

#12 (28), 2017 część 3

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

<u>Każdy autor otrzymuje jeden bezpłatny egzemplarz</u> czasopisma.

<u>Bezpłatny dostęp do wersji elektronicznej</u> czasopisma.

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)

#12 (28), 2017 part 3

East European Scientific Journal

(Warsaw, Poland)

The journal is registered and published in 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

Editorial

Editor in chief - Adam Barczuk

Mikołaj Wiśniewski

Szymon Andrzejewski

Dominik Makowski

Paweł Lewandowski

The scientific council

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

1000 kopii.

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

Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe

Aleje Jerozolimskie 85/21, 02-001 Warszawa, Polska

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

Editor in chief - Adam Barczuk

1000 copies.

Printed in the "Jerozolimskie 85/21, 02-001 Warsaw, Poland»

East European Scientific Journal

Jerozolimskie 85/21, 02-001 Warsaw, Poland

E-mail: info@eesa-journal.com,

http://eesa-journal.com/

СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алибеков Лапас, Кушшаков Абдували, Хушмуродов Фаррух, Гулимматов Икром ГЛОБАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ИНТЕНСИВНОСТИ ПРОЦЕССА ОПУСТЫНИВАНИЯ В ЭКОСИСТЕМАХ СРЕДНЕЙ АЗИИ
Алибеков Лапас, Алибекова Саодат Исмоилов Шехроз, Каримов Юнус РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ГОРНЫХ РЕГИОНАХ УЗБЕКИСТАНА
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ
Ермацанс И.А., Болотский Ю.Л., Болотский И.Ю. ПОЗДНЕМЕЛОВЫЕ ДИНОЗАВРЫ БЛАГОВЕЩЕНСКОГО МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ: К ИСТОРИИ ОТКРЫТИЯ
Kotsiumbas O. R. ACADEMIC GIMNASIUM IN LVIV: STRUCTURE, TEACHING STAFF AND STUDENTS IN THE SECOND HALF OF THE NINETEENTH AND EARLY TWENTIETH CENTURIES
науки о земле
Шадрунова И.В., Горлова О.Е., Немчинова Л.А. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ФЛОТАЦИИ МЕДНО- ЦИНКОВЫХ ШЛАКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ХАРАКТЕРИСТИК ВОДНОЙ ФАЗЫ
Яроцкий Г.П. ГЕОЛОГИЯ И СЕЙСМИЧНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ ОБЛАКОВ АФТЕРШОКОВ ХАИЛИНСКОГО И ОЛЮТОРСКОГО ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ (ЮГО-ЗАПАД КОРЯКСКОГО НАГОРЬЯ)
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ
Строяновский В.В. ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В СФЕРЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ
Бузулуцкий М.И. КОНЦЕПЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННО- ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В СФЕРЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 47
Пилявский В.П., Самойлов С.Н. РОЛЬ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ
Пушкина Н.Б., Фролова М.В. СОЗДАНИЕ НОВОГО СТРАХОВОГО ПРОДУКТА
Топоркова Д.А., Горлова Е.А. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ (НА ПРИМЕРЕ МО ТУАПСИНСКИЙ РАЙОН)



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алибеков Лапас,

Самаркандский университет, доктор географических наук, заслуженный деятель науки в Республике лике Узбекистан

Кушшаков Абдували,

Навойинский пединститут, кандидат биологических наук.

Хушмуродов Фаррух, Гулимматов Икром

магистранты географического факультета Самаркандского университета.

ГЛОБАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ИНТЕНСИВНОСТИ ПРОЦЕССА ОПУСТЫНИВАНИЯ В ЭКОСИСТЕМАХ СРЕДНЕЙ АЗИИ

GLOBAL CLIMATE CHANGE AND CHALLENGES ASSESSMENT OF THE INTENSITY OF DESERTIFICATION PROCESSES IN ECOSYSTEMS OF CENTRAL ASIA

Аннотация: В статье рассматривается общие особенности изменение климата в глобальном масштабе и в частности в Средней Азии. Изучена последствия изменение климата в регионе. Впервые на этой территории выделены восемь экосистем и даны их оценки отличающихся реакцией к изменениям климата и интенсивностью процесса опустынивания.

Ключевые слова: изменение климата, последствия, экосистемы, интенсивности процесса опустынивания.

Постановка проблемы. В настоящее время факт глобального потепления климата не вызывает сомнений, хотя ещё остаются дискуссионными вопрос о вкладе различных факторов. Тем не менее, результаты анализа, проведенного Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК), подтверждают наличие антропогенного потепления в соответствии с увеличением концентрации парниковых газов и поэтому исследования, ориентированные на оценку последствий изменения климата и разработку мер адаптации, признаны актуальными. Такие исследования и разработки необходимы, в первую очередь, на региональном уровне, чтобы снизить риски, связанные с изменением климата. Глобальное изменение климата становится предметом все более интенсивных научных обсуждений. В активную дискуссию на эту тему вовлекаются специалисты различных областей знаний, поскольку этот процесс приводит к широкомасштабному изменению в окружающей среде, отражающему перегрузку биофизических и экологических систем. Междисциплинарный подход к изучению беспрецедентного явления в природе позволяет расширить круг представлений о возможных последствиях планетарных изменений такого рода.

Ожидаемые изменение климата может повлиять на устойчивость развития Среднеазиатского региона расположенный в аридной зоне, особенно на сельскохозяйственный сектор, основанный на орошаемом земледелии.

Продолжающейся рост температуры воздуха приводит к дополнительным негативным последствиям: увеличению испарения, а следовательно и оросительных норм; активации миграции солей, истощению запасов грунтовых вод, усилению процессов опустынивания. На фоне интенсивного роста населения и необходимости расширения сельско-

хозяйственного производства такая ситуация вызовет увеличение дефицита водных ресурсов и дальнейшее усиление Аральского кризиса.

Анализ последних исследований и публикаций. В последние годы к изменению климата Средней Азии посвящены много работ [1,2,3,4 и др.]. В этих работах рассматривается изменчивость общей циркуляции атмосферы и региональных климатических характеристик Средней Азии за период метеорологических наблюдений.

В публикациях [4, 16-24] описывается глобальные и региональные климатические изменения и их прогнозы. Даны характеристики современного состояния климата, оцениваются возможные изменения элементов климата. Рассматриваются возможные воздействия изменения климата на продуктивность сельского хозяйства, водные ресурсы Республики Узбекистан. В выше указанной работае Чуб В.Е. начато проблемы изменения климата Средней Азии на материалы которых опираются авторы при выполнении данной работы.

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Следует отметить, что до настоящего времени изменения в экосистемах Средней Азии вызванные изменениями климата не были изучены. Статья авторов именно посвящено к этой проблеме.

Цель статьи. Целью данной статьи является разработки информационной основы для оценки увязимости экосистем (ландшафтов) аридных зон на примере Средней Азии к изменению климата и сделана первая попытка разработки мер адаптации, то есть для практических целей.

Изложение основного материала. Технологический прогресс в последнее столетия подвел человечество к опасной иллюзии об уменьшении роли климата. Этому способствовала относительная стабильность климатических условий в XIX-XX веках на большей части Земли. Положение изменилось в 70-е годы прошлого столетия. Жестокие

засухи в Сахели, участившиеся наводнения и засухи, а также давно забытые суровые зимы в Европе и Америке начали вызывать серьезную обеспокоенность. В это время обнаружилось увеличения содержания в атмосфере углекислого газа, метана, хлорфторуглеродов, которое создает в системе «Земля-атмосфера» парниковый эффект, то есть сокращает излучение Земли в космическое пространства. Предположение о том, что увеличение концентрации так называемых «парниковых газов» (преимущественно CO₂) должно привести к росту средней температуры земной атмосферы, в целом оправдалось. По данным МГЭИК (Межправительственная группа экспертов по изменению климата), глобальная средняя температура воздуха за 100 лет увеличилась по сравнению с доиндустриальной эпохой на 0,3-0,6°C, а уровень моря повысился на 10-20 см. Предполагается, что к 2050 году произойдет удвоение концентрации углекислого газа в атмосфере, если не будут приняты немедленные меры по сокращению определенных промышленных выбросов. Связанный с этим темп увеличения глобальной температуры составит 0,3° C за 10 лет. Предполагается, что по широтам потепление будет происходить неравномерно. В одних районах в том числе в Средней Азии, ожидается увеличение осадков, однако в других - могут ужесточится засуха. Возрастание опасности засух представляется наиболее серьезным из негативных последствий изменения климата. В целом ожидается смешение по направлению к полюсам границ климатических зон и одновременно ландшафтов (экосистем) [4, 67-74].

Основным индикатором глобального изменения климата принято считать приземную температуру воздуха, осредненную по большим территориям, поскольку она наиболее изучена и, как правило, из её рядов легче выделить сигнал.

Оценка глобального изменения климата производится в основном по данным средней годовой приземной температуры воздуха над континентами

северного полушария из-за наибольшей достоверности и объема этой информации.

Глобальное изменение климата выражается, прежде всего, в росте средней температуры воздуха, увеличении числа и интенсивности гидрометеорологических явлений, таких как особо жарких дней, засух, сильных осадков, резких оттепелей и заморозков, наводнений, селей, снежных лавин.

Целенаправленные исследования изменение климата в Средней Азии в основном началась в 80годах XX века. Изучение климата Средней Азии в целом показало, что в регионе наблюдается изменения различных компонентов климатической системы. На основе анализа данных наблюдений установлено, существование в рядах температуры воздуха положительных трендов, причем тенденция к потеплению прослеживается по всей территории региона как в холодном, так и в теплом полуго-

За 100 лет среднегодовая температура воздуха в Ташкенте повысилась на 1,2°C. Средние темпы потепления за последние 70 лет по территории региона превышает 0,2°C. за десятилетие, то есть темпы потепления выше чем в среднем по северному полушарию [4, 104-108].

Для осадков характерно чередование периодов их избытка и дефицита. В эпохи потепления количество атмосферных осадков особых изменений не претерпело. Это привело к усилению аридизации территории Средней Азии, уменьшению стока рек и возросшей частоте засух, накладывающихся на активизацию процессов антропогенного опустынивания и загрязнения окружающей среды.

Происходящие изменение климата оказывает существенное влияние на климатические характеристики, составляющие водного баланса и водные ресурсы региона. В горной его части наблюдается деградация ледников и сокращение их площади (см. фото).



Рис.1. Отступление языка ледника Федченко Источник: http://naked-science.ru/article/top/23-06-2013-108

Данные наблюдений за снежным покровом в бассейне горных рек Средней Азии показывают устойчивое уменьшение переходящих снегозапасов. Ледники признаны одним из самых чувствительных показателей изменение климата. Они существенно увеличиваются в размерах во время охлаждения климата (т.е. «малые ледниковые периоды») и уменьшаются во время потепления климата. Например, деградация оледенения Жетысу (Джунгарское Алатау) в целом за 34 года (1956-1990) площадь оледенения уменьшилось на 35%, теряя в среднем 1,03% в год. Объем ледников за 34 года уменьшился на 37% при скорости деградации 1,1% в год.

За период двадцать лет (1960 по 1980) ледники Средней Азии уменьшились в размерах 19% в конечном итоге этот процесс приводит к опустынивания огромной территории [4, 67-68].

В изменение климата региона немалую роль играет уничтожение лесов в горах региона. Современная лесистость гор Средней Азии очень низка. Лесопокрытая площадь составляет 2,5% и гор Узбекистана всего 0,75%. Существуют, однако, многочисленные исторические и научные свидетельства о былом широком распространении лесов в горах. Обезлесение явилось мощным фактором аридизации, ксерофитизации растительного покрова. Это усилило черты аридности во всем Среднеазиатском регионе, способствовало процессам опустынивания на равнинах, остепнения нижних и средних частей гор, сокращению площадей ледников в высокогорьях. Все это наряду с активизацией эрозии, усилило перераспределение материала в системе «горы-равнины» и приводит к различным социально-экономическим последствиям и усиление повторяемости гляциальных селей в Казахстане, Таджикистане и в Узбекистане [1, 88].

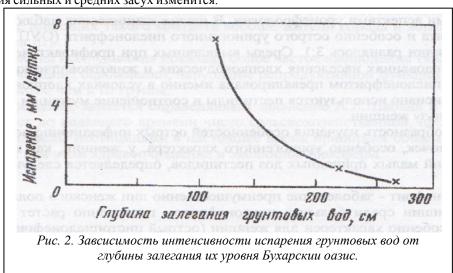
Глобальное потепление будет и дальше способствовать увеличению числа экстремальных погодных условий в регионе, то есть периодов с засухами и высокими летними температурами. В связи с изменениями климата, ожидается, что частота возникновения сильных и средних засух изменится. Засуха сопровождается высокими летними температурами воздуха при малом количестве осадков.

В равнинной части Средней Азии рост температуры ведет к увеличению испаряемости. Исследованиями установлено, что в связи с потеплением слой испарения в Приаральях увеличился на 20% по сравнению с 1950 годами. В последние годы в Южном Приаралье население рядов городов и населенных пунктов ощущает воздействие еще одного негативного последствия изменения климата - процесс опустынивания и вынужденных нести от него материальные потери - вредоносная деятельность интенсивно распространяющихся в регионе термитов. Здесь распространены два вида термитов относящихся к роду Anacanthotermes: Туркестанский (A. turkestanicus Jacobs) и закаспийский (А. Ahngerianus Jacobs). Распространению термитов здесь способствовал ряд причин, главная из которых – аридизация и коренные изменения наземных и почвенных условий (засоление почвы).

Интересно отметить, что в условиях потепления наиболее распространенным и непосредственным усиливающим фактором образования современных солончаковых ландшафтов в низовьях рек (древние дельты) Амударьи, Сирдарьи, Зарафшана, Карадарьи, Сурхандарьи, Теджена, Мургаба и др. является процесс испарения и транспирации грунтовых вод в условиях бессточности или замедленного их оттока. Интенсивность испарения грунтовых вод и процесс соленакопления как в грунтовых вод, так и в почвах возрастает с приближением уровня грунтовых вод к поверхности, причем начиная с глубины 2-3 м и меньше, процесс соленакопления в условиях аридного климата достигают максимального выражения (рис. 2)

Засухи увеличивают испарение воды в реках, озерах и на ледниках. 2000 год в Узбекистане был экстремально засушливым (67% от многолетних годовых сумм осадков нормы).

Резкое сокращение количество атмосферных осадков на территории Средней Азии в 2000 и 2001 г.г привело к уменьшению объема речного стока.



Например, объем воды в реке Зарафшан в 2001 г. был на 40% меньше многолетного. 2000-2001 гг в Средней Азии, особенно в низовьях Амударьи были суровые засухи, которые усугубили процессы опустынивания и привели к небывалому маловодью, масштабы бедствия от которого только в Каракалпакистане оцениваются в порядке 66 миллионов долларов.

Воздействие засухи на общество разнообразно. Особенно значителен ущерб, наносимый засухой сельскому хозяйству. В целом по богарным землям Узбекистана в засушливые годы (2000-2001гг) урожай снизился на 90-100%. На орошаемых землях засуха привела к снижению урожайности сельхоз.культур на 40%. Таким образом, по сути засухи являются катализаторами опустынивания.

На территории Средней Азии выделено восемь основных экосистем (типов ландшафтов) отличающихся локальным изменением климата и современным состоянием интенсивности процесса опустынивания под влиянием изменения климата (таблицу 1).

Экспертная оценка интенсивности процесса опустынивания в Средней Азии в условиях изменения климата показала, что изменения происходит во всех компонентах ландшафта (экосистем), но наиболее существенные перестройки захватывают Приаралье (48 баллов), и низовьев рек (древних

сухих дельт) (36 баллов) и песчаных пустынь (32 баллов), наименьшее высокогорье и среднегорье. Коренные изменения характерны для Приаралье и Низовьев рек (древних сухих дельт), где смена гидрологического режима в условиях изменения климата приводит к исчезновению растительного покрова и возникновению солончаковых пустошей.

Выводы: надо отметить, что выполненная работа-оценка состояния экосистем в условиях изменения климата необходим в первую очередь на региональном уровне, чтобы снизить риски, связанные с изменением климата. Следовательно, изменения в экосистемах гор и равнин Средней Азии, вызванные изменением климата являются важным фактором при обсуждении соответствую-

щей политики. Оценка основных показателей интенсивности процесса опустынивания на будущие периоды в соответствии разработанными климатическими сценариями будет полезны для планирования развития сельского хозяйства, здравоохранения и др. с учетом изменения климата. Поэтому в дальнейшем очень перспективна развивать такие исследования.

Таким образом, в условиях сложившегося ситуаций и прогрессирующей аридизации климата экосистемы Среднеазиатского региона представляются как весьма увязимые природно-ландшафтные объекты для сохранения и поддержания экологических и социально- полезных функций, которых требует определенным образом организованная стратегия их управления и меры адаптации.

Список литературы:

- 1. Алибеков Л.А. Полоса жизни между горами и пустынями. Изд. «Наука», Москва, 1992. c 176
- 2. Алибеков Л.А. Эколого-географические проблемы Центральной Азии. Под редакцией академика РАН Бабаева А.Г. Самарканд, 2010. с.421.
- 3. Проблемы изменения климата. Ташкент, 2000. c.224.
- 4. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы Республики Узбекистан. Ташкент, 2007. с.134.

Сведения об авторах:

Алибеков Лапас, доктор географических наук, заслуженный деятель науки в Республике Узбекистан, профессор Самаркандского госуниверси-

Кушшаков Абдували, кандидат биологических наук, доцент Навойинского пединститута.

Хушмуродов Фаррух, Гулимматов Икром, магистранты географического факультета Самаркандского госуниверситета.

Адрес: Республика Узбекистан, 140104 Самарканд, Университетский бульвар, 15, Самарканд. Университет, кафедра Географии, Алибеков Л.А.

Тел: +99890 605-10-63

LI EESJ

Оценка развития процесса опустынивания в экосистемах Средней Азии

			ТИПИ	00.00	ЛАНДШАФТОВ	B				
	Процессы	Высок	Среднег	Низког	Предгорно-	Орошаемые	Орошаемые	Песчанная	Приарал	Сумарн
		огорны	орные	орные	равнинные	верхней части	Нижней части	пустыня	Pe	ый балл
		ပ			(лессовые пустыни)	речных долин	р.долины			
o	Повышение температуры	+	+	+	‡	‡	‡	‡	‡	16
әы	Уменьшение осадков	+	+	+	+	+	‡	+	‡	10
иlв	Изменение влажности воздуха	ı	1	+	+	+	+	‡	‡	œ
әи им	Изменение скорости ветра	ı	1		+	+	+	‡	‡	9
	Повышение частоты пылепесчанных бурь	1		+	‡	+	‡	‡	‡	12
ľ	Увеличение осадков	+	+	,	1	ı	1	1	1	2
	Сокрашение ледников	+								1
	Увеличение минерализации поверхностых вод	1			+	‡	‡	1	‡	6
	Увеличение минерал. грунтовых вод		1		+	‡	‡	‡	‡	11
лТ ээн	Уменьшение водных ресурсов	+	+	‡	‡	+	‡	‡	‡	14
LN	Повышение уровня грунтовых вод	ı			+	+	‡	‡	‡	6
or	Высыхание водоисточников	1	+	‡	+	+	‡	+	‡	10
ə	Усиление водной эрозии	‡	‡	‡	+	+	1	1	1	œ
ав	Усиление встровой эрозии	1	1	1	+	ï	+	‡	‡	9
оП пъп	Вторичное засоление	ı	ı		+	ī	‡	+	‡	∞
	Дегумизация почв	ı				+	‡	ı	‡	3
	Загрязнение токсичными веществами	ı			r	+	‡	+	‡	7
h	Обезлесение	‡	‡	‡	t	ı	1	1	1	7
N.IQ	Отмирание древесно-кустарниковой	+	+	‡	+	‡	‡	+	‡	13
	растительности									
скі Рис	Деградация травяного покрова+	+	+	‡	+	ī	+	‡	‡	10
	Уменьшение биолог. продуктивности	+	+	‡	‡	+	‡	‡	‡	14
	Интенсивное развитие термитов					F	‡	ı	‡	3
И	Усиление пустынного рельефообразования	1	-		•	•	1	‡	‡	4
0L	Ускорение эрозии	‡	‡	+	‡	1	1	‡	1	10
Теол фол чесп	Потеря рыхлого чехла склонов гор	+	+	‡	ı	Ĭ	1	•	1	S
	Миграция населения	1	+	+	1	ī		‡	‡	9
	Сумарный балл	15	16	23	21	16	36	32	48	
	Интенсивность процесса		+++	‡	+ слабая	-Не проявлялась				
			очень	сильна						
			сильная	Я						

.



Алибеков Лапас.

Самаркандский университет, доктор географических наук, заслуженный деятель науки в Республике Узбекистан

Алибекова Саодат

Самаркандский университет, кандидат экономических наук.

Исмоилов Шехроз, Каримов Юнус

магистранты географического факультета Самаркандского университета

РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ГОРНЫХ РЕГИОНАХ УЗБЕКИСТАНА

RECREATIONAL POTENTIAL AND PROSPECTS OF TOURISM DEVELOPMENT IN MOUNTAIN REGIONS OF UZBEKISTAN

Аннотация: В статье на основе полевых исследований и анализа собранных фондовых и литературных материалов впервые выявлены рекреационный потенциал и перспективы развития туризма в горных регионах Узбекистана.

Ключевые слова: Горы Узбекистана, рекреационный потенциал, туризм, перспективы.

Постановка проблемы. В условиях переходной экономики развитие всех отраслей хозяйства не может успешно осуществляться без рационального и эффективного использования природных богатств, особенно рекреационных ресурсов, являющихся составной частью глобальной проблемы природопользования. Однако степень их использования во многом зависит не только от социальноэкономических, но и от природных факторов, т.е. природно-географических условий.

Анализ последних исследований и публикаций. Во всех исследованих проведенные последние годы и в публикациях (1-8) в основном освещается природные особенности гор Узбекистана. Но они не посвящены решению проблемы туризма. Мы только использовали отдельные материалы из этих работ для решения данной проблемы.

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Многие проблемы развития туризма во многих горных районах Узбекистана не решены и находятся только в начальном стадии.

Цель статьи. До настоящего времени не были выявлены оригинальные особенности рекреационного потенциала гор Узбекистана и перспективы их использования. Мы в данной статье впервые сделали попытку восполнит этот пробел.

Изложение основного материала. В условиях переходной экономики вовлечение рекреационных ресурсов в хозяйственный оборот и, прежде всего, организация развития индустрии туризма и отдыха, могут стать одним из направлений решения важнейших социально-экономических проблем развития республики.

Проведенные исследования показывают, что в условиях Узбекистана наряду с другими рекреационными видами деятельности, развитие индустрии туризма наиболее успешно может решать проблему занятости трудоспособного населения в разделе всех природно-экономических зон. Общеизвестно, что индустрия туризма во многих странах Европы, Юго- западной Азии является одним из приоритетных направлений развития экономики.

Экономический подъем горных районов и осуществление мер по выполнению ими важнейших

функций в территориальном разделении труда невозможен без мер ликвидации оттока населения из гор на равнины. Активная социальная и экономическая политика по предупреждению депопуляции горных районов Узбекистана должна строиться на новых подходах, в частности на накопленном в СНГ и зарубежных странах опыте планирования хозяйственного освоения гор. Индустриализация горных территорий с созданием крупных горнопромышленных и гидроэнергетических комплексов потребует значительного притока трудоспособного населения. Для создания нормальной половозрастной его структуры, а также в целях повышения экономической эффективности территорий при интенсивных формах их освоения нужно создать развитое курортно-туристическое хозяйство.

Необходимость в строительстве курортно-туристических объектов в горах диктуется обостряющимися проблемами состояния экологической среды на равнинах, загрязнением окружающей среды в крупных городах. В Среднеазиатском регионе эти проблемы усугубляются господством летом на равнинах жаркой знойной погоды и соответственно ограниченными возможностями для отдыха. В результате уже сейчас сложился стихийный поток населения на выходные дни в горы. Его неорганизованный характер приносит значительный ущерб природной среде. Между тем, стихийному рекреационному освоению гор может быть противопоставлено создание крупной рекреационной базы международного значения. Работа в сфере обслуживания культурных и курортно-туристических объектов могла бы существенно расширить возможности приложения деятельности быстрорастущего населения среднеазиатских республик.

Наиболее характерные черты природных условий горных регионов Узбекистана, определяющие особенности природно-географической среды его регионов и высотных зон, вытекает из того, что здесь возможности рекреационного использования горной области, очень велики. Здесь в каждом горном регионе представлены почти все ландшафтные зоны земного шара - от типичных сухих субтропи-



ков до вечных льдов и снегов. Проведенное исследование показывает, что основными факторами использования рекреационных ресурсов и развития туризма в горных районах Узбекистана являются благоприятные горноклиматические условия: горные и высокогорные зоны с горными лесами и альпийскими лугами, сухим климатом и чистым воздухом, озоном и фитонцидными летучими соединениями, которые очищают воздух от различных болезнетворных микробов. Продолжительность комфортных температурных условий и солнечного сияния, оптимальная для организма относительная влажность и другие климатические факторы, по которым рекреационные потенциалы горных регионов Узбекистана не уступают известным средиземноморским, создают здесь возможности для организации крупных очагов климатолечения и отдыха.

Сочетание высокогорий и среднегорий с предгорными равнинами и котловинами, преобладание горных ландшафтов издавна привлекали сюда любителей природы, туристов и исследователей. Здесь все еще преобладают мало затронутые человеком естественные ландшафты, близость которых к промышленным центрам (Ташкент, Фергана, Коканд, Джизак, Самарканд и др.) с хорошо развитой системой транспортных связей позволяет в будущем создать здесь один из крупнейших рекреационных комплексов Средней Азии. Следует отметить, что среди Среднеазиатских стран одной из ведущих по уровню развития индустрии туризма является Узбекистан. Страна эта постоянно вызывает огромный интерес за рубежом благодаря особенностям своей природы и всемирно известными архитектурными, художественными, историческими и религиозными памятниками.

Согласно проведенным исследованиям, территория Узбекистана обладает большим рекреационным потенциалом (свыше 10%). Особенно горные районы республики располагают неоценимым и малоизученным богатством бальнеопитьевых лечебных минеральных источников и грязей, лечебноклиматическими и спортивно-оздоровительными местностями. В настоящее время в пределах республики выявлено более 300 минеральных источников и более 200 вскрытых скважин - выходов, разведено 30 грязевых и соленых озер. Кроме того, в результате анализа и ландшафтно-рекреационной оценки выявлены сотни тысяч гектаров рекреационных и туристической привлекательности территорий.

Надо отметить, что Узбекистан богат минеральными водами. Здесь выявлены сероводородные, йодоносные, радоновые и слабоминерализованные щелочные термоминеральные воды, используемые в бальнеологии [6, 77-89].

Сероводородные воды широко развиты в пределах Ферганской и Сурхандарьинской долины. В Ферганской долине выявлено более десятки месторождений высококонцентрированных сероводородных вод.

Лечебные свойства высококонцентрированных сероводородных вод по концентрации серово-

дорода, минерализации и основному ионно-солевому составу не уступают широко известным сероводородным водам Кавказа (Сочи, Мацета, Талги, Сураханы и др.).

Наибольший интерес представляют сероводородные воды Чимионского месторождения (Ферганская долина), запасы лечебных вод которого, могут обеспечить строительство курорта на 1000 коек (по данным «Средазгеолминвода»). Дальнейшее расширение сети санаторно-курортного строительства следует продолжать на базе минеральных вод месторождений Андижан, Северный Сох, а месторождения Шорсу, Полвонташа, Ходжиабада, Южный Аламушик могут использоваться как лечебницы местного значения.

В Сурхандарьинской долине сероводородные воды высокоминерализованные, преимущественно хлоридно-натриевые. Воды термальные высоконапорные, 'дебиты скважин при самоизливе 6-14 л/сек. Здесь известны месторождения Учкызыл, Кокайты, Лалмикор, Джейранхана, Хаудаг. Большой практический интерес представляет месторождение Джейранхана. На базе их создан областной бальнеологический стационар Джейранхана. Следует отметить, что сероводородные воды, выявленные в прекрасных природных условиях, могут полностью обеспечить перспективу развития бальнеологических лечебниц не только для Узбекистана, но и для Средней Азии.

Йодоносные воды. Большой интерес представляют минеральные йодоносные воды Чартак и Намангана. Чартакские минеральные воды по комплексу сочетания химических элементов представляют большой практический интерес. На базе этих вод функционирует курорт «Чартак».

Радоновые воды на территории Узбекистана изучены слабо. Наиболее богатыми по содержанию радона являются источники Чаткало-Кураминского горного массива. Большой интерес представляют термальные радиоактивные воды источника Арслан-булак, приуроченного к трещиноватым гранитам Чаткальского хребта. Вода источника термальная 38°C, сульфатно-натриевая, с содержанием радона 50 эман/л.

В районе курорта Шахимардон известны источники с содержанием радона от 27 до 81 эман/л.

Слабоминерализованные щелочные термоминеральные воды получили развитие в предгорьях Ферганской, Зарафшанской долины и приташкентском районе.

