	10P+Q	0.6	64	25	40
II. Pinetum molinioso-myrtillosum	10P	0.4	57	23	60
III. Querceto-Pinetum myrtillosum	7P3Q	0.7	55	18	50
IV. Betuletum molinioso-myrtillosum	8B2P	0.5	59	20	55
V. Betuleto-Pinetum franguloso-myrtillosum	7P3B+Q	0.8	56	21	45
Vaccinium vitis-idaea					
I. Pinetum vaccinoso-myrtillosum	10P+B	0.4	51	22	40
II. Betuleto-Pinetum vaccinoso-myrtillosum	6P4B	0.6	50	24	45
III. Querceto-Pinetum vaccinoso-myrtillosum	8P2Q+B	0.7	55	25	50
IV. Pinetum vaccinoso-hylocomiosum	9P1Q	0.6	48	21	40

Based on the results of phyto-population monitoring, the indexes of ageing and generativity of populations were evaluated according to our formulas, Delta and Omega indexes - according to the formula of L. A. Zhyvotovskiy (2001). Ontogenetic types of populations were determined according to the formula of T. A. Rabotnov and L. A. Zhivotovskiy, index of vitality of populations Q and vitality type of populations were determined according to the formula of A. Zlobin (2009).

General approaches to the study of ontogenetic spectra of plant populations of grass and shrub layer

The idea of ontogenetic (age-related) state of plants is based on the understanding that during their individual live they undergo changes that affect their morphological features and physiological properties. Such ontogenetic states are a measure of biological aging and continue in parallel with the increase in the absolute age, but often do not coincide with it. Since different species appear in the population at different time, and the rate of their ontogenetic growth and development are not the same, each population consists of a specific set of species which are in different ontogenetic state, and constitute its ontogenetic range (Kovalenko, 2005).

Such spectra are usually divided into several major categories.

1. Left-sided spectrum is characterized by a predominance of degenerative species that reflects the presence of favorable conditions for the recovery process. Because of this process being inconstant during years, these spectra are very dynamic. The left-sided spectra are also characteristic of the populations that have only begun to tap into this phytocenosis.

2. Centered spectrum is characterized by a high proportion of generative species. It is characteristic of perennials with simple ontogenesis, as well as in cases when the recovery process is weakly developed, and the period of species being in senile state is short. The centered spectra are characteristic of the populations with a stable status in this plant aggregation.

3. Bimodal spectrum has two peaks, usually in pre-generative and senile parts of the spectrum. It is inherent for the

species of plants with active recovery and long senile period. It is characteristic of many grasses and sedges.

4. Right-sided spectrum is characterized by a high proportion of senile plants in the population. It is typical for species with a long period of ageing in the weakening of the recovery process. The right-sided spectra are also in the populations which «drop out» of this phytocenosis.

Ontogenetic spectra can be also complete-membered with the presence of representatives of all age states, and incomplete-membered when species of a certain age status in the population are not available. The specific age spectra may correspond to basic (typical) ones, or differ from them.

In general, ontogenetic composition of populations is their important characteristic. It reveals features of the big and small life cycle of plants, to a certain extent shows features of plant propagation under certain conditions, but also reflects the history of this plant species in the plant aggregation.

In order to study ontogenetic spectra of eight plant species of grass and shrub layer, we evaluated ontogenetic state of 21 622 species (partial bushes) in 27 types of forest plant aggregation. This amount is sufficient for statistically reliable estimate of ontogenetic spectra that has allowed us to define characteristics of ontogenetic structure of populations until the transfer of forests of regional economic use into the status of being protected.

To make an integral estimation of the ontogenetic state of the populations of the studied species, we used two indexes:

1. Index of recovery:

$$I_{reov} = \frac{\sum_{i=1}^{p-v} n_i}{\sum_{i=1}^{p-s} n_i} \cdot 100$$

2. Index of ageing of populations

$$I_{ag.} = \frac{\sum_{i=1}^{g_s - s} n_i}{\sum_{i=1}^{p-s} n_i} \cdot 100$$

where p... s – age state of partial bushes in standard designations.

In addition, we developed and applied an index of the overall ageing of population as a ratio of the index of ageing to the index of recovery of this population:

$$I_{ag.} = I_{ag.} / I_{recov.}$$

It is obvious that in case of equality of the aging of partial bushes and the formation of the new partial bushes, $I_{ag.}$ will be equal to 1.0 that corresponds to the populations which are in average state of their ageing. If the value of $I_{ag.}$ is greater than 1.0, the ageing process dominates in populations, and in the future it will drop out of plant aggregation. Conversely, if $I_{ag.}$ is less than 1.0, the population is young. Thus, $I_{ag.}$ is proved to be a convenient tool for comparison of populations of the studied species among themselves and for the generalized assessment of ageing.

Index of the population generatively was applied to make a comparative assessment of generatively of species in the

populations:

This index characterizes a proportion of plants in the population that are in the generative state.

General regularities in the age structure of populations of clone formative plants of grass and shrub layer in forest ecosystems

In general, the sharp revealed differences were not found in the age structure of populations of clone formative plants of grass and shrub layer in forest ecosystems of North-Eastern Ukraine. As we can see from Table 2, which summarizes data on the structure of the populations of eight studied plant species in 27 forest associations, 100% of the populations have turned out to be normal, given that the lack of seedlings and juvenile species of plants identified with vegetative propagation is not a sign of the population regressivity. However, because of absence of species of these ontogenetic state in populations, and also due to the lack of senile species in some cases, almost 100% of populations can be classified as incomplete-membered. Complete-membered population, which contains all ontogenetic states, was registered only once in *A. europaeum*.

Table 2

Comparative characteristic of features of populations of clone formative plants of grass and shrub layer in the forests of North-Eastern of Ukraine

Population character	A. podagraria	A. europaeum	C. pilosa	C. vulgaris	M. caerulea	S. holostea	V. myrtillus	V. vitis-idaea
Invasive	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++++	+++
Normal							+	+
Regressive								
Complete membered	+++	+ +	+++	+++	+++	+++	++++	+++
Incomplete membered		+					+	+
Unimodal	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++
Bimodal							+	+
Left-sided	+ +	+	+++	+	+++	+	++	+++
Centered Right-sided	+	+ +		+ +		+ +	+++	+
Young	+ +	+ +	+ +	+	+	+ +	++	+++
Middle-ages	+	+	+	+ +	+ +	+	+	+
Ageing							++	

A certain homogeneity of populations in this regard is determined by nature of the ontogenetic spectra. It was recognized by the representatives of Moscow demographic school. L. B. Zauholnova (1987) wrote that «no clear relationship with changes to the external environment is not found in the age progress of the majority of plant species: in most cases, the transition to the next age status is associated with the implementation of genetically fixed program of individual development». V.H. Kyyak, Yu.I. Kobnyev and N.I. Svarnyakh (1984) also wrote about the opposite changes to the ontogenetic spectra of plants of the Carpathians. The plant populations usually have invasive or normal structure and are often incomplete-membered in the formed plant aggregation.

This is seen not only in forests but also in other types of phytocenoses (Vakhrusheva, 1988; Zhyliaev, 1987; Kyiak, 1985; Korzhynskiy, 1987; Malynovskiy, 1991; Kaplan, 1998). The stability of ontogenetic spectrum is the best indicator of adaptability of a population to these growing conditions (Klymyshyn, 1983).

The monomodal populations with one population peak dominate among the investigated 27 populations in the forest ecosystems. The exception is provided only by the two populations of *V. myrtillus*. The vast majority of populations of clone formative plants of grass and shrub layer have turned out to be centered with the population peak, which falls on generative species. However, many populations have been left-

handed with a predominance of partial bushes of pre-generative state. Such populations have appeared to be 37%.

However, the right-sided populations with predominance of subvenile and senile plants in the forests of North-Eastern Ukraine were not recorded at all. This is an important feature of all investigated plants of grass and shrub layer.

From the total number of populations, the young ones with the index of ageing smaller than one are 52%, middle-aged – 11%, and the ageing populations with the index of ageing significantly greater than one are 37%. So, in terms of succession the studied populations are basically in the first syngenetic phases of forest vegetation that is likely due to the active management of the studied forests before the introduction of protection duty.

Having a sufficient amount of representative material (8 plant species of grass and shrub layer in 27 forest associations from the total extract of 21 622 partial bushes) has enabled us to establish the dependence of population ageing (which we have determined by value of the ageing index) from the stand

density and calendar age of forest formative tree species. Stand density was determined by a conventional method, and its age – by forest descriptions. It has been clarified (Fig. 2) that ageing of populations of clone formative forest herbs and shrubs significantly depends on the combination of these two factors. Ageing populations (with the index of ageing significantly greater than one) were clearly associated with the two types of stand structure: firstly, with old stands of low density (through the processes of self-thinning that have happened earlier), and, secondly, with young stands that had high (0.65 and more) density. Thus, position on the independence of the tiers in the forest community, sometimes expressed in geobotany literature, does not find confirmation in respect of ageing of the plant populations of grass and shrub layer: the development of these populations obviously depends on the structural characteristics of the tree layer. The youngest plant populations are associated with young stands of low density that is a major site of infestation of these plants in forest ecosystems.

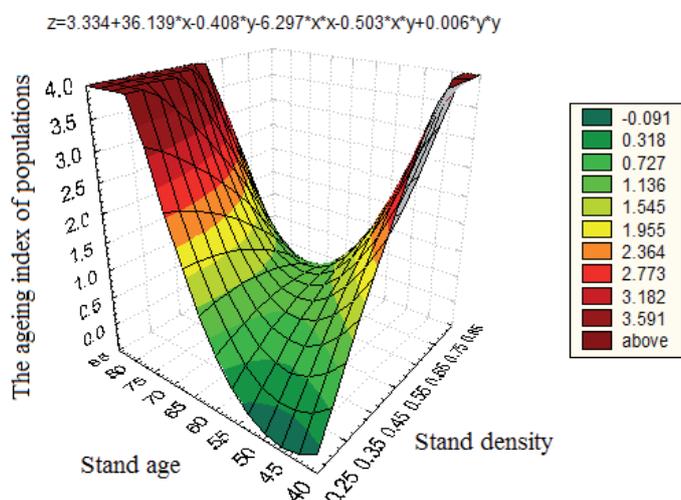


Fig.2. Dependence of the ageing index of populations of clone formative plants of grass and shrub layer on the stand age and density

Vitality structure of populations

General approaches to vitality analysis

The theoretical basis and algorithm of vitality analysis were formulated by Yu.A. Zlobin (1989). Vitality analysis is undertaken to assess the viability of plant species on the basis of morphogenetic characters with the subsequent setting up of the ratio in the number of species of different vitality in population. Vitality analysis is based on the idea that production process, growth and morphological structure of individual, found in the quantitative assessments, provide a generalized estimate of its vitality. Vitality population structure is its important characteristic. In recent decades, vitality analysis is being increasingly used in population studies, and is highly informative regarding the status of plant populations (Baryeva, 1999; Kucher, 2000; Mazanyna, 2001; Semkyn, 1995).

H.H. Zhyliaiev and I.V. Tsaryk (1989) rightly pointed out that «the ability to modify ontogenesis is an important mechanism to ensure sustainability of populations». Thanks to this modification of the morphological structure of plant species there is a change to their vitality states that makes the

analysis of vitality structure of populations the most valuable tool to indicate their status in various plant aggregations. Vitality analysis also allows us to effectively compare the status of different populations with each other.

When making vitality analysis, plant species are divided into three quality categories: high (A), intermediate (B) and lower (C). This division is based on the key, or the determining, vitality of species of morphostructural characters. Such characters are three as usual. The establishment of key characters is a separate task. For its solution one should evaluate: a) biological value of each character for the given biormorph, b) degree of variability of the character from species to species, believing that more variable characters are more informative, c) degree of correlation of the characters among themselves, trying to ensure that the key characters would not have high correlation and belong to one correlation pleiade: d) factor loadings of the characters obtained from factor analysis, choosing them so that the characters with the highest factor loadings would be key.

Depending on the ratio of species of different vitality in a population, populations are estimated as prosperous,

equilibrium or depressed. Integral assessment of the quality of populations is the index Q ($Q = \frac{1}{2} (a + b)$), the value of which is in the range from 0 to 0.5.

A formalized algorithm and a special computer program are used to define vitality structure of populations that allows us to make vitality analysis on a phased basis. In our study vitality analysis is carried out in the full circuit, the implementation of which is presented below on the example of three populations of *A. podagraria* from three different associations.

During the field study, random sampling of species (partial bushes *A. podagraria*) of a total volume of 130 units was made for vitality analysis, respectively, in associations: I. *Quercetum coryloso-aegopodiosum* – 41 species, II. *Querceto-Pinetum coryloso-aegopodiosum* – 45 species, III. *Betuleto-Pinetum coryloso-aegopodiosum* – 44 species.

12 morphostructural parameters were taken into consideration in each species of *A. podagraria*: elevated phytomass (W), height (H), size of leaf surface (A), phytomass of leaves (WL), phytomass of fruit (WFR), number of fruit (NFR), and six allometric parameters: $RE1$, $RE2$, LAR , SLA , LWR , $HWRs$.

By the cameral computed processing the three samples were combined into one total, and arithmetic mean, standard deviation, standard error and coefficient of variation were calculated for each of morphostructural parameters. These data suggest that variability of different characters is unequal and characterized by a wide range of variation from 8 to 68%. Reproductive effort and total phytomass are the most variable of them.

On the next stage, the coefficients of pair correlation among the 12 studied parameters were defined, and correlation pleiades were made up on its basis.

The combined sample of species has also been used for factor analysis, the results of which are given in the Appendix. The characters with the highest factor loadings by three selected factors, which cover 70% of the total variance, are: phytomass of leaves, size of leaf surface, phytomass of generative organs, total phytomass and reproductive effort $RE1$.

Subject to all the information received, total phytomass, size of leaf surface and reproductive effort $RE1$ were taken as characters of diagnosed vitality species of *A. podagraria*. They were used to assess the status of species in populations and to build vitality spectra.

Key morphoparameters, diagnosing the vitality of species and for all other investigated species of grass and shrub layer in forest associations of North-Eastern Ukraine were defined in the same way. No less than 11-12 morphometric characters were used for the analysis of morphogenetic structure of the studied plant species. 1160 plant species were included in vitality analysis.

Common pattern of vitality structure of populations of clone formative plants of forest ecosystems

The obtained estimates of vitality structure of populations of clone formative plants of grass and shrub layer in forest associations of North-Eastern Ukraine can be considered quite reliable because they are based, in general, on the complete analysis of the morphological structure of 1154 studied plant species (Kovalenko, 2001). Statistical reliability of the estimates of vitality structure of populations is predominantly 70–99%,

and only in some cases – below 70%.

Comparative analysis of vitality structure of clone formative plants of grass and shrub layer in forest associations shows that their vitality spectra vary widely: the quality index Q of populations ranges from 0.000 to 0.500, i.e. covers the full theoretical potential magnitude of this coefficient value that indicates the sensitivity of vitality structure of populations to ecological and coenotic conditions, and causes a high informative value of vitality analysis. Out of the 27 examined plant populations of grass and shrub layer, 5 populations are prosperous, 12 – equilibrium and 10 – depressive. Prosperous populations: one population of *A. podagraria* in association of *Querceto-Pinetum coryloso-aegopodiosum*, one population of *A. europaeum* from association of *Quercetum coryloso-asarosum*, one population of *C. vulgaris* from association of *Querceto-Pinetum callunoso-hylocomiosum* and two populations of *V. myrtillus* from association of *Pinetum molinoso-Betuletum* and *myrtillosum molinoso-myrtillosum*.

As vitality analysis is based on information and morphological structure of plant species, it quite accurately reflects the degree of compliance of ecological-phytocoenotic conditions for plants of this species. For example, it is shown that in *Convallaria majalis* and *Maianthemum bifolium* the first reaction to ecological and coenotic oppression is manifested in the deterioration of all morphological and growth parameters of plants, although the number of species in populations may even grow (Krylova, 1992). In the literature there are many other data about the dependence of the morphological status of plants on the conditions of their growth. Summarizing the data and basing on the principle of allocation, M.H. Bashtovyi (1991) argued that reduction in size of species and decrease of metamers in them is a reflection of plant adaptation to stress conditions. Our materials fully confirm this position.

We have conducted a regression and dispersion comparative analysis of the ageing index of plant populations of grass and shrub layer (which is an integral characteristic of their age), characterized by a quality index Q , which gives an overall assessment of the ratio in a population of species of different vitality level. It has turned out that the correlation coefficient between these two indices is only 0.195 and statistically unreliable. Fisher LSD is 0.9926 at the significance level $p = 0.329$ that is also statistically unreliable. This suggests that the results of vitality analysis of plant populations are quite independent, they do not duplicate the analysis of the age composition of populations.

The level of population vitality was statistically significantly associated with such coenotic factors as stand density and age. As we can see from Fig. 3, where this dependence is presented in the form of three-dimensional graphics with abrasion by quadratic method, the population vitality increases with stand density and age, reaching a maximum in forest associations, when the age of forest formative tree species is 75–85 years, and density of tree canopy is 0.75–0.85. O.V. Morozov (1998) early on has shows the relationship of cranberries with mature closed forests. This regularity is proved by us for all boreal plants. The obtained result shows that the studied clone formative herbs and shrubs of the lower tier of forest are typical species adapted to shading and root competition with the stand.