В приташкентском районе минеральные воды вскрываются на глубинах от 800 до 2080 м. Воды напорные, самоизливающиеся, температура на устье от +42 до +67°С. Минерализация колеблется от 0,5 до 0,9 г/л. Эксплуатационные запасы этих вод, утвержденные; в ГКЗ для района г. Ташкента (при условии самотечного отбора воды в течение 25 лет), составляют 1445 м³/сутки. На базе этих вод функционируют бальнеологические стационары, Чинабадский санаторий и санаторий «Ботаника». Кроме того, щелочные воды широко применяются для бутылочного розлива и реализуются как «Ташкентская минеральная вода».

В Зарафшанской долине слабоминерализованные щелочные воды вскрыты близ ст. Нагорная на глубинах от 140 до 602 м. Вода сульфатно- хлоридная натриевая с минерализующей 1,02-1,04 г/л, температурой от 25 до 45°. В воде имеется в небольшом количестве бром. Дебит скважин при самоизливе 18-20 л/сек. Вода используется как лечебная в бальнеологической лечебнице Самаркандского областного отдела здравоохранения.

Узбекистан характеризуется широким развитием высокотемпературных, нередко самоизливающихся подземных вод. Повсеместно термальные воды являются и минеральными.

Минерально-термальные воды и грязевые источники, которыми располагают регионы Узбекистана, позволяют удовлетворить запросы в бальнеологических учреждениях не только жителей республики, но и принимать многочисленных больных из других стран и тем самым превратить Узбекистан во всемирную здравницу.

В настоящее время рекреационные учреждения размещены на территории республики неравномерно. В основном они сосредоточены в предгорных районах Ферганского и Зарафшанского хребтов. Однако, наиболее благоприятны для лечебнооздоровительного отдыха среднегорья с комфортным летом и мягкой зимой, с сохранившимися лесами (орехоплодовыми, зарослями миндаля, арчевниками, фисташками и т.д.). Высокогорные районы являются самыми перспективными для спортивнооздоровительного отдыха, обладающими высокими эстетическими качествами, оригинальным сочетанием компонентов ландшафта, растительности, воды и комфортного лета. В разработках ряда проектных институтов СНГ территория Узбекистана оценивается как перспективная для рекреационного использования (около 10% площади респуб-

Согласно данным гидрометеослужбы республики, комфортными условиями с нормальными температурами и достаточной повторяемостью солнечных дней являются горные местности с отметками от 1400 до 3000 м. Эти территории размещены в основном в трудно доступных с пересеченным рельефом местностях и занимают наибольшие площади в горных долинах. Вместе с тем основные города и поселки городского типа находятся недалеко от рекреационных зон и вполне могут быть использованы для массовых форм отдыха и туризма. В результате комплексной оценки природных ресурсов на территории только Чаткальской зоны было выявлено около 4 тыс.км² территорий, благоприятных для рекреационного использования. Акватория Чарвакского водохранилища и минеральные воды

являются весьма благоприятными для лечения, отдыха и развития туризма. Освоение и использование рекреационных ресурсов в Чаткальской зоне требуют составления генерального проекта. Указанный проект кроме строительных объектов должен включать распределение участков под создание бальнеоклиматических курортов, санаториев, домов отдыха, детских лагерей, туристических баз, а также строительства ванн и других процедурных зданий при использовании радоновых вод источника Арслан-булак и прочих минеральных лечебных вод.

Территория северного склона Туркестанского хребта в пределах Узбекистана имеет исключительно большие возможности для развития местного туризма. Природа Туркестанских гор характеризуется большим разнообразием и яркостью ландшафтов - от низкогорий с мягким климатом и пышной лугово-лесной растительностью до суровых высокогорий (вершина Шаукаратау - 4100 м) со снегами на фоне темных скал нивальной зоны, оттеняемых снизу зеленью арчевых лесов.

В 1978 году здесь был создан Зааминский национальный парк в пределах бассейнов рек Зааминсу и Санзар на площади 50000 га. Главной целью организации парка было сохранение типичных, уникальных и относительно малоизмененных природных комплексов (ландшафтов) северного макросклона Туркестанского хребта, но, прежде всего арчевых лесов, представленных в этой части хребта наиболее полно и разнообразно. Арча здесь самая высокоствольная и густая во всей Средней Азии. Это пока единственный охраняемый массив арчовников в Памиро - Алае. Зааминский национальный парк расположен в интервале высот от 1000 до 4300 м н.у.м. и охватывает все высотные ландшафты, типичные для северных склонов Памиро-Алайской горной системы -от низкогорий до высокогорий.

Природа Заминского парка богата привлекательными для туристов объектами - горными плато, живописными ущельями, интересными формами выветривания, пещерами и родниками. Своеобразны и ландшафты парка. Удивительную геолого – геоморфологическую картину являют собой ущелья, в обрывах которах обнажены горные породы разного состава и возраста. Более 80 лет тому назад геолог-академик А.П. Марковский (1937), писал: « ... в пределах данной части Туркестанского хребта находится исключительный по разнообразию своего строения Кызыл Мазарский район, где на площади в 400 км² имеются все толщи от кембрия до верхних горизонтов палеозоя включительно, а также паллоген и неоген.



Арчовый лес на северном склоне Туркистанского хребта.

Это — одно из интереснейших мест западной части алайской горной системы». Именно таковы ущелья Чортанги, Шарыллак, Кашкасуй, Кызылмазар, Урукли и многие другие. Подобные ущелья с полным основанием можно считать своеобразными памятниками глогогической истории Земли [9, 287-288].

В откосах ущелий супа и Кулсай изучавших Заминские горы в 1977 году известный географ, профессор МГУ Н. А. Гвоздецкий вместе с Л. А. Алибековым впервые описали карровые поля

(начальная стадия развития карста) с бороздчатыми и лунковыми формами, которые разветвляясь и соединяясь, переходит на отвесных бортах в довольно редкие для нетропических областей стенные карры [5, 56-58].

Один из интереснейших уголков парка — урочище «Кырк-Кыз» («Сорок девушек») — скопления вертикальных столбов причудливой формы из ярко —красных неогеновых глин, конгломиратов и песчаников.



Стенные карты нехарактерные для аридных зон

Природные условия парка благоприятны для развития горного пешего туризма, скалолазания, альпинизма, познавательных экологических экскурсий. В Зааминском национальном парке туризм только начинается, планируется необходимые для него разработки маршрутов различной сложности,

устройства стоянок и хижин. Чтобы посетители могли ознакомиться с достопримечательностями и уникальными ландшафтами парка, необходимо разместить учебно-познавательные тропы, соорудить смотровые площадки, подготовить квалифицированных экскурсоводов.





Каменные статуи "Сорок девушек"

В этом отношении в парке сделано еще очень мало. Один из красивейших ландшафтов паркаплато Супа в верховьях реки Заминсу расположен на высоте 2300 – 2500 м над у.м. в виде двух ярусов, истинный памятник природы. Здесь предполагается построить крупный спортивный комплекс, так как климат и топография плато делают его оптимальным местом для тренировок и соревнований по многим видам зимнего спорта: горным лыжам, лыжным гонкам, биатлону, санному и конькобежному спорту, хоккейу и фигурному катанию, прыжкам с трамплина. К тому же в окрестностях плато чрезвычайно благоприятны условия для различного вида альпинизма, скалолазания, горного туризма и спортивного ориентирования. По оценке экспертов, природные условия плато Супа превосходят многие признанные центры зимнего и горного вида спорта, как в странах СНГ, так и в альпийских странах.



Общий вид на плато Супа

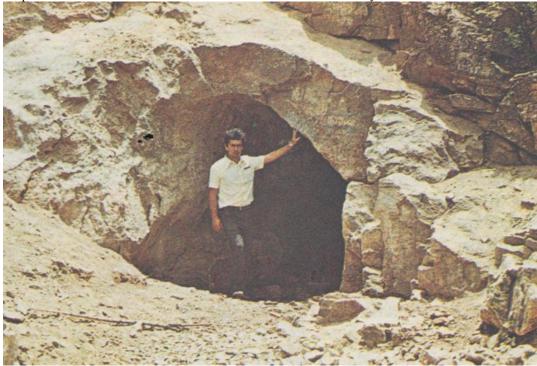
Горные массивы, обрамляющие Зарафшанскую долину, имеют большие возможности для развития различных форм туризма. 90% горы проходимы круглый год, а близость горных районов к городам (Самарканд, Ургут, Каттакурган и др.) увеличивает их доступность для туристов. Этот район характеризуется большим разнообразием природных условий. Рельеф зоны благоприятен для организации туристических походов различной категории сложности, занятия специальными видами



спорта, такими как, альпинизм, скалолазание.

Уникальные ландшафтные памятники природы (в горах насчитываются свыше 20 пещер, тысячи карстовых воронок, карстовых полостей и др.) способствуют развитию познавательного туризма. Северные склоны Зарафшанского хребта сложены из карстообразующих девонских известняков. Поэтому горы отличаются изобилием древних карстовых пещер.

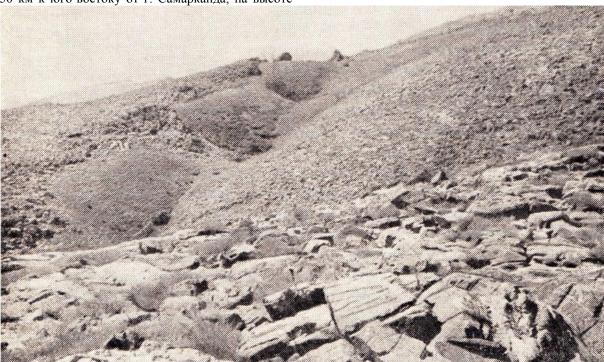
Пещеры Зарафшанских гор были заселены с глубоких времен, и был открыт ряд палеолитических памятников: Аман-Кутан, Такаликсой, Кутурбулок и др. Среди них такие пользующиеся всемирной известностью как пещерная стоянка Аман-Кутан (южнее г. Самарканда 40 км). Она была открыта археологом Д.Н.Левом в 1947 году. Это типичная карстовая пещера являлась жилищем первобытного человека эпохи устья.



Пещера Аман-Кутан

Другой памятник, относящийся к концу среднего палеолита, пещера Такаликсой, расположен в 50 км к юго-востоку от г. Самарканда, на высоте

2000 м н.у.м. Пещера Такаликсой, как и Аман-Кутанская была обжита первобытными охотниками.

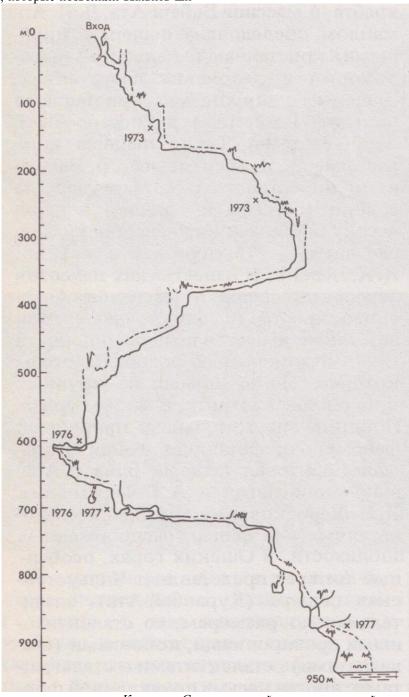


Карстовые воронок на плато Кырктау

Плато Кырктау расположенное 50 км к югу от г. Самарканда на водораздельной части Зарафшанских гор на высоте 2200-2300 м, резко отличается от окружающих территорий типичным карстовым ландшафтом. Более 3000 карстовых воронок разных размеров и форм, зазубрившиеся оголенные края, четко оконтуренные яркой зеленью луговин, такова его поверхность. Именно это плато с классическими карстовыми формами сравнивалось его первым исследователем Н.А.Гвоздецким с Крымской яйлой: «Очень напоминает оно крымские яйлы интенсивностью закорстованности и многими морфологическими особенностями» [4, 46-47].

Здесь спелеологический институт АН Украины вели спелеологические исследования в течении 1972-1977 г., которые позволили выявить ши-

рокое распространение на плато Карктау вертикальных карстовых полостей. Изучена 61 полость, в том числе 5 небольших горизонтальных пещер, 56 колодцев и шахт. Наиболее значительные Киевская шахта глубиной 1080 м, КТ-57 (150), КТ-60 (140 м), КТ-16 (137 м), Шпунтик (101м), Томская (86 м), Томская (86 м), им. В. Соколова (83 м). установлено, что Киевская - глубочайшая природная пещера на территории СНГ и Азиатского континента, четвертая из глубочайших пещер мира. На плато Кырктау открыта Киевскими спелеологами вторая по глубине в Азии пропасть Киевская. Первоначальные измерения показали, что глубина её – 1082 м., но контрольные промеры 1977 г. дали 940 м. до зеркала, находящегося на дне озера, при его глубине 5-10 м. (всего, следовательно, 950 м.) [7, 77-78].



Киевская карстовая шахта на плато Кырктау. Схематический разрез карстовой пропасти Киевская по съемке Весоюзной экспедиции Кыртау-77. Крестниками показаны лагерные стоянки экспедиции 1973, 1976 и 1977 гг.



В Зарафшанской долине совершенно новым и оригинальным туристи-ческим объектом могут служить наскальные рисунки (петроглифы) Сар-

мишсая, расположенного в южных склонах западной оконечности Туркестанского хребта в массиве Сармишсай, где находится великое наследие (см. фото).



Сармишсай как уникальный в своем роде памятник представляет большой интерес и остается в центре внимания специалистов всего мира. Этот памятник наскального искусства, дает яркое представление об эволюции древнего сообщества, растений и животных. Горный пейзаж Сармишсайской долины поражает своим величием и неповторимой гармонией исторического и природного своеобразия. Здесь насчитывается несколько тысяч петроглифов, созданных начиная с эпохи неолита и до современности. Комплекс Сармишсай состоит из более 200 памятников древности: мастерские по обработке кремневых орудий, шахты, поселения, могильники, курганы и петроглифы, относящиеся к каменному веку, эпохе бронзы, раннему железному веку.

Наскальные рисунки Сармишсая считаются единственным памятником в Средней Азии, с насыщенными рисунками, разнообразными композициями и отдельными сюжетами.

В организации отдыха населения особая роль принадлежит водохранилищам. Горные водохранилища в Узбекистане частично используются как объекты для отдыха населения.

К ним относятся Чарвакское, Каркидонское, Касансойское, Пачкамарское водохранилища, которые имеют большие перспективы как объекты рекреационного и туристического значения.

В Узбекистане имеется много мелких горных долин с благоприятными природно-климатическими условиями. Находясь вблизи городов, они стали объектами стихийного рекреационного освоения, и туризма в частности. При этом, во многих зонах и ущельях (Агалыксай, Сазагансай и т.д.) рекреационные территории испытывают повышенное антропогенное давление, что приводит к резкому ухудшению их санитарно-гигиенического состоя-

Выводы: для развития и в целях экономического укрепления туристической отрасли в - республике необходимо, на наш взгляд, приравнять туризм к другим приоритетным отраслям экономики

и развивать его с учетом развития транспорта, связи, службы быта, торговли и т.д. Организовывать деловое сотрудничество с иностранными туристическими, строительными и иными партнерами для привлечения в отрасль иностранного капитала через разовые и долговременные сделки, контракты и договоры, совместные предприятия, участия в Международных экономических проектах и т.д.

В перспективе рекреационные объекты гор Узбекистана могли бы, приобрести международное значение. Удачное сочетание древних памятников Самарканда, Бухары, Мерва, Коканда и чарующих пейзажей гор привлекает значительное количество иностранных туристов. Опыт зарубежных стран свидетельствует, что наибольшую прибыль и фондоотдачу, наряду с морскими, приносят горные курорты. Так, в Боржомском районе Грузии, расположенном на высоте 800-2700 м в условиях сильно расчлененного рельефа, национальный доход на душу населения выше, чем в большинстве других, в том числе низинных районов Грузии. Высокий уровень производительных сил этого района сложился на базе многофункциональной региональной территориально-рекреационной системы [8, 76-77]. Всемирную известность завоевали также расположенные в условиях, сходных со среднеазиатскими горами, знаменитые высокогорные курорты Сантафе в Скалистых горах США и Дарджилинг в Индии. Но по климатическим условиям, рельефу местности, уникальности комплекса природных условий некоторые районы Узбекистана - плато Супа в Зааминском национальном парке - значительно превосходят большинство существующих мировых горно-спортивных центров.

Таким образом, с рекреационным освоением горных регионов и развитием туризма в Узбекистане одновременно следует (в перспективе) решить вопросы научного обеспечения развития этого направления. К таким вопросам, кроме упомянутых задач, относятся: оценка предстоящих работ, определение устойчивости ландшафтов к ре-



креационным нагрузкам, определение рекреационной емкости территорий.

Список литературы:

- 1. Алибеков Л.А. Ландшафты и типы земель Зарафшанских гор и прилегающих равнин. Ташкент, «Фан», 1983. с.189
- 2. Алибеков Л.А. Полоса жизни между горами и пустынями. Изд. «Наука», Москва, 1992. c.176
- 3. Алибеков Л.А. -Физическая география Средней Азии. Часть первая. Учебное пособие. Самарканд,2006. с.421
- 4. Гвоздецкий Н.А.-Плато Кырктау классический пример карстового района. «Узбекский геологический журнал», №5, 1960. с.44-51
- 5. Гвоздецкий Н.А.- Карст. Изд. «Мысль», М. 1981 г. с. 399
- 6. Гидрогеология СССР. Том XXXIX, Узбекская ССР. Изд. «Недра», М.1971. с. 522
- 7. Климчук А.Б., Стотляну А.Б., Ломаев А.А.,-Карстолого-спелеологические исследования плато Кырктау (Зарафшанский хребет). Изв. ВГО, Т.111. вып. 1979. с.76-88

- 8. Кобахидзе Э.Л. Социально-экономических и экологические проблемы горных стран. «Изв. АН СССР», серия географическая, №6. 1994. c. 74-81
- 9. Марковский А.П. Западная часть Туркестанского хребта. В сб. «Геология Узбекской ССР». Том 11. М-Л. 1937, с. 328.

Сведения об авторах:

Алибеков Лапас, доктор географических наук, заслуженный деятель науки в Республике Узбекистан, профессор Самаркандского госуниверси-

Алибекова Саодат, кандидат географических наук, доцент Самаркандского госуниверситета.

Исмоилов Шехроз, Каримов Юнус магистранты географического факультета Самаркандского госуниверситета.

Адрес: Республика Узбекистан, 140104 Самарканд, Университетский бульвар, 15, Самарканд. Университет, кафедра Географии, Алибеков Л.А.

Тел: +99890 605-10-63



ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ermatsans I.A.

candidate of philosophical Sciences,

Amur Scientific Center, far Eastern branch of the RAS

Bolotsky Y.L.

candidate of geological-mineralogical Sciences,

Institute of Geology and Nature Management, Far Eastern Branch of the RAS

Bolotsky I.Y.

Institute of Geology and Nature Management, Far Eastern Branch of the RAS

Ермацанс Ирина Анатольевна

кандидат философских наук,

Амурский научный центр Дальневосточного отделения РАН

Болотский Юрий Леонидович

кандидат геолого-минералогических наук,

Институт геологии и природопользования Дальневосточного отделения РАН

Болотский Иван Юрьевич

Институт геологии и природопользования Дальневосточного отделения РАН

HISTORICAL FACTS TO THE DISCOVERY OF BLAGOVESCHENSK LOCALITY OF LATE CRETACEOUS DINOSAURUS ПОЗДНЕМЕЛОВЫЕ ДИНОЗАВРЫ БЛАГОВЕЩЕНСКОГО МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ: К ИСТОРИИ ОТКРЫТИЯ

Summary: Present paper is an overview of previously unknown facts regarding to the finding of the vertabrates fossil remains on the territory of Amur region (from 1920th-1940th). For the first time the history of discovering of Blagoveschensk dinosaur locality (Russia, Amur region) is fully presented. The material is focused on scientific and cultural organizations and peoples who plays their role in the first studies of this locality from 1949-1951. Results of A.K. Rozhdestvensky Siberian expedition that worked on that locality is also represented here. A.K. Rozhdestvensky was a rare specialist who study dinosaur faunas in Russia during that time. His expedition conclusions was not so promising, nevertheless, works on Blagoveschensk locality during 1981-2010 was very successfull.Начало формы

Key words: Late Cretaceous dinosaurs, Amur Region, Blagoveshchensk location, history, personalities

Аннотация: В статье дана ретроспектива неизвестных ранее исторических фактов первых находок ископаемых остатков позвоночных в пределах Амурской области (1910-е — 1940 годы). Впервые изложена история открытия уникального местонахождения динозавров, находящегося в черте города Благовещенска (Российская Федерация, Амурская область). Акцентировано внимание на роли организаций науки и культуры, отдельных персоналий в открытии и первых исследованиях Благовещенского местонахождения в 1949-1951 годах. Представлены результаты исследования Благовещенского местонахождения в 1951 г. амурским отрядом Сибирской экспедиции под руководством Анатолия Константиновича Рождественского, одного из немногих специалистов, занимавшихся на тот момент исследованием динозавровой фауны в России. Значительные результаты на Благовещенском местонахождении, несмотря на неблагоприятные выводы экспедиции, были достигнуты в 1981-2010-х годах.

Ключевые слова: позднемеловые динозавры, Амурская область, Благовещенское местонахождение, история, персоналии

Интенсивные палеозоологические исследования в черте города Благовещенска (Россия, Амурская область) ведутся уже более 30 лет (1981-2010-е годы). За это время большой коллектив ученых из разных геологических организаций Российской Федерации (Амурского научного центра и Института геологии и природопользования Дальневосточного отделения РАН (далее АмурНЦ ДВО РАН и ИГиП ДВО РАН, г. Благовещенск), Палеонтологического института РАН (ПИН РАН, г. Москва), Биологопочвенного института РАН (БПИ РАН, г. Владивосток), Зоологического института РАН (ЗИН РАН, г. Санкт-Петербург), Ботанического института РАН (БИН РАН, г. Санкт-Петербург) и зарубежных

стран (Бельгийского королевского института естественной истории, участниками 2-го Международного симпозиума «Среда и Биота на границе мела и палеогена в бассейне р. Амур» (2003, август) провели комплексное изучение территории местонахождения и сопредельных районов. Самыми значительными были крупномасштабные раскопки (проводятся с 1981 г.), которые позволили получить уникальный материал, насчитывающий тысячи костей и костных фрагментов, принадлежащих разным группам позднемеловых позвоночных (динозавров, крокодилов, черепах). Выдающимся достижением явилось изучение и монографическое

описание новых для науки растительноядных утконосых динозавров Amurosaurus riabinini (Bolotsky et Kurzanov 1991) и Kerberosaurus manakini (Bolotsky et Godefroit 2004). Впервые был выделен новый род ископаемой черепахи Amuremys planicostata (Riabinin 1930 [19]; Danilovetal) [1, 2, 21]. Впервые был выделен комплекс плотоядных динозавров [3,4]. Палеоботаниками БПИ ДВО РАН палинологически охарактеризована большая часть разреза. Они пришли к выводу о среднемаастрихтском возрасте вмещающих динозавровые остатки отложений [20].

Однако история исследования местонахождения началась значительно раньше. В 1949 г. школьник Игорь Бастрыкин в окрестностях Благовещенска нашел кость, которая, как выяснилось позже, оказалась принадлежащей динозавру. Обнаруженная школьником ископаемая кость стала первой в Амурской области, исследованной специалистами, сотрудниками московского ПИН АН, в 1951 году. Выявленные нами письменные источники и фотодокументы позволили уточнить историю открытия Благовещенского местонахождения [6, л. 315], а также представить некоторые неизвестные ранее факты находок ископаемых костных остатков позвоночных, предположительно динозавров.

Стоит напомнить, что первые палеонтологические исследования (1915-1917) осуществлялись на правом берегу р. Амур, на местонахождении Белые Кручи, открытом в 1902 г. полковником Генерального Штаба, штаб-офицером 5-го Восточно-Сибирского стрелкового полка, Михаилом Михайловичем Манакиным, и известном сегодня как Цзяинь (КНР) [17, 18]. Это местонахождение расположено в 350 км юго-восточнее Благовещенского местонахождения, близко ему по геологическому возрасту, имеет сходную фауну и вероятно связано общим ге-

Несколько ранее, в мае 1902 года, в «Амурской газете», в заметке «Мамонтовая кость», довольно подробно рассказывалось об открытии «в Амурских утесах залежей окаменелой мамонтовой кости» недалеко от поселка Иннокентьевского (ныне Архаринский район Амурской области). Отмечалось, что обычно костные остатки мамонта находили «в Сибири в водонепроницаемых или вечномерзлых слоях глины и илов», в то время как здесь они были обнаружены «в кристаллических породах», о чем, как утверждалось, раньше «не приходилось ничего слышать». Можно лишь предполагать, что в данном случае, возможно, речь идет об ископаемых костных остатках динозавров [12].

Сомнительная находка указывается для 1912 г. в журнале «Амурский земледелец», в которой Семен Иванович Раздобрев, житель поселка Биджанского, проживавший до этого в поселке Бабстовском (оба поселка входили в состав Михайло-Семеновского станичного округа Амурской области, затем Амурской губернии, с 1926 г. - в состав Хабаровкого округа, с 1938 г. – Хабаровского края) сообщал: «Недавно в поселке Бабстовском во время ливней речьем вымыло на глубине $1^{1/2}$ сажени (*авт*.

- 3,2 м.) бивень длиною около сажени (*авт.* – примерно 2,1 м.) и толщиною в 5 вершков (авт. - 22,2 см). В действительности бивень был больше, так как оба конца обломаны. Говорят, что под бивнем находились какие-то громадные кости. Бивень хранится по моему совету у казака Ивана Митрофанова» [13]. К сожалению, по поводу «громадных костей» больше никаких сведений не было. Вполне вероятно, крупные кости и бивни принадлежали остаткам одного животного, по нашему убеждению, мамонта.

В 1914 г. местный краевед, археолог-любитель Алексей Яковлевич Гуров при встрече с Африканом Николаевичем Криштофовичем, известным впоследствии русским и советским палеоботаником, направленным Геологическим Комитетом в Амурскую область, указал на остатки костей «в береговых обрывах у хутора Асташихи, близ стоящей на обрыве часовни и спуска тракта к берегу» [11]. Здесь А.Н. Криштофович собрал остатки лигнитизированных стволов ископаемых деревьев и некоторые отпечатки листовой флоры. Из-за высокой воды в Бурее в августе 1914 г. доступа к месту нахождения костей, залегающих ниже, не было.

Периодически поступали сообщения о нахождении костных остатков мамонтовой фауны: с р. Селемджи (1930) [5, л. 24], из Мазановского района с р. Норы (1940) [5, л. 6] и других мест Амурской области.

О более древних, чем четвертичные находки ископаемых костных остатков сообщений не поступало до середины 1940-х годов. В 1946 г. в газете «Амурская правда» в рубрике «Интересная находка» появилась заметка о доставке сотрудником благовещенского горкомхоза Субботиным (имя и отчество не указывалось) в Амурский областной музей позвонка «вымершего животного» [9]. Из довольно скудных сведений в заметке мы узнали о его размерах и некоторых отличительных особенностях. Так, сообщалось, что диаметр позвонка составлял около 330 мм и был «крупнее позвонка мамонта почти вдвое». Автор заметки, кроме того, обратил внимание на хорошую сохранность кости, а так же на отсутствие канала для спинного мозга в позвонке. Место находки при этом не названо, возможно, оно просто не было известно Субботину, который только передал, а не сам нашел позвонок. По поводу находки Григорий Степанович Новиков-Даурский высказал предположение о том, что она представляет собой позвонок «амурского динозавра», обитавшего на Земле в эру мезозоя [9]. Это сообщение вызывает большие сомнения, так как сам материал не сохранился.

Г.С. Новиков-Даурский – выдающийся амурский краевед. Его в различной степени интересовали определенные аспекты как естественных, так и гуманитарных наук. Он известен исследованиями во многих из этих областей научного знания. Специально палеонтологией он не занимался, но за научными событиями в этой сфере наблюдал. Ему была знакома первая из опубликованных работ А.Н. Рябинина о динозавре с правого берега Амура из местонахождения Белые Кручи (Лунгушань,



Цзяинь) [17]. Для приведенных выше газетных публикаций интервью, вероятно, брали именно у Г.С. Новикова-Даурского. В своей работе (1925) А.Н. Рябинин дал динозавру предварительное определение — *Trachodon amurense nov. sp.* Монография же его, вышедшая в 1930 г. [18], по-видимому, не попала в поле зрения Г.С. Новикова-Даурского, вследствие отдаленности Благовещенска от Санкт-Петербурга и небольшого тиража или по иным причинам. В ней автор вместо предварительного, данного «в широком смысле родового наименования «*Trachodon»*, к этому времени уже устаревшему, дал закрепившееся за ним родовое и видовое *Mandschurosaurus amurensis* (манджурозавр амурский) - по месту и области открытия [18].

В газете «Амурская правда» от 26 мая 1949 г. в рубрике «Интересная находка» вновь появилась заметка, сообщавшая жителям города и области о событии, которое стало ключевым в истории исследования Благовещенского местонахождения: «Пионер Игорь Бастрыкин недавно нашел в одной из каменоломен, расположенных в окрестностях Благовещенска, окаменелую кость. Эту интересную находку он передал своему отцу, который доставил

ее в Амурский областной краеведческий музей. Работники музея заинтересовались находкой. Директор музея тов. Удод (авт. — Алексей Гаврилович Удод) и научный сотрудник тов. Новиков (авт. — Григорий Степанович Новиков-Даурский) на месте найденной кости произвели исследование и обнаружили большое скопление палеонтологических остатков динозавра. Ими собрано 25 кг костей, одна из них равна 60 см в длину. О палеонтологических остатках, обнаруженных в окрестностях Благовещенска и представляющих большой научный интерес сообщено в Московский институт палеонтологии» [10].