Previously, indicative ecological-phytocoenotic optimum of the studied clone formative plants of grass and shrub layer has been defined, based on the signs of their seasonal growth. Vitality analysis completely confirmed these estimates. It turned out that in forest associations selected as optimal for a particular species, the registered and the highest quality index Q of populations:

A. podagraria – Querceto-Pinetum coryloso-aegopodiosum, Q = 0.409.

A. europaeum – Quercetum coryloso-asarosum, Q = 0.346.

C. pilosa – Quercetum coryloso – caricosum (pilosae), Q = 0.250.

C. vulgaris – Querceto-Pinetum callunoso-hylocomiosum, Q = 0.500.

M. coerulea – Betuleto-Pinetum molinosum, Q = 0.250.

S. holostea – Querceto-Pinetum coryloso-stellarium, Q = 0.236.

V. myrtillus – Pinetum molinoso-myrtillosum, Q = 0.500.

V. vitis-idaea – Querceto-Pinetum vaccinoso-myrtillosum, Q = 0.214.

The exception is V. vitis-idaea, where growth optimum is recorded in association of Querceto-Pinetum vaccinoso-myrtillosum and vitality – in association of Pinetum vaccinoso-myrtillosum (Q = 0.294). However, these associations are very close ecological-phytocoenotically to each other.

$$z = 1.919 - 3.175 * x - 0.032 * y - 0.248 * x * x + 0.062 * x * y - 6.557e - 6 * y * y$$

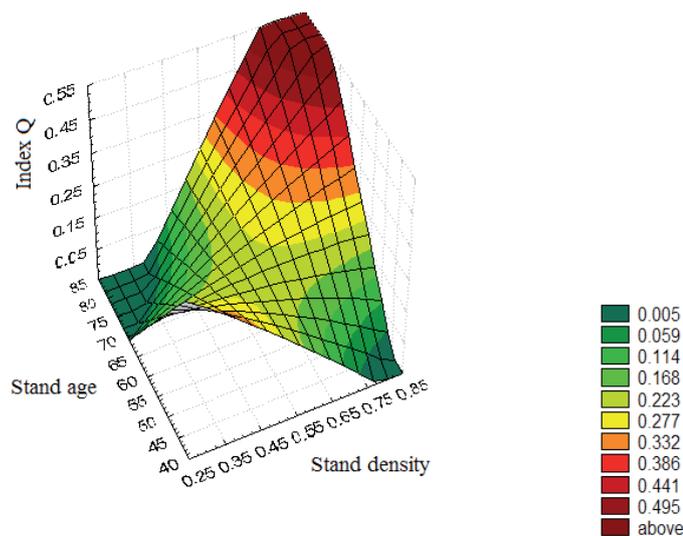


Fig.3. Dependence of the quality index Q of plant populations of grass and shrub layer on the stand age and density

The obtained estimates of vitality structure of populations of the studied species, which are dominant in the forests of North-Eastern Ukraine, can be benchmarks for monitoring in this national park, and making comparison of the status of populations before the introduction of conservancy and

thereafter.

Let us consider the basic parameters of plant populations being studied.

Figure 3. Features of population structure of grass and shrub layer

Association	Parameters of ontogenetic structure of population				Parameters of vitality structure of population	
	Iag.	Igenerat.	Δ/ω	Population type	Q	Population type
Carex pilosa						
Quercetum coryloso-caricosum (pilosae)	0.79	37.0	0.43/0.59	Normal Transitional	0.26	Equilibrium
Quercetum stellarioso-caricosum (pilosae)	0.94	46.0	0.45/0.64	Normal Transitional	0.28	Equilibrium
Querceto-Pinetum caricosum (pilosae)	1.0	60.0	0.43/0.65	Normal Transitional	0.35	Prosperous
Aegopodium podagraria						

Quercetum coryloso-aegopodiosum	0.30	7.0	0.30/0.45	Normal Young	0.23	Equilibrium
Querceto-Pinetum coryloso-aegopodiosum	0.28	11.0	0.29/0.47	Normal Young	0.39	Prosperous
Pinetum coryloso-aegopodiosum	0.36	12.0	0.33/0.48	Normal Young	0.26	Equilibrium
<i>Asarum europaeum</i>						
Quercetum coryloso-asarosum	0.60	46.0	0.35/0.36	Normal Transitional	0.35	Prosperous
Querceto-Pinetum coryloso-asarosum	0.65	33.3	0.39/0.54	Normal Transitional	0.28	Equilibrium
Pinetum coryloso-asarosum	0.53	37.3	0.35/0.54	Normal Transitional	0.32	Equilibrium
<i>Stellaria holostea</i>						
Querceto-Pinetum coryloso-stellariosum	0.63	44.0	0.39/0.61	Normal Transitional	0.27	Equilibrium
Quercetum coryloso-caricoso (pilosae)-stellariosum	0.62	24.0	0.40/0.53	Normal Transitional	0.15	Depressed
Querceto-Pinetum stellariosum	1.82	56.3	0.49/0.65	Normal Transitional	0.37	Prosperous
<i>Molinia caerulea</i>						
Pinetum molinosum	0.13	11.3	0.22/0.48	Normal Young	0.37	Prosperous
Querceto-Pinetum molinosum	0.13	5.0	0.22/0.44	Normal Young	0.14	Depressed
Betuleto-Pinetum molinosum	0.25	7.0	0.28/0.45	Normal Young	0.29	Equilibrium
<i>Calluna vulgaris</i>						
Betuleto-Pinetum callunoso-myrtillosum	0.09	6.0	0.19/0.45	Normal Young	0.27	Equilibrium
Pinetum callunoso-hylocomiosum	0.16	5.0	0.3/0.45	Normal Young	0.25	Equilibrium Equilibrium

Querceto-Pinetum hylocomiosum	0.11	4.0	0.20/0.44	Normal Young	0.36	Prosperous
Vaccinium myrtillus						
Pinetum myrtillosum	0.75	27.0	0.39/0.65	Normal Transitional	0.39	Prosperous
Betuletum myrtillosum	0.76	53.0	0.39/0.64	Normal Transitional	0.39	Prosperous
Pinetum myrtilloso- hylocomiosum	0.58	18.0	0.40/0.51	Normal Transitional	0.12	Depressed
Pinetum myrtilloso- moliniosum	0.81	65.0	0.38/0.69	Normal Transitional	0.41	Prosperous
Betuletum myrtilloso- moliniosum	0.31	32.0	0.30/0.56	Normal Young	0.28	Equilibrium
Querceto- Pinetum myrtilloso- convallariosum	0.47	34.0	0.34/0.56	Normal Young	0.26	Equilibrium
Pinetum vaccinioso- myrtilloso- hylocomiosum	0.19	5.0	0.25/0.44	Normal Young	0.24	Equilibrium
Pinetum vaccinioso- myrtillosum	0.32	12.0	0.30/0.47	Normal Young	0.34	Prosperous
Betuleto- Pinetum vaccinioso- myrtillosum	0.29	5.0	0.29/0.44	Normal Young	0.28	Equilibrium
Querceto- Pinetum vaccinioso- myrtillosum	0.23	12.0	0.27/0.48	Normal Young	0.35	Prosperous
Pinetum vaccinioso- hylocomiosum	0.20	1.0	0.25/0.42	Normal Young	0.12	Depressed

Populations of *Carex pilosa* were studied in the three forest types (Table 3). By the ontogenetical structure they all were normal and transitional from mature to senescent (in the terminology of L. A. Zhyvotovskyy). By the vitality structure they were equilibrium or prosperous (population of *Carex pilosa* in association of *Querceto-Pinetum caricosum* (*pilosae*)). All populations were characterized by a high index of generativity (from 37 to 60%).

Populations of *Aegopodium podagraria* are widely represented in various associations of the woodlands of North-Eastern Ukraine, but they are the most typical for the two oak and one pine associations (Table 3). In these associations, all

populations of *Aegopodium podagraria* by ontogenetic type are normal and young. They have low generativity (7-12%). By vitality they in two cases are equilibrium, in one association the population of *Aegopodium podagraria* is prosperous.

Populations of *Asarum europaeum*, as the population of the previous type, are more character for oak and pine associations (Table 3). By ontogenetic type they are normal and transitional from mature to senescent. Therefore, all three populations have high generativity (from 37% to 46%). By vitality type one population is prosperous (in association of *Quercetum coryloso-asarosum*), the other two are equilibrium.

Populations of *Stellaria holostea* shown in Table 3 indicate

that all three studied populations are normal, transitional from mature to senescent. This is evidenced by the high indices of generativity and ageing of these populations. Vitality of all three populations are different. The highest index Q is in the population in association of Querceto-Pinetum stellariosum.

Populations of *Molinia caerulea* are typical for the pine, pine and oak, and birch and pine forests (Table 3). In all cases, these young populations are normal in the terminology of T. A. Rabotnov. In different forest types their vitality is different. Association of Pinetum molinosum has the highest vitality, and association of Betuleto-Pinetum molinosum has the lowest vitality. Obviously, *Molinia caerulea* reacts negatively to the mode of luminance in the coniferous and deciduous stand and to the fall of hard wood.

Populations of *Calluna vulgaris* are observed in pine and pine and broadleaved forest types (Table 3). These are always young populations with the ageing index of 0.09-0.11 and low generativity. They can be classified as young, normal population according to ontogenetic structure. Two of the studied populations by vitality type are equilibrium, and one (with association of Querceto-Pinetum hylocomiosum) is prosperous. *Calluna vulgaris* is mainly confined to a fairly bright forest area with low density of forest stands.

Populations of *Vaccinium myrtillus* are widely represented in a number of forest associations of North-Eastern Ukraine. Their detailed study was conducted in the six associations (Table 3). By ontogenetic type they are normal according to T. A. Rabotnov, in the terminology of L. A. Zhyvotovsky they vary from transitional to young. Vitality of these populations is also variable (Q-factor lies in range from 0.12 to 0.41, and vitality type of the population - from depressed to prosperous). Generativity of these populations also varies considerably depending on the forest type.

The parameters of ontogenetic and vitality structure of populations of *Vaccinium vitis-idaea* are given in Table 3. In all five associations, where the populations of this species were studied, they have low ageing and generativity, therefore, they are classified as young and normal. But they have different vitality. Prosperous populations are registered in associations of Pinetum vaccinoso-myrtillosum and Querceto-Pinetum vaccinoso-myrtillosum. Depressed population is in association of Pinetum vaccinoso-hylocomiosum.

Overall, the materials shown in Table 3 indicate that, as a rule, by the age composition the populations of the studied species are incomplete-membered and mostly of normal structural type with a predominance of virginal species and a sufficiently high proportion of generative species (especially in sedge hairy and blueberries and in some associations the starwort lantopolog and European wild ginger). By vitality composition, 37% of the studied populations were prosperous, 48% - equilibrium and only 14% - depressed.

In general, this indicates on sufficient stability of populations of dominant species of the lower forest layers and suggests the progress of the recovery succession in the major forest associations of North-Eastern Ukraine.

The differences in the populations of the studied forest herbs and shrubs, defined in different syntaxon, are related to the impact of tree species on the lower tiers and soil of the forest aggregation. Coniferous tree species (pine, spruce) have

the needles which contain large amount of polyphenols and chemically affect the soil and plants of the forest live cover. At the same time as the evergreen tree species they intercept air pollutants all the year round. Deciduous tree species due to the annual fall leaves create a powerful layer of forest litter that changes the conditions for growth and renewal of herbs and shrubs. But their cleansing activity is found only in the summer months (Ewald, 2000).

Thus, phyto-population monitoring is one of the important components in sustainable conservation and restoration of biota of conservation areas. It is expedient to recommend this type of monitoring for all nature conservation facilities of Ukraine.

Literature

Bariev E. G. Vitality composition of populations *Amaranthus retroflexus* L. in potato fields and fallow / G. E. Bariev // Plant resources, 1999. – Vol. 35, No. 3. – P. 61-67.

Bashtovoy N. G. Protection strategy in cenopopulations of weed-gout and Solomon's seal in the conditions of anthropogenic loading / N. G. Bashtovoi // Plant populations: principles of organization and problems of nature protection. – Yoshkar-Ola, 1991. – P. 67.

Vakhrusheva L. P. Age composition of cenopopulations of the dominant species in the grass cover of the oaks / L. P. Vakhrusheva, V. G. Mishnev // Study of the ecosystems of the Crimea in the environmental aspect. – K., 1988. – P. 26-34.

Horshkiv V. V. Biotic regulation of the environment / V. V. Horshkiv, V. H. Horshkiv, V. I. Danylov-Danylian // Ecology. – 1999. – No. 2. – P. 105-113.

Zhyvotovskiy L. A. Ontogenetic status, effective density and classification of plant populations / L. A. Zhyvotovsky // Ecology. – 2001. – No. 1. – P. 3-7.

Zhilyayev G. G. Dynamics of plant populations in communities in the subalpine and alpine zones of the Carpathians / G. G. Zhilyayev // Dynamics of coenopopulations of herbaceous plants. – K.: Naukova Dumka, 1987. – P. 42-52

Zhilyayev G. G. Structure of populations of herbaceous plants in plant communities of the Carpathians / G. G. Zhilyayev, I. V. Tsarik // Botanical journal. – 1989. – Vol. 74, No. 1. – P. 88-95.

Zaugolnova L. B. The ratio of endogenous and exogenous factors in the dynamics of coenopopulations of seed plants / L. B. Zaugolnova // Dynamics of coenopopulations of herbaceous plants. – K.: Naukova Dumka, 1987. – P. 19- 25.

Zlobin Yu. A. Theory and practice of assessing the vitality composition of coenopopulations of plants / Yu. A. Zlobin // Botanical journal. – 1989. – Vol. 74, No. 6. – P. 769-781

Zlobin Yu. A. Population ecology of plants: current status, growth points / Yu. A. Zlobin. – Sumy: Univ. book, 2009. – 263 p.

Kaplan B. M. Weed-gout in parklands / B. M. Kaplan, G. A. Polyakova // Forestry. – 1998. – No. 4. – P. 31-32.

Kyiak V. H. Structure of plant populations in a grouping of *Seslerietum caricetofe-stucosum* in the Ukrainian Carpathians / U. G. Kiyak // Ukrainian Botanical Journal. – 1985. – Vol. 42, No. 3. – P.10-13.

Kyiak V. H. Peculiarities of the age structure of cenopopulations and ontogenesis of mountain plants of the

- Carpathians / U. G. Kiyak, Yu. Kornev, N. S. Swarna // Ecology of populations. – M., 1991. – P. 150-165.
- Klymyshyn O. S. Density and age composition phytocenopopulations of the Carpathian shrubs/ O. S. Klymyshyn, H. M. Slobodian // Ukrainian Botanical journal. – 1983. – Vol. 40, No. 1. – P. 39-42.
- Kovalenko I. M. Populations of *Vaccinium myrtillus* L. in forests of Desniansko-Starogutsky National Nature Park / I. M. Kovalenko // Ukrainian Botanical journal. – 2001. – Vol. 59, No. 5. – P. 535-541
- Kovalenko I. M. Population structure of dominants of grass and shrub layer of forest phytocenoses of Desniansko-Starogutsky National Nature Park. Ontogenetic structure / I. M. Kovalenko // Ukrainian Botanical journal. – 2005. – Vol. 62, No. 5. – P. 707-715.
- Korzhinskiy Ya. V. Structure of coenopopulations of plants in *Limonia forb*/ Ya. V. Korzhinskiy // Dynamics of coenopopulations of herbaceous plants. – K. : Naukova Dumka, 1987. – P. 87-92.
- Korzhnev M. M. Conceptual framework for natural resource model of sustainable development of Ukraine / M. M. Korzhnev, Yu. R. Sheliah-Sosonko, V. S. Mishchenko. – Kiev, 2001. – 64 p.
- Krylova I. L. Effect of environmental factors on cenopopulations of some medicinal plants / I. L. Krylova // Environmental studies in Moscow and Moscow region: state of the vegetation. – M., 1992. – P. 98 – 104.
- Kucher E. Analysis of the vitality composition of populations *Dactylorhiza romana* (seb. et Mauri) / E. Kucher // Actual problems of botany and ecology. – K., 2000. P. 69-70
- Malynovskyi K. A. Structure of plant populations in the Carpathians / K. A. Malynovskyi, Y. V. Tsaryk // Ukrainian Botanical journal. – 1991. – Vol. 48, No. 6. – P. 82-87
- Mezhzheryn V. A. Specific features of environmental monitoring / V. A. Mezhzheryn // Ecology. – 1996. – No. 2. – P. 83-88.
- Monitoring of forest condition in Europe. – Geneva : United Nations, 2002. – 16 p.
- Morozov O. V. State of *Vaccinium vitis-idaea* L. in the forests of Belarus / O. V. Morozov // Composition and monitoring of forests at the turn of the twenty-first century. – Minsk, 1998. – P. 221-223
- Panchenko S. M. Before the creation of Desniansko-Starogutsky National Nature Park / S. M. Panchenko // Bulletin of Sumy State Agrarian University. – 1998. – Vol. 2. P. 52-54.
- Rozenberg G.S. Some directions of the construction of phytocenological theory / G. S. Rosenberg // Izvestiya of Samara scientific centre of the Russian Academy of Sciences, 2006. – Vol. 8, No. 2. – P. 527-547.
- Semkin B. I. Assessment of vital status of populations *Dimeria neglecta* (Poaceae) on the the Russian island and island of Putyatyn (Far East, Russia) / B B. I. Semkin, G. Yu. Kim, L. M. Borzova // Botanical journal. – 1995. – Vol. 80, No. 11. – P. 84-88.
- Sozynov A. A. Ways of greening of agriculture of Ukraine / A. A. Sozynov, H. A. Beliavskiy // Bulletin of Dnepropetrovsk State University – 1999. – № 1-2. – P. 9-12.
- Stein Zh. All-European ecological network. / Zh. Stein // Conservation and monitoring of biological and landscape diversity in Ukraine. – Kyiv, 2000. – P. 22-25.
- Tsyliuryk A. V. Monitoring of the living cover fresh pine and oak subor of Kyiv Polissya / A. V. Tsyliuryk, V. O. Rybak, N. V. Maksymchuk, O. V. Rybak // Scient. add. Of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. – 2010. – № 17. – P. 1-15.
- Ewald J. The influence of coniferous canopies on understorey vegetation and soil in mountain forests / Jörg Ewald // Appl. Veget. Sci. – 2000. – № 3 – P. 123-134.
- Levins R. Evolution in changing environments / R. Levins. – Princeton. – N. J. : Princeton Univ. Press, 1968 – 120 p.
- MacArthur R. H. On the relative abundance of bird species /R. H. MacArthur. – Proc. Nat. Acad. Sci. – 1957. – Vol. 43. – P. 293-295.

МАКРОФИТЫ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ ВОДОЕМОВ КРИВОРОЖЬЯ.

Федоненко Елена Викторовна,

Днепропетровский национальный университет,

Доктор биологических наук,

Факультет биологии, экологии и медицины,

Поздний Евгений Валентинович,

Криворожский педагогический институт,

Факультет естествознания

HIGHER AQUATIC AND SHORELINE AQUATIC VEGETATION QUARRY PONDS OF KRYVBAS

Fedonenko E. V., Oles Honchar Dnepropetrovsk national University, Doctor of Biological Sciences

Pozdny E. V., National University of Kryvyi Rig, pedagogical institute

АННОТАЦИЯ

Приведены результаты анализа особенностей высшей водной и прибрежно-водной растительности природно-техногенных водоемов Криворожья. Выявлены различия структуры высшей водной и прибрежно-водной растительности природно-техногенных водоемов Криворожья, водоемов г. Кривой Рог и водоемов Вознесенского-Новобугского геоботанического района Бугско-Днепровского геоботанического округа и Апостоловского геоботанического района Днестровско-Днепровского геоботанического округа. Установлены особенности экологического состава высшей водной и прибрежно-водной растительности природно-техногенных водоемов Криворожья.

ABSTRACT

The results of the analysis of the characteristics of higher aquatic and shoreline aquatic vegetation of quarry ponds of Kryvbas have been presented. Differences of the structure of higher aquatic and shoreline aquatic vegetation of quarry ponds of Kryvbas, ponds of Kryvyi Rih and ponds of Voznesens'k- Novyi Bug's geobotany district of Buh-Dnieper geobotany county and Apostolovo's geobotanic district of Dniester-Dnieper geobotanic county have been shown. The peculiarities of the ecological composition of higher aquatic and shoreline aquatic vegetation of quarry ponds of Kryvbas have been determined.

Ключевые слова: макрофиты, карьерные водоемы.

Key words: higher aquatic vegetation, quarry ponds.

В результате деятельности человека на территории г. Кривого Рога (Украина) возник целый ряд новых ландшафтных элементов, в частности, водоемы природно-техногенного происхождения, которые сформировались спонтанно в результате затопления отработанных карьеров.

Исследование процессов трансформации растительных сообществ как естественных, так и искусственных водоемов имеют давнюю историю. Выявлены особенности таксономического состава различных стадий сингенеза и направлений сукцессионных процессов, особенности формирования растительных сообществ различных по происхождению водоемов в зависимости от экологических условий, разработаны мероприятия по оптимизации состояния водных объектов [1, 2, 4, 5, 6, 8, 16, 17].

Вместе с тем, исследование особенностей формирования и развития специфических для промышленных регионов водоемов природно-техногенного происхождения имеют не системный характер. Видовой состав растительных сообществ природно-техногенных (карьерных) водоемов описан при формировании списка видов растений урбанофлоры г. Кривого Рога, разработке обоснования создания ландшафтного заказника местного значения «Визирка» и т. д. [10, 11, 13].

Формирование сообществ высшей водной и прибрежно-водной растительности (далее - макрофиты) новообразованных водоемов происходит за счет макрофитов рядом расположенных водных объектов [15]. Для природно-техногенных водоемов Криворожья источником формирования растительного компонента является, в первую очередь, урбанофлора Кривого Рога.

Таким образом, изучение состава растительных сообществ макрофитов карьерных водоемов и участия в их

формировании окружающих водных экосистем требует детализации, что и определяет актуальность нашего исследования.

Условия и методы исследований.

Объектом гидроэкологических исследований являлись сообщества макрофитов природно-техногенных водоемов Криворожья.

В течение полевых сезонов 2008 - 2014 годов было обследовано 21 водоем. Проведено описание водной и прибрежно-водной растительности на 47 участках.

Исследованные карьерные водоемы представляют собой цепь озер, которая протянулась от г. Ингулец до центральной части г. Кривой Рог. Район исследований расположен на территории Вознесенско-Новобугского геоботанического района Бугско-Днепровского геоботанического округа и Апостоловского геоботанического района Днестровско-Днепровского геоботанического округа (далее - геоботанические районы).

Сформированные в котлованах отработанных карьеров озера являются уникальными по целому комплексу показателей, а именно: генезису, морфологии, физическим и химическим показателям вод [7, 12].

Генезис природно-техногенных водоемов происходит в два этапа: формирование негативного элемента рельефа техногенного происхождения, в рамках которого проводилась добыча определенных полезных ископаемых; заполнения водой котловины после закрытия карьера под влиянием природных экзогенных геоморфологических процессов. Если возникновение искусственных водоемов (водохранилища, пруды) является результатом целенаправленного изменения гидрографической сети региона,

то карьерные озера представляют совершенно новые образования, не связанные с изменением гидрологического режима поверхностных вод и водохозяйственной деятельностью человека. Особенности морфологии котловины карьеров являются большие глубины (можно сравнить только с глубинами нижних участков водохранилищ у дамб), почти полное отсутствие мелководий (на территории региона водные объекты с такими характеристиками не встречаются), отсутствие водообмена в большинстве случаев с другими водными объектами. Воды природно-техногенных водоемов характеризуются достаточно широким спектром показателей: прозрачность колеблется от 0,5 м (по диску Секки), что сопоставимо со средним показателем для природных водоемов степной зоны Украины, до 5 м, что является уникальным показателем и среди природных водоемов вышеупомянутого региона не встречается. Жесткость воды в карьерных озерах колеблется от 19,9 мг*экв/л, до 94,8 мг*экв/л. Первый показатель является типичным для водоемов гидрографической сети Криворожья, в то время, как последний близок к значениям, характерным для шахтных вод.

Очевидно, что уникальность генезиса, морфологии и гидрологии природно-техногенных озер определяют и особенности формирования и развития их экосистем.

Целью данной работы является анализ особенностей формирования растительных сообществ макрофитов природно-техногенных водоемов Криворожья. Проводилось сравнение растительных сообществ макрофитов следующих групп водоемов: I группа – природно-техногенные водоемы Криворожья (собственные исследования); II группа – макрофиты водоемов г. Кривой Рог (по В. В. Кучеревскому и Г. Н. Шоль, 2009); III группы – макрофиты водоемов геоботанических районов (по В. В. Кучеревскому, 2004).

Отбор, анализ и определение растений проводился по стандартным методикам. Описание растительности, численность отдельных видов, осуществлялся на отдельных участках площадью от 10 м² до 100 м² [3, 9, 14].

Результаты и их обсуждение

При исследовании карьерных водоемов Криворожья было зарегистрировано 16 видов высших растений-макрофитов. Описанные виды относятся к 13 родам, 12 семействам, 2 классам и 1 отделу (Magnoliophyta). В пределах гидрографической сети Кривого Рога насчитывается 63 вида макрофитов, относящихся к 41 роду, 29 семействам, 2 классам и 1 отделу – Magnoliophyta [11]. Видовой список растений геоботанических районов насчитывает 87 видов макрофитов из 55 родов, 34 семейств, 3 классов, относящихся к 2 отделам – Polypodiophyta и Magnoliophyta [10].

Из 34 семейств, к которым относятся макрофиты геоботанических районов в составе урбанофлоры Кривого Рога, встречаются представители 29 семейств (85,3% от общего количества) и только представители 12 семейств (35,3%) – в исследованных природно-техногенных водоемах.

Макрофиты природно-техногенных водоемов относятся к 13 родам, которые составляют 23,6% от количества родов макрофитов геоботанических районов. В состав родов макрофитов урбанофлоры Кривого Рога относится

76,4% от количества родов макрофитов геоботанических районов.

Количество видов макрофитов природно-техногенных водоемов составляет лишь 18,4% от количества видов макрофитов территории геоботанических районов и 25,4% от количества видов макрофитов урбанофлоры Кривого Рога. Видовой состав макрофитов урбанофлоры Кривого Рога составляет 72,4% от количества видов макрофитов территории геоботанических районов.

К классу Liliopsida принадлежит 11 видов (68,75% от общего количества видов), объединенных в 8 родов (61,54% родов от общего количества) и 7 семейств (58,33% от общего количества) макрофитов природно-техногенных водоемов; к классу Magnoliopsida – соответственно 5 видов (31,25%), 5 родов (38,46%) и 5 (41,67%) семейств. В составе макрофитов урбанофлоры Кривого Рога 37 видов (58,73% от общего количества) – являются представителями класса Liliopsida, относящихся к 22 родам (53,66% от общего количества) и 14 семейств (48,28% от общего количества); класса Magnoliopsida – соответственно 26 видов (41,27%), 19 родов (46,34%) и 15 семейств (51,72%). На территории геоботанических районов представителями класса Liliopsida являются 52 вида макрофитов (59,77% от общего количества), объединенных в 29 родов (52,72% соответственно) и 13 семейств (38,24% от общего количества); к классу Magnoliopsida – соответственно 35 видов (39,08%), 25 родов (45,45%) и 20 семейств (58,82%). Вид *Salvinia natans* (L.) Ael. встречается только на территории геоботанических районов и является единственным представителем отдела Polypodiophyta.

По количеству видов ведущим семейством для растительных сообществ макрофитов всех 3 групп водоемов является Potamogetonaceae.

Ведущими семействами (по количеству видов) для растительных сообществ макрофитов урбанофлоры Кривого Рога и территории геоботанических районов являются: Poaceae, Cyperaceae, Lemnaceae, Onagraceae, Ariaceae, Asteraceae, Turphaceae. Только для III группы водоемов характерно доминирование семейств Hydrocharitaceae и Alismataceae.

В природно-техногенных водоемах семейство Araceae насчитывает 2 вида (12,5% от общего количества видов). Все остальные семейства являются монотипичными и содержат 62,5% всех видов макрофитов природно-техногенных водоемов. Монотипичные семейства составляют 83,33% от общего количества.

В урбанофлоре Кривого Рога доля участия монотипичных семейств в формировании флоры макрофитов Кривого Рога составляет 17,49% от количества видов. Доля монотипичных семейств – 37,93% от их общего количества.

На территории геоботанических районов монотипичные семейства содержат 14,94% от общего количества видов макрофитов. Доля монотипичных семейств составляет 38,23% от общего количества семейств флоры макрофитов.

Особенности таксономического состава, отличные показатели насыщенности семейств и родов видами, семейств родами, отсутствие или наличие определенных таксонов в составе растительных сообществ проанализи-

рованных групп водоемов свидетельствует о специфичности условий и незавершенности процесса формирования растительных сообществ природно-техногенных водоемов, что в свою очередь, предопределяет и специфичность экологических характеристик флоры природно-техногенных водоемов.

Среди зарегистрированных видов макрофитов по приуроченности к типу ценозов 13 является аквантами (82,25% от общего количества), 3 вида (*Persicaria amphibia* (L.) Delarbre var. *Natans* Leyss., *Alisma plantago-aquatica* L. и *Phragmites australis* (Cav.) Trin ex Steud.) – палютантами (18,75%). За адаптацией к водной среде все представители группы палютантов являются гелофитами. Среди аквантов только два вида (*Nyphar lutea* (L.) Smith и *Pistia stratiotes* L.) являются плейстофитами (12,5% от общего количества), в то время, как группа гидатофитов является крупнейшей за биоразнообразием (11 видов, или 68,75% соответственно).

Реофилы представлены лишь видом *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch. (6,25% от общего количества), 11 видов (68,75%) – типичные лимнофилы. Виды *Vallisneria spiralis* L., *Potamogeton crispus* L., *P. Pectinatus* L. и *P. Lucens* L. являются индифферентами по отношению к течению и составляют 25% от общего количества.

За участием в ценозах все зарегистрированные виды являются доминантами, что свидетельствует о незавершенности процессов формирования устойчивых по видовому составу растительных сообществ в исследованных природно-техногенных водоемах.

Важной ценотической характеристикой, которая отражает динамический аспект, есть место вида в сукцессионной цепи развития растительного сообщества [6]. Видовой состав макрофитов исследованных природно-техногенных водоемов свидетельствует о прохождении их растительными сообществами пионерной стадии сукцессии. На постепенное формирование ценозов с постоянной структурой (вторичная или условно-коренная стадии сукцессии) указывает наличие таких видов, как *Vallisneria spiralis* L. и *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch.

Химический состав воды является важной характеристикой, определяющей адаптацию растительных организмов к кислотному режиму, общему солевому режиму, содержанию карбонатов, азота, растворенных органических веществ.

По кислотному режиму 14 видов макрофитов исследованных водоемов (87,5% от общего количества) является нейтрофилами. Виды *Ceratophyllum demersum* L. и *Potamogeton crispus* L. относятся к экологической группе базофилов.

По отношению к карбонатам 15 видов (93,75% от общего количества видов) является акарбонатофилами, то есть выдерживают незначительное содержание карбонатов в воде. Вид *Nyphar lutea* (L.) Smith относится к группе гемикарбонатофобов и избегает наличия карбонатов в окружающей среде.

По отношению к трофности зарегистрированные виды делятся на две неравноценные по биоразнообразию экологические группы. Эвтрофы представлены видами *Ceratophyllum demersum* L., *Batrachium trichophyllum*

(Chaix) Bosch. и *Myriophyllum verticillatum* L. (18,75% от общего количества видов). Все остальные виды (81,25%) является мезотрофами.

Тип диссеминации диаспор растений гидрографической сети региона будет влиять на видовой состав растительных сообществ природно-техногенных водоемов Криворожья. Среди зарегистрированных видов 68,75% являются типичными гидрохорами. Анемохоры представлены лишь видом *Phragmites australis* (Cav.) Trin ex Steud. (6,25% от общего количества видов). Один вид (*Acorus calamus* L.) относится к группе антропохоров. Вид *Pistia stratiotes* L. является адвентивным и размножается только вегетативно.

Одной из сторон антропогенного влияния на эволюцию растительности является наличие в растительных сообществах адвентивных видов. В определенной степени соотношение заносных и аборигенных видов можно рассматривать как показатель степени антропогенной трансформации природных экосистем.

По происхождению аборигенные виды растительных сообществ природно-техногенных водоемов Криворожья составляют 81,25% от их общего количества. Представителями адвентивных видов является *Vallisneria spiralis* L., *Pistia stratiotes* L. и *Acorus calamus* L.

Выводы

Растительные сообщества макрофитов природно-техногенных водоемов содержат 16 видов, относящихся к 13 родам, 12 семействам, 2 классам, 1 отделу и является составной частью флоры территории геоботанических районов и урбанofлоры Кривого Рога. Растительные сообщества природно-техногенных водоемов формировались за счет макрофитов гидрологической сети прилегающих территорий.

Растительные сообщества природно-техногенных водоемов насчитывают меньшее количество таксонов до семейства включительно по сравнению с таксономическим составом макрофитов урбанofлоры Кривого Рога и территории геоботанических районов.

Доля участия видов, родов и семейств класса *Liliopsida* в формировании растительных сообществ макрофитов всех проанализированных групп водоемов уменьшается в следующем порядке: природно-техногенные водоемы – г. Кривой Рог – территория геоботанических районов.

В растительных сообществах макрофитов природно-техногенных водоемов преобладают семейства класса *Liliopsida*, водоемов г. Кривой Рог и водоемов территории геоботанических районов – класса *Magnoliopsida*. Основу растительных сообществ природно-техногенных водоемов составляют виды, относящиеся к монотипичным семействам. Среди макрофитов природно-техногенных водоемов отсутствуют представители семейств *Caryophyllaceae*, *Primulaceae*, *Brassicaceae*, *Onagraceae*, *Apiaceae*, *Solanaceae*, *Boraginaceae*, *Scrophulariaceae*, *Hippuridaceae*, *Lamiaceae*, *Asteraceae*, *Butomaceae*, *Zanninchelliaceae*, *Iridaceae*, *Juncaceae*, *Superaceae*, *Lemnaceae*, *Sparganiaceae* отдела *Magnoliophyta*, которые представлены в составе урбанofлоры Кривого Рога и флоры геоботанических районов.

По приуроченности к типу ценозов основу растительных сообществ макрофитов природно-техногенных водо-

емов составляют акванты. Среди последних по адаптации к водной среде группа гидатофитов является крупнейшей за биоразнообразием. Реофильность является исключением среди зарегистрированных видов.

Растительные сообщества исследованных природно-техногенных водоемов проходят в настоящее время пионерную стадию сукцессии.

Основу растительных сообществ исследованных водоемов составляют виды, являющиеся нейтрофилами, акарбонатофилами, мезотрофами.

Полученные результаты могут быть использованы при исследовании скорости, характера сукцессии и направления развития водных фитоценозов и водных экосистем в целом, для научного обоснования эксплуатации природно-техногенных водоемов Криворожья с учетом особенностей формирования таксономического и экологического состава гидробионтов.

Ссылки:

1. Барановский Б. А. Долгопериодные изменения высшей водной и прибрежной растительности порожистого Днепра / Б. А. Барановский, Ю. А. Лавриненко // IV Всерос. конф. по водным растениям – Борок, 1995. – С. 10 – 11.
2. Барановский Борис Александрович. Растительность руслового равнинного водохранилища (На примере Запорожского (Днепровского) водохранилища) / Б. А. Барановский – Днепропетровск: ДГУ, 2000 – 172 с.
3. Гидробиотика: Прибрежно-водная растительность: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. П. Садчиков, М. А. Кудряшов. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 240 с.
4. Данилик Р. М. Аспекты оптимізації автохтонного блоку водних екосистем урбанізованих територій / Р. М. Данилик, І. М. Данилик // Проблеми та перспективи розвитку лісового господарства. Науковий вісник УкрДЛТУ. – 1998. – Вип.9.1. – С. 29 – 31.
5. Дубина Д. В. Географічна структура флори водойм України / Д. В. Дубина, Ю. Р. Шеляг-Сосонко // Укр. бот. журн. – 1984 – Т. 41, № 6. – С. 1 – 7.
6. Инешина М. Е. Сравнительный анализ флоры некоторых карьерных озер Черемховского угольного бассейна / М. Е. Инешина, В. В. Чепинога // Проблемы сохранения разнообразия растительного покрова Внутренней Азии:

Материалы Всерос. науч. конференции с международным участием (Улан-Удэ, 7 – 10 сентября 2004 г.). – Улан-Удэ, 2004. – Ч. 1. – С. 140 – 142.

7. Казаков В. Л. Унікальні техногенні явища в гідрологічній структурі Кривбасу / В. Л. Казаков // Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції [«Проблеми екології та екологічної освіти»], (Кривий Ріг, жовтень 2006 р) – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2006. – С. 19 – 22.

8. Карпова Г. А. Ретроспективный анализ высшей водной флоры днепровских водохранилищ / Г. А. Карпова, Л. Н. Зуб // Материалы VI Всерос. школы-конф. по водным макрофитам «Гидробиотика 2005» (11 – 16 октября 2005 г.) – Рыбинск, 2006. – С. 269 – 271.

9. Кокин К. А. Экология высших водных растений / Константин Александрович Кокин – МГУ, 1982. – 158 с.

10. Кучеревський В. В. Конспект флори Правобережного степового Придніпров'я / Василь Володимирович Кучеревський – Д.: Проспект, 2004. – 292 с.

11. Кучеревський В. В., Шоль Г. Н. Анотований список урбанofлори Кривого Рогу. / В. В. Кучеревський, Г. Н. Шоль – Кривий Ріг: «Видавничий дім», 2009. – 70 с.

12. Поздній Є. В. Природно-техногенні озера у відпрацьованих кар'єрах Кривбасу / Є. В. Поздній, В. Л. Казаков // Теоретичні, регіональні, прикладні напрями розвитку антропогенної географії та геології: Матеріали третьої міжнародної наукової конференції – Кривий Ріг, 2011. – С. 95 – 102.

13. Положення про ландшафтний заказник місцевого значення «Візерка». – Дніпропетровськ, 2002. – 56 с.