Г.С. Новиков-Даурский, кроме того, что весной осмотрел место находки - городскую каменоломню - с директором Амурского областного краеведческого музея Алексеем Гавриловичем Удодом, в сентябре 1949 г., исследовал его совместно с геологом Александром Зиновьевичем Лазаревым, сотрудником Центрального научно-исследовательского геологоразведочного института (ЦНИГРИ). Собранные сведения, а также костные остатки в 1950 г. были отправлены в Москву, в Палеонтологический институт Академии наук СССР (далее ПИН АН).

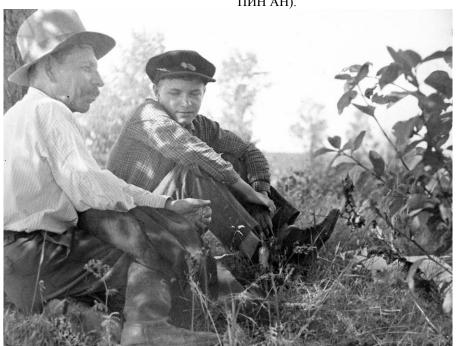


Рисунок 1 - Г.С. Новиков-Даурский и И. Бастрыкин в окрестностях Благовещенска, Амурская область, 1949 г., ГААО

В следующем году Палеонтологический институт прислал своих сотрудников - Анатолия Константиновича Рождественского, старшего научного сотрудника, Нину Селантьевну Силаеву (авт. – в замужестве Шевырева), препаратора, и Владимира Алексеевича Преснякова, старшего лаборанта. Они были в числе участников знаменитой Советско-Монгольской палеонтологической экспедиции под руководством известного ученого и писателя Ивана Антоновича Ефремова, открывшей колоссальные динозавровые местонахождения на территории Монгольской Народной Республики (МНР) [8, 15].

А.К. Рождественский, Н.С. Шевырева и В.А. Пресняков составили амурский отряд Сибирской экспедиции ПИН АН СССР. Временное участие в ней принял сотрудник Амурского областного краеведческого музея (г. Благовещенск) Г.С. Новиков-Даурский, при содействии которого посильную поддержку оказывал директор краеведческого музея А.Г. Удод, а также местные энтузиасты.

Экспедиция продлилась два месяца, из которых в течение шести недель они совершили два более крупных маршрута, пройдя «вдоль левого берега Амура вверх от Благовещенска до д. Смирновка Тыгдинского р-на (355 км) и вниз от

Благовещенска до д. Пашково Облученского района (415 км)», а также несколько мелких - «вверх по р. Зее до Мухинки и немного севернее, вверх по р. Бурее до д. Асташиха и несколько к северу от нее, а также вверх по р. Хинган – и к северу от д. Пашково» [14, л. 2].

В остальное время они занимались раскопками в карьере в окрестностях города Благовещенска (авт. – в настоящее время Благовещенское местонахождение располагается в черте города Благовещенска), где были обнаружены ископаемые костные остатки позвоночных. Заложив «две раскопочных площадки», они смогли взять несколько отдельных костей конечностей и таза, заключенных в монолиты, а также «изолированные зубы гадрозавров и мелких хищных динозавров» [14, л. 6].

В целом экспедиция не добилась ожидаемых результатов. Не способствовали этому и климатические условия Амурской области, они оказались экстремальнее знойной пустыни Гоби. Двухмесячную работу исследователей сильно затрудняли муссонные дожди. В своем отчете А.К. Рождественский отметил, что за полтора месяца работы в поле почти 40 дней шли проливные дожди продолжительностью до 3-х суток, а наиболее благоприятное для работы время - конец весны и первая половина лета [14, л. 8].

Не увенчалась успехом попытка найти костеносный горизонт у с. Асташиха [16, с. 287], ранее исследовавшийся (1914) А.Н. Криштофовичем.

Взятие крупных монолитов динозавровых костей на Благовещенском местонахождении, где проводились основные раскопки, сильно осложнялось размягчением костей под действием грунтовых вод. Извлеченные с большим трудом несколько монолитов, заключавших крупные кости конечностей динозавров, были отправлены в Москву и, вероятно, так и не дождались своих исследователей.

В результате проведенных исследований А.К. Рождественский пришел к выводу о том, что Благовещенское местонахождение представляет для палеонтологии «особый интерес, так как до сих пор ископаемые кости найдены непосредственно на кровле магматических пород только в Средней Азии, где они находятся во вторичном залегании (Ефремов 1944)» [14, л. 6; 16, с. 289]. Тем не менее, он предположил перемыв водами Амура местонахождения мезозойских позвоночных в кайнозойское время, что, по его мнению, доказывало малую перспективность Благовещенского местонахождения для дальнейших раскопок [14, л. 7; 16, с. 289]. К счастью, он ошибался, и дальнейшая история местонахождения хорошо это доказала.

Список литературы:

- 1. Болотский Ю.Л. Благовещенское местонахождение меловых динозавров/Ю.Л. Болотский// Континентальный мел СССР. Владивосток: ДВО AH CCCP, 1990. - C. 109-114.
- 2. Болотский Ю.Л. Курзанов С.М. Гадрозавры Приамурья/ Ю.Л. Болотский// Геология Тихоокеанского обрамления. Благовещенск: ДВО АН CCCP. - 1991. - C. 94-103.

- 3. Болотский И.Ю. Остатки мелких плотоядных динозавров семейства Dromaesauridae из маастрихтских отложений Амурской области/И.Ю. Болотский//Современная палеонтология: классические и новейшие методы: VII Всероссийская научная школа молодых учёных-палеонтологов, Москва : [сб. тезисов и докл.]. Москва, ПИН РАН, 2010. - С. 11 - 12.
- 4. Болотский И.Ю., Атучин А.А. О находках динозавров семейства Saurornitholestinae в маастрихтских отложениях Амурской области/И.Ю. Болотский, А.А. Атучин // Вопросы геологии и комплексного освоения природных ресурсов Восточной Азии: Всероссийская научная конференция 16-18 июня 2010 г., Благовещенск : [сб. докл.]. Благовещенск: ИГиП ДВО РАН. - 2010. - С. 148 – 149.
- 5. Государственный архив Амурской области (далее ГААО). Ф. 958. Оп. 1. Д. 132. 100 л..
 - 6. ГААО. Ф. 958. Оп. 1. Д. 1. 630 л.
- 7. Ефремов И.А. Предварительные результаты работ I Монгольской палеонтологической экспедиции АН СССР 1946 года/И.А. Ефремов//Материалы по геоморфологии и палеонтологии. Тр. Монгольской комиссии. - М.-Л., 1949. - Вып. 38. -C. 5-29.
- 8. Ефремов И.А. Некоторые замечания по вопросам исторического развития динозавров/И.А. Ефремов//Ракообразные и низшие позвоночные мезозойских континентальных отложений: По материалам Монгольской палеонтологической экспедиции АН СССР. Тр. Палеонтологического института. - М., 1954. - Т. ХІІІІ. - С. 125-141.
- 9. Интересная находка//Амурская правда. -1946, 29 марта. - № 64. - С. 4.
- 10. Интересная находка // Амурская правда. -1949, 26 мая. - № 122. - С. 4.
- 11. Криштофович А.Н. Избранные труды/ А.Н. Криштофович - М.-Л.: Наука, 1966. - Т. III. - С. 192.
- 12. Мамонтовая кость//Амурская газета. -1902, 12 мая. - № 53. - С. 2111-2112.
- 13. Раздобреев С.И. Поселок Биджанский, Михайло-Семеновского станичного округа//Амурский земледелец. - 1912. - №14. - С. 30.
- 14. Рождественский А.К. Отчет № 60 о работе Амурского отряда Сибирской экспедиции ПИН АН СССР 1951 (не опубликован). - 1952. - 13 л.
- 15. Рождественский А.К. Утконосый динозавр - зауролоф из верхнего мела Монголии /А.К. Рождественский//Vertebrata palasiatica. Peking, 1957. -Vol. 1. - № 2. - P. 129-148.
- 16. Рождественский А.К. О местонахождениях верхнемеловых динозавров на р. Амур/А.К. Рождественский//Vertebratapalasiatica. - 1957. - Vol. 1. - № 4. - P. 285-291.
- 17. Рябинин А.Н. Реставрированный скелет исполинского ящера Trachodon amurense nov. sp./A.H. Рябинин//Изв. Геологического комитета. -1925. - T. XLIV. - № 1. - C 1-12.
- 18. Рябинин А.Н. Mandschurosaurus amurensis nov. gen. nov. sp., верхнемеловой динозавр с р. Амура/А.Н. Рябинин//Монографиия Русского палеонтологического об-ва. - Л., 1930. - Вып. II. - 36 с.



19. Рябинин А.Н. К вопросу о фауне и возрасте динозавровых слоев на р. Амур/ А.Н. Рябинин//Зап. Русск. Минерал. О-ва. - 1930б. - Вып. 50. № 1. – С. 41-51.

20. Флоры и динозавры на границе мела и палеогена Зейско-Буреинского бассейна / Отв. Ред. Бугдаева Е.В. Владивосток: Дальнаука. - 2001. - 162 с

21. Danilov I.G., Bolotsky Y.L., Averianov A.O., Donchenko I.V. A new genus of lindholmemydid turtle (Testudines, Testudinoidea) from the Late Cretaceous of the Amur River Region, Russia/I.G.Danilov, Y.L.Bolotsky, A.O. Averianov, I.V. Donchenko//Russia Jornal of Herpetology. - 2002. - № 9. - P. 155-168.

Kotsiumbas O. R.

Postgraduate student of the Historical Faculty Ivan Franko National University of Lviv

ACADEMIC GIMNASIUM IN LVIV: STRUCTURE, TEACHING STAFF AND STUDENTS IN THE SECOND HALF OF THE NINETEENTH AND EARLY TWENTIETH CENTURIES

Summary. The article highlights little-known pages of the functioning of Academic Gymnasium in Lviv in the second half of the nineteenth and early twentieth centuries. The main attention is focused on the direction of the gymnasium, the dynamics of the number of teachers, their professional and social activities. Also, the article pay attention to the students of the gymnasium: the total number, their national and confessional affiliation, social origin.

Key words: Academic Gymnasium, teachers, teaching process, students, social origin.

Problem statement. The history of Academic Gymnasium reaches its roots in the distant past. This is the first gymnasium in the Eastern Galicia where Ukrainian language was taught. The history of its formation and development is an interesting example of the formation of the Ukrainian secondary school, in the context of secondary education during the second half of the nineteenth and early twentieth centuries.

Analysis of recent research and publications. In modern historiography in relation to this topic of research one can highligt the I. Kurlyak's monograph "Ukrainian Gymnasium Education in Galicia (1864-1918 yy.)", in which he shows the preconditions for the foundation and main stages of the development of the Ukrainian Galician Gymnasiums as part of Austria-Hungary; S. Shah - "Lviv is the city of my youth. Tsisarskoy-Korolivska Academic Gymnasium" where a well-known public figure told about the oldest Ukrainian gymnasium. The source of the article became the annual reports of the gymnasium directorate.

Selection of previously unsettled parts of the general problem. The history of Academic Gymnasium in Lviv is covered fairly concisely, in particular in the works related to the history of education, as well as in the memoirs of contemporaries. The number of scientific works that would fully restore the functioning of Academic Gymnasium in the historical perspective of educational processes in the Eastern Galicia are not enough.

The purpose of the article. To highlight little-known aspects of the functioning of Academic Gymnasium. To characterize the direction and teaching staff of the gymnasium, their contribution to the establishment of an educational institution with Ukrainian language. To analyze the students' composition of the gymnasium, its national and confessional affiliation, and social origin.

Presentation of the main material. Academic Gymnasium in Lviv was founded on October 24, 1784,

according to the Diploma of Emperor Joseph II at Lviv University [1, p.16]

Initially, the gymnasium was at the university building, later in the Bernardine Monastery, and from 1862 - in the National House (today at Teatralna Str. 22). In 1907 the main institution of the gymnasium was transferred to a new building on. L.Sapigy Str.8 (now S. Bandera Str. 14), and there was also a branch in the National House.

Starting from 1863/1864 academic year in gymnasium, while teaching mathematics, geography, Latin language and nature, was allowed to use the Ukrainian language. From 1867/1868 studying in all disciplines in four junior classes was conducted in Ukrainian. According to the decision of the National School Board on May 31, 1873 and the corresponding rescript from September 2 of that year, the Ukrainian language as a language of teaching was introduced in the fifth grade of the gymnasium[2, p.35]. Gradually, from 1874 in all classes the teaching was conducted in Ukrainian. Since 1850, studying in the gymnasium lasted for eight years[3, ark. 26].

The gymnasium consisted of 13 parallel classes of the main department, which had in 1907 year - 705 students; and the six classes of the branch with 357 students. Teachers in both institutions were the same people. Since 1907/1908 had been formed a new teaching staff (director of the branch and 6 permanent teachers). The head of the branch in 1907-1918 was Sidir Hromnitsky, who taught classical languages [4, p.53]

From 1849 the school had eight classes. At first, teaching in the gymnasium was mostly in Latin, from 1848 - in German, from 1867. in four junior classes - in Ukrainian, in four seniour - in Polish, and from 1874 in all classes-in the Ukrainian language [5, p.124].

The high level of gymnasiums education and upbringing of students was provided by the diligent selection of teachers and the competence of the heads of the gymnasium.

Directors of the gymnasium in the second half of the nineteenth century - at the beginning of the twentieth century. were Franz Brugger (1848-1858), Ivan Piontkovsky (1858-1868), Vasil Ilnitsky (1868-1892), Edward Kharkevitch (1892-1911), Ilya Kokorudz (1911-1927).

In 1848 -1858yy, the director of the gymnasium was German Franz Brugger. According to Edward Harkevich - "... A man is honest and intelligent. The times when he was in charge of the institution were very restless, which required a great deal of his tolerance and energy." Under the directorship of F. Bruggger, he began to write a chronicle of the gymnasium, in which he recorded the number, nationality and religious affiliation of the students[6, p.19]

In July 1858, Ivan Piontkovsky, a man of rare character who worked tirelessly for the benefit of an educational institution, was appointed to the post of director of the gymnasium.

In 1868 the priest Vasyl Ilnitsky was appointed as a director of the gymnasium. He headed the gymnasium during the educational process of the gradual introduction of the Ukrainian language as a language of teaching. He initiated the creation of a special commission that stydied new school textbooks in the Ukrainian language and developed Ukrainian terminology for all educational subjects. Thanks to the efforts of V. Ilnitsky and the People's Commision "Russka Chitanka" was published for junior high school in 1871 [7, p.25]. During guidance of V.Ilnitsky since 1874 all classes of the gymnasium were tought inUkrainian, and in 1878 the first graduation exam was conducted in Ukrainian.

V.Ilynitsky was a historian by specialty, wrote a number of historical essays, in which popularized particular pages of Ukrainian history and historical figures.

At the turn of the centuries the gymnasium was headed by Edward Kharkevitch (1892-1911), who obtained higher education at Lviv and Innsbruck universities. In gumnasuim he taught German, Greek and French [8, p.5].

E. Kharkevitch was among the founders of the first Ukrainian private school for girls named after Taras Shevchenko of the Ukrainian Pedagogical Society in 1898. E. Harkevich also organized the "Ruslan" society, which provided material assistance to students from poor families [9, p.35].

The next director was Ilya Kokorudz, a student of the philosophical faculty of Lviv University. In 1896 he received the post of a professor of the academic high school, taught Old Slavic grammar, Ukrainian language and literature [10, p.176]. In Lviv, he participated actively in educational work in the "Ruska Besida", the Russ Pedagogical Society, the Scientific Society named after Taras Shevchenko and "Prosvita". On his initiative was built a hostel for the students on Pototsky Street.

The selection of teachers to the gymnasium was quite diligent. In the mid-nineteenth century, the eightyear high school had the right to take examinations for candidates for the position of a teacher, as well as to issue qualifying certificates for a term of six years. Without a certificate, you could not work in the gym-

nasium, and even provide private lessons. Examinations for candidates for the position of teacher were in oral and written form. In order to pass the oral examination, the candidate held a demonstration session before the entire teaching assembly. The written exam was assessed by the Teacher's Commission of the gymnasium [11, p.25]. This allowed the management of the educational institution to select the best specialists when filling vacancies.

In the second half of the nineteenth and early twentieth centuries. the dynamics of the teaching staff of the gymnasium was as follows: in the 1875/76 academic year - 17 teachers (9 professors among them) [12, p.1-2], in 1899/1900 - 23 lecturers (15 of them were professors) [13, p. 1-5], in 1913/14 - 25 teachers (21 professors), 18 teachers' deputies, 7 teachers' assistants worked in the gymnasium, 20 teachers (including 16 professors), and 19 deputies of teachers – in the branch[14, p.3-11]

Most of the teachers of the high school were characterized by a high professional level of knowledge and general erudition. Thus, at the high professional level conducted classes teachers of the German language Meletii Gladyshovsky and Mykhailo Podolynsky; teachers of Latin and Greek languages Konstantin Luchakovsky and Sidor Khromnytsky; of the Ukrainian language Yulian Dolnytsky and Peter Skobelsky. Many high school students attended the compulsory subjects, in particular drawing, conducted by Ivan Tsybulsky, as well as the French language teacher, Michael Podolinsky [15, ark.15].

In different years, the teachers of the gymnasium were well-known pedagogs in Galicia, in particular I. Verhratsky, V. Levytsky, M. Pochovsky, E. Makarushka, V. Kuchera, S. Rudnitsky, I. Tershakovets and others. Due to their diligence, the Ukrainian educational terminology was developed, as well as Ukrainian textbooks. At the same time, the theoretical development of separate problems of the content of education in the pedagogical press (in particular, in the "Shkilny Chasopys" [16, p.170], "Gazeta Shkolna"), as well as in teaching meetings and conferences [17, p.195].

The teachers of the gymnasium were also actively involved in the development of a program for the study of the native language, the creation of visualization (geographical and historical maps, portraits of Ukrainian scientific and cultural figures), as well as reference literature, in particular dictionaries, textbooks, collections of grammatical exercises, etc. It is important that the educational process in the gymnasium at the end of the nineteenth century was provided with the majority of Ukrainian textbooks and manuals.

In the second half of the nineteenth and early twentieth centuries, the teachers of Academic Gymnasium in Lviv were well-known Ukrainian public-political figures, scholars, and artists.

In 1868, Omelian Partytsky, who later became a scholar, a linguist, an ethnographer, a historian and a public figure, began his pedagogical activity in the gymnasium. O. Partytsky prepared a textbook on



Ukrainian language and literature, the German-Ukrainian dictionary. In 1894 he published the "Ancient History of Galicia." [18, p.558].

In 1871-1914, mathematics and physics in the gymnasium were taught by Omelyan Savitsky, who became the author of the first textbooks in Galicia on mathematics and physics for the gymnasium written in the living folk language. The teacher worked successfully on the Ukrainian physics and mathematics terminology [19, p.705].

During 1875-1892, Julien Tselevitch taught history at the gymnasium, who showed himself not only as a teacher but also as a scientist. He became the author of essays on the Opryshkiv movement in the Carpathian region and published a monograph entitled "The History of the Maniavsky Skate" [20, p.1032].

More than 30 years (1868-1901) Anatol Vakhnyanin taught history and geography in high school. He worked closely with the commission for the preparation of the Ukrainian textbooks for folk and secondary schools. Subsequently, he proved himself as a talented public-political figure. In 1868, he was elected the first head of the "Prosvita", which turned into a mass cultural and educational organization that spread across Galicia.

Citizens' devotion was combined in A. Vakhnyanin's life with a great artistic gift. He was known not only as a politician, but also as the organizer of the Lviv folk music societies "Torban" (1870) and "Boyan" (1890), that became an example for musical centers not only in Ukraine, but also abroad. In 1903 A. Vakhnyanin headed the Union of Singing and Music Societies. He also founded the school. In 1907 A. Vakhnyanin renamed the school at the Higher Musical Institute named after M. Lysenko. He remained director until the end of his life in 1908 [21, p.292].

Life and activity of one of the most prominent politicians of Galicia Julian Romanchuk is closely connected with Academic Gymnasium (1869-1901). As a member of the school commission, he set up the publication of the first school textbooks in Ukrainian, in particular, 1879 — two readers for high school pupils. J. Romanchuk belonged to the community of Ukrainian teachers "Ukrainian community", whose activity was aimed at the development of Ukrainian gymnasium education in Galicia. In 1912-1914 he managed the work of this society.

J.Romanchuk's public vocation and the talent of the organizer were fully disclosed in his political activities as a deputy of the Galician Sejm (since 1883) and the Austrian Parliament (since 1891); the leader of the People's Council founded in 1885; the head of National Democratic Party established in 1899 together with Ivan Franko. Due to his undisputed authority, J. Romanchuk for many years headed the Ukrainian parliamentary club in the Galician Sejm, led the Ukrainian faction in the Austrian Parliament, and in 1910 he was elected its vice president [22, p.416].

Teachers, who worked in the gymnasium at the beginning of the twentieth century, made a significant contribution to the development of the theory and practice of physical culture and sports. Among them was Ivan Bobersky, who became one of the organizers of

the Sokolsk-rifle movement in Galicia and in 1910-1914 was elected as a head of "Falcon-Father" [23, p.858].

Students of the high school studied under the traditional Austrian program, which was transformed according to Galician local conditions since 1867. Students studied the following subjects in this program: religion, Latin, Greek, German, Ukrainian, Polish, history, geography, mathematics, physics and chemistry, nature, philosophy — 12 obligatory subjects in general. To the optional belonged: calligraphy, drawing, stenography, singing and French. As far as the students registered for the optional subjects, they had to learn them with the same responsibilities as obligatory ones. [24, p.55].

During 1875 - 1895, the proportion of disciplines in the curriculum of the gymnasium was as follows: more than 60% of studying time was spent on language learning, including more than 34% of the classical languages. The natural-mathematical cycle consisted of less than 25%, and purely mathematical disciplines - 11%. [25, p.39].

Changes in the list of compulsory academic disciplines took place in 1909 when new plans for Galician classical gymnasiums were issued. In this regard, the reform was progressive, since it streamlined the content of secondary education, in particular the discipline of the natural-mathematical cycle, the material of which was brought in line with the level of development of university science. In 1909 year 1307 students enrolled in the gymnasium. In the main building 17 classes were formed (722 students), and in the branch of 12 classes from I to VI (585 students) [26, p.47].

The academic year consisted of two semesters: the autumn (September-January) and spring (February-June). Every year, students were given extra holidays for Christmas and Easter holidays.

To prepare students for studying in high school and passing entrance examinations to the first class in 1877 was opened a preparatory class in the structure of the gymnasium. It functioned in the structure of the gymnasium for seventeen years. During this time 593 students passed it. [27, p.35].

When entering the first gymnasium class, students were demanded a certain level of knowledge that they had to possess, after completing their studies in four-class public schools. Since 1888, examination commissions were established for admission of entrance examinations in the first grade of the gymnasium [28, p.25].

Entrance examinations consisted of religion, language of teaching, German language and mathematics. For mathematics, for example, it was necessary to know four mathematical actions, a multiplication table, and basic metric measures[29, p.39].

The graduates passed the examinations of maturity (maturia) in the beginning of July each year. [30, p.59]. For the final examinations, a special examination committee was created, which included the director and all the teachers who held classes in the graduation class. The commission was headed by an inspector of secondary schools of the National School Board. The exams'



procedure was long and exhaustive for students. Written examinations were held every day, with the count of 5 hours of working time for each natural subject. After the written examination, the students were allowed to take an oral one, which were given to groups of 4-5 people. If the knowledge of the graduate was unsatisfactory only on one subject, the commission could give him the right to re-pass the exam after the holidays [31, p.31]. Best graduates were given certificates of maturity with honors.

Obtaining a certificate of maturity meant the readiness of high school graduates to university studies.

Among the students of the gymnasium dominated those from Eastern Galicia. A small number was from Bukovina. Saved reports of the Directorate allow us to follow the dynamics of the number of students who studied in the gymnasium. In the 1870s this figure ranged from 250 to 350 people; in the 1880s - 400; in the 1890s. - 450, and in the beginning of the twentieth century - 500 - 600 students. In general, from 1875 till 1914, 2122 students finished high school.

Over the years, the social origin of the students in the gymnasium has changed. Thus, in 1888, the largest number of students were from the families of priests -132 students; from the families of employees - 33; national teachers - 39; merchants and artisans - 65; from the peasants - 67; servants -18; orphans were 52 students. [32, p.44].

In 1897, the situation had changed. Children from peasants' families were 175; priests' -134; teachers' -47; employees' - 58; artisans' - 18; lawyers and doctors' -7; laborers' - 3; military' - 2 students [33, p.46].

So, there was a process of a democratization of the students of the gymnasium.

The education in the gymnasium was paid. At the beginning of the twentieth century tuition fee was 40 kroons for each semester. Students from poor families, who were successfull in studying, were allowed to pay only a half of the school fees [34, p.31].

Some students were completely exempted from paying tuition fees.

The material assistance to the needing high school students was provided by various funds, institutes, societies, individual benefactors and philanthropists.

The conclusions. During the second half of the nineteenth and early twentieth centuries, Academic Gymnasium in Lviv turned into an important Ukrainian educational institution. In those years, mostly Ukrainians, Greek Catholics from the Eastern Galicia were studying at the gymnasium. At the turn of the century, children of different social strata studied here. Directors of this educational institution were experienced teachers, skilled administrators. Teachers at a high professional level conducted classes, created original textbooks in their native language, literature, history, geography. National motifs were one of the bases that enriched the content of manuals on arithmetic, natural sciences, classical philology. According to their scientific and methodological level, they met the requirements of the European standards of that time.

References:

- 1. Качмар В. М. Сторінки історії Львівського університету за матеріалами німецькомовних документів : навч.-метод. посібник / упоряд. В. М. Качмар, М.С. Смолій. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2014. - 168 с. + вкл.
- 2. Харкевич Е. «Хроніка Львівської академічної гімназії» // Звіт дирекції ц.к. академічної гімназії у Львові за рік шкільний 1900/1901. – Львів, 1901. 3 друкарні НТШ – 60с.
 - 3. ЦДІАУЛ.- Ф. 178.- Оп.3.- Спр. 447.- Арк. 26.
- 4. Звіт дирекції ц.к. академічної гімназії у Львові за шкільний рік 1907/1908. // Львів. З друкарні наукового товариства імени Шевченка. -1908. – 98c.
- 5. Encyclopedia. Львівський національний університет імені Івана Франка: в 2т. Т.І: А-К.-ЛНУ імені Івана Франка, 716с.+112вкл.
- 6. Хроніка львівської академічної гімназиї подав Едвард Харкевич. // Звіт дирекції ц.к. академічної гімназії у Львові / – Львів: НТШ, 1901. – 92с.
- 7. Кухар Р. Українська академічна гімназія у Львові. // Ювілейна книга української академічної гімназії у Львові. На 100-річчя першого українського іспиту зрілости 1878-1978 / – Філадельфія-Мюнхен, 1978. – 613с.
- 8. Справозданє дирекциї ц.к. Гимназії академичної у Львові за рік шкільний 1899/1990. // Львів. 3 друкарні Наукового Товариства ім. Шевченка. -1900. – 57с. 9. Справозданє дирекциї ц.к. Гимназії академичної у Львові за шкільний рік 1896/97.. // 3 друкарні Наукового Товариства ім. Шевченка. -1897. - 50c.
- 10. Сениця П. Професори Української академічної гімназії // Ювілейна книга української академічної гімназії у Львові. На 100-річчя першого українського іспиту зрілости 1878-1978 / - Філадельфія-Мюнхен, 1976. - 613с.
- 11. Хроніка львівської академічної гімназиї подав Едвард Харкевич. // Звіт дирекції ц.к. академічної гімназії у Львові / – Львів: НТШ, 1901. – 60с.
- 12. Справозданє дирекциї ц.к. Гимназії академичної у Львові за шкільний рік 1895/96. // Львів. З друкарні Товариства ім. Шевченка. – 1896. – 55с.
- 13. Справозданє дирекциї ц.к. Гимназії академичної у Львові за рік шкільний 1899/1990. // Львів. 3 друкарні Наукового Товариства ім. Шевченка. -1900. - 57c.
- 14 . Звіт дирекції ц.к. академічної гімназії у Львові за шкільний рік 1913/1914. // Львів. З друкарні наукового товариства імени Шевченка. -1914. -116c.
- 15. Центральний державний історичний архів України, м. Львів (далі- ЦДІАУ), - Ф. 178.- Оп.3.-Спр. 424. - Арк. 15.
 - 16. Школьна часопись. 1886. №22. С.170.
- 17. Наша школа Львів, 1909. №3-4. С. 195-
- 18. Довідник з історії України. Вид. 2-е. К, 2001.-1135c.
 - 19. Там само. С. 1135с.
 - 20. Там само. С. 1135с.