14. Распопов И. М. Методы изучения водной растительности / И. М. Распопов, О. Н. Доценко // Гидробиологический журнал – 1983 – Т. 19, № 6. – С. 86 – 87.

15. Рогозин А. Г. Об измерении скорости сукцессии водных экосистем / А. Г. Рогозин // Известия Челябинского научн. центра. – 2001 – Вып. 4 (13). – С. 73 – 76.

16. Саксонов С. В. Динамика флоры и растительности искусственных водоемов жигулевского заповедника / С. В. Саксонов, Н. В. Конева // V Всерос. конф. по водным растениям «Гидробиотика 2000» (11 – 13 октября 2000 г.) – Борок, 2000. – С. 211 – 212.

17. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Стан та перспективи вивчення вищої водної флори і рослинності України / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, Д. В. Дубина // Укр. бот. журн. – 1984 – Т. 41, № 2. – С. 1 – 11.

ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ВЕРБАЛЬНОГО И НЕВЕРБАЛЬНОГО ВНУШЕНИЯ

Рабданова А.И.

кандидат биологических наук,

доцент кафедры зоологии и физиологии ДГУ

ELECTROPHYSIOLOGICAL CORRELATES OF VERBAL AND NONVERBAL SUGGESTIBILITY

Rabadanova A.I. Candidate of biology, Associate of Professor Zoology and Physiology Department

АННОТАЦИЯ

Выявлены электрофизиологические критерии функционального состояния головного мозга студентов 20-24 лет при разных способах внушения информации. Показано, что изменения электрофизиологических показателей функционального состояния головного мозга студентов находятся в зависимости от их фонового психофизиологического состояния и уровня внушаемости. Специфика биоэлектрической активности головного мозга у людей с разной степенью внушаемости связана с изменением выраженности ритмов ЭЭГ, отражающих синхронность протекания физиологических процессов разных областей головного мозга.

ABSTRACT

The electrophysiological criteria for brain functional state of students 20-24 years at different ways suggestion information are identified. It is shown that changes in the electrophysiological parameters of the functional state of the brain are in the age of students depending on their background and level of psychophysiological state of suggestibility. Specificity of the bioelectric activity of the brain in people with varying degrees of suggestibility associated with a change in the severity of EEG rhythms, reflecting the synchronization flow of physiological processes of different regions of the brain.

Ключевые слова: вербальное внушение, невербальное внушение, головной мозг, электрическая активность мозга.

Key words: verbal suggestion, nonverbal suggestion, the brain, electrical activity of the brain.

Актуальность работы. Одной из актуальных задач современной физиологии является выявление психофизиологических изменений в организме человека при различных формах внушения информации. Изучением роли внушения в жизни людей активно занимался еще В.М. Бехтерев, который использовал внушение в медицине для коррекции психического и соматического состояния пациента. В педагогике делаются попытки использования внушения в процессе обучения.

В настоящее время, внушение является одним из главных механизмов влияния на массовое и индивидуальное сознание людей, наиболее широко его используют в массовой коммуникации, в рекламах, для диктовки «правильной» моды и в политическом манипулировании (Зимбардо, 2001).

Важно заметить, что внушение может использоваться как в положительной сфере и выполнять важные социально-психологические функции, содействуя формированию общественной психологии людей, но также может оказывать и отрицательное влияние, вопреки воле человека, вызывая в нем определенные чувства и состояния. Это может выражаться как на отдельном человеке (индивидуально), так и группе людей (массовое внушение). Примером можно привести такие виды внушений как: экстремизм, цыганский обман, шарлатанство, реклама бесполезных товаров, внушение нацизма, расизма, политическое манипулирование людьми в своих интересах (Майерс, 2009).

В данной работе мы сделали попытку исследовать физиологические механизмы внушения и понять их связь с индивидуальными особенностями людей. Проведенные нами исследования могут оказать помощь в педагогической сфере, путем использования тех или иных методов для работы с учениками или студентами, также в медицине при работе с больными (Гордиенко, 2014).

На данный момент существуют лишь единичные ра-

боты, выполненные с применением регистрации ЭЭГ, где оцениваются изменения состояния индивида до и после внушения. Отсутствуют исследования, где подобная регистрация выполнялась непосредственно во время течения сеанса внушения. В связи с этим нейро- и психофизиологические механизмы эффектов внушения изучены недостаточно.

Исходя из вышеизложенного, целью настоящей работы является выявление электрофизиологических параметров изменения функционального состояния организма у людей с разными типами внушаемости при вербальном и невербальном внушении. Для достижения поставленной цели возникла необходимость выявления характерных особенностей паттерна ЭЭГ при вербальном и невербальном внушениях у лиц 20-22 лет, отличающихся по степени внушаемости;

Результаты нашей работы могут явиться теоретической базой для выявления средств психокоррекционного влияния на организм, которые предусматривают использование подпороговых раздражителей, в том числе информационного характера.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ. Исследования проводились на базе центра «Пси-фактор», расположенного на территории факультета психологии и философии ДГУ.

В эксперименте принимали участие 40 человек в возрасте от 20 до 22 лет. Проводимое исследование включало тестирование индивидуальной внушаемости и регистрацию ЭЭГ. Степень внушаемости определяли методом тестирования, в результате которого все испытуемые были разделены на 3 группы: люди с низкой внушаемостью (НВ), со средней внушаемостью (СВ) и с высокой внушаемостью (ВВ). Исследования ЭЭГ у всех испытуемых проводилось в максимально одинаковых условиях.

Для вербального внушения информации испыту-

емым предлагалось послушать истории по типу «тройной спирали Эриксона», для невербального внушения использовались ролики реклам без звука.

ЭЭГ регистрировали в виде непрерывной записи величин разности потенциалов между двумя точками головного мозга. Отведение паттернов проводили при помощи специальных контактных электродов, приложенных к поверхности кожи на голове (Ронкин, 2001).

Электроэнцефалограмма регистрировалась монополярно в следующих стандартных отведениях: Fp1, Fpz, Fp2, F7, Fz, F3, F4, F8, T3, C3, Cz, C4, T4, T5, P3, Pz, P4, T6, O1, Oz, O2 (рис.1). В качестве референтного использовался объединенный ушной электрод (A1, A2). Запись проводилась с помощью многоканальной исследовательской системы «ЭНЦЕФАЛАН-131-133» с частотой опроса 100 Гц, полоса пропускания от 0,3 до 30 Гц (Фролов, 2008).

При экспресс - обработке данных используется сглаживание, быстрое Фурье-преобразование, масштабирование (Реушкин, 2003). Для детальной обработки всего массива данных и проведения статистических расчетов использо-

вался специально созданный пакет программ. Расчеты и хранение программ и данных производились на IBM PS.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Для полной электрофизиологической оценки степени внушаемости в выбранных группах испытуемых каждый процесс исследовался по индексу выраженности (%) и амплитудному спектру (мкВ).

Как видно из представленных данных (табл. 1) у людей с НВ в покое незначительно преобладает альфа-активность в виде групп волн высокой амплитуды, среднего индекса, нерегулярная, с преобладанием острых волн, наиболее выраженная в правой затылочно-теменной области (O2 P4).

У людей со СВ в покое доминирует значительно дезорганизованная альфа-активность в виде ритма средней амплитуды, высокого индекса, нерегулярная, наиболее выраженная в затылочно-теменной и левой височной областях (O1 P3 P4 T5 T3). Бета-активность в виде групп волн среднего индекса, очень высокой амплитуды, низкой частоты, наиболее выраженная в левой задневисочной и правой центральной областях (T5 C4).

Таблица 1.

Характеристика индекса выраженности (%) волн ЭЭГ у людей с различной степенью внушаемости

Ритмы ЭЭГ	альфа	бета1	бета2	тета	альфа/тета
студенты с низкой внушаемостью					
покой	47,0±1,2	19,0±0,9	39,0±1,4	10,0±1,1	4,7±0,8
вербальное внушение	26,1±2,1	37,1±2,1	61,0±4,3	50,4±3,1	0,5±0,06
невербальное внушение	28,2±1,2	31,2±1,3	36,4±1,4	44,3±1,6	0,6±0,04
студенты со средней степенью внушаемости					
покой	84,0±4,3	30,2±2,3	19,1±1,2	49,2±2,5	1,7±0,09
вербальное внушение	34,1±1,4	21,0±1,7	34,2±2,4	42,1±2,4	0,8±0,07
невербальное внушение	32,2±2,3	50,1±3,1	47,3±3,1	45,1±3,2	0,7±0,05
студенты с высокой внушаемостью					
покой	95,0±2,6	42,0±2,1	13,0±1,1	11,0±0,8	8,6±0,9
вербальное внушение	35,0±1,1	66,1±3,4	15,1±0,9	32,1±1,1	1,1±0,05
невербальное внушение	23,2±0,9	78,2±4,1	28,2±1,2	46,4±4,2	0,5±0,04

При характеристике ЭЭГ лиц с ВВ в покое отмечается значительно дезорганизованная альфа-активность в виде ритма средней амплитуды, высокого индекса, нерегулярная, с преобладанием заостренных волн, наиболее выраженная в височно-теменной области. Модуляции по амплитуде беспорядочные. На фоне полиморфной активности незначительно преобладает бета-активность в виде групп волн высокого индекса, очень высокой амплитуды, низкой частоты, наиболее выраженная в правой теменной области (P4).

При сравнении индекса выраженности (%) волн ЭЭГ в трех группах испытуемых в покое нами отмечено преобладание альфа-волн у студентов с высокой внушаемостью (95%), тогда как у студентов с низкой внушаемо-

стью отмечен самый низкий процент ритма покоя (47,0%). Сходная картина отмечается и для бета1-волн. Представленность бета2-волн, напротив, выше у студентов с низкой внушаемостью и ниже – у лиц с высокой внушаемостью. Медленноволновая активность в покое имеет примерно одинаковый индекс выраженности во всех сравниваемых группах.

Для пояснения можно отметить, что альфа-активность представляет собой вибрации между фрагментами коры и зрительным бугром, известным как корково-таламическая петля. Альфа волны проявляются в период сенсорного покоя (например, в тихой комнате с закрытыми глазами) и умственной релаксации. Производство альфа волн сокращается в момент обработки данной частью

мозга сенсорной информации, а также в процессе решения проблем и познавательной активности.

Бета-волны же возникают естественным путем, когда мы находимся в состоянии бодрствования или в тревожном сознательном состоянии. Бета-волны участвуют в процессе обработки данных. Чрезмерная активность бета2 связана с повышенными эмоциональными состояниями, такими как волнение и страх. Частоты бета1 связаны с познавательными процессами, такими как решение проблем и мышление (Werkle-Bergner, 2006).

При различных способах внушения во всех группах отмечается снижение процента выраженности альфа-волн и повышение индекса остальных ритмов. При этом у студентов с НВ наиболее значительные изменения наблюдаются при вербальном способе внушения, тогда как у лиц со СВ и ВВ – при невербальном внушении (рис. 1).

Для определения степени нарушения стабилизации корковой электрической активности при различных способах внушения информации использовали интегральный индекс ЭЭГ - соотношение. Исходя из наших данных (табл. 1), в наибольшей степени нарушения степени стабилизации корковой активности наблюдается у студентов с

высокой степенью внушаемости как при вербальном, так и невербальном внушении, а также у лиц с низкой внушаемостью – при невербальном внушении.

Как видно из представленных данных (рис. 2, 3), в группах лиц с НВ и ВВ спектр мощности альфа-ритма характеризуется примерно одинаковыми значениями, соответственно 29,5 и 23,4 мкВ2. Большой спектр мощности для данного ритма отмечен у лиц со СВ (46,2 мкВ2). Наибольшие значения бета1- и бета2-ритмов (12,5 и 4,6 мкВ2) обнаружены у лиц с ВВ. Меньшими значениями спектров бета1-волн (4,9 мкВ2) характеризуется ЭЭГ НВ лиц, бета2-ритма (1,8 мкВ2) – ЭЭГ студентов со СВ. Что касается медленноволновой активности можно отметить, большую выраженность ее спектров у лиц со СВ.

Такая же закономерность распределения волн наблюдается и в отношении амплитудных спектров.

При различных способах предоставления информации студентам с НВ обнаруживается повышение спектров медленных волн. Особенно выражена данная тенденция при невербальном способе внушения (спектры мощности дельта и тета волн повышены в 3 и 1.4 раза; амплитудные спектры – в 1,8 и 1,3 раза соответственно).

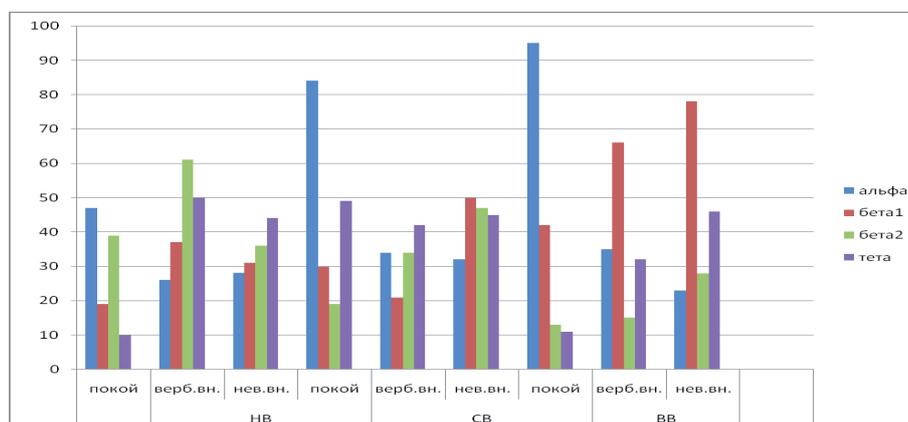


Рис. 1. Сравнительная характеристика индекса выраженности (%) волн ЭЭГ у людей с НВ, СВ и ВВ

Согласно данным литературы последних лет (Pizzagalli et.al., 2002), генерация дельта-ритма связана со снижением метаболической активности в соответствующем участке неокортекса. Повышенная генерация медленных волн также отражает сниженную активацию неокортекса, поскольку указанный ритм преобладает у людей с депривацией сна и сенсорного притока (Iwata et.al., 2002, 2001).

На фоне повышения медленноволновой активности наблюдается снижение спектров альфа-ритма, количе-

ственное выражение которых не зависит от способа внушения: спектр мощности в обоих случаях снижен ~ на 80-86%, амплитудный спектр – на 52-65%. Рассматриваемые значения бета2-ритма при вербальном способе внушения соответствует контролю, тогда как при невербальном внушении отмечается понижение как спектральных (на 33%), так и амплитудных характеристик (на 14%) данного ритма. Динамика спектральных характеристик бета1-ритма при разных способах внушения незначительна (рис. 2, 3).

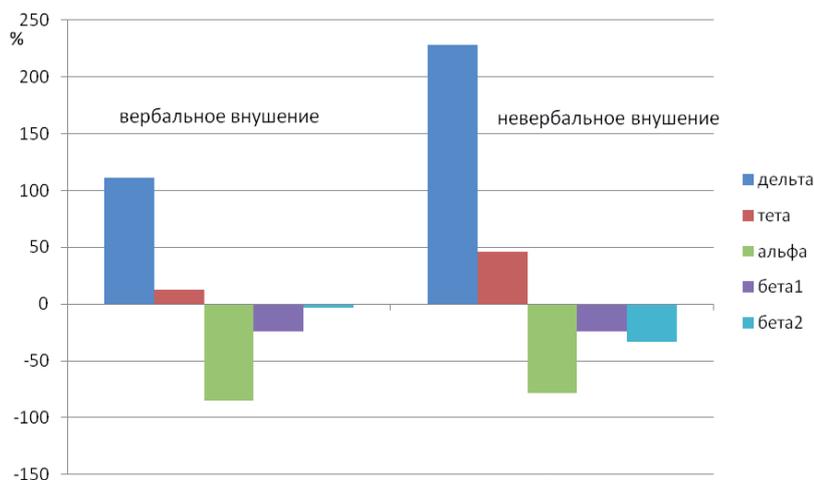


Рис. 2. Динамика спектра мощности ритмов ЭЭГ при различных формах внушения у людей с низкой степенью внушаемости

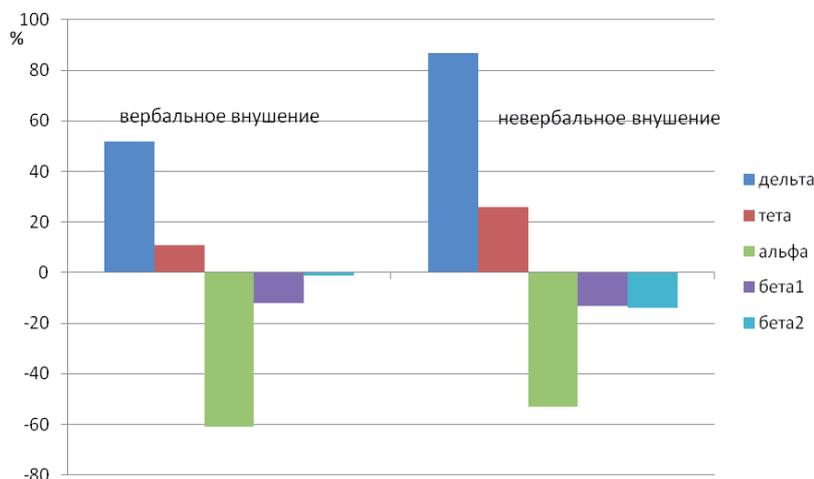


Рис. 3. Динамика амплитудного спектра ритмов ЭЭГ при различных формах внушения у людей с низкой степенью внушаемости

При оценке динамики спектров у людей со СВ можно заметить увеличение мощности и амплитуды бета2- и дельта-волн независимо от способа внушения. Так, при вербальном внушении спектр мощности и амплитудный спектр дельта-волн повышен на 60 и 19%, для бета2-ритма эти же показатели выше контроля на 83 и 27% соответственно. При невербальном внушении отмечена сходная, но более выраженная динамика дельта- и бета2-ритмов.

Мощность дельта волн при этой форме внушения выше контроля на 129%, амплитудный спектр повышен на 44%, показатели бета2-волн выше контроля на 100 и 29% соответственно (рис. 4, 5). Также обращает на себя внимание значительное снижение спектров альфа-волн, динамика которых имеет сходные величины при вербальном и невербальном внушении.

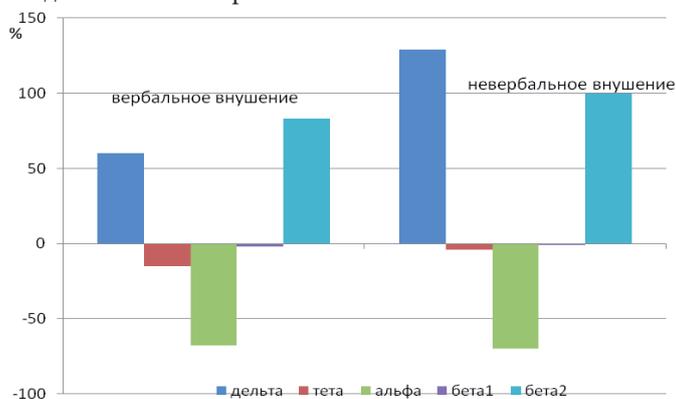


Рис. 4. Динамика спектра мощности ритмов ЭЭГ при различных формах внушения у людей со средней степенью внушаемости

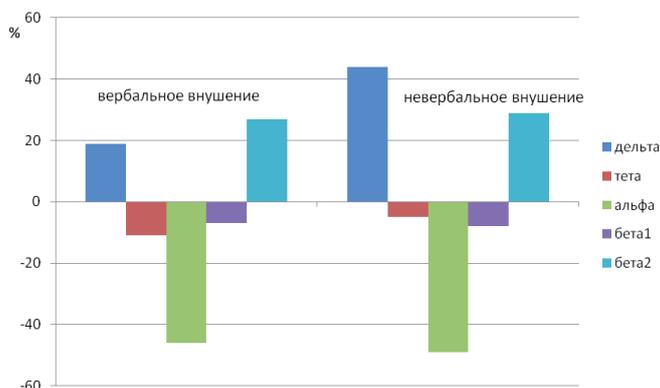


Рис. 5. Динамика амплитудного спектра ритмов ЭЭГ при различных формах внушения у людей со средней степенью внушаемости

Согласно данным литературы в состоянии покоя бета-ритм не является доминирующим или субдоминирующим среди других частотных компонентов. Можно предположить, что выявленный нами паттерн ЭЭГ потенциалов характерен для индивидов, находящихся в состоянии напряжения. Бета-активность, зарегистрированная в покое является показателем спонтанных когнитивных операций.

степенью внушения) основные изменения в спектрах ЭЭГ, как и в первой группе (студенты с низкой внушаемостью) касаются значений дельта и альфа-волн. При этом независимо от способа внушения спектр мощности дельта волн повышается на 50-53%, тогда как данный показатель для альфа-волн снижается на 59-62%. Амплитудный спектр дельта-волн повышается на 21-25%, амплитуда колебаний альфа-волн ниже значений контроля на 37-39% (рис. 6,7)

В последней группе испытуемых (студенты с высокой

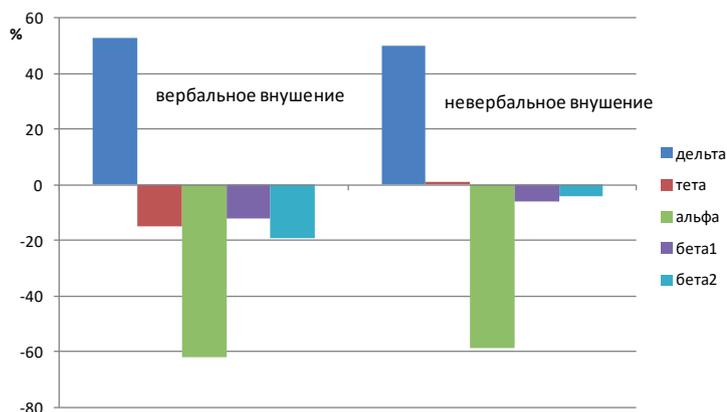


Рис. 6. Динамика спектра мощности ритмов ЭЭГ при различных формах внушения у людей с высокой степенью внушаемости

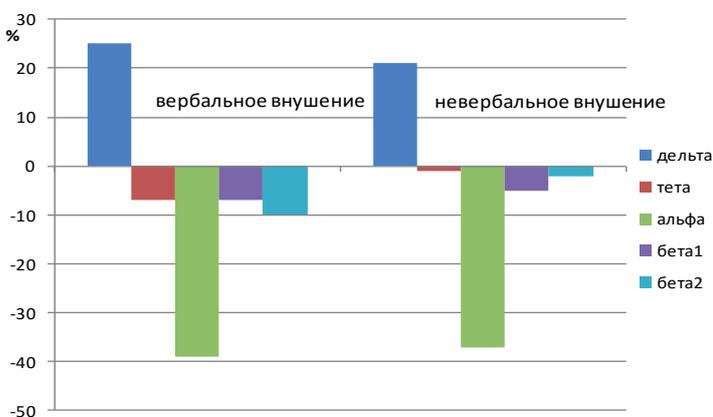


Рис. 7. Динамика амплитудного спектра ритмов ЭЭГ при различных формах внушения у людей с высокой степенью внушаемости

Таким образом, оценка спектров волн ЭЭГ в сравниваемых группах не выявило зависимости изменений мощности и амплитуды волн от способа внушения и степени внушаемости студентов. Во всех случаях наблюдались сходные изменения, связанные с повышением спектральных характеристик дельта-волн и снижении спектров колебаний альфа-волн. Отличия наблюдались лишь по степени динамики спектров. Наиболее значительные отклонения от нормы наблюдались при невербальном способе внушения, особенно выражено у лиц с НВ. Характерно, что у лиц со СВ наблюдается также повышение спектров бета2-волн. Особенно выражена данная тенденция при невербальном способе внушения.

Можно отметить, что при разных способах внушения наблюдается супрессия функционального состояния коры головного мозга, усиление тормозных влияний и общее подавление активности.

ВЫВОДЫ

1. Степень внушаемости определяется характерной выраженностью волн ЭЭГ: представленность альфа-волн возрастает, а бета2-волн убывает в ряду слабовнушаемые → средневнушаемые → высоковнушаемые.

2. Во всех исследованных группах, как при вербальном, так и невербальном способах внушения отмечается повышение спектрально-амплитудных характеристик дельта-волн и снижение выраженности альфа-ритма. Это свидетельствует о снижении активности коры при внушении информации. У студентов с низкой и средней внушаемостью корковая активность в большей степени угнетается при невербальном способе внушения, тогда как у студен-

тов с высокой внушаемостью степень снижения активности неокортекса одинакова при обоих способах внушения.

3. У студентов со средней степенью внушаемости отмечено повышение спектров мощности и амплитуды бета2-ритма, что является показателем спонтанных когнитивных операций при вербальном и невербальном восприятии информации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гордиенко У.А. Внушение и внушаемость: социально-психологические механизмы / У.А. Гордиенко, Е.А. Бойченко // ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. – 2014. - Т. 4. – № 5. – С. 120-125.
2. Зимбардо Ф. Социальное влияние / Ф. Зимбардо, М. Ляйппе. – СПб.: Питер, 2001. – 448 с.
3. Майерс Д. Социальная психология. – 7-е изд. / Д. Майерс. – СПб.: Питер, 2009. – 794 с.
4. Реушкин В.Н. Возможность использования тетраполярной реографии при ортостатических воздействиях для оценки гемодинамического статуса организма / В.Н. Реушкин [и др.]. / ГНЦ РФ ИМБП, НТЦ «МЕДАСС», 2003. – Режим доступа: <http://www.med2000.ru/article/article211.htm>. - Заглавие с экрана.
5. Ронкин М. Реография в клинической практике / М. Ронкин, С. Иванов - М.: Медицина, 2001. – 482 с.
6. Werkle-Bergner M. Cortical EEG correlates of successful memory encoding: Implications for lifespan comparisons/ M.Werkle-Bergner [at oll]// Neuroscience and Behavioral Reviews. 2006. V. 30. P. 839–854.

LUBINSKA FENOMEN OF SIMULTANEUS AXOPLASMIC BIDIRECTIONAL STREAMING IN NEURITES

Oleg S. Sotnikov,

Dr. Biology, professor;

Nadezhda Yu. Fomina,

PhD, jr. Researcher;

Svetlana S. Sergeeva,

PhD, senior Researcher;

Pavlov Institute of Physiology of the RAS

ABSTRACT

Bidirectionality of axonal flow of organelles and molecules in nerve fibers was repeatedly proved with aid of radioautography, use of horseradish peroxidase, and in virusology. However, mechanism of this phenomenon and regulation of direction of flows of axoplasm have remained non-elucidated finally

Key words: Axoplasmic streaming, neuron movement, neurite retraction, neurite adhesion.

Exactly 50 years have passed since time of publication of the famous (report) by Liliana Lubińska [15, 1-71] from Nentski Institute of Experimental Biology «Axoplasmic Streaming in Regenerating and in Normal Nerve Fibres». This was the recognized by international research community summary of several preliminary publications of the author [16, 122-123; 17, 239-247], which demonstrated comprehensive proofs of simultaneous directional streaming of axoplasm. The first data about bidirectional ameboid motility of neurites were declared as long ago as by Matias Duval [7, 74-77] and Jean Demoor [5, 724-752]. Micheline Stefanowska [29, 18-29]

and others detected the reversible bidirectional process of promotion and disappearance of bulges of protoplasm of dendritic spines (appendices terminaux). At present, owing to Lubińska's discovery, the concept of bidirectional flow of axoplasm have obtained the common recognition. Mechanism of simultaneous «flow of neuroplasm» of the same fiber in opposite direction was discussed in many reviews [26, 1-16; 13, 806-814]. There became traditional the morphological method of study of neurons with aid of horseradish peroxidase, based on cellulopetal transport of neuroplasm [14, 363-365]. The combined anterograde and retrograde translocation of viruses

in axons currently is widely investigated by virusologists in connection with development of gene therapy of degenerative nervous diseases [12, 197-206; 13, 806-814; 25, 348-352]. Quite a few research publications deal with reversible retraction of dendritic spines in titanic stimulation and other experimental actions [10, 2571-2578; 24, 1141-1150]. There appeared numerous works demonstrating convincingly the reverse contraction of length of apical dendrites and their arborizations in pyramidal neurons of neurons of cortex, hippocampus, and other brain parts in hibernation [19, 18775-18780; 22, 53-62; 23, 45-51; 32, 10590-10598], action of anesthetics [1, 1078-1085; 31, 374-379], in repeated stress [2, 195-207; 4, 2781-2787; 24, 1141-1150], and in several pathological actions [11, 2056-2064; 20, 280-288].

It is quite natural that retraction of neurites simultaneously represents retrograde transport of neuroplasm. Paul Weiss thought that movement of «stack» of axon together with the liquid layer of neurolemma this was what is the flow of axoplasm. Neuroplasm is translocated in the composition of growing or reacting neurite [28, 1-94]. In the composition of cultural nerve plexuses the bidirectional transport of neuroplasm reflects elongation and contraction of fibers of the formed nerve plexuses [18, 127-156; 27, 398; 30, 663-674]. In spite of the high number of convincing data on bidirectional flow of axoplasm, hypotheses of mechanisms of this unique phenomenon remain non-proven.

Experimental procedures: The investigations were carried out on 194 living isolated neurons of 52 molluscs *Limnaea*

stagnalis with preserved neurite fragments. The cells were isolated from supraesophageal ganglia by their incubation for 40 min in the Ringer salt solution for molluscs (mM): 90 NaCl, 5 KCl, 2 CaCl₂, 1.5 MgCl₂ containing 0.4% pronase (Serva, USA) at a temperature 21-23°C. After repeated absorption on a watch glass with aid of bent glass pipettes with diameters 0.6-0.8 mm the ganglia were dissociated. The damaged nerve and glial cells were removed with aid of an additional preparation of ganglia and of repeated washing of the obtained suspension with the indicated salt solution. As a result, there were simultaneously isolated from 100 to 300 neurons with neurites of different length and the specimens (up to 500 μm) necessary for experiments (Fig. 1) were chosen. The thereby purified cells were placed into a microcamera (about 1 cm³ in volume), whose bottom served a thin coverslip. From above, the camera was covered with a coverslip that protected the solution from drying. The studies were performed with aid of an inverted phase-contrast microscope (BIOMED-3I, Russia). Behavior of neurons was recorded for 2-18 h with a videocamera DCM-300 (China) fed a computer. The rate of contraction of preparations, duration of the process, as well as a change of diameter of neuronal body were determined. As the natural points of adhesion of preparation in these experiments served additional groups of non-nervous cells located at the end of fiber, neuronal body or the middle part of the contracting neurite. Vector of the object movement was determined by direction of translocation of the preparation ends. The translocation of mass of the axoplasm was recorded from a shift of volumes of the neurite elements.



Fig. 1. Neuron with partially preserved neurites, which is isolated from molluscan peripharyngeal ganglia. Supravital microscopy. Phase contrast. Ob. 40Ph, eyep. 10.

Results and discussion: At any way of dissection of conductor, its slow contraction is developing (Fig. 2, a-d). This unambiguously indicates the existence of retractile properties of

its axoplasm. In the light microscope, contraction of neurite, a change of its length or mass represents translocation of its axoplasm (the «axonal flow»).

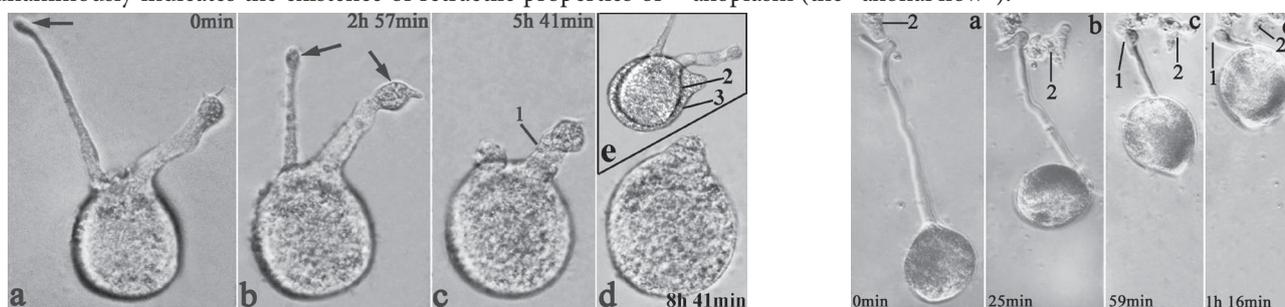


Fig. 2. Slow contraction of neurite to the direction of the neuronal body where there are present the adhesion point and the main mass of the contractile axoplasm.

a-d – stages of the process; arrow – retraction flask; 1 – an increase of the neurite diameter; e – the degree of increase of

neuropasm volume of the neuronal soma prior to (2) and after (3) invagination in it of retracting axons (computerized superposition of optical body contours). Time – from the beginning of observation. Supravital microscopy. Phase contrast. Ob. 40Ph, eyep. 10.

Fig 3. Movement of neuronal body into the reverse, side at translocation of adhesion point into the area of the fiber end, the axoplasm mass is translocated into the neuron soma.

a-d – stages of process; 1 – retraction flask; 2 – additive cells providing a new adhesive point of preparation. Time – from the beginning of observation. Supravital microscopy. Phase contrast. Ob. 40Ph, eyep. 10.

The contractile movement of axoplasm is also noted both in the proximal and in the distal stump of the transected neurite. Already this first phenomenon of cutting of the living neurite shows the same axoplasm of the same sectioned fiber to be able in stumps to be retracted into opposite sides. Hence, the «axonal flow», in principle, can indeed be opposite. Usually at cutting and contraction of fiber, its end urges toward the stable point of adhesion of preparation. The neurite usually rushes cellulopetally to the head end of preparation (Fig. 2, a-d). Not simply its tail part is moving. If to analyze attentively a change of geometry of the contracting fiber, it will turn out that the main axoplasm, by moving cellulopetally, replenishes the cell soma volume (compare the body volume before and after retraction of its neurites (Fig. 2, e). Sometimes under the microscope well seen is dynamics of the axoplasm layers entering into the body and translocating the neuronal pigment (Fig. 3 b, d). Another part of axoplasm moves into the proximal part of the contracted neurite by increasing its diameter (Fig. 2, a-d) and, accordingly, by partially translocating in sides, in the transverse direction. The most initial stage of axon deformation is retraction of its peripheral end. A small part of axoplasm retracts here locally and bidirectionally by forming a small bulge (tumour), like in contusion of muscle (Fig. 2, a, b). We call this structure at the fiber the retraction flask, as it usually accompanies the contractile function of the interrupted neurite. To change completely direction of movement of axoplasm, it is sufficient to change the point of adhesion of preparation. If the accidental additional cells remaining from preparation of ganglia are adjacent to the neurite end by providing a new point of its adhesion, the direction of movement of the preparation end is completely changed to the opposite one. Now the neuronal body is translocating to the fiber end (Fig. 3). This preceding

direction becomes opposite, but mass of the neurite axoplasm keeps to be streaming toward the higher and contractible mass of the neuronal body. Such experiments imitate situation with a strained band of expanded rubber, in which the cut end will inevitably stream toward the point of rest. In numerous studies of isolated neuron with preserved neurite its similarity with the expanded rubber band becomes sufficiently convincing. This can be checked if both ends of preparation are deprived of adhesion by removing the neuronal soma and by observing the completely isolated neurite fragment. It turned out that such fiber behaved in the same way as a rubber band. By forming two retraction flasks, its both ends are contracted toward the center, to each other, i.e. bidirectionally (Fig. 4). This similarity means that the nerve fiber has an initial straining, tone and somewhat reminds a slowly contracting muscle fiber. Such conclusion has important consequences for neurons, as any muscle contraction is so far the only example when two fiber points or their organelles during functioning are moving regularly and necessarily in the cytoplasm simultaneously and toward to each other, i.e., in opposite directions. If this similarity indeed is close, the principles of translocation of axoplasm into the opposite sides become understandable, natural, and should be revealed in the case of microscopy of kinetics of the process of retraction in nerve fibers.

Thus, at videomicroscopical observation of retraction of fragment of isolated fiber it is detected that its different parts experience complex pathways of translocation of axoplasm. The fraction of isolated nerve outgrowth is clearly seen to be shortened (Fig. 4, a, c). Meanwhile, it is clear that the peripheral parts of the axoplasm mass is translocated in the direction from periphery of the fragment



Fig. 4. Bidirectional retraction of lateral axoplasm masses of isolated nerve fiber meeting to each other in the absence of adhesion at preparation ends. Thinning of the central neurite part, indicating a partial translocation of axoplasm into opposite sides from center.

a-g – stages of process; 1 – retraction flask; 2 – fusion of axoplasm into the single mass of spherical shape. Time – from the beginning of observation. Supravital microscopy. Phase contrast. Ob. 40Ph, eyep. 10.