- 21. Народжені Україною: меморіальний альманах. У 2-х.т..Т.1.-К.: Євроімідж, 2002. 896.: фото
 - 22. Там само. Т.2. 877с.: фото.
- 23. Довідник з історії України. Вид. 2-е. К, 2001. -1135c.
- 24. Шах С. Львів місто моєї молодости. Цісарсько - Королівська Академічна Гімназія. — Львів: Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2010. - 240с.
- 25. Курляк І.Є. Українська гімназійна освіта у Галичині (1864-1918рр.): монографія.- Львів.1997.-
- 26. Звіт дирекції ц.к. академічної гімназії у Львові за рік шкільний 1909/1910. Львів,1910.- 86с.
- 27. Харкевич Е. «Хроніка Львівської академічної гімназії» // Звіт дирекції ц.к. академічної гімназії у Львові за рік шкільний 1900/1901.— Львів, 1901. З друкарні HTIII— 35 с.
- 28. Справозданє директора ц.к. Гимназіь академичной во Львовь за рокь школьний 1888.

- Львовь, 1888. З друкарн \updelta Товариства им. Шевченка. 48с.
- 29. Справозданє дирекциї ц.к. Гимназії академичної у Львові за шкільний рік 1894. Львів,1894. З друкарні Товариства ім. Шевченка. 54c.
- 30. Справозданє дирекції ц.к. Гимназії Академичнои во Львові на рокь школьний 1881/82. Львовь, 1882. З друкарні Товариства имени Шевченка. 64с.
- 31. Курляк І.Є. Українська гімназійна освіта у Галичині (1864-1918рр.):монографія.- Львів.1997.-
- 32. ЦДІАУЛ.- Ф. 178.- Оп.3.- Спр. 447. Арк. 44.
- 33. Справозданє дирекциї ц.к. Гимназії академічної у Львові за шкільний рік 1896/97. Львів,1897. З друкарні Товариства ім. Шевченка. — 50с
- 34. ЦДІАУЛ.- Ф. 178.- Оп.3.- Спр. 433. Арк. 31.



НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Shadrunova Irina

Melnikov Institute of Comprehensive Exploitation of Mineral Resources Russian Academy of Sciences, Russia, Moscow

Gorlova Olga

Nosov Magnitogorsk State Technical University, Russia, Magnitogorsk

Nemchinov Larissa

Ural representation of the Scientific production Association "Making. Introduction. Service", Russia, Uchaly

Шадрунова Ирина Владимировна,

заведующий отделом горной экологии, доктор технических наук, профессор, Институт проблем комплексного освоения недр им. академика Н.В. Мельникова РАН, Россия, Москва,

Горлова Ольга Евгеньевна,

доцент кафедры обогащения полезных ископаемых, кандидат технических наук, доцент, Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, Россия, Магнитогорск

Немчинова Лариса Анатольевна

начальник исследовательской лаборатории, кандидат технических наук, Уральское представительство Научно-производственного объединения «Изготовление Внедрение Сервис», Россия, Учалы

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY OF AN INTENSIFICATION OF FLOTATION OF COPPER-ZINC SLAG USING THE PHYSICO-CHEMICAL EFFECTS WHEN CHANGING THE CHARACTERISTICS OF THE AQUEOUS PHASE

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ФЛОТАЦИИ МЕДНО-ЦИНКОВЫХ ШЛАКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ХАРАКТЕРИСТИК ВОДНОЙ ФАЗЫ

Summary. The article presents the results of research on possible intensification of the flotation of copperzinc slag using the physico-chemical effects when changing the characteristics of the aqueous phase. Developed new technological solutions to actual problems.

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по возможной интенсификации флотации медно-цинковых шлаков с использованием физико-химических эффектов при изменении характеристик водной фазы. Разработаны новые технологические решения актуальной задачи.

Ключевые слова: медные руды, цинковые руды, колчеданные руды, переработка, интенсификация, обогащение руд

Key words: copper ore, zinc ore, pyrite ore, processing, augmentation, enrichment of ores

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ (научный проект № 16-05-00818)

Постановка проблемы. Промышленный комплекс по добыче руд и производству цветных и редких металлов (цветная металлургия) является важнейшей составной частью российской металлургической промышленности. Продукция цветной металлургии составляет 4,6% в ВВП России и является одной из основных статей экспорта наряду с. продукцией топливно-энергетического комплекса. В настоящее время добычу и переработку руд цветных и редких металлов осуществляют 45 предприятий, в составе которых 58 рудников подземных работ, 14 карьеров и 52 обогатительные фабрики, а также 6 заводов по производству глинозема [1].

Медь, как и другие основные цветные металлы, является стратегическим сырьем, уровень потребления которого служит показателем производственно-технического потенциала страны. По объему потребления медь занимает 2-е место в мире среди цветных металлов (после алюминия) и 3-е среди всех металлов (после железа и алюминия).

В последнее десятилетие производство меди в концентратах и рафинированной меди составило примерно 10,6 и 15,2 млн.т соответственно. Около 78% общемирового объема меди в концентратах было произведено двадцатью четырьмя компаниями, крупнейшими из которых являются следующие шесть: Grupo Mexico, Rio Tinto, Minera Eskcondia, Freeport-McMoRan COPPER&COLD,



Codelko и BHP Biliton. Каждая из указанных компаний произвела более 5%, а суммарно более 40% от мирового выпуска меди в концентратах.

Из указанных двадцати четырех компаний только половина поставляла концентраты меди на мировой рынок. Остальные компании осуществляли переработку концентратов на собственных металлургических предприятиях и являлись поставщиками рафинированной меди на мировой рынок. Так основными поставщиками рафинированного металла на мировой рынок за последние 10 лет явились восемнадцать компаний (обеспечивших более 52% общемирового объема меди), в том числе: Codelko (1630,1 тыс.т), Phelps Dodqe (1275,6 тыс.т), Grupo Mexico (1077,9 тыс.т), MIM (471,7 тыс.т), ОАО «ГМК «Норильский Никель» (437,0тыс.т), ОАО «Корпорация Казахмыс» (431,7 тыс.т), Rio Tinto (417,0), Noranda Inc. (395,5 тыс.т) и «УГМК-ХОЛДИНГ» (328,3 тыс.т).

Анализ последних исследований. Одной из самых сложных научно-технических задач при обогащении руд является решение проблемы комплексного использования медно-цинковых руд месторождений Урала, Восточного Казахстана и Северного Кавказа.

По содержанию серы колчеданные медные и медно-цинковые руды разделяются на три типа: вкрапленные (до 20% серы), смешанные (до 35% серы) и сплошные сульфидные (40—48% серы). По своей структуре они имеют также три разновидности: явно кристаллические, скрытокристаллические и метаколлоидные. Наибольшие трудности при обогащении вызывают руды второго и третьего типов [3-6].

При переработке медно-цинково-пиритных руд используют как прямую селективную, так и коллективные схемы флотации с развитой стадиальностью измельчения и флотации, доизмельчением грубых медных и цинковых концентратов или промпродуктов флотации, осуществляемых в отдельных циклах [7]. Выбор технологической схемы определяется вещественным составом руды, характером вкрапленности сульфидных минералов, степенью их окисления, содержанием пирита и вторичных минералов меди, степенью активации сульфидов цинка.

Как показывает анализ современного состояния переработки колчеданных медных и медноцинковых руд месторождений Урала и стран СНГ в последние десятилетия все предприятия цветной металлургии вынуждены работать в условиях постоянного увеличения объёмов производства, что необходимо для сохранения количества выпускаемой продукции, в связи со снижением содержаний меди и цинка в перерабатываемой руде. Следствием роста производительности обогатительных фабрик является многосортность перерабатываемых руд и снижение тонины помола в рудном цикле, что неминуемо приводит к снижению технологических показателей, в том числе и за счет взаимных потерь меди и цинка в разноименных кон-

центратах. С другой стороны предприятия работают в условиях постоянного повышения требований к качеству выпускаемых медного и цинкового концентратов, что приводит к необходимости совершенствования существующих технологических схем обогащения.

Цель исследования. Совершенствование технологии обогащения колчеданных медных и медно-цинковых руд с целью получения максимально возможных технологических показателей определяется совокупностью таких факторов, как правильным выбором структуры технологической схемы флотации, оптимально подобранным реагентным режимом обогащения руды и правильно выбранным типоразмером оборудования и его компоновкой.

Изложение основного материала. Практика работы ЗАО НПО «РИВС» при разработке и совершенствовании технологических систем флотационного обогащения колчеданных медных и медноцинковых руд позволила предложить современную систему их классификации, основанную на зависимости структуры схемы флотации и принимаемых технологических решений по её модификации от вещественного состава руд и раскрываемости ценных компонентов [8]. Эта система классификации позволяет объединить известные перерабатываемые руды в следующие технологические группы:

Самая распространенная группа руд — медноцинковые руды, в которых медные минералы представлены в основном *халькопиритом* (содержание вторичных медных минералов до 10%), характерной чертой для которых является взаимное прорастание медных и цинковых минералов с пиритом и менее тесное прорастанием медных и цинковых минералов друг с другом.

Подгруппами данной группы являются:

а) руды с преобладанием цинковых минералов над медными, при соотношении содержаний в руде Cu/Zn от 1:1 до 1:2,5.

б) руды с преобладанием медных минералов над цинковыми, при соотношении содержаний в руде Cu/Zn от 2,5:1 до соотношений 3:1 и 3:0.5.

Группа медно-цинковых руд, в которых медные минералы представлены в равных долях халькопиритом и блеклыми рудами, характеризующаяся более тонким взаимным прорастанием медных минералов (халькопирита, теннантита) с цинковыми минералами и с пиритом.

Группа медно-цинковых руд, в которых медные минералы на 50% представлены вторичными минералами при содержании более 75% пирита.

Медно-цинковые пирротинсодержащиеруды, содержащие кроме пирита, более 30% пирротина.

Структуры технологической схемы флотации медных и медно-цинковых руд определяется вещественным составом руд и раскрываемостью полезных компонентов в процессе измельчения. Проведен анализ степени раскрытия халькопирита в начальной стадии измельчения (при содержании класса менее 74 мкм на уровне 50%) ряда медноцинковых руд (таблица 1)



Таблица 1 Степень раскрытия халькопирита в ряде медно-цинковых руд в начальной стадии измельчения при содержании класса менее 74 мкм на уровне 50%

Наименование руды. Наименование предприятия	Содержание свободных зерен халькопирита, %	Содержание свободных зерен халькопирита в классе -10 мкм, % отн.
ШихтаСи-Zпруд (Узельгинского, Талганского, Молодежного месторождений) Учалинская ОФ	61,8	32,1
УрупскаяСи-Zпруда Урупский ГОК	35,7	13,5
Ново-СибайскаяСu-Zn руда Сибайская ОФ	50,8	35,6
Гайская шахтная руда Гайский ГОК	68,0	23,8
ТарньерскаяСu-Zn руда OAO «Святогор»	51,0	23,0
НиколаевкаяСu-Zn руда Николаевская ОФ	44,4	23,6

Материалом для детального исследования послужили пробы медно-цинковых руд верхнего и нижнего яруса Узельгинского месторождения, а

также медно-цинковые руды Учалинского и Молодежного месторождений.

Таблица 2 Полный химический анализ исследуемых проб медно-цинковых руд

Наименование руды		Массовая до.	ля, проценты	
	Верхинй ярус	Нижний ярус	Молодежное	Учалинское
Компонент	Узельгинского	Узельгинского	месторождение	месторождение
	месторождения	месторождения		
Fe общ.	33,4	27,3	27,3	34,0
Si в пересчёте на SiO ₂	6,17	19,3	21,2	7,17
Al в пересчёте на Al ₂ O ₃	2,65	5,72	6,15	1,86
Са в пересчёте на СаО	0,86	2,58	0,91	1,22
Mg в пересчёте на MgO	0,71	-	=	=
Na	0,018	-	=	=
K	0,086	-	=	=
Cu	1,39	2,05	1,35	0,77
Zn	2,25	2,61	2,80	4,65
Pb	0,086	0,23	0,18	0,25
S общ	38,9	30,5	29,9	41,7
BaS0 ₄	0.27	1,11	1,84	1,78
As	1,3	0,18	0,32	0,18
Sb	0,041	0,0081	0,0075	0,0039
Cd	0,01	-	-	=
Au	3,48	1,13	1,20	1,57
Ag	23,9	18,99	20,0	26,2
Hg	0,0045	0,0032	0,0029	0,0020



Габлица 3

Towns	an a × amn a			
Технологические	своиства	основных	рудных	минералов

Свойства		Минералы	-	
минералов	Халькопирит	Сфалерит	Пирит	Теннантит
Хим. состав, %	CuFeS ₂	ZnS	FeS ₂	Cu ₁₂ As ₄ S ₁₃ (G e)
Cu	34,56			47,5
Zn		67,1		
Fe	30,54		46,5	3,8
As				20,4
S	34,9	32,9	53,5	28,3
Примеси:	Ag, Au, Tl, Te, Se	Fe, Cu, Cd, Mn,In, Hg	Co, Ni, As, Sb	Sb, Bi, Pb
Твердость по шкале Мооса		3-4	6-6,5	3-4,5
Удельный вес, г/см ³	4,1-4,3	3,5-4,2	4,9-5,2	4,61

В таблице 2 приведены химические анализ проб исследуемых медно-цинковых руд, в таблице

3 — технологические свойства основных сульфидных минералов меди и оценка. Результаты рационального анализа приведены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты рационального анализа соединений меди и цинка

	Массовая	ая доля, % отн.			
			Мо-	Уча	
			ло-	лин	
			деж	ско	
Компонент	Верхинй ярус Узельгинского место-	Нижний ярус	ное	e	
Rownonchi	рождения	Узельгинского место-	ме-	ме-	
	рождения	рождения	сто-	сто-	
			рож	рож	
			де-	де-	
			ние	ние	
Си общ.	100,00	100,0	100,	100,	
		, -	0	0	
Сипервич. + Си блеклая	80,58	81,9	80,0	59,2	
руда.	·				
Сивторич.	17,91	16,7	18,7	36,9	
Сиокисл.	1,51	1,4	1,3	3,9	
Zn общ.	100,00	100,0	100,	100,	
·	·		0	0	
Z псульф.	81,78	95,6	95,6	92,5	
Z покисл.	11,56	4,4	4,4	7,5	
Zn прочий.	6,67	-	-	-	

Согласно химическому анализу пробы медноцинковых руд различных месторождений содержат от 0,77% до 2,05% меди, от 2,25% до 4,65% цинка, от 29,9% до 41,7% серы. По результатам рационального анализа медные минералы в исследуемых пробах представлены преимущественно на 80,0% первичными медными минералами — халькопиритом и блеклой рудой и на 16-18% вторичными медными минералами — ковеллином, халькозином, борнитом.

Цинковые минералы на 81,78 — 92,5% в руде содержатся в сульфидной форме и представлены сфалеритом. Согласно минералогическому анализу основными сульфидными минералами руды являются халькопирит, сфалерит и пирит. Содержание пирита в исследуемых рудах составляет от 50,0% до 74,0%.

Анализ полученной зависимости показывает, что раскрываемость блеклой руды (теннантита) из сростков до тонины помола 65% класса менее 74 мкм самая низкая, сфалерит раскрывается несколько лучше. Для халькопирита характерно резкое увеличение доли свободных зерен (в два раза) при увеличении тонины помола от 40% до 85%.

Исходя из данных зависимости раскрываемости минералов в классе крупности менее 10 мкм следует, что динамика увеличения тонких свободных зерен в классе крупности менее 10 мкм самая высокая у блеклой руды, что приводит к ошламованию продукта. Следует отметить, что число свободных зерен халькопирита с 45% увеличивается до 60% в классе 0-10 мкм, при этом на сростки халькопирита с пиритом приходится от 40% до 75% в этом



же классе крупности. Для пирита прослеживается увеличение доли свободных зерен от 32% до 48% при тонине помола от 49% до 71% класса крупности менее -44 мкм.

Зависимости раскрываемости минералов медно-цинковых руд различных месторождений от крупности измельчения демонстрируют, что медные минералы, представленные халькопиритом и тенантитом, шламуются в первую очередь Доля свободных зерен пирита и сфалерита в начальной стадии измельчения (при тонине помола 65% класса -74мкм) в классе крупности 0-10мкм составляет 32% и 36% соответственно. На конечной стадии измельчения (71,0% класса менее 10 мкм)самая высокая доля свободных зерен приходится также на халькопирит - 60% и теннантит - 50%. При таком же измельчении число свободных зерен сфалерита и пирита примерно одинаково (сфалерита - 48%, пирита – 48%). Пирит наименее склонен к ошламованию в связи с его высокой твердостью.

Выводы

- 1. Медные и медно-цинковые колчеданные руды могут быть объединены в четыре группы в зависимости от особенностей их вещественного состава (соотношения содержаний меди и цинка, наличия вторичных и окисленных форм медных минералов, наличия блеклых руд, взаимной вкрапленности сульфидов меди, цинка, железа, присутствия флотационно-активных пирита и пирротина). Для каждого типа руд разработаны оптимальные технологические схемы флотационного обогаще-
- 2. Схемные решения флотационного обогащения медных и медно-цинковых колчеданных руд учитывают особенности данных типов руд и предусматривают следующие операции. Для предотвращения повышения циркуляции пирита схемы

предусматривают поцикловую флотацию с открытым циклом в коллективной флотации. Для предотвращения шламообразования медных минералов, как более мягких, в схемы включают межцикловую флотацию с выводом данных фракций в готовый медный концентрат. Для предотвращения повышенных потерь цинка в медном концентрате предусматривается вывод концентратов цинковых «головок» и промпродуктовая флотация в медном цикле.

Список литературы

- 1. Ашихмин А.А., Галбаатар Г., Дмитриев А.А., Ясько Т.А. Экономика, организация и управление горными предприятиями цветной металлургии. М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004.
- 2. Абрамов А.А. Технология обогащения руд цветных металлов. - М.: Недра, 1983. - 359 с.
- 3. Абрамов А.А., Леонов С.Б. Обогащение руд цветных металлов. - М.: Недра,1991.-407 с.
- 4. Бочаров В.А., Игнаткина В.А, Технология обогащения полезных ископаемых. Том 1, Москва Издательский дом «Руда и металлы», 2007г.
- 5. Глембоцкий В.А., Дмитриева Г.М. Влияние генезиса минералов на их флотационные свойства. М.: Наука, 1965, 112 с.
- 6. Изоитко В.М. Технологическая минералогия и оценка руд.- Санкт-Петербург: Наука, 1997.
- 7. Абрамов А.А. Технология переработки и обогащения руд цветных металлов: В 2 кн. – Издательство Московского государственного горного университета, 2005. - Кн. 1 Рудоподготовка и Си, Cu-Py, Cu-Fe, Mo, Cu-Mo, Cu-Zn руды. – 575 с.
- 8. Зимин А.В., Арустамян М. А., Соловьева Л. М., Калинин Е. П., Немчинова Л. А. Классификация технологических схем флотационного обогащения колчеданных медных и медно-цинковых руд. Горный журнал. 2012. №11. с. 28-33.

Yarotsky G.P.

Candidate of geological-mineralogical Sciences, associate Professor Institute of Volcanology and Seiamology FEB RAS

Яроцкий Георгий Павлович

Кандидат геолого-минералогических наук, доцент Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН

GEOLOGY AND SEISMICITY OF THE ZONES WITH SWARMS OF ASTERSHOCKS FROM THE KHAILINSKY AND OLYUTORSKY EARTHQUAKES (SOUTH-WEST OF THE KORYAK **HIGHLANDS**)

ГЕОЛОГИЯ И СЕЙСМИЧНОСТЬ ТЕРРИТОРИИ ОБЛАКОВ АФТЕРШОКОВ ХАИЛИНСКОГО И ОЛЮТОРСКОГО ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ (ЮГО-ЗАПАД КОРЯКСКОГО НАГОРЬЯ)

Summary: For the first ever in the seismology of the South-Western Koryak highlands the author has introduced geological conditions for relaxation of strong earthquakes with $M \ge 6.6$. The paper shows two geostructures with locations of aftershock swarms. The Khailinsky event is located in the zone of lithosphere fault; the Olyutorsky event is located in infolded-block parts of a bent block in the lithosphere within Olyotorsky Bay. The paper shows that hypocentres of both events were confined to a vertical earthquake-generating column. The column is a place of connection between the hypocentres that were formed within the zones of maximum downfold of both the crust and the upper mantle - keel of their horizons. At a depth, the column crosses the zone of overlapping of



two heterochronous terrains. The methods of investigation are provided in the author's theory of key-block lithosphere structure of the active Late Mesozoic margin in North-Eastern Asia. The author introduced an earthquake prediction method for a lithosphere rising block - in folds of the horizon uplifts of its transverse section.

Keywords: seismicity, faults, folded-block structure, keels and folds of horizons of lithosphere blocks, direction of relaxation of main shakes, seismic forecast.

Аннотация: Впервые в сейсмологии Юго-Запада Корякского нагорья предложены геологические условия релаксации сильных землетрясений с $M \ge 6.6$. Даны две геоструктуры локализации облаков афтершоков. Хаилинское – в зоне разлома литосферы, Олюторское – в складчато-блоковых частях прогнутой глыбы литосферы Олюторского залива. Показана приуроченность гипоцентров обоих событий к единой вертикальной сейсмогенной колонне. Колонна объединяет гипоцентры, возникшие в местах максимального прогиба коры и верхней мантии – килях их горизонтов. На глубине колонна пересекает точку наложения двух разновозрастных морских террейнов. Методология исследования лежит в авторской Концепции глыбово-клавишной структуры литосферы активной позднемезозойской окраины Северо-Востока Азии. Предложена схема прогноза землетрясений также и в условиях воздымающейся глыбы литосферы – в замках сводов горизонтов её разреза.

Ключевые слова: сейсмичность, разломы, складчато-блоковая структура, кили и замки горизонтов глыб литосферы, направление релаксации главных толчков, прогноз развития сейсмичности.

Введение в проблему

На Юго-Западе Корякского нагорья произошли сильные землетрясения. Они стали основанием замыкания северного обрамления малой литосферной плиты Берингии Корякским сейсмическим поясом. Особенности их возникновения и релаксации являются важными элементами системы «сейсмичность-геотектоника» с прогнозом мест локализации вероятных землетрясений.

Геология и сейсмичность Юго-Запада Корякского нагорья

Юго-Запад Корякского нагорья лежит на северном побережье Берингова моря между Камчатским перешейком (60°с.ш.) и р. Укэлаят. На побережье развиты вулканогены Юго-Восточно-Корякского пояса с сопряжённым Корякским сейсмическим поясом. Оба обрамлёны на севере Корякским микроконтинентом и позднемеловой Центрально-Корякской тектонической зоной, на юге – региональным складчато-блоковым Ильпинско-Тылговаямским прогибом палеоген-четвертичной Олюторской тектонической зоны – оба простираются на СВ [1].

Достопримечательностью геологического строения территории облаков афтершоков Хаилинского высокомагнитудного центра. Хаилинского и Олюторского землетрясений является общее и локальное СВ простирание всех геоструктур, охваченных облаками. Другой особенностью является интенсивная сетчатая разломно-блоковая структура территории с нарушениями разных направлений, преимущественно на СЗ и СВ. Особой отличительной особенностью геологии территории облаков является и широкое развитие надвигов морских террейнов позднего мела и палеогена, представленных тяжёлыми массами с пластинами гипербазитов [2]. Интенсивность разломно-блоковой тектоники и надвиги территории являются уникальными для всей территории вулканического пояса и сопряжённого с ним сейсмического пояса. Эта часть сейсмического пояса названна Хаилинским высокомагнитудным сейсмическим центром, как по силе и сумме главных толчков и афтершоков Хаилинского и Олюторского землетрясений, так и по их охвату территории.

Как известно [3], совмещение вулканических и сейсмических поясов является особенностью рельефа подошвы литосферы. Для рассматриваемых частей территории вулканических и сейсмических поясов СВ Азии характерными и индивидуальными чертами подошвы являются закономерные чередования узких трогов и гребней и решётчатый тип расположения их осей в рельефе.

Такова общая геологическая диспозиция геоструктур Хаилинского узла.

Особенности узла лежат в специфике его сейсмичности. Её в юго-западной части пояса определяют землетрясения с $M \ge 3.5$, которые зафиксированы лишь крайне разреженной сейсмичной сетью. С её развёртыванием были зарегистрированы землетрясения с M = 5.5-6.6, в том числе: Корякское (1988 г. M = 5.9), Хаилинское (1991 г. M = 6.6), Олюторское (2006 г. M = 7.6), Ильпырское (2013 г. M = 6.2). Хаилинское и Олюторское землетрясения определили локальный высокомагнитудный облик сейсмичности в бассейне среднего течения р. Вывенки с эпицентрами близ с. Хаилино – в Хаилинском высокомагнитудном сейсмическом центре.

Хаилинское облако простирается своим эллипсом на СЗ ортогонально всем известным геоструктурам, охватывая части нескольких структур: окраины Корякского микроконтинента, Вывенско-Ватынской зоны выхода меланократового фундамента (южная граница микроконтинента), Вывенской зоны глубинных разломов, Ильпинско-Тылговаямского прогиба, Говенско-Пахачинского антиклинория [1]. Все они исключительно СВ простирания. Поэтому сейсмологи обратились к поиску адекватной складчатой геоструктуры, в которой локализована релаксация землетрясения [4, 5, 6]. Поиск привёл их к мнению о существовании такой геоструктуры, однако, по нашей оценке, результаты геологических и геофизических съёмок территории не дают к этому основания. Поэтому автор настоящей статьи обратился к собственному поиску объяснения простирания Хаилинского облака афтершоков вкрест простирания геоструктур территории. Этот поиск привёл к установлению на линии СЗ оси эллипса землетрясения разломного

нарушения, часть которого ранее установлена геологической съёмкой [7]. С установлением нарушения стала очевидной необходимость обращения к авторской методологической концепции исследований в системе «сейсмичность-геотектоника» в Хаилинском узле. Этот методологический аспект исследования привёл к эффективному решению геологической локализации и облака Олюторского землетрясения.

Концепция разрабатывается автором с 1974 г. [8] и в настоящее время представлена в глыбовоклавишной структуре литосферы на активной окраине континента СВ Азии. Концепция разработана в идеологии тектоники Тихоокеанского подвижного пояса на фактических данных по Корякии, Камчатке, Курильских островов, Сахалина, Японии, Новой Зеландии, Чили [9].

Согласно Концепции, территория Хаилинского центра лежит в погруженной глыбе литосферы Олюторского залива. Ранее нами выдвинутое, это мнение нашло подтверждение в региональных профилях МТЗ-МОВЗ [10, 11], пересекающих глыбу по СВ направлению. Это положение концепции стало определяющим исходным началом рассмотрения системы «сейсмичность-геотектоника».

На рис. 1 приведён фрагмент ряда поперечных межглыбовых разломов и глыб литосферы в системе глыбово-клавишной структуры окраины континента на СВ Азии.

Постановка проблемы. Юго-Запад Корякского нагорья является частью Корякского подвижного пояса. На его поверхности - Корякский сейсмический пояс, на юго-западной части которого выделяется Хаилинский сейсмичный узел с сильными Хаилинским и Олюторским землетрясениями и их афтершоками, в т.ч. и сильными (М = 6.0-6.6). Облаков афтершоков обоих землетрясений охватывают бассейн среднего течения р. Вывенки с сотрясениями по шкале разрушений 5-9 баллов. Олюторское землетрясение ощущалось в радиусе 300-450 км с силой 3-5 баллов [6]. На территории близ эпицентра главных толчков расположено с. Хаилино, эксплуатируемые месторождения бурого угля, карьеры глин, песчано-гравийной смеси, вблизи прииски платиноидов Сейнав-Гальмоэнанского россыпного и рудного месторождений. Особенностью землетрясений узла является их неожиданность на территории, считавшейся ранее мало сейсмичной, а также – ортогональное простирание Хаилинского облака Олюторскому и совпадение в плане их эпицентров.

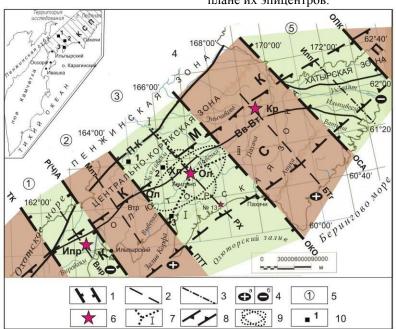


Рис. 1. Фрагмент схемы элементов Концепции глыбово-клавишной структуры литосферы и положения сильных землетрясений на юго-восточной окраине континента на Северо-Востоке Азии. Юго-Запад Корякского нагорья.