Fig. 5. Translocation of axoplasm masses in two opposite directions (to soma and to the end of fiber). Movement of preparation

ends – opposite.

a-d – stages of process; 1 – area of the fiber adhesion, formed by additional cells; 2 – slow rate of axoplasm contraction at the peripheral preparation end; 3 – varicose axon deformation; 4 – thinning of axoplasm mass in the middle of preparation in the area of adhesion. Time – from the beginning of observation. Supravital microscopy. Phase contrast. Ob. 40Ph, eyep. 10.

toward its middle. Diameter of the central part of the fiber is simultaneously thinned (Fig. 4, a-c). This indicates that the central part of mass of the fragment axoplasm, on the contrary, is translocated in the direction of neurite periphery, toward each of two increasing retracting end; i.e., some parts of axoplasm are simultaneously translocated sidewise from the center and from each other. This example, in principle, demonstrates once more a possibility of complexly changing directions of «flows» of axoplasm in the same axon. In our opinion, it is the proof of retractile properties of neurites which is the main explanation of the mysterious phenomenon of bidirectional simultaneous «flow of axoplasm» and its organelles. We think that axoplasm generally does not flow, that no «flows» of liquid axoplasm exist, but the denser substance of neuroplasm, by contracting slowly, is able to transfer the content of the structure, organelles and molecules, i.e., it itself, simultaneously in anterograde and retrograde directions. Meanwhile, expression of some or opposite direction of movement is regulated by the degree of adhesion of a particular site of axon. In the case of complete fixation of one end of preparation (maximum of adhesion) the mechanical strain of fiber (of axoplasm) is regulated by only one direction of movement. At translocation of the site of the neurite fixation (maximum of adhesion) on the other end, movement of axoplasm changes to reverse. At partial degree of adhesion, the mass of axoplasm will be slowly (weakly) translocated in the direction of point of prevailing adhesion.

Simultaneous opposite directions of movement of neuroplasm are revealed during retraction of fibers in normal preparations with preserved neuronal. In the case that in the area of the middle of neurite there are present additional cells left from preparation of glia and forming a new point of adhesion of fiber (Fig. 5), mass of axoplasm will be eager both to the neuronal soma and into the area of the end of fiber by increasing its volume, i.e., in two opposite directions. At the same time, these increased axoplasm masses will be approaching by translocation to meet each other. Besides, under such conditions there is noted a thinning of the axon in the middle of the preparation, in the area (Fig. 5, d, arrow). This indicates a partial additional translocation of the axoplasm mass from the middle to ends of preparation, to lateral sides.

In varying conditions of experiment, we managed to reveal an unusual form of movement of the axoplasm, which can be called isometric contraction. Sometimes such conditions are emerged when immobile, adhered can become both preparation ends; both the neuronal body and the end of neurite (Fig. 6). In these cases the movement of axoplasm is manifested not as a decrease of the neurite length, but as its thinning, i.e., which is translocated a volume decrease of mass of the axoplasm in the middle parts of the fiber, which is translocated to opposite sides of the neurite (bidirectionally), and ends of the preparation somewhat increase in volume)

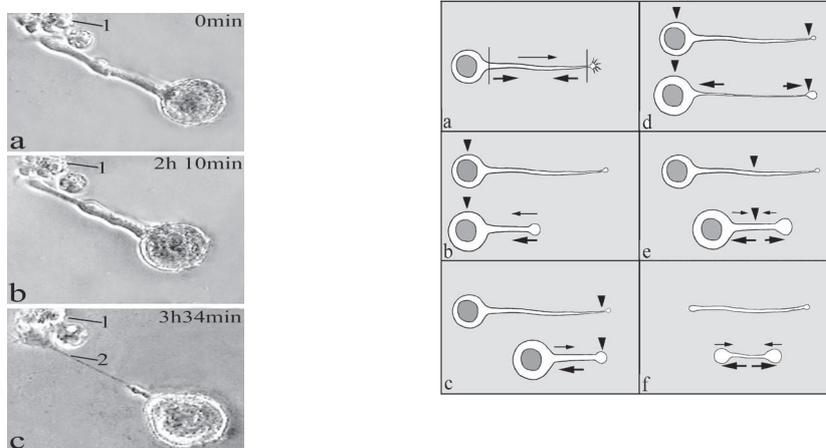


Fig. 6. Isometric contraction of the nerve cell neurite with a decrease of its diameter and without a change of length a-c – stages of the process; 1 – additional cells providing adhesion of end of neurite; 2 – thinning of neurite. Time – from the beginning of observation. Supravital microscopy. Phase contrast. Ob. 40Ph, eyep. 10.

Fig. 7. Behavior of neurite as a result of myolike bidirectional tonus dependent on location of the preparation adhesion point (scheme).

a – normal neuron with predominant cellulofugal axon growth and bidirectional axoplasm tonus (indicated are transverse lines of its possible transverse intersections and opposite translocation of axoplasm in these cases; b – unidirectional movement of the fiber end and of the axoplasm mass at the adhesion point in the neuronal body area; c – translocation of neuronal body axoplasm mass into opposite sides at the adhesion point in the zone of preparation terminal; d – isometric fiber contraction at vector of the axoplasm translocation to opposite sides at two points of rest on different preparation ends; e – movement of preparation ends to different sides, but toward each other and translocation of the fiber axoplasm to opposite directions (away from each other); f – approaching the fiber ends to each other at bidirectional translocation of masses of axocontractile myolike plasma to opposite sites. Thin arrows – direction of movement of different neuronal parts; thick arrows – directions of translocation of axoplasm

masses; arrowheads – preparation adhesion points; in each frame – above – the initial preparation state, below – result of the preparation retraction.

In summing up the obtained results, it is to be noted that, first, translocation of preparation ends often does not correspond to the complex controversial direction of translocation of masses of axoplasm. Second, vector of the axoplasm masses depends to the significant degree on the position, translocation, and intensity of zones of adhesion of neurite, and third, the phenomenon of simultaneous and opposite, bidirectional translocations of the axoplasm masses is based on the retractile myosimilar peculiar function of nerve outgrowths (Fig. 7).

Discussion: All molecular cytoskeletal mechanisms quite agree with the proposed hypothetical scheme. Condition of our experiment with two supportive adhesional points can partially imitate the real motor model: the neurite with adhesion in areas of neuronal body and of the growth cone. This model quite agrees with the substrate-cytoskeletal model postulated 25 years ago [21, 761-772]. The proximal retracting axoplasm pulls up to the terminal adhesion point and here its reverse myosin flow is realized. It is known that it is the thickening parts of central stumps of the crushed nerve fibers, which P. Weiss and H. Hiscoe [33, 315-395] imagined as an agglomeration of the flowing axoplasm, which is what allowed them to formulate theory of the anterograde axonal flow. In reality these were retractile lumps in the area of trauma of axons. It is in these places in cut flask-like peripheral stumps (retraction flask) of nerve fibers where there were revealed agglomerations of mitochondria, other contrast particles, and enzymes, which served the ground for the theory of L. Lubinska [15, 1-71] about the reverse, retrograde, bidirectional flow of axoplasm. By experimenting on similar, but living preparations, we can specify hypothesis of the pioneers of «flows» of axoplasm. They turned out to have dealt not with the «flowing axoplasm», but with effects of local muscle-like retraction of the denser contractile axon substance that is connected with bilateral translocation of organelles and enzymes in the central and peripheral stumps of the cut axons. Retraction has been long known as the natural function of normal nerve fibers in tissue culture [18, 127-156; 27, 398; 30, 663-674]. This is the obligatory, regular phenomenon of growing and differentiating peripheral and central nerve plexuses. Retraction and recovery of hippocampal neuronal neuritis are noted during natural hibernation of normal animals [19, 18775-18780; 32, 10590-10598], at reversible action of anesthetic propofol [31, 374-379] and under conditions of stress of animals [9, 39-47; 20, 280-288]. Retraction flasks on ends of natural normal sensory and motor terminals were described long ago on fixed preparations [3, 805; 6, 44-70]. The presented hypothesis can be summarized by the schematic determination. The neuronal body synthesizing proteins and other vitally important substances are unable to deliver them along the thin fiber to huge distances to terminals with aid of diffusion, mechanical axis pressure, peristalsis of membranes, and other theoretical ways. There are proposed an idea and experimental proofs for the contractile tonus of nerve fiber, which is realized by muscle-like retraction of axoplasm by engine of its movement, which has natural, obligatory property of simultaneousness and bidirectionality and regulated by owing to variations of adhesion points.

References:

1. Al-Jahdari W.S., Saito S., Nakano T. et al. 2006. «Propofol induces growth cone collapse and neurite retractions in chick explant culture». *The Canadian J. Anaesthesia*. 53: 1078-1085.
2. Billuart P., Winter C.G., Maresh A. et al. 2001. «Regulating axon branch stability: the role of p190 RhoGAP in repressing a retraction signaling pathway». *Cell*. 107(2): 195-207.
3. Cajal S.R. 1995. *Histology of the nervous system of man and vertebrates*. Oxford Univ. Press New York. 2: 805.
4. Carqueira J.J., Mailliet F., Almeida O.F. et al. 2007. «The prefrontal cortex as a key target of the maladaptive response to stress». *J. Neurosci*. 27: 2781-2787.
5. Demoor J. 1896. «Morphological plasticity of brain neurons». *Arch. Biol.* 14: 724-752.
6. Dogiel A.S. 1898. «The sensory nerve endings in the heart and the blood-vessels of mammals animals». *Arch. Mikroskop. Anat. Entwicklungsgesch.* 25: 44-70.
7. Duval M. 1895. «Assumptions about the physiology of the nervous centers; histological theory sommeel». *Com. Rënd. Hebdom. Seanc. Memor. Soc. Biol.* : 74-77.
8. Eccles J.C. 1964. Discussion. *Prog. Brain Res.* 13: 72
9. Eiland L., Ramroop J., Hill M.N. et al. 2012. «Chronic juvenile stress produces corticolimbic dendritic architectural remodeling and modulates emotional behavior in male and female rats». *Psychoneuroendocrinology*. 37(1): 39-47.
10. Hao J., Rapp P.R., Leffler A.E. et al. 2006. «Estrogen alters spine number and morphology in prefrontal cortex of aged female rhesus monkeys». *J. Neurosci*. 26(9): 2571-2578.
11. Hill M.H., Hillard C.J., McEwen B.S. 2011. «Alterations in corticolimbic dendritic morphology and emotional behavior in cannabinoid CB1 receptor-deficient mice parallel the affects of chronic stress». *Cereb. Cortex*. 21: 2056-2064.
12. Kato S., Kobayashi K., Inoue K. et al. 2011. «A lentiviral strategy for highly efficient retrograde gene transfer by pseudotyping with fusion envelope glycoprotein». *Hum Gene Ther.* 22(2): 197-206.
13. Kramer T., Greco T.M., Taylor M.P. et al. 2012. «Kinesin-3 mediates axonal sorting and directional transport of alphaherpesvirus particles in neurons». *Cell Host. Microbe*. 12(6): 806-814.
14. Kristenson K., Olsson J. 1971. «Retrograde transport of protein». *Brain Res.* 29(2): 363-365.
15. Lubinska L. 1964. «Axoplasmic streaming in regenerating and in normal nerve fibres». *Prog. Brain Res.* 13: 1-71.
16. Lubinska L., Niemierko S., Oberfeld B. 1961. «Gradient of cholinesterase activity». *Nature*. 189: 122-123.
17. Lubinska L., Niemierko S., Oberfeld B. et al. 1963. «Bidirectional movements of axoplasm in peripheral nerve fibres». *Acta Biol. Exp. (Warsz)*. 23: 239-247.
18. Luo L., O'Leary D.D. 2005. «Axon retraction and degeneration in development and disease». *Annu Rev. Neurosci.* 28: 127-156.
19. Magariños A.M., McEwen B.S., Saboureau M. et al.

2006. «Rapid and reversible changes in intrahippocampal connectivity during the course of hibernation in European hamsters». Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 103(49): 18775-18780.
20. Miller M.M., Morrison J.H., McEwen B.S. 2012. «Basal anxiety-like behavior predicts differences in dendritic morphology in the medial prefrontal cortex in two strains of rats». Behav. Brain Res. 229(1): 280-288.
21. Mitchison T., Kirschner M. 1988. «Cytoskeletal and nerve growth». Neuron. 1(9): 761-772.
22. Popov V.I., Bocharova L.S. 1992. «Hibernation-induced structural changes in synaptic contacts between mossy fibres and hippocampal pyramidal neurons». Neurosci. 48(1): 53-62.
23. Popov V.I., Bocharova L.S., Bragin A.G. 1992. «Repeated changes of dendritic morphology in the hippocampus of ground squirrels in the course of hibernation». Neuroscience. 48: 45-51.
24. Radley J.J., Rocher A.B., Rodriguez A. et al. 2008. «Repeated stress alters dendritic spine morphology in the rat medial prefrontal cortex». J. Comp. Neurol. 507(1): 1141-1150.
25. Salegio E.A., Samaranch L., Kells A.P. et al. 2013. «Axonal transport of adeno-associated viral vectors is serotype-dependent». Gene Ther. 20(3): 348-352.
26. Salinas S., Bilsland L.G., Henaff D. et al. 2009. «CAR-associated vesicular transport of an adenovirus in motor neuron axons». PLoS Pathog. 5(5): 1-16.
27. Sotnikov O.S. 2008. Statics and structural kinetics of living asynaptic dendrites. St.-Petersburg, Nauka. : 398.
28. Sotnikov O.S., Vasyagina N.Yu., Sergeeva S.S. 2013. «Traumatic retraction of living neural processes and its inhibition». Axon. New York. Nova. : 1-94.
29. Stefanowska M. 1897. «Terminal appendices of brain dendrites and their different physiological states». Travaux de lab. de Institut Solvay. Bruxelles fascic. III : 18-29.
30. Tanaka M., Yanagawa Y., Obata K. et al. 2006. «Dendritic morphogenesis of cerebellar Purkinje cells through extension and retraction revealed by long-term tracking of living cells in vitro». Neuroscience. 141(2): 663-674.
31. Turina D., Loitto V.M., Björnström K. et al. 2008. «Propofol causes neurite retraction in neurones». Br. J. Anaesth. 101(3): 374-379.
32. von der Ohe C.G., Darian-Smith C., Garner C.C. et al. 2006. «Ubiquitous and temperature-dependent neural plasticity in hibernators». J. Neurosci. 26(41): 10590-10598.
33. Weiss P., Hiscoe H.B. 1948. «Experiments on the mechanism of nerve growth». J. Exp. Zool. 107(3): 315-395.

МНОГОСЛОЙНЫЙ МОЗГ И УПРОЩЕННОЕ МЫШЛЕНИЕ – ИСТОЧНИКИ ОПАСНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Тетиор Александр Никанорович

Доктор техн. наук, профессор.

Россия, РГАУ МСХА им. К.А. Тимирязева,

Институт природообустройства, г. Москва

MULTI-LAYER BRAIN AND SIMPLIFIED THINKING - SOURCES OF DANGEROUS DEVELOPMENT OF MANKIND

Tetior Alexander Dr. Sc., Professor Russia, Moscow Agricultural Academy, Institute of environmental engineering

АННОТАЦИЯ

Мозг человека включает древнейшие, древние и более новые слои и несет в себе всю историю возникновения и развития человека в поле естественного отбора. Новые и новейшие потребности закреплены в древних структурах мозга, которые поддерживают немедленное удовлетворение внутренних по-требностей, связанных с устойчивостью физиологических функций и обеспе-чением нормальной жизнедеятельности организма. Это поощряет стремление к немедленному удовлетворению потребностей, которые воспринимаются как первоочередные. Поэтому человечество быстро и упрощенно, без глубо-кого анализа избирало неблагоприятные пути жизни и развития. Разум, ло-гическое мышление, как будто не участвовали в определении путей рацио-нального взаимодействия с природой и между людьми, их место занимали яркие «животные» эмоции и упрощенное мышление, не способное к оценке будущих последствий. В основе такой истории человечества, видимо, лежат структура и свойства его мозга, в восприятие им действительности, упро-щенное мышление, быстрое реагирование для выживания. Это упрощенное мышление, обусловленное сложной структурой мозга, осложняет развитие человечества, и представляет опасность для него.

ABSTRACT

The human brain consists of most ancient, ancient and newer layers and carries the entire history of the origin and development of person in the field of natural selection. New and newest needs are fastened in the ancient structures of brain, which support immediate addressing domestic needs associated with sustainabil-ity of physiological functions and ensuring the normal functioning of the body. This encourages the pursuit of immediate needs, which are presented as priori-ties. Therefore humanity often selects quickly and simply without deep analysis the negative paths of life and development. Logical thinking took part not in identifying ways of rational interaction with nature and among people, their place occupy bright «animals» emotion and simplified thinking, not able to assess fu-ture consequences. In history of humanity, apparently, are the structure and properties of their brain, primarily the perception of reality, simplified thinking, and rapid response for survival. This thinking caused by the complex structure of brain, complicates the development of humanity, and is danger to him

Ключевые слова: человеческий мозг; многослойный мозг; сложная структура мозга; упрощен-ное мышление; потребно-сти; опасность упрощенного мышления

Key words: human brain; multi-layer brain; complex structure of brain; simplified thinking; human needs; danger of simplified thinking

Мозг человека включает древнейшие, древние и более новые слои и со-держит в себе всю историю возникнове-ния и развития человека в поле есте-ственного отбора. Сложность структуры и процесса деятельности мозга под-тверждается его созданием в процессе естественного отбора путем закрепле-ния и накопления положительных сдвигов, как результата случайных мута-ций, не вызван-ных потребностями. При случайных мутациях организмы с негативными для них результатами элиминируются, тог-да как положитель-ные (на длину одного шага) мутации поддерживаются (рис. 1). Одновремен-но естественный отбор пропускает мутации, не носящие явно негативного характера. Это обеспечивает выживание широкого круга и положительных, и нейтральных признаков, но одновре-менно ведет к существованию в живой природе много-численных «нецелесообразностей». Если приобретенный в результате случайной мутации признак позволяет жи-вому организму выжи-вать, - он сохраняется, несмотря на внешнюю нецелесообразность. Среди необычайного

множества таких явных нецелесообразных признаков – огромное количество икры, пыльцы, сперматозоидов ряда животных и рас-тений, странные и нелепые процессы спа-ривания некоторых животных (пау-ков, богомоллов, ряда рыб), различные нефункциональные органы – напри-мер, выросты на головах животных (бородавки, рожки, и пр.), закручиваю-щиеся клыки кабанов, два рога носорога, клюв китоглава, промежуточные формы ряда ракообраз-ных, нелетающие птицы, и пр. Именно поэтому необычай-но сложна структура мозга человека. Случайные мутации, закреп-ляемые как некоторые преимущества развития и служащие адаптации, без предварительного плана фор-мирования такого важного органа будущего высшего соз-дания природы, привели в итоге к необычайно сложной струк-туре мозга. Появлялись и поддерживались различ-ные структуры мозга, ко-торые затем сохранялись как не мешающие выживанию. Наличие в мозге совместно и иногда параллельно действующих структур – подтвержде-ние такого хода естественного отбора. окружающей среде.