Разломы (генерализация): 1 - поперечные межглыбовые разломы литосферы: ТК – Тайгонос-Карагинский, Р(Ч)А - Ребро(Чемурнаут)-Анапкинский, ПТТ – Парень-Таловско-Тиличикский, ОКО – Омолон-Каменско-Олюторский, ОСА - Олойско-Слаутненско-Ачайваямский, ОПК – Опукский; 2 – разломы продольно-осевые внутриглыбовые: – Вир Вироваямский, Млт – Малетойваямский, Хл – Хаилинский, БТг – бухты Тигиль; 3 – гипотетический (геофизический): Илп – Ильпивеемский; 4 – направления субвертикальных движений сопредельных глыб коры: а - воздымающиеся, б - погружающиеся (отстающие в воздымании); 5 - геоструктуры (глыбово-клавишные, региональные, включающие на ЮВ окраине континента поднятые либо погруженные звенья продольных региональных структур): Кичигинского залива (1), п-вов Ильпыр-Ильпинский-Говена (2), Олюторского залива (3), п-ва Олюторский (Юго-Восточно-Корякский мысов (4), Юго-Восточно-Корякских бухт (5); 6 – землетрясения: Ипр - Ильпырское, Хл - Хаилинского, Ол – Олюторское, Кр – Корякское; 7 – профили MT3-MOB3: I - Корф-Верхнее Пенжино, II - с. Хаилино-р. Пахача; 8 – КСП – границы Корякского сейсмического пояса; 9 - эллипсы облаков землетрясений: Хл – Хаилинского, Ол – Олюторского; 10 - месторождения: 1 - Аметистовое, 2 -Сейнав-Гальмоэнанская группа, 3 – Хаилинская.

Буквенные обозначения. Разломы – границы поднятий, прогибов: П-К – Пусторецко-Куюльский, Вв-Вт – Вывенско-Ватынский; вулканогены – Втр – Ветроваямский.

Надписаны тектонические зоны – Центрально-Корякская, Олюторская, Хатырская, адекватные структурно-формационным зонам [2] районирования Корякско-Камчатского региона.

Исследование геотектоники сейсмичности Юго-Запада нагорья является ключом к вероятному прогнозу её развития - с 1988 г. (Корякское землетрясение, M = 5.9), она нарастает: 1991 г. – Хаилинское, 2006 г. – Олюторское, 2013 г. – Ильпырское (M = 6.2) (рис. 1). В понимании этого аспекта исключительная роль принадлежит выявлению геологических условий локализации и релаксации главных толчков и облаков афтершоков событий на территории узла в системе связей «сейсмичностьгеотектоника».

Практическая важность исследования Хаилинской системы «сейсмичность-геотектоника» определяется положением близ ЮЗ границы Хаилинского узла (140 км к ЮЗ) Ветроваямского вулканогена (рис. 1) с крупными комплексными (самородная сера, золото, серебро, медь) месторождениями, которые готовятся к освоению. Одним из важнейших аспектов проблемы является фактическое отсутствие исследований геологических условий - элементов системы «сейсмичность-геотектоника», что не позволяет аргументировано решать задачи прогноза. Вероятность места землетрясений в Хаилинском и Ветроваямком узлах являются одной из проблем обеспечения сейсмобезопасности.

Анализ последних исследований и публикаций

Исследованию сейсмичности территории Хаилинского высокомагнитудного сейсмичного узла посвящены немногочисленные работы [4-6, 10-12].

Основополагающим аспектом авторского исследования является представление о Корякском сейсмическом поясе [4]. Пояс обрамляет с севера малую литосферную плиту Берингию, имеющую центр вращения на Чукотке. Обращение авторов к Хаилинскому землетрясению обусловлено поиском геологической структуры, адекватной простиранию его облака на СЗ. Так как в геологии не выявлено таких СЗ структур, то автору настоящего исследования пришлось обратиться к разломной гипотезе локализации землетрясения. В этом аспекте возникла возможность оценки положения и Олюторского землетрясения. Методологически наши исследования базировались на упомянутой выше парадигме авторской новой геотектонической «Концепции глыбово-клавишной структуры литосферы» активной окраины континента [8, 9]

Предыдущие исследования в недостаточной мере насыщены аспектами геологических условий локализации и релаксации землетрясений. Вместе с тем, сейсмологические аспекты в них рассмотрены и объяснены в мере, которая позволит подойти нам к геологии сейсмичности с рядом их фактических данных. В названных выше работах нами получены сведения, пополняющие нашу авторскую концепцию системы «сейсмичность-геотектоника». Среди них - картина пространственного распределения афтершоков и их средних глубин Олюторского землетрясения. Важным, и принимаемым нами интерпретационным фактом, является результат работы в [12]. Её авторы, приняв геологическое районирование поверхности узла как глубинное наложение границ морских террейнов, определили геофизический гипоцентр Олюторского основного толчка. Он выделен на вертикальной зоне потери корреляции горизонтов литосферы (в методе обменных волн землетрясений МОВЗ) – разломе над точкой сочленения разновозрастных террейнов. Эта интерпретация позволила нам получить геологическую привязку третьей координаты землетрясения. По про-MT3-MOB3 филям II I И T10. сейсмогеоэлектрические разрезы использованы в названной работе [12] и нами – при районировании вертикального складчато-блокового разреза литосферы.

В сейсмогеоэлектрическом разрезе по профилям выделена та зона потери корреляции МОВЗ, вплоть по горизонтам верхней мантии, которая на поверхности маркируется разломным СЗ нарушением по руслу р. Вывенки близ с. Хаилино. Зона рассматривается как глубинный разлом на вертикали от точки глубинного сочленения двух террейнов разного возраста на точке сочленения - гипоцентр Хаилинского землетрясения (35 км), а на выходе вертикали к поверхности (1 км) – гипоцентр Олюторского землетрясения.

Сейсмологические и геотектонические аспекты локализации облаков землетрясений в плане и разрезе известных геологических структур названными работами [4. 5. 6] не рассматривались. Общей нерешённой проблемой в методике исследования сейсмичности Хаилинского узла является фактическое отсутствие выявления структурных связей в системе «сейсмичность-геотектоника» территории.

Формулируемые цели статьи. Целью исследования и статьи является прогноз развития сейсмичности на Юго-Западе Корякского сейсмического пояса на основе установления геолого-геофиструктурных связей системе зических В «сейсмичность-геотектоника».

Из совокупности задач проблемы выделяются нерешённые в разной мере части общей проблематики сейсмичности и тектоники Хаилинского узла: общее геотектоническое положение южного побережья СВ Азии, обрамляющего окраину позднемелового континента. Геология поверхности и разреза геоструктур литосферы узла. Складчатые и разломные аспекты поверхности и разреза литосферы. Направление релаксации главных толчков Хаилинского и Олюторского землетрясений. Взаимоотношения положений гипоцентров Хаилинского и Олюторского землетрясений. Аспекты прогноза



сейсмичности территории узла в аналогичной тектонической обстановке.

Выводы из выполненного исследования и перспективы дальнейшего развития в этом направлении.

Установлены геолого-геофизические структурные связи элементов системы «сейсмичностьгеотектоника» и дан прогноз на выявление вероятных условий и мест усиления сейсмичности, рассматриваемой и подобных геотектонических территорий. Исследование базировалось на выявленных геотектонических условиях проявления сейсмичности в Хаилинском сейсмичном узле на Юго-западе Корякского сейсмичного пояса. Дальнейшие исследования будут продолжены на территории Ветроваямского вулканогена вероятного освоения природных ресурсов путём создания на нём горнопромышленных кластеров. Целесообразно рассмотреть геологические условия локализации землетрясения №13 в бухте Сомнения на побережье Олюторского залива (рис.1).

Методология и методика работ

Методологической основой исследования является упомянутая выше авторская Концепция глыбово-клавишной структуры литосферы на окраине континента на северо-западе Тихоокеанского подвижного пояса. Для рассматриваемой территории это та Корякская часть пояса, где к берегам Берингова моря выходят геоструктуры Корякского микроконтинента позднего мела, обрамлённые с юга геоструктурами палеогена Олюторской тектонической зоны. Основа Концепции – система поперечных межглыбовых разломов, секущих региональные структуры континента и его южного молодого обрамления. Разломы определяют глыбы литосферы побережья, южные приокеанические окончания которых находятся в стадии чередующихся погружений (заливы) и воздыманий (полуострова). Разломы делят на звенья региональные геоструктуры, отличающиеся друг от друга стратиграфией, веществом, геофизическими полями и т.д. [9]. Фрагмент глыбово-клавишной структуры приведен на рис. 1. В выполненной нами работе установлены для погруженной глыбы литосферы Олюторского залива и воздымающейся – полуостровов Говена, Ильпинского, Ильпыр внутригыбовые продольноосевые разломы. Они образованы в местах килей и замков всех горизонтов глыб литосферы и рассматриваются как сейсмогенные.

Территория облаков Хаилинского и Олюторского землетрясений относится к Морской транзитали Окраинноморского литосферного блока. Для неё, как говорилось выше, характерны уникальные поверхности подошвы литосферы: крутосклонные участки и высокоградиентные зоны мантийного рельефа [3]. Такой рисунок на пространстве России известен лишь для Байкальской рифтогенной системы. Для рассматриваемой территории это свойство морфологии рельефа отражено в Корякском микроконтиненте и Юго-Восточно-Корякском вулканическом поясе и сопряжённого с ним в Корякском сейсмическом поясе. Также в погружённой

глыбе литосфере Олюторского залива на поверхности Хаилинского сейсмического узла характерным элементом геологии является это проявлено в интенсивной сети геологических нарушений, подавляюще диагональной сети трещинноватости. Такой сети густоты разломных дислокаций на Юго-Западе нагорья больше ещё не выявлено [2].

Примечательным является также и насыщенность геоструктур узла надвигами морских террейнов позднемелового и палеогенового заложения. Все они СВ простирания фронтов и вместе со складчато-блоковыми структурами образуют прогнутую геоструктуру глыбы литосферы Олюторского залива. Структуру подтверждают история геологического развития [7] и геолого-геофизические разрезы МТЗ-МОВЗ профилей I и II [10, 11]. Территория лежит на ЮВ окончании глыбы литосферы залива, ограничена поперечными межглыбовыми Парень-Таловско-Тиличикским и Омолон-Каменско-Олюторским разломами. Согласно профилям МТЗ-МОВЗ максимум прогиба всех горизонтов коры и подошвы литосферы – их кили – лежит в центральной части глыбы близ с. Хаилино. Кили определяются по максимуму прогиба горизонтов, которые выделены ещё и как зоны потери корреляции МОВЗ по вертикали разреза, в том числе в центре глыбы на пикетах 222-225 профиля І, а также в [12] на поверхности это индексируется геоморфологическим феноменом русла р. Вывенки - поворотом русла по геологическим нарушением [2, 7] близ с. Хаилино. На рис. 3 оно показано штрихами.

Геоморфологический феномен разлома р. Вывенки определен как часть Хаилинского продольно-осевого глубинного разлома литосферы глыбы Олюторского залива – это его тектоническая функция. В сейсмологии эта часть совпадает с продольной осью Хаилинского облака афтершоков. Она является сейсмогенной вместе с вертикальной колонной килей всех горизонтов литосферы близ с. Хаилино с гипоцентрами Хаилинского и Олюторского землетрясений на глубинах 35 км и 1 км, соответственно – это его функция сейсмичности.

Апроксимация Хаилинского облака

Афтершоки Хаилинского облака локализованы вдоль продольно-осевого разлома с его западной стороны. Их распространение ограничено на севере Вывенско-Ватынским и Вывенским глубинными разломами. Концентрация афтершоков - в районе с. Хаилино. На юге облако ограничено Говенско-Пылгинским антиклинорием. Гипоцентр Хаилинского облака лежит в той части Хаилинского разлома, где проходит по килям горизонтов вертикальная трещинно-пористая сейсмогенная колонна обоих землетрясений (см. ниже).

Локализация афтершоков и гипоцентра облака

Олюторского землетрясения

В отличие от эллипса Хаилинского облака, простирающегося на СЗ – вкрест всех разломных и складчато-блоковых геоструктур, Олюторское облако ориентировано на СВ согласно генеральному их простиранию. Апроксимация облака в едином



эллипсе длиной 205×75 км (простирание по большой оси 55^0) предложена в [4]. В его пределах 93%

афтершоков, а остальная часть с $K_s < 11$ лежит за его границей к югу (рис. 2).

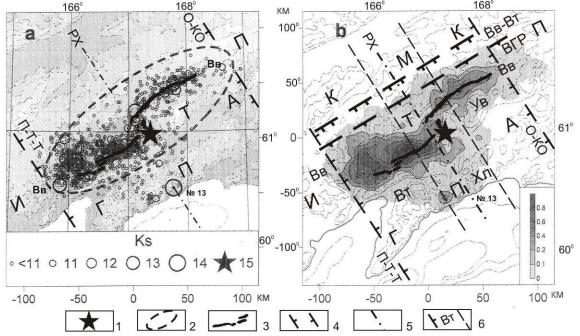


Рис. 2. Пространственное распределение афтершоков Олюторского землетрясения по данным трёх разных каталогов КВ ГС РАН: а) — карта сейсмичности с 20 апреля по 29 мая 2007 г., b) — карта сглаженной плотности пространственного распределения афтершоков (по [5]с дополнениями) 1 — эпицентр Олюторского землетрясения; 2 — эллипс аппроксимации облака афтершоков; 3 — магистральный сейсморазрыв (по [13]); 4 — поперечные межглыбовые разломы (по [8, 9]); 5 — продольно-осевые разломы глыб; 6 — границы площадей районирования облака афтершоков.

Буквами обозначены: КМК – Корякский микроконтинент; глубинные разломы – границы тектонических зон: Вв-Вт — Вывенско-Ватынский; разломы границы прогибов: ВГР – Вывенский глубинный разлом; разломы продольно-осевые внутриглыбовые: РХ — разлом Хаилинский; поперечные межглыбовые разломы литосферы: П-Т-Т — Парень-Таловско-Тиличикский, О-К-О — Омолон-Каменско-Олюторский; геоструктуры вулканогенно-осадочного чехла: ИТП — Ильпинско-Тылговаямский прогиб, ГПА — Говенско-Пылгинский антиклинорий, Вв — Вывенская впадина; площади районирования Олюторского облака: Вт — Ветвейская, Хл — Хаилинская, Ув — Увалистая.

Нами районирование облака проведено по признакам плотности распределения афтершоков [5], их положения на геологической карте [2] и приуроченности к геолого-геофизическим разрезам [10, 11]. Полученая схема связи плотности афтершоков с блоками разреза и определила положение афтершоков в трёх площадях поверхности. Вспомогательными для этого было пространственное расположение афтершоков и их средних глубин согласно [5].

Определились три блока разреза: Ветвейский, Хаилинский, Увалистый. Хаилинский блок является разделом генерального облака афтершоков. Линия раздела — Хаилинский разлом, по которому разорван главный сейсморазрыв [13] землетрясений с левым смещением примерно на 12,5 км. Ха-

илинский блок афтершоков Олюторского землетрясения фактически ассиметричный, а энергия релаксации — на западе подавляюще в Ветвейском блоке.

Главный толчок Олюторского землетрясения лежит на линии Хаилинского разлома в пределах Вывенской впадины на глубине 1 км. Направления релаксации на ЮЗ и ЮВ определены открытостью разреза коры для прохождения волн релаксации землетрясения по простиранию горизонтов складчатости Вывенской впадины. Пройдя свободный путь, релаксация на западе встречает зону поперечного Парень-Таловско-Тиличикского разлома. Зона разлома - преграда, перед которой плотность афтершоков максимальная (более 0,8 /кв. км). И до настоящего времени нет афтершоков за пределы к СЗ от разлома! Релаксация Олюторского землетрясения наследует геологический разрез Вывенской впадины в целом. На рис. 2 показано, как она заполняется афтершоками на западной её части. Вместе с тем, аналогичный максимум плотности широтного простирания формируется и сразу к ЮЗ от линии Хаилинского разлома. Его положение – на южном фланге Вывенской впадины и отражается оно на поверхности олигоцен-миоценовыми осадочными комплексами. Это направление релаксации лежит к ЮЗ от локальной Тылговаямской впадины в слиянии рек Куюл, Тылговаям, Маллерваям, ограниченной Хаилинским разломом. (рис. 3).

По линии Хаилинского разлома плотность Олюторского облака афтершоков смещается к СВ на 12,5 км от эпицентра. Это смещение фиксиру-

ется и разрывом главного сейсморазрыва Олюторского облака, который простирается на СВ по долине р. Вывенки (рис. 3). Именно к этой части долины от Хаилинского геоморфологического колена реки Вывенки до высоты 403 приурочен локальный максимум плотности афтершоков на Увалистой площади районирования генерального эллипса Олюторского землетрясения. Здесь, как и на западе

эллипса, плотность максимума ограничена зоной поперечного Омолон-Каменско-Олюторского разлома. При этом ширина максимума Увалистой площади резко ограничена на севере Вывенским и Вывенско-Ватынским разломами, надвигом выхода меланократовых пород фундамента (ВМП), на юге Хахининским выступом [2] фундамента.



Рис. 3. Площади районирования облаков афтершоков Хаилинского и люторского землетрясений. 1 – эллипсы облаков землетрясений: Хл – Хаилинское (Mw≥6.6) – периоды 1991–1999 гг. (по Каталогу Камчатского филиала ГС РАН); 1991–1999 гг. (по Каталогу USGS NEIC); Олюторское (Мw≥7.6) – за период 2006 г. – по н/в (по Каталогу Камчатского филиала ГС РАН); 2 – инструментальные эпицентры землетрясений: Хл – Хаилинского, Ол – Олюторского, № 13; 3 – контуры площадей районирования территории Олюторского землетрясения: Вт – Ветвейская, Хл – Хаилинская, Ув – Увалистая; 4 – профили, пикеты MT3-MOB3-I «Корф – Верхнее Пенжино» [10], MT3-MOB3-II «с. Хаилино-р. Пахача» [11]. Разломы: 5 – Вывенско-Ватынский (Вв-Вт), 6 – Вывенский глубинный разлом (ВГР), 7 – Хаилинский продольно-осевой внутриглыбовый разлом (в том числе на линии геоморфологического феномена р. Вывенки) погружающейся глыбы литосферы Олюторского залива, 8 – поперечные межглыбовые разломы литосферы: П-Т-Т - Парень-Таловско-Тиличикский, О-К-О - Омолон-Каменско-Олюторский; 9 – Вывенско-Ватынская зона выходов меланократовых пород (ВМП); 10 – направления субвертикальных движений сопредельных глыб коры: а — воздымающиеся, б — опускающиеся; 11 направление волн релаксации энергии основных толчков: а — Олюторского, б - Хаилинского; 12 месторождения эксплуатируемые: 1 – Сейнав-Гальмоэнанской группы, 2 – Хаилинского буроугольного. Буквенные обозначения: структуры Олюторского глыбы: ИТ – Ильпинско–Тылговаямский прогиб; ГП – Говенско-Пылгинский антиклинорий; Вв – Вывенская впадина.

Такова в чертах особенность релаксации и локализации Олюторского облака афтершоков в складчато-блоковых условиях широтного разреза Вывенской впадины прогнутой глыбы литосферы Олюторского залива. При положении гипоцентров Хаилинского и Олюторского землетрясений на общей вертикальной колонне, их глубины на линии релаксации оказались в сейсмологии глыбы различными

Хаилинский и Олюторский гипоцентры и их единая сейсмогенная колонна в разрезе

Оба гипоцентра имеют единый эпицентр (с учётом плановой погрешности их определения).

Вместе с тем, Хаилинский гипоцентр находится на глубине 35 км, Олюторский – 1 км. Уже сказано, что их сейсмогенной геоструктурой релаксации является отрезок Хаилинского продольно-осевого глубинного разлома литосферы глыбы Олюторского залива. Колонна гипоцентров лежит в зоне этого отрезка. Положение Олюторского гипоцентра определено в [12], как место (точка) пересечения фронтов разновозрастных морских террейнов на глубине. Нами эта точка определяется по аналогичным признакам разреза МТЗ-МОВЗ. Она в интервале пикетов 222-225 профиля I [10] и пикетов 0-0,7 профиля II [11] определена как место килей всех горизонтов коры и верхней мантии.



Место килей синклиналей (прогибов) является естественным элементом складчатости, возникающее при вертикальном либо боковом давлении. По килям всех горизонтов разреза возникает вертикальная колонна. При достаточном давлении к колонне из фундамента и пород пластов разреза стремятся поры, пустоты, вакансии, флюиды, газы, минералы с низкой структурной рыхлостью. Все они под внешнем и внутреннем давлении (газы) стремятся к поверхности, где разряжаются взрывом. В условиях глубинного сжатия фундамента и разреза развивается трещинно-пористая колонна. При определённых условиях в ней возникают и ударные волны, релаксация которых создаёт облако афтершоков трассирующих магистральный сейсморазрыв на СВ и ЮЗ Вывенской впадины.

Направление путей релаксации Хаилинского и Олюторского землетрясений

В колонне Хаилинского разлома на глубине 35 км произошло Хаилинское землетрясение, релаксация которого пошла вдоль его зоны несколько к ЮЗ. Отрезок разлома запечатался вещественными продуктами релаксации и потерял свойства волновода. Однако глубинное давление возрастает и вновь происходит удар на глубине 1 км главного толчка Олюторского землетрясения. Этим объясняется генетическое родство гипоцентров обоих землетрясений и их единый эпицентр.

Олюторское землетрясение не смогло разрядится по сейсмогенному каналу отрезка Хаилинского разлома в силу его « запечатывания» - в нём дресва, пустоты и поры, газы и т.п. Но открыты каналы вулканогенно-осадочного разреза СВ Вывенской впадины, вплоть до глубин в кристаллическом фундаменте. По ним прошли волны релаксации с концентрацией локальных максимумов афтершоков на западе и востоке Вывенской впадины. Таким образом, образовались две площади концентрации, казалось, единого согласно [5], эллипса Олюторского облака, но фактически разобщённого. В целом сформировался крестообразный сейсмический узел, названный Хаилинским. Таким образом, в общей схеме тектоники территории погруженной глыбы литосферы Олюторского залива сейсмический Хаилинский узел получил геологическое завершение.

Вместе с тем, особенность афтершоковой деятельности Олюторского главного толчка заставляет обратиться к его событию № 13 от 29.04.2006 г. Интенсивность (М = 6.7) даёт основание [5, 6] к мысли о независимости от главного толчка Олюторского события. Это находит некоторое согласие с геологией площади события № 13. Оно лежит на продолжении продольно-осевого Хаилинского разлома литосферы от с. Хаилино на ЮВ в фиорде бухты Сомнения. Здесь в его зоне распространены на поверхности надвиги морских террейнов эоцен-олигоцена на фундамент палеоцена и верхний мел-палеоцена. Гипотетически сочленение их на глубине возможно создало свою сейсмогенную колонну бухты Сомнения, аналогичную «Хаилинско-Олю-

торской». В ней независимо формировался свой отклик на удар Олюторского события, которое видимо послужило для их развития лишь триггером для нового форшока.

В целом для территории Хаилинского узла прогноз развития сейсмичности, видимо, безопасно благоприятный, так как пути релаксации законсервированы. Тем не менее, вероятно, что землетрясение № 13 может быть форшоком!

Вероятный Малетойваямский сейсмический узел

Корякский сейсмический пояс трассируется к ЮЗ от Хаилинского сейсмического узла. Здесь в Юго-Восточно-Корякском вулканическом поясе в его орогенную стадию в миоцене образовался Ветроваямский вулканоген (рис. 1). По совокупности геолого-геофизических данных в нём был выделен Северо-Камчатский сероносный район (современный – Ильпинский) [2] и его сернорудный узел. Определено [14], что, согласно вскрытому разрезу в скважинах, и во врезах узел приурочен к своду палеогенового фундамента Ильпинского п-ова. В своде установлены глубинные высокотемпературные фации формации вторичных кварцитов: диккитовые и серицитовые кварциты с накритом, андалузитом, жильным и кристаллическим кварцем, золотом, серебром, медью, ртутью. Рудные формации эпитермального типа.

Впоследствии по данным МТЗ [15] свод подтверждён подъёмом кровли кристаллического фундамента с замком под Малетойваямским сернорудным узлом. По комплексу геолого-геофизических данных через узел по линии бухта Гека (залив Корфа) месторождения Юбилейное-Малетойваямское-мыс Угольный (Пенжинская губа) был выделен СЗ Малетойваямский срединно-осевой глубинный разлом воздымающейся глыбы литосферы п-ов Говена-Ильпинский-Ильпыр. Антиклинальные своды характерны подъёмом горизонтов геологического разреза с максимальными точками в их замках. Сами своды, испытывая глубинные или боковые давления, в замках претерпевают максимум нагрузок разрыва. Над ними образуются зоны растяжения - индикаторы на поверхности разломов, простирающихся на глубину по вертикальной линии замков горизонтов разреза.

В пределах Ветроваямского вулканогена сеть регистрации землетрясений отсутствует. Однако сам вулканоген в Корякском сейсмическом поясе занимает промежуток между Хаилинским сейсмическим узлом (на востоке) и Ильпырским землетрясением (на западе). Логика событий череды землетрясений – Корякское, Хаилинское и Олюторское, Ильпырское – может говорить о вероятностном усилении сейсмичности на Юго-Западе Корякского нагорья, включая и территорию Малетойваямского сейсмического узла.

Заключение

Результаты исследования получены на основе авторской геотектонической Концепции глыбовоклавишной структуры литосферы активной южной окраины континента СВ Азии. В исследовании элемент литосферы — Хаилинский продольно-осевой



разлом вдоль глыбы Олюторского залива, являясь элементом системы геотектоники окраины, является сейсмогенным.

Хаилинский разлом является древним, возникшим на территории юго-запада Корякского нагорья на заре формирования литосферы активной окраины азиатского континента. Он действует на всем протяжении мезокайнозойской геологической истории становления Центрально-Корякской (Укэлаятской) и Олюторской тектонических зон. Разлом является долгоживущей тектонической струкпересекающей Олюторскую переходного типа и играющей в системе «сейсмичность-геотектоника» Корякского сейсмического пояса роль поперечного глубинного сейсмогенного разлома. На линии его разреза на глубине 35 км, в точке разломного пересечения двух разновозрастных океанических террейнов, образовался узел напряжений, релаксация которых привела к Хаилинскому землетрясению, а позже и Олюторскому. Приуроченность Хаилинского и Олюторского землетрясений к Хаилинскому разлому определена на линии килей слоёв горизонтов прогнутой литосферы Олюторского залива с её колоннойстолбом, в которой лежат координаты Х, Ү, Z гипоцентров землетрясений. Хаилинское землетрясения может рассматриваться как форшоковое последующего Олюторского землетрясения, наследовавшего его сейсмогенный столб колонны. Возможно, что Хаилинская сейсмогенная колонна уже больше не будет новым сильным источником, будучи физикомеханически истощенной. Здесь есть основание рассмотреть более подробно землетрясение № 13 в бухте Сомнения.

Продольно-осевые разломы глыб являются наиболее напряжёнными местами складчатости как в условиях прогибания разреза - в килях его горизонтов, так и в условиях воздымания - в замках его горизонтов. В условиях вращения малой литосферной плиты Берингии в килях и замках горизонтов постоянно накапливаются геодинамические напряжения с неизбежной релаксацией той или иной силы в землетрясениях!

Список литературы

- 1. Апрелков С.Е., Декина Г.И., Попруженко С.В. Особенности геологического строения Корякского нагорья и бассейна р. Пенжины // Тихоокеанская геология. -1997. Том 16. № 2. С. 46-57.
- 2. Карта полезных ископаемых Камчатской области. Масштаб 1:500 000 / Гл. редакторы А.Ф. Литвинов, Н.Г. Патока, Б.А. Марковский. Отв. редакторы Ю.Ф. Фролов, А.А. Коляда, А.И. Поздеев, Л.Е. Павлова. ВСЕГЕЙ. С.-Пб, 1999. 19 л.
- 3. Карта рельефа подошвы литосферы России. Масштаб 1: 10 000 000. Объяснительная записка. В.В. Соловьёв, В.М. Рыжкова. М.- СПб. -
- 1996. (Роскомнедра, ВСЕГЕИ). С. 187-194. 4. Ландер А.В., Букчин Б.Г., Дрознин Д.В. и др. Тектоническая позиция и очаговые параметры Хаилинского (Корякского) землетрясения 8 марта 1991 г.: существует ли плита Берингия?, Вычислительная сейсмология, вып. 26, М.: Наука. – 1994. С. 103-122.

- 5. Ландер А.В., Левина В.И., Иванова Е.И. Олюторское землетрясение 20(21) апреля 2006г. M_w =7.6: сейсмическая история региона и предварительные результаты исследования серии афтершоков // Олюторское землетрясение 20(21) апреля 2006 г. Корякское нагорье. Первые результаты исследований. Петропавловск-Камчатский. – 2007. С. 14-33.
- 6. Ландер А.В., Левина В.И., Митюшкина С.В. Хаилинское землетрясение 1991 г. (М=6.6) форшок Олюторского 2006 г. (М=7.6)? (Тектонофизический взгляд на проблему) // Проблемы комплексного геофизического мониторинга Дальнего Востока России. Труды Второй региональной научно-технической конференции, 11-17 октября 2009 года. Петропавловск-Камчатский. – 2010. С. 136-140.
- 7. Алексеев Э.С. Государственная геологическая карта СССР масштаба 1:200 000. Корякская серия. Лист Р-58-ХХІХ. 1979г. – 1980 г. 38 л.
- 8. Яроцкий Г.П. Некоторые особенности геофизических полей и строения земной коры Корякско-Камчатского региона // «Геодинамика вулканизма и геотерм. процесса». Петропавловск-Камчатский. – 1974. С. 44-45.
- 9. Яроцкий Г.П. Поперечные дислокации активных окраин континентов Тихоокеанского рудного пояса. Геофизические исследования. Книги 2 и 3 // Петропавловск-Камчатский: Изд-во ФГБОУ ВПО «Камчатского государственного университета им. Витуса Беринга». – 2014. 319 с.
- 10. Белявский В.В., Золотов Е.Е., Ракитов В.А.и др. Глубинная сейсмогеоэлектрическая модель Охотско-Чукотского вулканогенного пояса и Центрально-Корякской складчатой зоны в пределах профиля Корф-Верхнее Пенжино // Олюторское землетрясение 20(21) апреля 2006 г. Корякское нагорье. Первые результаты исследований. Петропавловск-Камчатский. – 2007. С. 277-288.
- 11. Нурмухамедов А.Г., Недядько В.В., Ракитов В.А. и др. Границы литосферы на Камчатке по данным метода обменных волн землетрясений. Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле. 2016. № 1. Выпуск 29. Петропавловск-Камчатский. С. 35-52.
- 12. Федотов С.А., Чехович В.Д., Егоркин А.В. Неогеновая глубинная структура юга Корякского нагорья и современная сейсмичность региона // ДАН. – 2011. Т. 437. № 5. С. 655-658.
- 13. Пинегина Т.К. Сейсмические деформации в эпицентральной зоне Олюторского землетрясения. Олюторское землетрясение (20 (21) апреля 2006 г., Корякское нагорье). Первые результаты исследований / Отв. ред. В.Н. Чебров. Петропавловск-Камчатский: ГС РАН. – 2007. С. 126-169.
- 14. Поляков Г.П., Яроцкий Г.П. Метасоматическая зональность вторичных кварцитов Малетойваямского рудного узла Северной Камчатки // Рудная зональность и физико-химия гидротермальных систем. Наука. Сиб. отд. – 1980. С. 43-49.
- 15. Мороз Ю.Ф.,Самойлова О.М., Мороз Т.А. Глубинное строение побережья северной Камчатки по геофизическим данным // Материалы ежегодной конференции, посвящённой Дню вулканолога «Вулканизм и связанные с ним процессы». Петропавловск-Камчатский. – 2014. С. 205-212.



ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Stroyanovsky V.V.

post-graduate student of the Chair of Global Studies, European Integration and national security management National Academy of Public Administration under the President of Ukraine, Kiev

Строяновский Владимир Викторович

аспирант кафедры глобалистики, евроинтеграции и управления национальной безопасностью Национальной академии государственного управления при Президенте Украины, г. Киев

FORMATION OF STRATEGIC ANALYSIS IN THE SPHERE OF NATIONAL SECURITY

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В СФЕРЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Summary: The scientific article notes the need to create a single state system of strategic analysis, forecasting and planning in the sphere of ensuring national security of Ukraine. Analyzes the current state of affairs in the sphere of national security of Ukraine and the experience of the leading countries of the world. Principles and criteria for the formation of strategic analysis in the process of public administration in the sphere of national security of Ukraine are considered. Based on the research of the above mentioned problem, we propose ways to improve the relevant regulatory and legal framework and form the methodological and organizational support for the introduction of the system of strategic analysis, forecasting and planning in the national security of Ukraine at the national level.

In addition, the possibility of involving non-governmental organizations in the formation of strategic analysis in the sphere of national security was considered.

Keywords: Strategic analysis, threats to national security, non-governmental organizations, the state, the national security of Ukraine, public authorities.

Аннотация: В научной статье отмечается необходимость создания единой государственной системы стратегического анализа, прогнозирования и планирования в сфере обеспечения национальной безопасности Украины. Анализируется текущее состояние дел в сфере национальной безопасности Украины и опыт ведущих стран мира. Рассматриваются принципы и критерии формирования стратегического анализа в процессе государственного управления в сфере национальной безопасности Украины. На основании исследования выше указанной проблемы, предлагаются пути усовершенствования соответствующей нормативно-правовой базы и формирования методологического и организационного обеспечения внедрения системы стратегического анализа, прогнозирования и планирования в сфере национальной безопасности Украины на общегосударственном уровне.

Кроме того, рассмотрена возможность привлечения к формированию стратегического анализа в сфере национальной безопасности неправительственных организаций.

Ключевые слова: стратегический анализ, угрозы национальной безопасности, неправительственные организации, государство, национальная безопасность Украины, органы государственной власти.

Постановка проблеми. На сегодня в Украине существует проблема эффективности функционирования системы обеспечения национальной безопасности, связанная с формированием её как целостного функционального механизма, управляемого из единого центра. Это вызвано недостаточностью ресурсного обеспечения, неэффективным использованием ресурсов в секторе безопасности и обороны и т.д. [1].

Поэтому необходимо совершенствовать государственную систему стратегического планирования, создать единую систему мониторинга, анализа, прогнозирования и принятия решений для определения порядка действий в рамках единого

комплекса мер политического, военного, экономического, информационного и иного характера.

Учитывая многоуровневый характер стратегического планирования и прогнозирования в сфере обеспечения национальной безопасности, необходимо активно привлекать к этим процессам представителей неправительственных исследовательских организаций (НПО), что будет способствовать поиску дополнительных резервов для совершенствования государственной политики обеспечения национальной безопасности.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы формирования стратегического анализа и обеспечения национальной безопасности являются объектом внимания многих отечественных и зарубежных ученых. Большой вклад в изучение проблем национальной безопасности внесли В. Горбулин, А.Белов, Е.Лисицин, в части формирования стратегического анализа и организации стратегического планирования государственной политики национальной безопасности Украины [1], А.Качинский, в части формирования методологических основ разработки стратегии национальной безопасности [2, с. 15-24; 3, с. 13-26; 4, с. 11-18], Дж. Брайсон М., в части организации стратегического планирования для государственных и неприбыльных организаций [5, с.352], И.Смолин, в части формирования концепции стратегического планирования в конкурентной среде [6, с. 30-36] и другие.

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. В тоже время не чётко определён механизм взаимодействия НПО с органами государственной власти и участие их квалифицированных специалистов в проведении стратегического анализа в сфере национальной безопасности. Таким образом, остаются недостаточно исследованы вопросы, связанные с институционализацией возможного взаимодействия органов власти и НПО в ходе проведения стратегического анализа в сфере национальной безопасности.

Цель статьи: Исследовать возможности привлечения НПО для проведения стратегического анализа и подготовке документов стратегического планирования в Украине.

Изложение основного материала. Перспективы развития международной обстановки стали в последнее время объектом бурной дискуссии в политических и экспертных кругах не только Украины, но всего мирового сообщества.

Развитие событий волнует не только политиков, но всё украинское общество. Между тем, серьезных исследований в области стратегического прогнозирования развития международной обстановки в Украине пока не проводится.

В настоящее время для Украины важным становиться проведение основательного стратегического анализа и прогнозирования, которые станут основой внешнеполитического и оборонного планирования страны. Таким образом, стратегический анализ, прогноз и планирование должны быть составной частью всей политической деятельности и стратегии государства и нации.

Принятия комплексных изменений в системе обеспечения национальной безопасности предусмотрено Указом Президента Украины "О Стратегии устойчивого развития "Украина - 2020" [7].

Одною из важнейших задач государства по реформированию системы обеспечения национальной безопасности является обновление её концептуальных подходов и создание эффективной государственной системы кризисного реагирования.

Необходимость формирования системы стратегического анализа в процессе государственного управления в сфере национальной безопасности обусловлена также комплексным характером угроз и коренными изменениями в системе национальной безопасности. Множество новых проблем, с кото-

рыми сталкиваются общество и государство, требуют принятия совместных согласованных решений на основе постоянного взаимодействия и четкой координации усилий.

Решение этих проблем позволит обеспечить:

- своевременное и адекватное реагирование на реальные и потенциальные угрозы национальной безопасности;
- согласование программ реформирования, развития национальных ценностей и реализации национальных интересов;
- эффективную координацию действий органов государственной власти и функционирование единой системы НПО;
- рациональное распределение финансовых и материально-технических ресурсов государства.

Формирование стратегического анализа в сфере национальной безопасности нуждается в совершенствовании нормативно-правовой базы на общегосударственном и ведомственном уровне.

Ярким примером для Украины среди стран Европейского Союза в этом плане может быть Республика Польша. Польша стала членом Европейского Союза, что для неправительственных организаций означает не только возможность получения средств из структурных фондов, но также возможность более интенсивного сотрудничества с европейскими проектами и использование их опыта.

Изменилась также мышление о власти - особенно, если речь идет о децентрализации. В неправительственном секторе, уже прочно действуют механизмы принятого в середине 2003 года Закона об общественно полезной деятельности и добровольчестве [8].

Подходы же к осуществлению стратегического анализа в сфере национальной безопасности Украины сегодня во многом устарели и реализуются непоследовательно. Это обусловлено тем, что соответствующие процессы регулируются в настоящее время рядом нормативных документов, которые не формируют целостной системы стратегического анализа и они недостаточно связанные с бюджетным процессом.

Сейчас правовое регулирование в данной сфере осуществляется в соответствии с Законами Украины "Об основах национальной безопасности" [9], "О Совете национальной безопасности и обороны Украины" [10], "О государственном прогнозировании и разработке программ экономического и социального развития Украины" [11] и "О государственных целевых программах" и ряда постановлений Кабинета Министров Украины [12].

При этом в последних двух законах и соответствующих нормативно-правовых документах Кабинета Министров Украины порядок прогнозирования, планирования и разработки государственных целевых программ в сфере национальной безопасности не определен. Не определены также роль и место Совета национальной безопасности и обороны (СНБО) в этих процессах.

В свое время необходимость создания СНБО как конституционного органа объяснялась объективной необходимостью координации действий



различных ветвей власти по обеспечению национальной безопасности и практическим опытом других стран по разработке и внедрению указанной политики. Поэтому в соответствии с Конституцией Украины было определено, что указанный институт является координационным органом по вопросам национальной безопасности и обороны при Президенте Украины.

Вместе с тем следует заметить, что существенно расширились функции СНБО Украины, поскольку предполагается, что он контролирует деятельность органов исполнительной власти в сфере национальной безопасности и обороны. Очевидно, что в процессе управления функции координации и контроля весьма различны. Первая предполагает выполнение задач по согласованию, установление взаимосвязи, налаживание взаимодействия в деятельности участников управления, а вторая невозможна без наличия у субъекта контроля своих собственных полномочий.

Действительно, нет никаких сомнений в наличии у СНБО Украины собственных полномочий, поскольку его решения вводятся в действие указами Президента Украины и являются обязательными к исполнению на территории всей Украины.

Учитывая это крайне опасно в зависимости от политической ситуации широко трактовать понятие "национальная безопасность". Например, нельзя на заседаниях СНБО Украины рассматривать и ставить задачи по регулированию земельных отношений, использования и охраны земель в государстве, касаются национальной безопасности лишь при определенных условиях. Ведь в соответствии с действующим законодательством Украины они относятся к компетенции Кабинета Министров Украины, который подконтролен и подотчетен Верховной Раде Украины, поэтому такие вопросы должны рассматриваться и решаться прежде всего на заседаниях Кабинета Министров.

Если же действия (или бездействие) Кабинета Министров Украины кроют реальную угрозу национальной безопасности, то не стоит заставлять правительство действовать по распоряжению СНБО Украины.

На соответствующих заседания СНБО Украины должны быть всесторонне и аргументированно подниматься вопросы о целесообразности обращения в Верховную Раду Украины о политической ответственности определенных членов Кабинета Министров Украины или их отставки. Наличие такого инструмента позволит Президенту Украины более эффективно осуществлять общее руководство в сфере национальной безопасности.

При этом, в условиях обострения политической борьбы активизация Президентом Украины деятельности СНБО Украины может привести к принятию противоречивых и несогласованных государственно-управленческих решений по дальнейшему социально-экономическому развитию и государственному строительству, а также к безответственности и снижению эффективности государственного управления в целом.

Таким образом, своеобразная роль СНБО Украины в украинской политике побуждает обратиться к опыту зарубежных стран о наличии и ознакомления с функциями такого органа.

Анализ конституций большинства европейских стран дает основания сделать вывод, что, кроме Украины, в конституциях только 16 из них упоминается совет национальной безопасности, совет обороны или аналогичный орган (Азербайджан, Албания, Беларусь, Болгария, Венгрия, Грузия, Италия, Казахстан, Литва, Македония, Польша, Россия, Румыния, Турция, Хорватия, Эстония.

В странах Западной Европы более распространены консультативные органы при главе государства, правительстве или парламенте, не являющиеся органом безопасности. В этих государствах безопасность связывается только с обороной страны и не распространяется на все сферы жизнедеятельности общества.

Таким образом, учитывая опыт других стран по разработке и внедрению политики национальной безопасности желательно более четко определить на законодательном уровне компетенцию СНБО Украины, упорядочив вопросы, связанные с координацией и совещательно-консультативными функциями.

В то же время, с созданием национальной системы оборонного планирования процесс развитию Вооруженных Сил Украины приобрел определенной системности. Меры по развитию украинских вооруженных сил в определенной степени корреспондировались с ресурсными возможностями государства. Однако, при создании системы оборонного планирования не удалось избежать отдельных ошибок, снижающих ее эффективность. В частности, система оказалась неготовой к быстрым изменениям военно-стратегической обстановки вокруг Украины.

Таким образом, реализуя задачи Стратегии национальной безопасности Украины, возникает необходимость разработки и внедрения единой системы стратегического анализа в сфере национальной безопасности.

Эта система должна охватывать следующие основные процессы:

- сбор и анализ информации по состоянию национальной безопасности;
- выявление и оценка рисков и угроз национальной безопасности;
- оценка выполнения планов и мероприятий за предыдущий период;
- выявление тенденций и построение прогнозов развития ситуации в сфере безопасности в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе;
- разработка документов стратегического планирования, согласование их с планами социально-экономического развития государства;
- периодическое внесение корректив в стратегические документы и планы государства в сфере обеспечения национальной безопасности.



Введение такого подхода позволит более четко определять принципы, цели и основные задачи государственной политики в сфере национальной безопасности, приоритеты и направления развития Украины с учетом существующих угроз и экономических возможностей.

Базовым принципом стратегического анализа в сфере национальной безопасности должен стать принцип системности, который будет способствовать сбалансированию приоритетности задач развития государства.

Этот процесс должен включать в себя организацию взаимодействия государственных органов, научных учреждений и неправительственных организаций (НПО), в результате которого будет регулярно осуществляться оценка угроз национальной безопасности, разграничение задач органов национальной безопасности, уточнения их структуры и обязанностей по реализации поставленных задач.

Возможности НПО могут обеспечить концентрацию, в определенном центре интеллектуального потенциала, людей, которые способны производить общественно значимые идеи, продвигать их в форме проектов в государственную политику и влиять на их практическое осуществление.

Среди функций, осуществляющих НПО:

- обеспечение коммуникации между властью и гражданским обществом; представительства и защиты общественных интересов;
- мониторинга действий власти, критического анализа и оценки её решений;
- формулировка альтернативных предложений;
 - политического просвещения.

НПО обеспечивают концентрацию, сосредоточение в определенном центре интеллектуального потенциала, людей, которые способны производить общественно значимые идеи, продвигать их в форме проектов в государственную политику и влиять на их практическое осуществление.

Поэтому в странах, где формирование правового государства и гражданского общества являются успешными, удельный вес НПО в обществе выше, чем в тех, где эти процессы тормозятся.

По количеству НПО Украина занимает 2-е после России место в СНГ и 16-е место - среди стран мира, а удельный вес НПО в Украине равен этому показателю для Польши.

В то же время общественный статус и уровень влияния роли НПО в обществе определяются качеством выполнения их функций, а эффективность деятельности зависит от наличия и характера общественного спроса на их продукцию, общественного доверия к их исследованиям, характера их взаимодействия с такими общественными институтами, как государство (власть), политические партии, СМИ и другими структурами гражданского общества

Развитие НПО происходит под влиянием:

общей демократизации обществ и правительств (политические и экономические реформы создают спрос на эти организации);

- изменения геополитической конфигурации, исследования и выработка адекватной внешней политики и политики безопасности;
- возникновение глобальных проблем безопасности, что приводит спрос на их решения (в частности глобальное потепление, пандемии, терроризм)
- распространение НПО, фондов, групп интересов, которые оказывают все более активное и разнообразную поддержку аналитической деятельности в большинстве регионов мира, способствует спросу на существование аналитических "мозговых" центров.

Эти процессы ставят новые задачи перед НПО. Растет спрос на независимые информационно-аналитические данные и оценки, разработки, выводы и предложения, в частности, повышается потребность в масштабных оценках, глобальном мышлении, профессиональной подготовке, учете множественности сценариев развития событий, выработке альтернативных решений и их сравнении с целью выбора наиболее приемлемого.

Опыт деятельности западных НПО (США, Великобритании, Франции, Германии, Бельгии) позволяет выделить принципиальные методы их влияния на политику государств:

- влияние на общественное мнение о той или иной государственной политике, и, как результат, изменение самой политики.
- 2. влияние на формирование "повестки дня" политического руководства.
- 3. привлечение НПО к анализу и прогнозированию политики.

Анализ практики сотрудничества НПО с органами государственной власти в западных странах позволяет выделить институциональные и другие формы их сотрудничества в различных условиях, оценить их эффективность, а также составить некоторое представление о приоритетных сферах сотрудничества.

Распространенными формами сотрудничества органов государственной власти с НПО являются:

- создание консультативно-совещательных органов (общественных советов, коллегий и т.п.) при институтах государственной власти с привлечением представителей НПО;
- участие представителей НПО в экспертизе и разработке нормативных документов, повышении квалификации работников органов государственной власти, различных публичных акциях, проводимых по инициативе как органов власти, так и этих организаций: семинарах, совещаниях, конференциях, общественных слушаниях и тому подобное (привлечение НПО к подготовке ежегодных посланий Президента Украины к Верховной Раде Украины "О внутреннем и внешнем положении Украины", участие экспертов НПО в рабочих группах по подготовке проектов законодательных ак-
- выполнение работ по заказу органов власти, в том числе участие в повышении квалификации представителей органов власти;



- самостоятельная подготовка НПО проектов государственных документов с их последующим предложением органам власти.

Однако эффективность сотрудничества НПО с органами государственной власти в Украине является недостаточно высокой. Власть мало заинтересована в таком сотрудничестве из-за неготовности воспринимать альтернативные подходы и недоверия к вневедомственной мысли.

Современные задачи, стоящие перед НПО, требуют новых подходов и решений по повышению эффективности этих организаций. Так, ранее конечным этапом создания их продукта были публикация и обнародования, а дальнейшая его судьба полностью зависела от читателей, то сегодня НПО активизировали свою деятельность, поскольку главным адресатом их продукции остаются должностные лица высокого ранга.

Главная же особенность современных НПО заключается не столько в механизме продвижения своих продуктов, сколько в миссии, которую они выполняют в отношении гражданского общества, а именно в механизме отбора общественно значимых вопросов, в выявлении, защите и отстаивании интересов общества перед другими субъектами политики: государством, политическими партиями, группами интересов и др.

Существуют два подхода относительно влияния НПО на выработку государственной политики: официальный и неофициальный.

Официальный подход использует особенности официальных отношений, неофициальный - особенности лоббирования.

Все НПО применяют оба подхода, на пример официальный подход осуществляется по следующей схеме:

- НПО готовит публикацию, в которой изложены определенную идею, что публикуется сначала через пресс-релизы, пресс-конференции, интервью, потом через такие каналы, как печатные статьи, заключают аргументы, изложенные ранее; семинары, на которых обсуждается их содержание;
- экспертам с НПО предоставляется возможность выразить мысли по соответствующему вопросу в телевизионных программах и на конференциях.

Если такой подход реализуется успешно, то НПО совершенствуют свою деятельность для поиска путей распространения своих идей. Официальный подход является эффективным средством начала обсуждений конкретной темы.

По природе НПО являются лоббистскими организациями, поскольку лоббизм является едва ли не единственной возможностью более эффективно представлять свои интересы в органах государственной власти.

Среди методов влияния на государственную политику можно выделить: личные контакты (ланчи, презентации и др., которые организовываются по инициативе НПО) и официальные контакты (участие в парламентских слушаниях с участием приглашенных экспертов НПО).

Таким образом, в Украине основными формами сотрудничества НПО с государственной властью являются:

- создание консультативно-совещательных органов при институтах государственной власти с привлечением представителей "третьего сектора";
- участие представителей НПО в экспертизе и разработке государственных документов разного уровня;
- повышение квалификации работников органов государственной власти, а также участие в различных публичных акциях, проводимых как по инициативе органов власти, так и НПО.

Формирование результативного процесса привлечения НПО к разработке эффективной государственной политики национальной безопасности в Украине, включает в себя:

- совершенствование нормативно-правового обеспечения их деятельности как субъектов выработки государственной политики;
- привлечение достаточного количества специалистов в НПО;
- проведение тренингов для работников органов государственной власти с разъяснением роли и возможностей НПО по разработке и внедрению государственно-управленческих решений [13, с. 263-267].

Кроме того, партнерское сотрудничество с органов украинской власти для НПО должно включать также следующие сферы:

- участие в консорциумах НПО, задействованных в оперативном осуществлении операций по оказанию гуманитарной и чрезвычайной помощи;
- участие в многостороннем оперативном партнерском сотрудничестве;
- участие в исполнении проектов на региональном или государственном уровне;

НПО могут участвовать в работе региональных органов власти, в т.ч. в обсуждениях, касающихся основных программ, посредством:

- включения вопросов в политическую повестку дня или повышения приоритетности этих вопросов путем проведения информационно-пропагандистской деятельности в таких областях, как права человека, равноправие мужчин и женщин, расизм, социальная справедливость;
- мобилизации общественного мнения и оказания политического давления с помощью кампаний и протестов;
- поднятия новых вопросов и проблем, применения новаторских и экспериментальных подходов, обеспечения новых знаний и информации, включая, например, охрану окружающей среды, СПИД и предотвращение незаконного оборота наркотиков

НПО могут также оказывать влияние на процессы управления через участие в дискуссиях по вынесению предложений относительно перестройки методов работы органов власти и процесса их принятия решений.

Порядок привлечения НПО к проведению стратегического анализа в сфере национальной безопасности в Украине должен быть законодательно определен и проходить путем аккредитации НПО в органах власти и управления.

Решением таких вопросов должны заниматься соответствующие структуры при органах исполнительной власти и отдельные работники на региональных уровнях. При этом, должны учитываться различные аспекты деятельности НПО: политическая направленность, степень независимости НПО, источники финансирования, членский состав и т.д.

Однако, в целом, сегодня некоторые элементы стратегического анализа в сфере обеспечения национальной безопасности находятся лишь на стадии формирования.

Внедрение системы стратегического анализа в сфере обеспечения национальной безопасности требует формирования соответствующей законодательной базы, в том числе и для регламентации деятельности НПО в Украине. В частности, должны быть внесены дополнения в законы "Об основах национальной безопасности Украины", "О Совете национальной безопасности и обороны Украины", "О государственных целевых программах», "О государственном прогнозировании и разработке программ экономического и социального развития Украины" и "Бюджетный кодекс Украины". В тоже время, с принятием Указа Президента Украины от 26.05.2015 № 287 завершено создание единой системы мониторинга, анализа, прогнозирования и принятия решений в сфере национальной безопасности [14].

В основу стратегического анализа в сфере национальной безопасности должны быть поло-

- ежегодное послание Президента Украины к Верховной Раде Украины о внутреннем и внешнем положении Украины.
- Стратегия национальной безопасности Украины, которая обязательна для исполнения, и является основой для разработки конкретных программ по составляющим государственной политики национальной безопасности.

Нужно обеспечить связь Стратегии национальной безопасности и согласованных с Кабинетом Министров Украины прогнозов экономического и социального развития государства на кратко- и среднесрочный периоды, а также законодательно определить порядок контроля и установить ответственность за реализацию мероприятий, определенных этой Стратегией.

Правильный выбор политики внедрения Стратегии национальной безопасности позволяет сосредоточить усилия и ресурсы на обеспечении эффективного и безопасного развития всех сфер жизнедеятельности человека, общества и государства [15, c. 114-115].

Важным является обеспечение соответствия документов долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного стратегического планирования в сфере

национальной безопасности и тесная их связь с общегосударственным процессом стратегического анализа и составлением бюджета.

Такое соответствие может быть обеспечено путем разработки порядка периодического уточнения отдельных положений документов средне- и долгосрочного планирования с учетом ежегодного выполнения задач, привлечением возможностей НПО, изменения среды безопасности и реальных возможностей бюджета. Документы стратегического анализа в сфере национальной безопасности должны утверждаться при наличии необходимого финансового обеспечения.

Необходимо минимизировать возможности перераспределения финансовых ресурсов в "ручном" режиме вследствие невыполнения плановых заданий или задержек с финансированием, поскольку это является основой для злоупотреблений и коррупции. Главное обеспечить выполнения стратегических документов государства (программ и стратегических планов развития) в сфере обеспечения национальной безопасности [16].

Процесс изменений не заканчивается принятием стратегических документов. Без их эффективного внедрения важные проблемы останутся нерешенными. Поэтому процесс внедрения следует рассматривать как продолжение цикла стратегических изменений в направлении его конечной цели - урегулирование проблем в сфере национальной безопасности, прежде всего тех, которые стали причиной для проведения изменений.

Что касается Республики Польша, то здесь осуществлен ряд масштабных общественно-политических преобразований, в ходе которых учтен передовой зарубежный опыт и современные тенденции развития ведущих стран мира. Власти Польши осуществляют взаимовыгодное сотрудничество с НПО.

В 2003 году введен в действие Закон "Об общественно полезной деятельности", по результатам реализации которого с 2004 года действует "механизм 1%", дающий возможность частным лицам передавать 1% своего подоходного налога избранным ими общественно полезным организациям.

Для укрепления инфраструктуры НПО создан "Фонд ProBonus". Кроме того, созданы "Общепольская федерация неправительственных организаций", а также консультативно-совещательный и вспомогательный орган министра социальной политики "Совет общественно полезной деятельности" (10 представителей неправительственных организаций, по 5 представителей от местного самоуправления и правительственной администрации).

После вступления Польши в Европейский Союз, в деятельности неправительственных организаций начался новый этап на принципах партнерства, обязательный при освоении средств так называемых структурных фондов. Следствием этого стало приглашение представителей НПО в Мониторинговые и Управляющие комитеты. Создана и реализована правительственная программа поддержки гражданских инициатив "Фонд гражданских инициатив" [8].



Таким образом в Украине на примере Республики Польша должны быть созданы весомые демократические предпосылки для поэтапного реформирования социальных отношений, когда НПО стали бы заметными участниками общественной жизни, а выдвигаемые ими государственные и гражданские инициативы оказывали бы позитивное влияние на социально-экономический прогресс, на развитие гражданского общества.

Выводы и предложения.

- 1. Внедрение единой системы стратегического анализа в сфере обеспечения национальной безопасности позволит обеспечить: своевременное и адекватное реагирование на реальные и потенциальные угрозы национальной безопасности, эффективное использование ресурсов органов власти, соответствие документов стратегического планирования стандартам ЕС.
- 2. Стратегический анализ в сфере обеспечения национальной безопасности должен проходить на основе ежегодного послания Президента Украины к Верховной Раде Украины и Стратегии национальной безопасности Украины с привлечением возможностей НПО.
- 3. В ходе формирования единой системы стратегического анализа в сфере национальной безопасности, с привлечением возможностей НПО, необходимо обеспечить взаимосвязь между документами долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного стратегического планирования в сфере национальной безопасности, их соответствие формированию государственного бюджета.
- 4. С целью внедрения единой системы стратегического анализа в сфере обеспечения национальной безопасности в Украине необходимо внести изменения в: Закон Украины "Об основах национальной безопасности Украины", Закон Украины "О государственных целевых программах" и определить механизм и методологию бюджетного финансирования таких программ.
- 5. Функции по организации работы системы стратегического анализа, согласования документов планирования в сфере обеспечения национальной безопасности, должны быть возложены на Аппарат СНБО Украины.