Рис. 1. Схема действия естественного отбора

Эти особенности эволюции привели к созданию у человека сложно устроенного мозга с одновременно дей-ствующими древними и более новыми структурами. Уна-следовав многие черты своих предков – животных, человек несет в себе множественность разнообразных, в том числе и противоречи-вых, качеств. Животное и социальное рас-пределены в разных людях в самых разнообразных со-отношениях, – от их равновесия и до преобладания того или другого. Животное в человеке - это практически все строение и все функ-ции организма, вплоть до внешнего сходства с приматами. Но в человеке в разной степени со-хранились и его дальние предки, в нем «живут» и более древние, – например, рептилии, и множество других пе-реходных форм. Все многообразие свойств предков про-является в человеке в его мышлении, дей-ствиях, и даже сходстве внешнего образа и поведения: иногда окружаю-щие подчеркивают сходство то с ланью, то с медведем, то с гориллой, то со зме-ей, то с лисой, то с коровой, и т.д. Животное в человеке прочно закреплено в более древних структурах мозга предыдущей историей его формирова-ния, животная часть мозга оказывает существенное влия-ние на его действия, она отвечает за определенный круг эмоций и деятельности. Известна гипотеза А. и Х. Дам-азио о том, что чувства, ощущения лежат в основе работы мозга, о преобладающем влиянии чувств, а не мышления, на анализ информации и выводы сознания; тогда влия-ние животной части мышления представляется еще более мощным [4].

Отбор в длинном ряду поколений должен был давать естественные преимущества в выживании и размно-

жении предкам людей, не только умным и сложным крепче и лучше, но и по другим параметрам, более при-способ-ленным к выживанию. Только множественностью направлений эволюции можно объяснить то, что выжи-ли и существуют до сих пор племена, остав-шиеся на са-мом примитивном уровне развития, не сделавшие шагов по пути физического и культурного совершенствования. Этим же можно объяснить и то, что многие органы и па-раметры человека, совершенствование которых должно было бы поощряться отбором, практически не улучшают-ся в про-цессе эволюции (такие, как, например, красота лица и тела, состояние здоро-вья зубов, подверженность многим болезням, и пр.). Поведение человека определя-ется объединением в нем биологического и социального начал (био-логического и социального, телесного и духов-ного, чувственного и радио-нального), что ведет к двой-ственности структуры поведения. С одной сторо-ны – че-ловек является животным, что обычно им инстинктивно прикрывает-ся. С другой стороны, человек – существо со-циальное, с высшим разумом и культурой, принципиаль-но отличающееся этим от животных. Это объедине-ние двух принципиально отличающихся основ, признаков, вызывает двой-ственность (бинарную множественность) поведения человека.

На эту двойственность влияет комплексная структура мозга, в котором представлены современные и более дре-вние отделы. Исследователями выде-ляются новая кора (неокортекс), старая кора (архикортекс), мезокортекс, древняя кора (палеокортекс) и несколько других участков (очень важный из них – ретикулярная формация) [1, 2, 5, 6,

8]. Согласно одной из условных классификаций [8], наиболее древняя часть мозга – это мозг рептилий, затем – мозг высших млекопитающих (лимбическая система, названная так П. Мак-Лином в 1952 г. и расположенная выше самых древних отделов мозга, окружающая мозговой ствол), и самая крупная новая кора мозга – неокортекс. Неокортекс возник в течение достаточно короткого времени («взрыво-подобный рост») [8]. Таким образом, одновременно в современном человеке «присутствуют», уживаются и влияют на его поведение и рептилии (К. Саган считает, что понятие «хладнокровный убийца» для человека удивительно точно соответствует определению рептилии – крокодила), и млекопитающие, и человек [8]. «Триединый» мозг (по выражению П. Мак-Лина) отличается тем, что каждая его часть имеет свои функции, свой разум, свое чувство времени и пространства (в действительности эти структуры взаимосвязаны и взаимодействуют, выстраивая в итоге некую комплексную картину восприятия мира). Рептильный комплекс, возникший несколько сот млн. лет назад, общая со всеми млекопитающими лимбическая система, появившаяся около 80 млн. лет назад, и новая кора, последняя в ходе эволюции, появившаяся десятки млн. лет назад, вместе определяют поведение человека. К. Саган приводит слова Сократа, который уподобляет душу человека колеснице, влекомой двумя лошадьми – белой и черной, которые тянут в противоположные стороны. Он продолжает, что колесница напоминает нейро-шасси Мак-Лина (так он назвал комбинацию спинного, заднего и среднего мозга), а две лошади – рептильный комплекс и лимбическую систему, которыми управляет возница – неокортекс, с трудом справляющийся с лошадьми и с ... повозкой [8]. Это отмечал Ч. Дарвин: «Человек – со всеми его высокими способностями – тем не менее, носит в своем физическом строении неизгладимую печать своего низкого происхождения» [3].

Очевидно, у разных людей могут быть различны соотношения указанных выше функций древних и новых структур мозга и относительное преобладание тех или иных типов мышления и поведения. Исключительно большое количество разнообразных сочетаний типов мышления и поведения, на которое к тому же наложены температуры, характеры, воспитание, психические отклонения,

приводит к невероятно разнообразному человечеству. Объективно сосуществование людей с самыми разными, позитивными и негативными нормами поведения. Если вспомнить, что целесообразность – это выработанная в результате естественного отбора приспособленность организмов к условиям существования и к выполнению определенных функций, то совершенно естественно утверждение о целесообразности и негативных явлений и предметов. Все отрицательные черты явлений и предметов – безобразное, низменное, ужасное, агрессивное («зло») – это отрицательные эстетические свойства мира.

Новая кора – это органическая часть триединого мозга, но все древние структуры не исчезли и продолжают контролировать деятельность. Эти части мозга были связаны с органами чувств и управляли органами тела до возникновения неокортекса, поэтому, естественно, они были учтены новой корой как более поздним образованием. Поэтому высказанная многими исследователями [1, 2, 6, 11] мысль о том, что информация от органов чувств поступает не напрямую в неокортекс, а через более древние и глубоко расположенные структуры, вполне правомерна. Эти структуры «пропускают» через себя информацию от органов чувств и ответную информацию, являясь неким фильтром. Для понимания его роли можно обратиться к функциям, которые контролируются тремя частями мозга (табл. 1, по К. Сагану). Большое влияние на мышление и последующее поведение человека оказывает лимбическая система, ответственная за эмоции, и, видимо, несколько меньшее – более древние слои. Человеческое «Я» связано в первую очередь с эмоциональной оценкой предметов и явлений. Поэтому вполне вероятно, что человеческая индивидуальность, «Я», «Это» кроется в деятельности древних «животных» структур мозга. Это был бы чрезвычайно интересный вывод, ведущий к глубоким последствиям. Учитывая изложенное выше, можно достаточно уверенно предположить, что решения по взаимодействию с другими людьми и с природой принимает «биологический» человек, и что в этих вопросах животное может преобладать над социальным. Такая схема мышления подтверждает гипотезу о наличии упрощенного восприятия действительности и соответствующих действий.

Таблица 1

Функции, контролируемые частями триединого мозга

Рептильный комплекс	Лимбическая система	Неокортекс (85%)
Ритуальное и территориальное агрессивное поведение, установление социальной иерархии, послушание и бесстрашие	Генерирование сильных и ярких эмоций – веселье, страх, ярость, агрессивность, любовь, альтруизм; обоняние, вкус	Абстрактное мышление, разумное мышление, планирование действий и управление ими, сложные задачи восприятия, пространственное восприятие, обмен информацией между мозгом и телом Влияние на более древние системы, стремление к управлению ими
Одновременное управление половым поведением		

В то же время новая кора стремится управлять этими структурами. Но, видимо, множественность соотношений между тремя частями мозга у различных людей ведет и к

множественности поведения – близкого к животному или социальному. Сложный мозг ведет и к сложному, зачастую нелогичному поведению человека. Части триединого моз-

га названы в соответствии с их определяющими функциями: неокортекс - это когнитивный (познавательный) мозг; лимбическая система - эмоциональный мозг; «рептильный» комплекс - «ритуальный» или «агрессивный» мозг. Для оценки влияния сложной структуры мозга на поведение человека наибольший интерес представляет степень влияния более древних структур на восприятие и поведение. Эти структуры занимают сравнительно небольшой объем мозга, но существенно влияют на его работу. Многочисленные функции мозга человека - это продукт его длительного развития - от простейшей диффузной нервной системы к ассоциативной коре.

Нервная система обычного нормального человека склонна к построению четких, емких, связных, непротиворечивых, предсказательных моделей внешнего мира, к тому же обладающих притягательной силой. Эту систему называют изящной, красивой. По-видимому, именно поэтому процессу переработки информации в мозгу можно приписать свойство «калогенности» (от греческих слов «калос» - прекрасный + «генезис» - порождение), порождения прекрасного [7]. Но сложный, триединый мозг порождает и «негагенность» [10] (греч. «нег/ативус/» - отрицательный) как негативную часть би-нарной множественности. Исторически, эволюционно сложившаяся система самовознаграждения, предполагающая получение тяжелой ценой «божественной искры Радости» (слова из оды Шиллера «К радости»), в результате разветвления получила негативную часть - мгновенное получение радости без каких-либо затрат, искусственное порождение прекрасного. Закрытые более новыми слоями древние участки мозга сохраняются, так как, очевидно, они не могли быть исключены в процессе эволюции: они контролировали важнейшие функции, обеспечивающие жизнь и выживание - двигательные, физиологические, равновесие, координацию движений, и др. Поэтому информация в кору больших полушарий поступает по нескольким каналам, и не одновременно. Если более древние структуры нервной системы не исчезают (или не полностью исчезают) по мере ее совершенствования, то можно считать, что в ходе эволюции происходило наслаивание новых структур, и в мозгу человека сохранилось множество нервных систем его предков.

В восприятии, создающем константный экран внешнего зрительного поля, участвует множество структур. Можно определенно утверждать, что это справедливо в отношении эмоционального восприятия мира. Показанные ниже зрительные пути человека от зрительных нервов сетчатки глаз подходят вначале к древним структурам -

ядрам верхних бугров четверохолмия среднего мозга (не минуя ретикулярной формации), к ядрам латерального колленчатого тела таламуса, к супрахиазмальным ядрам гипоталамуса и к ядрам глазодвигательных нервов. В конечном итоге, пройдя массу промежуточных структур, сигналы достигают париетальной (теменной) коры, где и создается «экран внешнего зрительного поля». Что, кроме известных «переключений» [6], происходит с сигналами в древних структурах? Можно полагать, что в них поступающая информация интерпретируется вначале с использованием критериев самых древних предков, затем, - менее древних, и так вплоть до человека (рис. 2). В этих отделах создаются целиком «животные» картины внешнего мира, существенно отличающиеся от конечного экрана внешнего зрительного поля в париетальной коре. Возможно, эти картины становятся видимыми, когда снимается руководящее действие коры больших полушарий, - в экстремальных обстоятельствах, если идет речь о жизни человека, либо в сновидениях. Если древние части мозга по-прежнему создают параллельные зрительные, звуковые и другие образы внешнего мира, причем более древние картины служат только для сопоставления с новыми, то, возможно, в экстремальных условиях они могут проявиться более определенно. Например, у падающего в ярость человека существенно меняется зрительный образ врага, - поле зрения сужается, в нем виден только ненавистный враг, который должен быть повергнут. В сильном горе представляется «небо с овчинку», то есть зрительное поле сужается. Не включаются ли в этих экстремальных случаях «животные» зрительные образы с помощью сильных эмоций?

К тому же постоянно меняется число структур, относимых к лимбике. Есть древние части мозга, которые отвечают за вполне определенные системы организма животного (например, тот же гипофиз, контролирующий деятельность желез внутренней секреции). Все органы чувств были связаны с древними отделами мозга, например, с миндалиной. В то же время сейчас все они соединены и с участками новой коры, которая, в свою очередь, связана с древними структурами (рис. 3). Восприятие сенсорных модальностей (зрительных, звуковых, вкусовых, запаховых) зависит от того, в какой отдел мозга поступают однотипные сигналы - нервные импульсы. Древний отдел мозга предка человека воспринимал, например, зрительные образы внешне-го мира. Предок эволюционировал, органы и их функции усложнялись вместе с мозгом, появлялись новые, более сложные структуры мозга. Сохранялись и старые структуры, соединяемые с более новыми.



Рис. 2. Сложнейшее прохождение сигналов и создание образа

Рецепторы сенсорных систем частично изменялись, не наслаиваясь друг на друга (глаз, ухо), тогда как в мозгу сохранялись древние отделы. Зрительные сигналы идут по нервным волокнам зрительного тракта с переключениями в более древних структурах, - например, в верхних буграх четверохолмия среднего мозга, в таламусе, и т.д. Сигналы идут к первичной (стриарной) зрительной коре, к вторичной зоне, проецируются к подушке таламуса, к лобной коре. Сигналы от всех сенсорных систем идут в такие древние отделы мозга, как миндалина; в мозжечке проецируются афферентные (центростремительные) пути от зрительных, слуховых и др. рецепторов. В древних отделах мозга формируются целиком «животные» образы, которые иногда, в экстремальных случаях, подавляют «человеческие» образы. В этих случаях поведение человека и его эмоциональное реагирование становится целиком животным, и чем более древние структуры мозга преобладают в формировании образов, тем более «древним» и «животным» становится реагирование.

В [1] отмечается, что первичный образ в древнейших структурах мозга создается без участия коры больших полушарий. При этом простейшие и полезные поведенческие системы формируются как последовательные экраны. «Дефинитивный (вполне развитый) вызванный потенциал в коре взрослого животного является сложным, физиологически гетерогенным образованием, состоящим из нескольких восходящих возбуждений, имеющих различный генез и разный филогенетический возраст» [1].

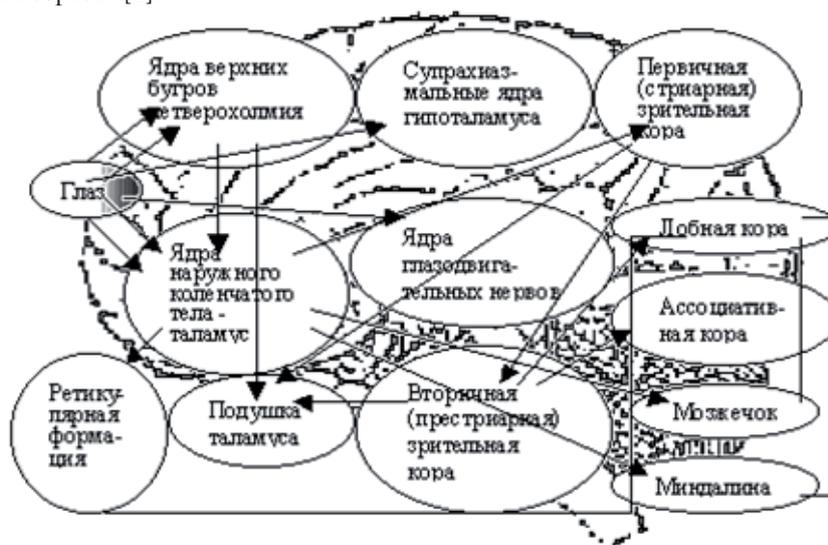


Рис. 3. Прохождение импульсов через участки мозга и контроль древних структур

Высшая нервная деятельность коры головного мозга человека связана с мышлением, речью, способностью к логическому и абстрактному мышлению. Судя по ее наименованию, именно она должна определять всю деятельность человека. Но это было бы возможно только при идеальной эволюции мозга, когда в нем отсутствовали бы древние,

полностью «животные», отде-лы (рис. 4).

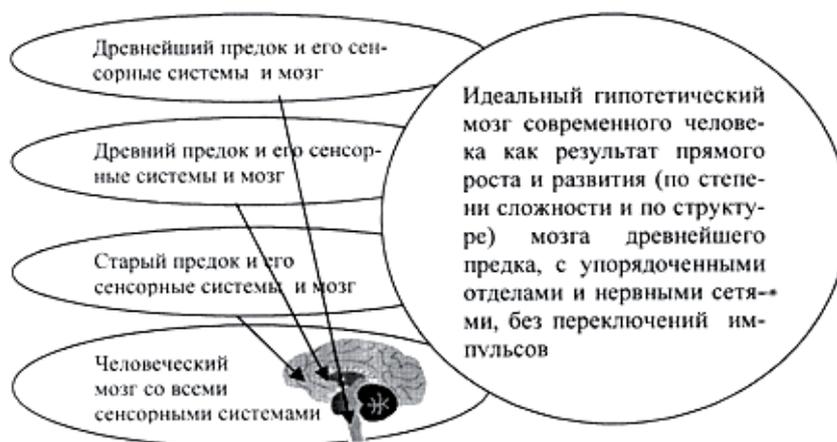


Рис. 4. Сложная реальная и идеализированная структура мозга

Их мощное влияние подчеркивается, например, структурой ретикулярной формации, две афферентные системы которой проходят во все слои коры больших полушарий. Древние, ответственные за эмоции, структуры производят эмоциональную оценку информации с точки зрения ее полезности, нейтральности или негативности для организма. Возможно, что описанные выше особенности работы отделов мозга приводят к интересным закономерностям деятельности сложного, многослойного мозга человека: 1. Отдельные древние части мозга не совсем одновременно получают те же сигналы сенсорных систем, что и новая кора. Импульсы в кору больших полушарий поступают по нескольким каналам и в разное время. 2. Осознаваемые и неосознаваемые ощущения (зрительные, звуковые, вкусовые, запаховые и др.) возникают одновременно не менее чем в двух структурах мозга, куда поступают сигналы от рецепторов. 3. Более древние структуры мозга фильтруют (анализируют) информацию и сообщают новой коре ее окраску, интегрирующую в себе субъективные, соматические и вегетативные компоненты. 4. Роль этой окраски, включения эмоций в мышление, очень велика. Окраска мыслей чувствами может играть и позитивную, и негативную роль. 5. Степень нейтральности информации и необходимость ее окраски оценивает, видимо, лимбическая система, а степень новизны - гиппокамп. Древняя кора сообщает наивысшим достижениям новой коры яркую эмоциональную окраску. 6. Возможны, очевидно, и противоречивые сообщения, поступающие одновременно от древних и новых структур мозга после поступления в них информации от рецепторов. Это может вызвать одновременное наличие двух решений мозга, не способного принять одно решение. Тогда человек может ощущать противоречивость и раздвоенность мышления, отсутствие четкого решения. 7. «Животные» структуры участвуют в оценке значимости «человеческой» информации. Сигналы поступают одновременно через ретикулярную формацию, таламус, гиппокамп, миндалину и гипоталамус к лобной коре.