Список литературы:

- 1. В.П.Горбулин, О.Ф.Белов, Е.М.Лисицин "Актуальные вопросы организации стратегического планирования государственной политики национальной безопасности Украины". - М.: ВR.COM.UA., 2013 // [Электронный ресурс] - Режим доступа: \ WWW / http: // www.br.com.ua/referats/Audit/68277-1.html;
- 2. Горбулин В.П., Качинский А.Б. "Методологические основы разработки стратегии национальной безопасности" // Страт. панорама. 2004. № 3. с. 15-24.;
- 3. Горбулин В.П., Качинский А.Б. "Стратегия национальной безопасности Украины в аксиологическом измерении: от "общества риска" к гражданскому обществу" // Страт. панорама. 2005. № 2. с. 13-26.;

- 4. Горбулин В.П., Качинский А.Б. "Приоритетность интересов в свете стратегии НБ Украины" // Страт. панорама. 2005. № 3. с. 11-18.;
- 5. Брайсон Дж.М. "Стратегическое планирование для государственных и неприбыльных организаций" / Пер. с англ. А. Каменец. Л .: Летопись, 2004. 352 с.;
- 6. Смолин И.А. "Концепция стратегического планирования в динамическом конкурентной среде" // Конкуренция. 2004. № 6 (15). с. 30-36.;
- 7. Указ Президента Украины "О Стратегии устойчивого развития "Украина 2020", Верховная Рада Украины официальный веб-портал // [Электронный ресурс] Режим доступа: \ WWW / http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5/2015;
- 8. НПО в Польше // [Электронный ресурс] Режим доступа: http://rus.ngo.pl/x/302345;
- 9. Закон Украины "Об основах национальной безопасности", Верховная Рада Украины официальный веб-портал // [Электронный ресурс] Режим доступа: \ WWW/http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/964-15;
- 10. Закон Украины "О Совете национальной безопасности и обороны Украины", Верховная Рада Украины официальный веб-портал // [Электронный ресурс] Режим доступа: \ WWW / http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/183/98-%80;
- 11. Закон Украины "О государственном прогнозировании и разработке программ экономического и социального развития Украины", Платформа: Лига Закон // [Электронный ресурс] Режим доступа: \ WWW/http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T001602.h tml;
- 12. Закон Украины "О государственных целевых программах", Верховная Рада Украины официальный веб-портал // [Электронный ресурс] Режим доступа: \ WWW / http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1621-15;
- 13. Г. П. Сытник "Концептуальные основы обеспечения национальной безопасности Украины" // Учебное пособие. // в 3 частях, / ч. 3 К. НАДУ;
- 14. Указ Президента Украины "О решении Совета национальной безопасности и обороны Украины от 6 мая 2015 года "О Стратегии национальной безопасности Украины" / Президент Украины, Официальное интернет-представительство // [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.president.gov.ua/documents/2872015-19070;
- 15. Стратегічне планування: вирішення проблем національної безпеки. Монография / В. П. Горбулин, А. Б. Качинский. К. : НІСД, 2010. 288 с.;
- 16. О.О. Резникова, В.Ю. Цюкало "Формирование системы стратегического планирования и прогнозирования в сфере национальной безопасности Украины. Аналитическая записка" / Национальный институт стратегических исследований, Официальное интернет-представительство // [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.niss.gov.ua/articles/1847/;



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бузулуцкий Михаил Игоревич

Аспирант

Кафедра национальной и региональной экономики Российский Экономический Университет им. Плеханова

Buzulutskov Mikhail I.

Postgraduate student Department national and regional economy Plekhanov Russian Economic University

КОНЦЕПЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В СФЕРЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Организационно-экономический механизм регионального ГЧП в жилищном строительстве – это механизм обеспечения эффективного взаимодействия участников партнерства, представляющий собой систему и/или совокупность элементов, методов, форм, способов, правил, процедур управления и принятия решений государства и бизнеса, обладающий способностью в значительной мере влина социально-экономическое жилищной сферы региона.

Если рассматривать составляющие организационно-экономического механизма ГЧП как любой системы управления, то можно назвать следующие его элементы:

- субъект и объект управления;
- цели и задачи управления;
- критерии эффективности управления;
- ресурсы управления;
- методы или способы управления, реализуемые в форме инструментов (рычагов) механизма управления;
- факторы, определяющие изменения для субъектов и объектов ГЧП.

Организационно-экономический механизм ГЧП является частью социально-экономической политики в регионе, а развитие жилищного строительства в пределах региона выступает одним из его объектов.

Субъект ГЧП в регионе сложен по своей структуре и представлен тремя группами: государство, в лице органов власти, бизнес в лице большого количества участников рынка и население, как потребитепь

Государство является субъектом ГЧП поскольку участвует на различных уровнях управления - федеральном, региональном, местном. Основу его составляет управляющий орган в правительстве и / или законодательном собрание региона, ответственный за ГЧП в регионе. Кроме того, субъект ГЧП включает, так называемые, субъекты влияния, среди которых федеральные структуры, структуры местного самоуправления (на их территории и осуществляется жилищное строительство), а также и другие субъекты управления и хозяйствования, имеющие экономические интересы в региональном развитии, в т.ч. и в жилищном строительстве. Отмеченные структуры воздействуют на развитие жилищного строительства региона, участвуют в реализации региональной социально-экономической политики.

Население вступает одним из субъектов ГЧП как потребитель, заинтересованный в предоставлении конкурентоспособного продукта / услуги. При этом, структура потребителя неоднородна, в частности, можно разделить на группы - потребители социального и коммерческого характера.

Субъект развития жилищного строительства региона как уже отмечалось сложен по своей структуре, и включает представителей бизнес- структур, входящих в систему цепочки ценностей строительного предприятия (поставщики, контрагенты, потребители).

Между субъектами ГЧП и субъектами жилищного строительства могут возникать определенные противоречия по поводу достижения целей, которые также могут отличаться, поскольку в их основе лежат социально-экономические интересы различных субъектов. Ведь в современных условиях хозяйствования цели развития жилищного строительства в регионе реализуют, главным образом, экономические интересы собственников строительных предприятий, в первую очередь, крупных, определяющих состояние регионального и / или местного рынка труда, формирующих доходную часть региональных и местных бюджетов.

При этом цели ГЧП в регионе и цели регионального жилищного строительства могут не совпадать, поскольку их субъекты различны. Возникает проблема гармонизации этих целей, что и выступает основой формирования методов и форм взаимодействия между этими субъектами.

Цели работы организационно-экономического механизма ГЧП:

- обеспечить достижение эффективности взаимодействия участников ГЧП;
- обеспечить развитие жилищного строительства тем самым обеспечивая устойчивое социально-экономическое развитие региона.

Концептуально взаимодействие объектов и субъектов ГЧП в регион отражено на Рисунок 1.



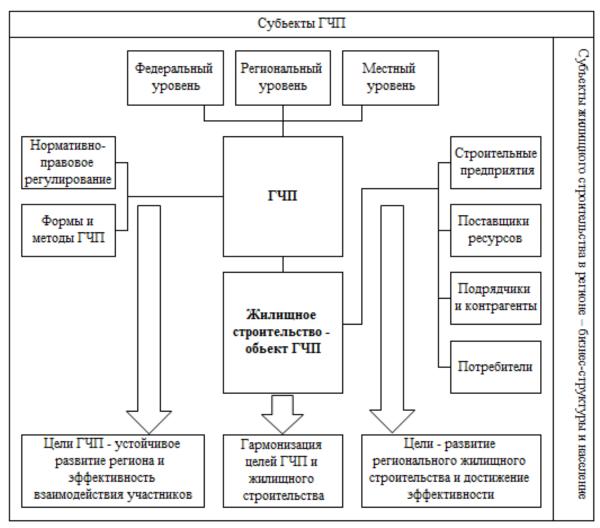


Рисунок 1 - Взаимодействие объектов и субъектов ГЧП и регионального жилищного строительства

Методология определения целей ГЧП заключается в выявления и соотнесении экономических интересов ее субъектов, и на этой основе определение целевых установок в развитии сферы жилищного строительства в регионе, а затем и самих целей.

Однако, практическая реализация при этом осложняется следующим: во-первых, властные структуры не однородны, их отдельные группы имеют различные экономические интересы, во-вторых, существуют влиятельные субъекты управления и хозяйствования (в том числе за рубежом), не являющиеся формально субъектами, но имеющие свои интересы в развитии жилищного строительства в регионе. Поэтому возникает весьма сложная задача выяснения истинных, зачастую противоречивых, экономических интересов субъектов региональной политики и субъектов жилищного строительства с последующей их гармонизацией. Т.е. достигнутый уровень согласования намерений и интересов субъектов ГЧП и субъектов жилищного строительства является главным критерием выстраивания приоритетов в сфере жилищного строительПри этом, в результате согласования намерений и интересов участников ГЧП, возможно получение синергетического эффекта. Объединяя сильные позиции участников, ГЧП дает возможность реализовать индивидуальные интересы и цели каждого партнера.

Для государства:

- 1. замещение расходов государственного бюджета частным капиталом дает возможность направить высвобождаемые средства в альтернативные сферы деятельности;
- 2. повышение эффективности распределения затрат в течение всего жизненного цикла объекта: государство имеет возможность стимулировать увеличение первоначальных капитальных затрат со стороны частного сектора и снизить расходы в период эксплуатации и управления объектом; 1
- 3. уступая часть функции частному сектору, решение государством задач, связанных с использованием нераскрытого ранее потенциала управления своими активами за счет рыночных механизмов;
- 4. получение органами государственной власти возможность заимствовать у частного сектора

¹ Katharine Nees, P.E. «Public-Private Partnerships», Jacobs, Urban Land Institute Annual Meeting, 2008

эффективные модели управления фондами и транслировать их на управление государственной собственностью в других сферах;

- 5. сотрудничество в рамках ГЧП проекта дает государству возможность использовать опыт в управлении персоналом, создавать возможности повышения навыков и развития профессиональной квалификации кадров, оптимизировать функционал и численность государственных служащих;
- 6. привлекая частный сектор к операционному управления государство может сосредоточиться на вопросах текущей политики, таких как регулирование и мониторинг и планирование, а долгосрочный характер отношений позволяет органам государственной власти вести стратегическое планирование экономики региона в сферах применяемых ГЧП;
- 7. инициируя реализацию новых проектов, государство стимулирует создание дополнительных рабочих мест и снижение уровня безработицы в регионе;
- 8. развивая сферы, имеющие высокий спрос у населения, и повышая качество услуг, органы государственной власти могут рассчитывать на снижение социальной напряженности и получение политических дивидендов%
- 9. перечисленное способствует устойчивому социально-экономическому развитию региона.

Для частного сектора:

- 1. размеры сектора жилищного строительства позволяют бизнесу использовать получаемое конкурентное преимущество в виде эффекта от масштаба на других рынках;
- 2. долгосрочный государственный контракт имеет высокую степень надежности и может стать гарантией загрузки мощностей, получения доходов на много лет вперед, таким образом став источником стабильности для частного сектора вне независимости от экономической конъюнктуры и кризи-COB.
- 3. участие в сфере, ранее относящейся к исключительной компетенции государства, это возможность для частного сектора войти в сферу с низким порогом конкуренции и большим потенциалом для развития и роста;
- 4. доступ для частного партнера к государственным ресурсам и активам;
- 5. развитие новых сфер приложения предпринимательских идей.

Наряду с очевидными преимуществами, ГЧП является достаточно сложной системой отношений и имеет ряд неурегулированных в методологическом смысле моментов. Различная природа участников партнерства скрывает конфликт интересов государства, бизнеса и общества. Именно поэтому целесообразно рассмотреть эту сторону ГЧП с целью создания наиболее полного представления о его содержании.

1. Принимая на себя роль партнера государственно-частных отношений частный сектор, в некотором смысле разделяет с государством новую совершенно несвойственную его предпринимательской природе роль. Дело в том, что государство

несет ответственность перед обществом за обеспечение публичными благами, которое имеет ряд специфических черт:

- а) отсутствие конкуренции в потреблении общественных благ. Общественные блага не имеют барьеров потребления. Использование блага одним человеком нисколько не изменяет его ценности для других потребителей и не ведет к изменению цен и условий их доставки, что в свою очередь лишает производителя или поставщика общественных благ возможности максимизировать цену. Общественные товары и услуги реализуются исходя из принципа общественно справедливой цены.
- b) нерыночный характер производства общественных благ. Связанным с тем, что на него не действуют законы свободного рынка и конкуренции. Вне зависимости от того позволяет ли производство общественных благ извлекать прибыль или наносит убытки, их производство не может быть прекращено.
- с) тотальный и не исключаемый характер благ. Потребление общественных благ не может быть ограничено или предложено для потребления только какому-то ограниченному количеству потребителей ибо общественные блага предоставляются всем.

Указанные особенности радикально отличают общественную сферу от сферы рынка. Мотивация участия в ГЧП частного сектора основывается на целях его природы - извлечение и максимизация прибыли, увеличение рынков сбыта, подавление конкуренции, что является проявлением коммерческим интересов и противопоставляется интересам общественным. Поэтому привлечение частного партнера необходимо рассматривать на условиях, в которых он смог бы реализовать свои потенциал и компетенции не нарушая целей общественной сферы.

2. В силу разного характера реализуемых партнерами функций, каждый из них по-разному понимает достижение цели ГЧП и направления его развития. Органы государственной власти осуществляют характерный административный и бюрократический подход, рассматривая процессы производства и доставки общественных благ через призму законности и порядка. Частный сектор, в силу своей предпринимательской природы смотрит на результаты своей работы через систему обезличенных экономических показателей. Кроме того, нельзя отрицать, что оба партнера, действуя в интересах общества, далеко не всегда принимают решения, которые удовлетворяют реальные интересы населения. Таким образом, справедливо будет предположить, что ГЧП будет не полноценным без участия со стороны общества. В международной и отечественной литературе тема ГЧП не обременена вопросами общественного контроля. По мнению автора, элементы такого контроля со стороны общества могли бы быть интегрированы в ГЧП виде: механизма общественных обсуждений, публичного декларирования целей партнерства, обязательных отчетов о результатах финансово-хозяйственной деятельности.



ГЧП обладает уникальной отличительной чертой, которая выделяет эту форму сотрудничества на фоне остальных форм кооперации власти и бизнеса. Государственный сектор вовлекает в партнерство уникальный в своем роде ресурс - монополию на реализуемые им властные полномочия, то есть самым ценным вкладом государства в партнерство оказывается право на его реализацию, что создает явный дисбаланс сил в партнерстве, то есть ставит участников партнерства в заведомо неравное положение. Довольно часто в работах отечественных и зарубежных авторов можно встретить утверждение о том, что ГЧП предполагает равноправные отношения его сторон. С таким доводом сложно согласиться. Развитие партнерских отношений власти и частного сектора не предполагает прекращение или уменьшение у государства обязанности по обеспечению общества публичными благами, и в свою очередь не влечет появление властных полномочий у частного сектора. Государство соглашается разделить с частным партнером права и обязанности в исключительной сфере своей деятельности для того, чтобы более эффективно и качественно выполнить свои общественные обязательства. Частный партнер взамен на будущее вознаграждение принимает на себя лишь часть обязанностей и рисков от государства. Таким образом, вне зависимости от статуса участников ГЧП проекта и хода его реализации вся ответственность перед обществом полностью остается за государством.

С другой стороны в условиях недискриминационного доступа конечных потребителей к производимым ГЧП общественным благам, частный партнер направляет свои усилия не на конкуренцию за потребителя, а во внутрь партнерских отношений, в бюрократическое общение, в комитеты по тарифному регулированию и антимонопольные службы. В мировой практике существует множество свидетельств того, что органы государственной власти помогают частному капиталу максимизировать прибыль от ГЧП проектов. Они доказывают, что партнерство - это механизм, посредством которого государство обслуживает частный капитал.² Такое сращивание бизнеса и власти является одним из самых опасных явлений в сфере ГЧП, которое ведет к развитию коррупции и созданию технически необоснованных монополии, что в конечном итоге наносит вред общественной сфере, экономике регионов и стране в целом.

4. Не маловажное значение в контексте развития отношений ГЧП имеет вопрос перераспределения имущественных прав между государством и частным сектором. Прежде всего, речь идет о таких правомочиях, как право контроля над активами, право на управления, право на доход, а также право на переуступку тех или иных правомочий другим

лицам³. С одной стороны концепция государственно-частного партнерства является альтернативой приватизации. При этом, в отличие от приватизации, как формы возмездной передачи государственной собственности частному сектору, в партнерствах право собственности сохраняется за государством⁴. Именно когда речь идет об объектах государственной собственности, имеющих жизненно важное и стратегическое значение для населения, государство по социальным и политическим причинам должно сохранить контроль над ними. В основном ответственностью перед обществом можно объяснить стремление к сохранению данных секторов экономики в государственной собственности. С другой стороны удерживаемое в государственной (муниципальной) собственности имущество сохраняет неэффективные формы управления, сдерживает инвестиционную и управленческую инициативу частного партнера, препятствует привлечению в качестве финансирующей стороны институциональных инвесторов. По мнению многих российских экспертов, государство должно, установить границы ответственности перед обществом за имеющуюся у него собственность и очертить круг объектов, относящихся к исключительному ведению государства и круг объектов подлежащих вовлечению в гражданский оборот. Нерешительность и отсутствие воли в этом вопросе в современной структуре экономики способствует коррупционному сращиванию частных компаний и государственных монополий, нанося ущерб государству, обществу и конкурентному рынку.

Несмотря на существенный мировой опыт государственно-частного партнерство все еще остается системой развивающихся отношений, характеризующихся целым рядом острых и дискуссионных вопросов, что предопределяет необходимость уточнения основополагающих принципов, отражающих сущность ГЧП.

В российском законодательстве о ГЧП и МЧП нашли отражение следующие принципы:

- 1. открытость и доступность информации о ГЧП;
 - 2. обеспечение конкуренции;
- 3. отсутствие дискриминации, равноправие сторон соглашения и равенство их перед законом;
- 4. добросовестное исполнение сторонами соглашения обязательств по соглашению;
- 5. справедливое распределение рисков и обязательств между сторонами соглашения;
 - 6. свобода заключения соглашения.

Анализ зарубежного и отечественного опыта, а так же проведенного анализа и выявленных противоречий в целях развития институциональных основ ГЧП необходимо дополнить существующую систему принципов:

²Barnekov T., Boyle R., Rich D. Privatism and Urban Policy an Britain and the Unated States. Oxford, 1989

³ Дерябина М. Государственно-частное партнерство: теория и практика http://institutiones.com/general/1079-gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo.html

⁴Дерябина М. Государственно-частное партнерство: теория и практика http://institutiones.com/general/1079-gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo.html



- 7. наличие обязательной общественной выгоды. В соответствии с этим принципом в результате действий ГЧП происходит повышение качества и (или) доступность общественных благ;
- 8. принцип равного доступа населения к общественным благам, предоставляемым ГЧП. Создание государственно-частного партнерства и производимые им положительные изменения в доставке общественных благ не должны ограничивать возможности их потребления населением;
- 9. принцип достижения общественных интересов. В соответствии с этим принципом действия ГЧП должны обеспечивать, в первую очередь, общественные интересы;
- 10. принцип экономической обоснованности. В соответствии с этим принципом стоимость и срок проекта выполняемого силами и за счет ГЧП должен быть меньше срока и стоимости реализации проекта за счет государства;
- 11. принцип экономической эффективности. В соответствии с этим принципом расходы связанные подготовкой ГЧП проекта не должны превышать затрат на его реализацию.
- 12. принцип сбалансированности интересов участников партнерства, что предполагает достижение их интересов и реализацию намерений при условии обеспечения устойчивого развития реги-

Данные принципы дополняют и наиболее полно отражают содержание и особенности взаимодействия государства и частного сектора при развитии государственно-частного партнерства.

Одним из основных элементов организационно-экономического механизма ГЧП является нормативно-правовое обеспечение его функционирования. Следует отметить, что в 70-е годы XX столетия нормативные документы в бывшем СССР принципиально не отличались от аналогичных норм в развитых странах. Некоторые различия были в разных величинах нормируемых параметров. На современном этапе наблюдаются значительные проблемы в рассогласовании нормативной документации, как технологического, так и правового и организационного характера, что отмечено в первой главе данного исследования. Необходимо изменение нормативно-правового обеспечения во всех сферах регулирования ГЧП, а также в области жилищного строительства.

Далее рассмотрим факторы, определяющие состояние и развитие объектов и субъектов ГЧП в сфере жилищного строительства.

В статье Аббасова М.Э. з на примере регионов России выделены следующие факторы, влияющие на рынок жилой недвижимости при среднесрочном и долгосрочном прогнозировании:

- условия ведения бизнеса в регионе;
- уровень жизни;

- политика городских властей в сфере недвижимости и нового строительства;
- уровень платежеспособного спроса населения региона; • себестоимость строительства;
- доступность кредитов и жилищных субсидий;
- макроэкономические факторы (цены на нефть, курс доллара, акции, депозиты и т. д.).

В статье известного российского специалиста в области анализа рынка недвижимости Г.М. Стерника⁶ выделены следующие фактора, влияющие на рынок жилья.

- 1. Объем платежеспособного спроса на жилье.
- 2. Потребность в жилье (потенциальный спрос).
- 3. Доходы населения и их дифференцированность.
- 4. Склонность населения и спекулятивных инвесторов к приобретению жилья и ценовые ожида-
- 5. Условия и объем жилищного кредитования покупателей, в том числе ипотечного, количество и доля ипотечных сделок.
 - 6. Макрофинансовый фактор (денежная база).
- 7. Макроэкономические факторы (ВВП, промышленное производство, уровень занятости).
 - 8. Инфляция и дефляция.
- 9. Макрофинансовые факторы (изменение курсов валют – девальвация и ревальвация).
 - 10. Цены на нефть и иные товары экспорта.
 - 11. Объем вывоза капитала.
 - 12. Репутация застройщиков и объектов.
 - 13. Объем предложения жилья.
 - 14. Удельный жилищный фонд.
- 15. Объем строительства и ввода жилья, темпы возведения объектов.
- 16. Финансирование строительства жилья собственными средствами застройщиков и инвесторов, банковскими кредитами, средствами населения и инвесторов-спекулянтов, иными привлеченными средствами.
- 17. Себестоимость и полная (инвестиционная) стоимость строительства.
- 18. Наличие земельных участков под строительство жилья и условия доступа к ним.
 - 19. Ресурсное обеспечение строительства.
- 20. Административные и экономические условия входа застройщика на рынок и работы на рынке.
- 21. Наличие альтернативных объектов инвестипий.
 - 22. Инвестиционная стратегия застройщиков.
- 23. Маркетинговая и ценовая стратегии продавцов и застройщиков.

⁶Стерник, Г.М. Ценообразование на рынке жилья России / Г.М. Стерник // Вопросы имущественной политики практический опыт. – 2010. – № 5 (104). – С. 67–83.

⁵Аббасов, М.Э. К вопросу обоснования прогноза темпов роста цен на недвижимость в долгосрочной перспективе / М.Э. Аббасов, Н.П. Баринов, М.А. Зельдин // Вопросы имущественной политики – практический опыт. – 2010. – № 6 (105). – C. 14–28.



Основная часть моделей, представленная в работе Γ .М. Стерника, основана на темпах роста факторов и прогнозируемом темпе роста средней цены предложения.

В диссертации Борисенка Н.К.⁷ с помощью корреляционного анализа установлено, что наибольшее влияние на цены на жилье оказывают доходы населения и объем выданных кредитов на строительство жилья.

В диссертации Пузиной Н.В. ⁸ выделены следующие факторы роста объема и цен на первичном рынке жилья:

- ожидания строительных организаций;
- уровень физического износа основных фондов в строительстве;
- финансовое состояние организаций строительной отрасли;
 - коэффициент доступности жилья;
 - банковские кредиты населению;
- затраты государства на приобретение жилья населением.

На рост цен влияют также степень монополизации рынка и размер фирм-конкурентов, не позволяющий достичь эффекта масштаба. На развитие рынка жилищного строительства имеют влияние такие факторы, как: цена на нефть; доходность рынка ценных бумаг; курсы валют.

Таким образом, наиболее распространенными факторами воздействия, влияние которых учитывают в расчетах авторы рассмотренных работ, являются следующие: доходы населения, жилищное кредитование, цены на нефть, курс доллара, инвестиции, инфляция.

Формирование механизма ГЧП начинается с определения его участников и юридического закрепления сотрудничества, в рамках которого определяются права и обязанности, характер сотрудничества, осуществляется регламентация взаимодействия и распределение рисков. Критерием выступает баланс интересов участников ГЧП.

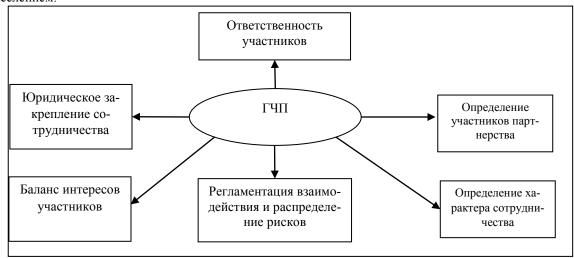


Рисунок 2.2 - Формирование механизма ГЧП в сфере регионального жилищного строительства

Мы полагаем, что заключение партнерского соглашения при формализованном подходе к этому процессу в сфере жилищного строительства носит индивидуальный характер, поскольку ориентировано на определенные ресурсы, в т.ч. и временные. Т.е. каждый конкретный случай ГЧП в этой сфере представляет своего рода проект. Таким образом, наиболее полно и объективно природу ГЧП отражает проектный подход. Т.е. ГЧП в сфере регионального жилищного строительства - это долгосрочные договорные отношения между органами власти и бизнес-структурами, направленные на развитие жилищного строительства в регионе, реализуемые в рамках проектного финансирования на принципах баланса интересов, разделения рисков, полномочий и солидарной ответственности участников

Как свидетельствует отечественный опыт, большинство рисков властные органы различных

уровней стремятся переложить на бизнес-структуры, в результате чего проекты являются несбалансированными с точки зрения интересов сторон. В связи с этим приоритетной задачей становится минимизация рисков возникновения негативных последствий от реализации проектов ГЧП.

В то же время успешный опыт показывает, что финансовое участие в этих проектах властных структур (софинансирование), как правило, обратнопропорционально покупательской способности населения как главного потребителя услуг. Данное обстоятельство особенно актуально для России, где платежеспособный спрос большей части населения является невысоким, поэтому для эффективного завершения совместных проектов участие властных структур как партнера на начальных стадиях их реализации должно быть весьма существенным.

Регулирование ГЧП проявляется в том, что государство формирует институциональную среду

⁷Борисенок, Н.К. Статистическое исследование рынка жилья Российской Федерации: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.12 /H.К. Борисенок; Гос. ун-т управления. – М., 2013. - 27 с.

⁸Пузина, Н.В. Особенности ценообразования на рынке жилья: на примере Омской области: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 /H.В. Пузина; Омский гос. унтим. Ф.М. Достоевского. – М., 2011. - 24 с.



партнерств, занимается вопросами организации и управления процессом ГЧП, вырабатывает стратегию и принципы, на которых строятся отношения бизнеса с властью и обществом в рамках партнерских проектов⁹. Кроме того, существует целый ряд аспектов подконтрольных государственному регулированию: государство контролирует цены, доходы и качество услуг, выполнение контрактных обязательств партнёра со стороны предпринимательства, формирует жилищную, тарифную и политику, определяет нормативно-правовое обеспечение функционирования рынка, регулирует сферы градостроительства, земельного рынка и др.как уже отмечалось в первой главе данной работы не всегда это осуществляется на должном уровне и эффективно. Кроме того, инструментарий оценки эффективности ГЧП проектов не сформирован. В связи с этим возникает задача разработки системы критериев и методов оценки эффективности ГЧП проектов в сфере регионального жилищного строительства, что является предметом исследований в третьей главе данной работы.

В рамках ГЧП определяются формы регулирования развития рынка регионального жилищного строительства, являющиеся частью организационно-экономического механизма.

Реализация проектов ГЧП происходит в различных формах, которые, укрупненно, можно разделить на две основные группы: институциональные и контрактные.

Институциональные формы партнерства предполагают создание совместного предприятия или акционирование действующего, на котором объединяются ресурсы бизнеса и властных структур для достижения цели устойчивого развития региона, в целом, и отрасли жилищного строительства, в частности. К недостаткам данной формы ГЧП относятся возможные сложности в управлении организацией, высокие риски бизнеса, связанные с частичной потерей контроля над деятельностью компании и т.п. Эти обстоятельства являются причиной недостаточной привлекательности совместных предприятий для инвесторов.

Контрактные формы государственно-частного партнёрства более гибкие и многообразные. Условно их можно разделить на две группы: концессионные и неконцессионные.

1. Концессионные соглашения - наиболее сложная форма ГЧП, поскольку требует разработки сбалансированных соглашений, с учетом интересов всех участников.

В рамках концессионного соглашения частный партнер должен за свой счет создать и (или) реконструировать объект, право собственности на который принадлежит партнёру со стороны властных структур. В мировой практике существует различные модели концессионных соглашений, примерами могут быть следующие:

• ROT (Rehabilitate-Operate-Transfer) «реконструкция - управление - передача»

Концессионер осуществляет реконструкцию объекта ГЧП за свой счёт, по окончании работ эксплуатирует объект, затем по условиям контракта переходит в управление частной компании, при этом права собственности на объект на протяжении всего контракта находятся в государственной соб-

• RLT (Rehabilitate-Lease-Transfer) – «реконструкция - аренда - передача»

По окончанию реконструкции объекта концессионного соглашения, данный объект передаётся концессионеру на правах аренды.

• BROT (Build-Rehabilitate-Operate-Transfer) - «расширение – управление – передача»

Концессионер производит работы по расширению существующих инфраструктурных систем и осуществляет управление как существовавшими раннее, так и возведёнными объектами, затем передает все объекты концессионного соглашения в собственность государства.

2. Неконцессионные соглашения – это более гибкая форма ГЧП, может выступать в виде контрактов на управление и эксплуатацию, аренды (лизинга), проектов «c чистого (greenfieldprojects) и др.

В рамках таких контрактов государственная или муниципальная собственность передаётся частной компании в управление или на условиях аренды. При этом инвестиции поступают со стороны государства или муниципалитета. Но если в случае договора на управление властные структуры оплачивают услуги, предоставленные частной компанией, и несут операционные риски, то в случае арендного договора операционные риски несет бизнес-структура, а властные структуры получают арендную плату с юизнес-структуры. В рамках «Greenfieldprojects» проектов осуществляется строительство объектов ГЧП. Такие проекты также могут осуществляться с использованием различных типов контрактов:

BOOT (Buil-Own-Operate-Transfer) - «строительство - владение - эксплуатация/управление передача».

Бизнес-структуры за свой счёт осуществляют строительство объекта ГЧП, сохраняя право собственности на объект, по завершению строительства эксплуатируют его оговоренный в контракте срок, а затем передаёт объект в собственность властных структур.