Проблемы, которые связаны с филогенезом мозга, требуют глубокого изучения, хотя вряд ли будут решены с ис-

пользованием современных, далеко не идеальных, методов исследований (исследование функции по отсутствию функции, то есть при исключенном разными способами из процесса деятельности участке мозга, и прочие упрощенные способы, ориентированные на упрощенное мышление и позволяющие получить дуальные ответы «да – нет»). Филогенез мозга определяет его чрезвычайно сложную работу:

1. Возможно, кортикогенез связан с ростом, прогрессом, дифференциацией структур старой и древней коры (это подтверждается, например, связью всех слоев новой коры с ретикулярной формацией). Структурная разница мозга человека и высших животных не велика [5, 11]. Новая кора не может считаться структурой, принципиально отличающей человека от остальных животных. 2. В разные отделы мозга поступают одни и те же импульсы от органов чувств, при этом импульсы идут и в древние отделы мозга, которые до появления новой коры успешно создавали необходимые для животного ощущения. По-прежнему ли эти структуры создают зрительные и другие образы, и если создают, то каковы эти образы, отличаются ли они от создаваемых новой корой? 3. Учитывая наличие параллельных, древних и новых, структур мозга, ответственных за одни и те же участки деятельности (зрение, слух, и пр.), не происходит ли отмирание старых структур? Или же все древние структуры настолько прочно и надежно закреплены, что это затрудняет переход к «социальному» человеку? 4. Не полностью выяснена функция «маленького» мозга – мозжечка, (называемого «копией» - «small replica» больших полушарий [11]) и похожего по строению на большие полушария мозга (два полушария, соединенные «червем», извилины, снаружи - серое вещество, внутри - белое, почти то же множество каналов поступления информации, и пр.)? Не отражаются ли в этом маленьком параллельном мозгу картины мира? 5. Необычайно интересна роль ретикулярной формации (сетевидного образования центральной части продолговатого и среднего мозга), представляющего собой густую сеть нервных волокон с клеточными телами. Ее тесная связь с новой корой больших полушарий специфической и неспецифической

афферентными системами, имеющими разные окончания в разных слоях коры, полностью подтверждает образование больших полушарий новой коры из более древних отделов мозга в результате их разрастания. Поэтому новая кора может только условно считаться принципиально новым образованием. 6. Действительно ли кора больших полушарий «подчиняет» себе деятельность старых и древних отделов мозга, или все они работают в тесном взаимодействии, одновременно оценивая информацию? Насколько велика и неизменна роль древних структур, не произойдет ли их медленное отмирание при предполагаемом переходе к «социальному» чело-веку? 7. Как взаимодействуют рецепторные и эффекторные центры, расположенные в самых разных структурах мозга, - например, в продолговатом мозгу, варолиевом мосту, в мозжечке, в гиппокампе, в миндалине, в гипоталамусе? 8. В течение длительного времени размер мозга не растет, хотя кора больших полушарий является функционально наиболее сложным отделом серого вещества, а ее самые новые слои, ответственные за наиболее сложные и, по-видимому, самые «человеческие» функции, расположены в тонком верхнем слое коры. Размеры ограничены черепной коробкой, которая не может расти вследствие невозможности рождения ребенка с более значительным объемом черепа

[8]. В то же время пространство внутри черепной коробки занято многими древними и старыми структурами, функции которых зачастую параллельны и дублируются в той или иной степени новой корой. 9. Как мышление, так и мозг, в определенной степени несовершенны. Насколько реально вмешательство в столь важный и в то же время не растущий и не эволюционирующий в благоприятном направлении орган?

Человек получил в наследство преобладающее множество отрицательных эмоций, что является древней, животной особенностью эмоциональной (тревожной, связанной с выживанием среди враждебной природы) сферы животных предков. Небольшое число положительных эмоций – это новая часть эмоциональной сферы, возникшая и продолжающаяся развиваться именно у Homo Sapiens. Например, три важных отрицательных эмоции вполне определенно связаны с древними («животными») структурами мозга – миндалиной и гиппокамп – септумом. Три пары паттернов реакций, связанных с тремя отрицательными эмоциями, однозначно подчеркивают упрощенное дуальное реагирование животных (рис. 5) [11]. Филогенез мозга оказывает основополагающее влияние на его деятельность.

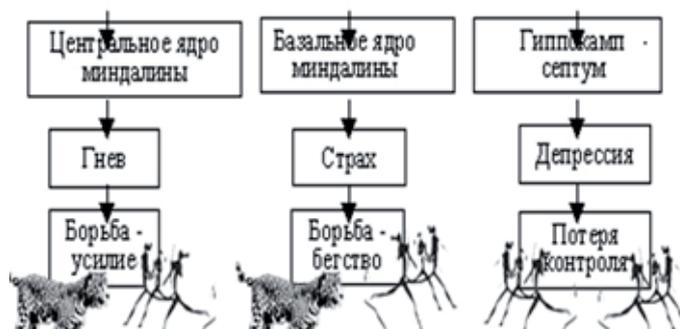


Рис. 5. Три пары паттернов (образцов) реакций подчеркивают упрощенное дуальное реагирование животных и человека

Управление в живом организме позволяет привести его в заданное состояние, достичь определенных целей или нужных результатов. Функции организма реализуются через кибернетическую и метаболическую системы. На метаболическую систему в общем случае возлагаются задачи доставки веществ из окружающей среды (топлива и субстратов, кислорода), производства энергии, обмена веществ, вывода продуктов обмена из организма; на кибернетическую (управляющую) систему - восприятие поступающей информации от сенсорных систем организма (зрение, слух, осязание и др.) и рецепторов внутренней среды - интероцепторов, обработка этой информации,

принятие решений, формирование программ поведения, реализация этих программ через эффекторные системы организма - скелетно-мышечную, нервную, эндокринную, репродуктивную и др. Управление в живом организме основано на передаче различных информационных сигналов - например, от терморецепторов кожи сигналы в виде нервных импульсов передаются в управляющую часть системы, затем информация от центра терморегуляции поступает на гладкую мускулатуру кровеносных органов (эффектор) и в результате увеличивается или уменьшается приток тепла с кровью к соответствующему органу (рис. 6).



Рис. 6. Сложные пути передачи информации

Каналы передачи сигналов в организме образуют прямые и обратные связи. Прямая связь наблюдается при передаче сигнала от начала к концу системы и встречается чаще всего в организации защитных рефлексов простейших животных. В обратной связи наблюдается передача сигналов в обратном направлении - от выхода системы к ее входу. В системах живого организма можно выделить много обратных связей, в то же время в системах autoregulation имеются многочисленные сложные и разветвленные системы прямых и обратных связей, работающих с взаимным согласованием.

Многообразие взаимоотношений организма со средой и, следовательно, управление им определяется главным образом необходимостью удовлетворения потребностей - первичных биологических, связанных с сохранением целостности в разных ситуациях, с продолжением вида, и др. Самосохранению и поддержанию жизни организма способствует поддержание гомеостаза - относительного постоянства переменных внутренней среды организма при внешних и внутренних возмущениях. В процессе жизни организма с помощью систем управления осуществляется адаптация к условиям обитания и приспособление к стрессам. Например, функциональная система питания поддерживает «в крови уровень питательных веществ, обеспечивающих оптимальное течение обменных процессов» с помощью обратных связей. Отклонения в уровне питательных веществ в крови и тканях возбуждают рецепторы, передающие эти сигналы в «пищевой центр» мозга, открытый И.П. Павловым и располагающийся в древней лимбике. Этот центр может передать команды на использование внутренних резервов питательных веществ (из депонированного состояния, или за счет ограничения

снабжения других органов), или на потребление питательных веществ извне. Во втором случае поведенческий акт включает механизмы мотивации голода, формирует пищедобывательное поведение, питание, насыщение. Внешние пищевые раздражители также могут формировать процесс мотивационного возбуждения и аппарат акцептора результата действия, анализирующий свойства пищи на основе индивидуального и генетического опыта.

Вместе с тем этот аппарат недостаточно совершен: возможны и ошибки мотивации, и разные уровни мотивации в зависимости от степени насыщения (известно, что животные могут переедать - то есть наесться вплоть до потери подвижности). И животные, и люди в условиях дефицита питания стремятся накапливать питательные вещества в виде жиров в разных частях организма («стеатопигия» у ряда африканских племен).

В целом саморегуляторные механизмы можно представить в нижеследующем виде (рис. 7). Обратные афферентации от анализа результатов поведенческой деятельности позволяют сравнивать достигаемые результаты с необходимыми для нормальной деятельности организма, что позволяет регулировать дальнейшую деятельность (с некоторыми ошибками).

В процессах управления и, таким образом, получения чувства удовлетворения и соответствующих положительных эмоций, участвует в первую очередь лимбическая система. Как известно, в лимбической системе сосредоточены структуры мозга, участвующие в организации эмоционально - мотивационного, пищевого, полового, агрессивно - оборонительного поведения, смене фаз сна и бодрствования, инстинктов [11].

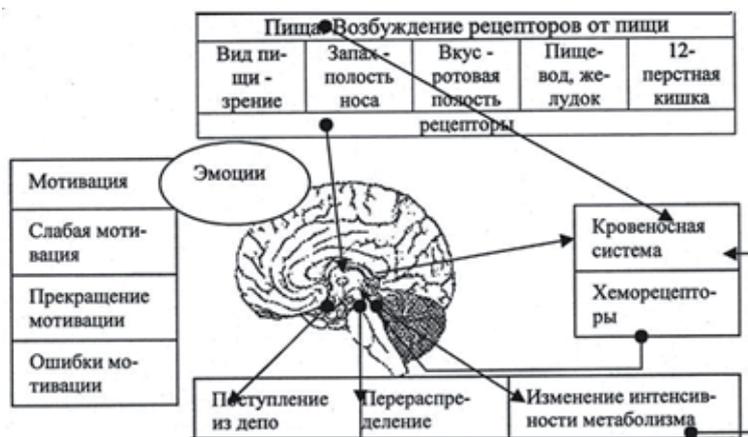


Рис. 7. Саморегуляторные механизмы

Функциональной спецификой обладают, например, миндалины, гипоталамус и мезенцефальные структуры, образующие круг агрессивно – оборонительных, пищевых и сексуальных форм поведения. Но в связи с возникнове-

нием новых потребностей и ростом их сложности древняя лимбическая система, видимо, участвует и во множестве современных процессов управления (рис. 8).



Рис. 8. Управление в мозгу человека

Вполне возможно, что новые потребности поддерживаются существующими «центрами» древних доминирующих биологических потребностей, так как в мозгу нет соответствующих структур, в которых можно было бы создать новые «центры» постоянно растущих потребностей. Поэтому все новые потребности закрепляются чаще всего как сексуальные, или пищевые, или агрессивно - оборонительные. Например, существенная часть трудовых и экономических потребностей удовлетворяется с целью прямого или опосредованного «завоевания» самки: здесь и создание выдающегося произведения, и овладение богатством, и достижение разнообразных рекордов, и пр. Характерны в этом смысле строки Н. Гумилева о том, что красоту «ни съесть, ни выпить, ни поцеловать...»: все эти действия направлены на удовлетворение двух-трех биологических потребностей (пищевых, питьевых, сексуальных), хотя речь в стихотворении идет об удовлетворении целиком человеческого потребности в красоте. Человечество независимо от наличия абстрактного (высшего) мышления накопило в своей памяти множество подтверждений описанного выше предположения о закреплении новых и новейших потребностей как псевдо - древних. Например, во многих языках для подтверждения привлекательности партнера говорится «сладкий мой» или «сладкая моя», «аппетитный мужчина», «пышка», «так бы и съел», а для двух партнеров имеется определение «сладкая парочка». Все это - целиком пищевые определения. Партнеры дают друг другу клички, заимствуя их из привлекательного животного и растительного мира («кошечка», «цыпочка», «зайчик», «птичка», «яблочко», «рыбка», и пр.). Многие последствия удовлетворения самых разнообразных новых потребностей оцениваются с участием пищевого центра как «горькая доля», «сыт по горло». Внутренняя реакция на негативные действия в процессе общения отличается агрессивно-стью («так бы и растоптал», «так бы и убил», «так бы и выцарапал глаза», и т.д.), хотя внешне это стараются не проявлять. Во множестве взаимодействий проявляется иерархия: «мой господин», «я – твоя раба», и т.д. При оценке произведений в разных видах творчества, если она призвана подчеркнуть их высокий уровень, обычно прибегают к терминам, заимствованным из биологии: «яркий», «красочный», «пиршество цвета», «душистый талант» (о С.А. Есенине (!), «мощный», «сильный», «буйство глаз и половодье чувств», «какая глыба, какой матерый человецище!», и т.д. Если множество новых потребностей закрепляется в древних «центрах», то становятся вполне понятны слова А.С. Пушкина о сладостном внимании женщин как почти единственной цели наших усилий. Не потому ли создатели технических объектов - автомобилей, судов, и пр. часто присваивают им

женские имена, маскируя таким образом стремление к привлечению внимания?

Можно с большой степенью уверенности утверждать, что новые и новейшие потребности в большинстве закреплены в древних структурах мозга, в тех центрах (кругах) лимбической системы, которые поддерживают немедленное удовлетворение внутренних потребностей, связанных с устойчивостью физиологических функций и обеспечением нормальной жизнедеятельности организма (рис. 9).



Рис. 9. Закрепление потребностей в древних структурах мозга

Именно это и поощряет стремление к немедленному удовлетворению (в реальности или в мифе, сказке, трансе, в произведении искусства) новых и новейших потребностей, которые замаскированы под первоочередные, настоятельные. Человек при этом получает не только естественные эмоции, которые достигаются с затратами значительных усилий, но и псевдо – эмоции, в том числе генерируемые с помощью фальшивого самовознаграждения мозга. Именно таким образом древние структуры мозга определяют историю развития человека.

Человечество часто избирало неблагоприятные пути жизни и развития, опасные способы взаимодействия с остальной природой и между людьми. Разум, логическое мышление, как будто не участвовали в определении путей рационального взаимодействия с природой и между людьми, их место занимали яркие «животные» эмоции и упрощенное мышление, не способное к оценке будущих последствий. В основе такой истории человечества, видимо, лежат структура и свойства его мозга, в первую очередь восприятие им действительности и упрощенное мышление. Это упрощенное дуальное мышление, способствующее выживанию и обусловленное сложной многослойной структурой мозга, осложняет бытие человечества, оно представляет опасность для развития человека и мира.

Список литературы

1. Ата-Мурадова Ф.А. Развивающийся мозг: системный анализ. – М.: Медицина, 1980. – 296с.
2. Данилова Н.Н., Крылова А.Л. Физиология высшей нервной деятельности. – М.: Учебная литература, 1997. – 432с.
3. Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора. – Санкт-Петербург: Наука, 1991. – 539с.
4. Дамазио Х., Дамазио А. Study on brain paths a surprise. The Los Angeles Times. № 11, April 1996. p. 1
5. Оленев С.Н. Конструкция мозга. – Л.: Медицина, 1987. – 208с.
6. Поведение животных и человека: сходство и различие. – М.: АН СССР, 1989. – 223с.
7. Ренчлер И., Херцбергер Б., Эпстайн Д. И др. Красота и мозг. Биологические проблемы эстетики. – М.: Мир, 1995.- 335с.
8. Саган К. Драконы Эдема. Рассуждения об эволюции человеческого разума. – М.: Знание, 1986. – 256с.
9. Тетиор А.Н. Упрощенно мыслящее человечество в сложном мире природы. – М.: РЭФИА, 2001 – 27с.
10. Тетиор А.Н. Этологические истоки упрощенного мышления и сознания человека. Ж-л «Сознание и физическая реальность», М., №1, 2003, с. 2-8.
11. Хьюбел Д., Стивен Ч., Кендел Э. и др. Мозг. – М.: Мир, 1982. – 279с.

Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe
(Warszawa, Polska)

Czasopismo jest zarejestrowane i publikowane w Polsce. W czasopiśmie publikowane są artykuły ze wszystkich dziedzin naukowych. Czasopismo publikowane jest w języku polskim, angielskim, niemieckim i rosyjskim.

Artykuły przyjmowane są do dnia 30 każdego miesiąca.

Częstotliwość: 12 wydań rocznie.

Format - A4, kolorowy druk

Wszystkie artykuły są recenzowane

Każdy autor otrzymuje jeden bezpłatny egzemplarz czasopisma.

Bezpłatny dostęp do wersji elektronicznej czasopisma.

East European Scientific Journal

(Warsaw, Poland)

The journal is registered and published in Poland.

Articles in all spheres of sciences are published in the journal. Journal is published in **English, German, Polish and Russian.**

Articles are accepted till the 30th day of each month.

Periodicity: 12 issues per year.

Format - A4, color printing

All articles are reviewed

Each author receives one free printed copy of the journal

Free access to the electronic version of journal

Zespół redakcyjny

Redaktor naczelny - Adam Barczuk

Mikołaj Wiśniewski

Szymon Andrzejewski

Dominik Makowski

Paweł Lewandowski

Rada naukowa

Adam Nowicki (Uniwersytet Warszawski)

Michał Adamczyk (Instytut Stosunków Międzynarodowych)

Peter Cohan (Princeton University)

Mateusz Jabłoński (Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki)

Piotr Michalak (Uniwersytet Warszawski)

Jerzy Czarnecki (Uniwersytet Jagielloński)

Kolub Frennen (University of Tübingen)

Bartosz Wysocki (Instytut Stosunków Międzynarodowych)

Patrick O'Connell (Paris IV Sorbonne)

Maciej Kaczmarczyk (Uniwersytet Warszawski)

Dawid Kowalik (Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki)

Peter Clarkwood (University College London)

Igor Dziedzic (Polska Akademia Nauk)

Alexander Klimek (Polska Akademia Nauk)

Alexander Rogowski (Uniwersytet Jagielloński)

Kehan Schreiner (Hebrew University)

Bartosz Mazurkiewicz (Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki)

Anthony Maverick (Bar-Ilan University)

Mikołaj Żukowski (Uniwersytet Warszawski)

Mateusz Marszałek (Uniwersytet Jagielloński)

Szymon Matysiak (Polska Akademia Nauk)

Michał Niewiadomski (Instytut Stosunków Międzynarodowych)

Redaktor naczelny - Adam Barczuk

Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe — 166 st.

Aleje Jerozolimskie 85/21, 02-001 Warszawa, Polska

E-mail: info@eesa-journal.com , <http://eesa-journal.com/>