• BOT (Buil-Operate-Transfer) - «строительство - эксплуатация/управление - передача».

Бизнес-структура осуществляет строительство объекта ГЧП за свой счёт, по окончании строительства объект переходит в собственность властных структур, а концессионер осуществляет эксплуатацию объекта по условиям арендного соглашения.

• BOO (Build-Own-Operate) – «строительство владение - эксплуатация/управление».Партнер со стороны бизнеса строит объект и в дальнейшем

⁹Варнавский В. Г., Клименко А. В., Королев В. А. Государственно-частное партнерство: теория и практика.

Учебное пособие, М.: НИУ Высшая школа экономики, 2010. - 228c.



владеет им на праве собственности, срок действия которого не ограничивается.

• DBFO (Design-Build-Finance-Operate) – «проектирование-строительство-финансирование-эксплуатация» .По контракту проектирование, строительство, финансирование и эксплуатацию осуществляется партнерами из бизнес-структур, созданный объект властным органам не передается.

Все перечисленные выше формы довольно часто применяются в мировой практике ГЧП, но в Россиинаи более часто используются такие формы ГЧП как:

- 1) государственные контракты с инвестиционными обязательствами бизнес-структур;
- 2) аренда государственного или муниципального имущества;
 - 3) участие в капитале;
 - 4) концессии (концессионные соглашения);
 - 5) соглашения о разделе продукции (СРП);
- 6) контракты, сочетающие в себе различные виды работ и отношений собственности.

Из перечисленных выше форм ГЧП в России в сфере ЖКХ и жилищного строительства чаще применяются гражданско-правовые договоры, концессионные соглашения и создание государственночастных предприятий. Перспективным в регионах России является развитие ГЧП в строительстве доступного жилья (недорогого, комфортного, отвечающего всем современным требованиям), в частности, по мнению многих исследователей, обеспечить население доступным жильём можно за счет увеличения объёмов малоэтажного жилищного строительства, поскольку это предполагает меньшую капиталоемкость и более короткие сроки реализации жилищных проектов.

Применение механизмов ГЧП в сфере жилищного строительства позволит регионам РФ не только устойчиво развиваться, но и повысить свою инвестиционную привлекательность, и успешно конкурировать в борьбе за иностранных инвесто-

Основные сценарии применения различных форм ГЧП в сфере жилищного строительства по его объектам в этой сфере представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Основные сценарии использования форм ГЧП в сфере жилищного строительства

		нцессис		H	е конце	ссионны	ые	Иные формы	
	RO T	RLT	BROT	воот	ВОТ	ВОО	DBFO		дук-
Объекты ГЧП/МЧП жилищной сферы	Реконструкция, управление, передача	Реконструкция, аренда, передача	Расширение, управление, пердача	Строительство, владение, управление, передача	Строительство, управление, передача	Строительство, владение, управление	Проектирование, строитель- ство, финансирование, экс- плуатация	Участие в капитале	Соглашения о разделе продук- ции
1. Жили	щный	фонд (о	бъекты ж	силого на	значени	ня)			
1.1. Социального назначения (квар- тиры в многоквартирных домах, ин- дивидуальные и блокированные дома, жилые помещения в общежитиях) - жилые помещения государственного и муниципального назначения для со- циального найма	+	+	+	+	+			+	+
1.2. Специализированного назначения (квартиры в многоквартирных домах, индивидуальные и блокированные дома, жилые помещения в общежитиях и прочих домах) - предназначаются для отдельной категории граждан РФ*	+	+	+	+	+	+	+	+	+

1.3. Коммерческого назначения (квартиры в многоквартирных домах и помещения в наемных домах, индивидуальные и блокированные дома, жилые помещения в общежитиях) - предоставляемые гражданам РФ на условиях договорного (возмездного) пользования или временное пользование.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.4. Индивидуального назначения (квартиры в многоквартирных домах, индивидуальные и блокированные дома) - в эту категорию жилищного фонда относятся жилые помещения, собственниками которых являются граждане и члены их семей на условиях безвозмездного проживания.	+	+	+	+	+			+	+
2. Не жилой ф	онд (об	бъекты с	оциально-	культурно	ого назна	ачения)			
Школы, дома творчества и культуры, детские сады и ясли, больницы и поликлиники, спортивные сооружения общегородского значения.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Не жило	й фонд	(объект	ы инженер	оной инфр	аструкту	уры)			
Системы и сети: электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, вентиляции и кондиционирования, освещения, связи	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Список использованных источников

- 1. Исследование «Государственно-частное партнерство в России 2016-2017: текущее состояние и тренды, рейтинг регионов» / Ассоциация «Центр развития ГЧП». - М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2016. – 32 с.
- 2. Исследование «Государственно-частное партнерство в России 2016-2017: текущее состояние и тренды, рейтинг регионов» / Ассоциация «Центр развития ГЧП». - М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2016. – 32 с.
- 3. Исследование «Государственно-частное партнерство в России 2016-2017: текущее состояние и тренды, рейтинг регионов» / Ассоциация «Центр развития ГЧП». - М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2016. – 32 с. Исследование «Государственно-частное партнерство в России 2016-2017: текущее состояние и тренды, рейтинг регионов» / Ассоциация «Центр развития ГЧП». - М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2016. – 32 с.
- 4. Исследование «Частные инвестиции в инфраструктуру Московской области – партнерство в действии. Текущее состояние и перспективы примеханизмов государственно-частного партнерства в Московской области» / Ассоциация «Центр развития ГЧП». - М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2017. – 30 с.
- Property Index. Overview of European Residential Markets. What size of dwelling can people buy for EUR 200,000. 5th edition, July 2016. Deloitte Lean Russia: Sustaining Economic Growth Through Improved Productivity // McKinsey Global Institute

- [Electronic resource]. URL: <u>www.mckinsey.com</u>. Deloitte. Tackling the world's affordable housing challenge, McKinsey Global Institute, October 2014. http://www.mckinsey.com/industries/capital-projectsand-infrastructure/our-insights/construction-the-nextgreat-tech-transformation. DeloitteАктуальное для сектора недвижимости Конструктор новостей. Август 2016 г. McKenzie, D. PFI in the UK & PPP in Europe / TheCityUK, February 2012 [Electronic resource] / D. McKenzie. - Available at: http://www.thecityuk.com/research/our-work/reports-list/?start=40.
- 6. DeloitteАктуальное для сектора недвижимости Конструктор новостей. Август 2016 г. McKenzie, D. PFI in the UK & PPP in Europe / TheCityUK, February 2012 [Electronic resource] / D. McKenzie. Available at: http://www.thecityuk.com/research/our-work/reports-list/?start=40.
- 7. McKenzie, D. PFI in the UK & PPP in Europe / TheCityUK, February 2012 [Electronic resource] / D. McKenzie. – Available at: http://www.thecityuk.com/research/our-work/reports-list/?start=40.
- 8. McKenzie, D. PFI in the UK & PPP in Europe / TheCityUK, February 2012 [Electronic resource] / D. http://www.theci-McKenzie. Available at: tyuk.com/research/our-work/reports-list/?start=40.
- 9. Цит. по Куцевич В.В. Вопросы проектирования и нормативного обеспечения экономического жилья. Опыт зарубежных стран. Украинский зональный научно-исследовательский и проектный институт по гражданскому строительству (ПАО «КиевЗНИИЭП»), Киев, Украина. 2016.



- 10. CSN 734301 ZMENA Z1 Obytnebudovy [Электронный pecypc]. Режим доступа: www.technickenormy.sz.
- 11. Куцевич В.В. Вопросы проектирования и нормативного обеспечения экономического жилья. Опыт зарубежных стран. Украинский зональный научно-исследовательский и проектный институт по гражданскому строительству (ПАО «Киев3-НИИЭП»), Киев, Украина. 2016.
- 12. Euribor (EuroInterbankOfferedRate, eppoпейская межбанковская ставка предложения) — это усреднённая ставка, по которой банки в Европейском экономическом и валютном союзе одалживают друг другу средства в евро на определённый период, например на 3, 6 или 12 месяцев.
- 13. В частности, потребность в инвестиционных ресурсах для развития мировой инфраструктуры до 2030 года оценивается в 35 трлн. долл.
- 14. A World Economic Forum Global Risk Report 2010 [Text]. - Geneva, 2010. - P.18. Closing the Infrastructure Gap: The Role of Public-Private Partnerships [Text] / A Deloitte Research Study, 2006. – P. 5.
- 15. Айрапетян, М.С. Зарубежный опыт использования государственно-частного партнерства [Электронный ресурс]: аналитическая записка // Информационно-аналитические материалы Государственной Думы. - 2008. - Режим доступа: http://pda.iam.duma.gov.ru/node/3/4669.
- 16. Государственно-частное партнерство в зарубежных странах, или Как реализовать ГЧП в России [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

- http://council.gov.ru/media/files/41d44f243d8be7603d 1f.pdf.
- 17. Маховикова, Г.А. Государственно-частное партнерство: зарубежный опыт и российские реалии [Текст] / Г.А. Маховикова, Н.Ф. Ефимова. -СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2013. – 251 с.
- 18. McKenzie, D. PFI in the UK & PPP in Europe / TheCityUK, February 2012 [Electronic resource] / D. McKenzie. Available at: http://www.thecityuk.com/research/our-work/reports-list/?start=40. McKenzie, R. Strategies to improve value for money in financing public private partnerships [Electronic resource] / D. McKenzie // Public Infrastructure Bulletin. - 2008. - Vol. 1. - № 7. - P. 5-16. - Available at: http://epublications.bond.edu.au/pib/vol1/iss7/2/.
- 19. Кузнецов, С.В. Проблемы государственного регулирования развития коммунальной инфраструктуры [Текст]: монография / С.В. Кузнецов, А.В. Курячий. – СПб.: ГУАП, 2012. – 66 с.
- 20. Государственно-частное партнерство в зарубежных странах, или Как реализовать ГЧП в России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://council.gov.ru/media/files/41d44f243d8be7603d 1f.pdf.
- 21. Рубан В. А. Управление развитием территориально-отраслевой социально-экономической системы (региональный аспект): учебное пособие / В. А. Рубан, Д. Д. Цыренов. — Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2015. — 274 с.

Пилявский Валерий Павлович

д.э.н., профессор,

ректор Санкт-Петербургского Института Бизнеса и Инноваций, Санкт-Петербург

Самойлов Сергей Николаевич, старший преподаватель

Санкт-Петербургского Института Бизнеса и Инноваций,

Санкт-Петербург

Pilyavsky Valery,

Doctor of Economics, Professor,

rector of the St. Petersburg Institute of Business and Innovation,

St. Petersburg

Samoylov Sergey,

Senior Lecturer

St. Petersburg Institute of Business and Innovation,

St. Petersburg

РОЛЬ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ **НАСЕЛЕНИЯ**

THE ROLE OF HOUSING AND MUNICIPAL COMPLEX IN INCREASE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION

Аннотация

В статье показано, что уровень развития жилищно-коммунального комплекса страны является важным компонентом «Индикатора развития человеческого потенциала». Показано также, что жилищно-коммунальные условия играют важную роль в оценке качества жизни человека с точки зрения Всемирной организации здравоохранения. Определено, что рыночная идеология в сфере жилищно-коммунального хозяйства, основанная на примате получения прибыли, без эффективного государственного регулирования может негативно повлиять на качество жизни населения.



The article shows that the level of development of the housing and communal sector of the country is an important component of the "Human Development Indicator". It is also shown that housing and communal conditions play an important role in assessing the quality of human life from the point of view of the World Health Organization. It is determined that the market ideology in the sphere of housing and communal services, based on the primacy of profit, without effective state regulation can adversely affect the quality of life of the population.

Ключевые слова: жилищно-коммунальный комплекс, качество жизни, индикатор развития человеческого потенциала, антикризисная платформа.

Key words: housing and communal complex, quality of life, indicator of human development, anti-crisis platform.

Постановка проблемы.

В соответствии с теоретико-методическими положениями Программы развития Организации объединенных наций "Человеческое развитие представляет собой как процесс расширения человеческого выбора, так и достигнутый уровень благосостояния людей". Концепция человеческого развирассматривает развитие человека собственно цель и критерий общественного прогресса. Цель развития состоит в создании благоприятных условий для того, чтобы жизнь людей была долгой, здоровой и наполненной творчеством.

Эту истинную цель развития в обществе, основанном на применении рыночных принципов во всех сферах деятельности, зачастую подменяют рыночной целью достижения прибыли. В погоне за материальными и финансовыми благами, получаемыми предприятиями и организациями сферы жилищно-коммунального хозяйства, забывают о среде обитания, без оптимальной организации которой полноценное существование и развитие индивидуума становится невозможным. Таким образом, повышение качества функционирования жилищнокоммунального комплекса во многом определяет качество жизни населения страны.

Анализ последних исследований и публикаций.

Прежде всего проанализируем понятие качества жизни как социально-экономической категории. Качество жизни - достаточно широкое понятие, включающее в себя показатели (индикаторы), касающиеся различных сторон жизни и деятельности человека. Можно дать следующее достаточно общее определение качества жизни как социальноэкономической категории.

Качество жизни – социально-экономическая категория, охватывающая психофизическое здоровье человека, его благосостояние, социальную, физическую и экологическую безопасность, духовные ценности и другие важные составляющие его жизни, демонстрирующая степень удовлетворения запросов человека в данных областях [1, 71 с.].

Для оценки качества жизни ЮНЕСКО по странам мира используется «Индикатор развития человеческого потенциала» (ИРЧП). Понятия человеческое развитие и ИРЧП как метод его измерения были введены ПРООН в 1990 г. в Докладе о развитии человека и развиты в Докладе о человеческом развитии 2016 [2, 15 с.]. В отличие от предшествующих теорий, концепция человеческого развития сфокусирована на человеке и провозглашает благосостояние человека основной и единственной целью развития. Все люди без исключения хотят иметь большой доход, который действительно является важным фактором, однако он не может считаться самоцелью человеческой жизни. Идея развития заключается именно в расширении возможностей выбора человеком, а не в получении им дохода

Для оценки численного значения ИРЧП по методике, используемой ЮНЕСКО, используются значения трех индикаторов:

- средняя ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении (базовый показатель долголетия);
- доля грамотных в возрасте 15 лет и старше, а также показатель полноты охвата обучением в начальных, средних и высших учебных заведениях (базовые показатели образованности);
- скорректированный реальный ВВП на душу населения (специальный индикатор материального благосостояния).

ИРЧП не является показателем, который может быть максимизирован обычным способом, т. е. допуская отставание какого-то "малозначимого" компонента. Концепция человеческого развития исходит из стремления к сбалансированности различных измерений и отрицает целесообразность какой-либо избыточности. При этом главной задачей вычислений ИРЧП является не определение его величины как таковой, а ранжирование на его основе различных стран и сопоставление рейтинга стран по ИРЧП и ВВП на душу населения. Если рейтинг по ИРЧП выше, чем по среднедушевому ВВП, это позволяет судить о большей ориентированности экономики страны на цели человеческого развития, и наоборот [3].

Уровень развития среды обитания человека является важным компонентом ИРЧП. Однако по индексу человеческого развития Россия в 2015 году находилась на 49 месте. Среда обитания, определяемая состоянием развития жилищно-коммунального комплекса территории, является одним из важнейших механизмов «управления социальным кругооборотом качества жизни», в то время как по данным ООН в общемировых рейтингах по уровню обеспеченности жильём и жилищно-коммунальными услугами Россия находится на 120-м месте. По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) по обеспеченности жильём на человека в 2016 г. РФ занимает 28-е место в мире с показателем чуть меньше 24,9 м²/чел. (в



Норвегии - 74 м 2 /чел., в США - 69,7, в Канаде и Франции - 40) [4].

Стратегическая потребность населения России в жилых площадях оценивается ещё в 1,5 млрд м². В 2014 году, по данным ОЭСР, 62 % россиян удовлетворены своим жильем, что является сравнительно низким показателем (в Германии удовлетворены 93 %). По уровню качества жилищных условий Россия находится на 35 месте среди развитых стран, что, в частности, объясняется тем фактом, что 28 % населения страны лишены тёплых туалетов в домах и системой горячего отопления и водоснабжения [5, с. 64].

А существующее теплоснабжение в России часто неэффективно из-за разрушенных теплосетей, и значительную долю жилищных расходов граждан (около 30%) составляют именно расходы на отопление. Низкое качество городской среды ти-

пично для большинства малых городов и так называемых «спальных районов» в российских городах-миллионниках. Городская среда России по европейским меркам крайне неразвита, за исключением центров некоторых исторических городов и элитных районов. Интерес к этой проблеме значительно возрос в последние годы, предпринимаются шаги по исправлению ситуации.

Рассмотрим другой подход — подход Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) к оценке качества жизни населения. На основании критериев качества жизни, разработанных ВОЗ и отечественными исследователями, можно все индикаторы качества жизни условно разбить на шесть основных блоков (табл.1.). Даже беглый просмотр блоков может дать представление о том, что качество жизни человека неразрывно связано с условиями его жизни.

Таблица 1.

Блоки индикаторов качества жизни

№ п/п	Блоки индикаторов	Индикаторы						
1	Физическое состояние насе-	Состояние здоровья, уровни рождаемости и смертно-						
1	ления	сти, продолжительность жизни и пр.						
2	Благосостояние населения	Условия проживания, образования, оказания услуг, до-						
2	влагосостояние населения	ходы населения и пр.						
2	Безопасность (социальная в	Криминогенная ситуация, условия труда, социальная						
3	т.ч.)	поддержка, безопасность жилья и пр.						
4	200000000000000000000000000000000000000	Состояние окружающей среды, степень загрязненно-						
4	Экологическое состояние	сти воды, воздуха и пр.						
5	Духовно-психическое	Развитие творчества, религия, душевное равновесие,						
3	состояние	положительные эмоции, душевное здоровье и пр.						
	Природно-климатические	Cooten week on themselve are a province without						
6	Условия и антропогенные	Состав и объем природно-сырьевых ресурсов, климат,						
	возмущения	частота и специфика форс-мажорных ситуаций						

Анализ данных таблицы 1 показывает, что все шесть блоков индикаторов определяются состоянием среды обитания человека. То есть и с точки зрения ВОЗ условия, создаваемые жилищно-коммунальным комплексом территории, играю важную роль в оценке качества жизни человека.

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы.

Для оценки (качественной или количественной) качества жизни необходимо сформировать систему показателей (индикаторов), которые могли

бы в совокупности дать интегральную оценку качества жизни в контексте её взаимосвязи со сферой жилищно-коммунального хозяйства страны.

Если принимать во внимание градацию внутри блоков, проранжировав (условно) самые крупные показатели в блоках по местам – от 1-го – самого значительного, до 5-го, то пятый (для примера) блок можно представить следующим образом (таблица 2).

Таблица 2.

Показатели духовного (психического состояния) качества жизни населения

Hokusurenn Ajnobnoro (nens	in recitor o co	eronnin) ka reerba miisiin naeemeiinn
Название блока индикаторов	№ п/п	Название индикаторов
Духовное (психическое)	1	Духовное (нравственное) здоровье
состояние	2	Психическое здоровье
	3	Душевное равновесие
	4	Развитие культуры и творчества
	5	Положительные эмоции (их наличие/отсут-
		ствие, частота)

Формулирование целей статьи.

Целью статьи является определение роли жилищно-коммунального комплекса в повышении качества жизни населения и исследование возможности получения качественных или количественных

оценок качества жизни населения в контексте качества среды обитания. Для этого отметим, что пятый блок с первого взгляда не связан с качеством жилищно-коммунальных услуг, но при более внимательном рассмотрении оказывается, что это далеко

не так. Если рассмотреть пятый индикатор «Положительные эмоции (их наличие/отсутствие, частота)», то очевидно, что положительные эмоции вряд ли возникнут при некомфортной температуре в квартире или слишком большой плате за отопление. Развитие культуры и творчества в самых разных областях также требует специфических условий окружающей среды, определяемых качеством жилищно-коммунальных услуг. И так далее.

Изложение основного материала.

При самой грубой оценке появляется возможность выделить уровни того или иного индикатора, исходя из качественной характеристики: высокий средний - низкий - нулевой. Нулевой уровень будет необходим для фиксации и оценки составляющих блоков качества жизни у слоёв населения, находящихся ниже черты бедности, или же асоциальных групп (например, определение уровня жилья у бродяг - будет именно тем, нулевым уровнем).

Таким образом, имея даже подобную приблизительную систему градации отдельных составляющих блоков, можно дать качественную оценку качества жизни, определив уровень блока – высокий - средний - низкий или, в отдельных случаях, нулевой. Однако это не исключает возможность получения количественных оценок приведенных индика-

При этом включаемые в блоки индикаторы должны отвечать следующим критериям.

- 1. Значимость отражение наиболее важных социальных параметров, которые имеют значение для общества в целом.
- 2. Однозначность одинаковое понимание всеми жителями всех регионов страны.
- 3. Адаптивность способность быстрого реагирования на изменение внешних и внутренних факторов.
- 4. Достоверность использование данных, основанных на проверенной информации.
- 5. Доступность возможность стандартного измерения количественных характеристик, обеспечивающих возможность сравнительной оценки и мониторинга.

Система таких индикаторов качества жизни, объединенная интегральным критерием качества, позволит дать интегральную оценку качества жизни, и, тем самым, позволит оптимально управлять качеством жизни в оцениваемом регионе или стране.

При этом качество жизни, выступая как неразрывное единство материальных и духовно-творческих сторон жизни человека, определяет прогрессивность развития цивилизации, причем в большей степени, чем общепринятая общественная производительность труда.

И здесь необходимо указать на возникающее противоречие между качеством жизни в современном российском обществе и коммерциализацией жилищно-коммунальных услуг. Опасность коммерциализации жилищно-коммунальных услуг состоит в том, что этот процесс увеличивает часть

населения, которое не в состоянии эти услуги оплачивать. При этом методы государственного регулирования в этой области слабо препятствуют нежелательному развитию событий.

Такое развитие событий особенно опасно при переходе России к рыночным отношениям, связанным с обнищанием населения, в условиях глобального перманентного экономического кризиса, в который вступила наша страна и мировая экономика в целом.

Выводы из данного исследования и перспективы дальнейшего развития.

Данная ситуация делает государственную жилищную политику «системообразующим фактором» всей внутренней политики государства в России, фактором, обеспечивающим устойчивость его развития, тем самым обеспечивая соблюдение Конституции РФ, провозглашающей, что «Российская Федерация - социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека» (ст.7, п.1) [6, с. 2].

Именно из этого постулата должны исходить все реформы российского ЖКХ, ибо этот многоотраслевой комплекс охватывает интересы всего населения страны. В этом контексте эффективная, экономически и социально выверенная система ЖКХ является сама по себе «антикризисной платформой» страны. Эффективное развитие этой сферы прямо ведет к ослаблению социальной напряженности в стране и улучшению качества жизни населения.

Для этого должна быть четко определена роль государства в поддержке предпринимательской деятельности и сформулированы принципы государственного регулирования процесса формирования и развития предпринимательских структур в сфере

Кроме того должен соблюдаться определен базовый принцип этих отношений - сохранение баланса экономических интересов участников рыночных отношений в сфере ЖКХ: государства, предпринимательских структур всех уровней, локальных естественных монополий (поставщиков воды и всех видов энергии), потребителей жилищно-коммунальных услуг (населения, предприятий, организаций).

Среди участников этих отношений немаловажную роль играют локальные естественные монополии (в части тарифов) и управляющие организации в сфере ЖКХ, которые являются посредниками между населением и локальными естественными монополиями и не всегда играют конструктивную роль. Зачастую эти управляющие организации, пользуясь слабой информированностью населения (закон о раскрытии информации этими организациями практически не выполняется) и невозможностью реализации перманентного государственного (муниципального) контроля за их деятельностью, пытаются несоразмерно монетизировать свои посреднические функции, возлагая на потребителей жилищно-коммунальных услуг неоправданно высокие платежи за свои услуги.



Таким образом, необходимо законодательные изменения в части контроля за деятельностью ло-кальных естественных монополий (в части тарифов) и за деятельностью управляющих организаций, а может быть и изменения их полномочий. Это постепенно должно привести к повышению качества жилищно-коммунальных услуг в сочетании с их доступной ценой и, тем самым, повышению качества жизни населения страны.

Список литературы

1. Субетто А.И. Сочинения. Ноосферизм: В 13 томах. Том восьмой: Квалитативизм. Книга 2. - СПб-Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2009. — 334 с.

- 2. Доклад о человеческом развитии 2016. United Nations Development Programme. One United Nations Plaza. New York, NY 10017, 2016 29 p.
- 3. Доклад о развитии человека за 2003 год. [Электронный ресурс] Режим доступа. URL: http://www.hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2003-russian.pdf
- 4. RUSFACT.RU: Обеспеченность населения жильем в России и некоторых других странах мира. [Электронный ресурс] Режим доступа. URL:http://www.rusfact.ru/node/28.
 - 5. Коммерсант, № 47 (1005), 2014 г., С. 64-65.
- 6. Конституция Российской Федерации. М.: Государственное учреждение Издательство "Юридическая литература" Администрации Президента Российской Федерации, 2011. 34 с.

Pushkina N.B.

candidate of Technical Science, assistant Professor of Accounting and finance department Kemerovo state agricultural institute

Frolova M.V.

Assistant of Accounting and finance department Kemerovo state agricultural institute

Пушкина Нина Борисовна

кандидат технических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов ФГБОУ ВО «Кемеровский Государственный Сельскохозяйственный Институт»

Фролова Марина Валерьевна

ассистент кафедры бухгалтерского учета и финансов ФГБОУ ВО «Кемеровский Государственный Сельскохозяйственный Институт»

CREATING A NEW INSURANCE PRODUCT СОЗДАНИЕ НОВОГО СТРАХОВОГО ПРОДУКТА

Summary: This article describes the specifics of a new insurance product in Russia

Аннотация: В статье рассмотрены основные этапы и специфика создания нового страхового продукта в России.

Key words: insurance, insurance market, insurance product, insurer

Ключевые слова: страхование, страховой продукт, страховой рынок, участники страховых отношений

Отечественный рынок страхования характеризуется динамичностью процессов, высоким уровнем риска.

Переход к рыночной экономике обеспечил существенное возрастание роли страхования в общественном воспроизводстве, значительно расширил сферу страховых услуг и развитие альтернатив государственному страхованию.

В рыночной экономике страхование выступает, с одной стороны, средством защиты бизнеса и благосостояния людей, а с другой — видом деятельности, приносящим доход. Основной доход страховых организаций образуется за счет страховых платежей (взносов страхователей), от инвестиций временно свободных средств в объекты производственной и непроизводственной сфер деятельности, акции предприятий, банковские депозиты, ценные бумаги и многое другое.

Объем страховых платежей находится в прямой зависимости и от количества договоров, и от количества видов страхования, определяемых потенциальными страхователями. Соответственно, от него существенно зависит объем прибыли и рентабельность страховых организаций.

Анализ ситуации на страховом рынке России в 2015 году подготовленным Всероссийским союзом страховщиков (ВСС) показал, что 2015 год оказался переломным для страхового рынка. Впервые за 6 лет количество заключённых договоров снизилось, причём сразу на 8,8% (с 157,3 млн. до 143,5 млн.) динамика сборов оказалась отрицательной (-3,8%) (за исключением ОСАГО). Российский страховой рынок фактически рынок перешел к стагнации. Большинство россиян не пользуется услугами страховых компаний. Добавляют неопределенности сложная экономическая ситуация (падение доходов населения, нестабильная динамика реального сектора). Дальнейшее повышение тарифов по любому виду страхования повлечёт за собой падение продаж. [1[.

Следовательно, для поддержания финансовой устойчивости страховые организации должны вести работу, как по разработке новых страховых продуктов и услуг, так и по поддержке привлекательности старых.

Количество договоров страхования в значительной мере определяется уровнем удовлетворен-

ности страхователей. Для решения этой задачи требуется предложения страховой защиты, которые бы отвечали запросам общественной потребности, а значит, и пользовались бы достаточным спросом поскольку именно страхователи решают, услугами какой страховой компании они воспользуются, чем полнее страховая компания удовлетворяет запросы и предугадывает желания клиентов, тем больший экономический эффект она получит.

На российском страховом рынке используется широкий спектр страховых продуктов, происходит постепенное пополнение страхового рынка новыми видами страховых продуктов (услуг). По мере роста конкуренции на страховом рынке страховые компании, уделяя внимание свойствам создаваемой продукции, потребительским предпочтениям, формируют и расширяют клиентуру за счет обновленного ассортимента предлагаемых страховых продуктов. В этот перечень свойств страховых продуктов входят:

- принимаемые на страхование объекты;
- варианты страхового покрытия;
- цена страхового продукта;
- дополнительные услуги, предоставляемые страховщиком;
- качество и полнота обслуживания страхователей на всех стадиях прохождения страхового до-

Группа компаний РИА Новости совместно с Всероссийским союзом страховщиков реализовала специальный проект [2] для выявления базовых потребностей населения по вопросам страхования и сбор обратной связи от потребителей страховых услуг. Список потребительской оценки страховых продуктов и страховщиков следующий.

Не устраивает клиентов в сотрудничестве со страховой компанией: сложная форма страхования и договора по урегулирования убытка – 18; необоснованно высокие тарифы на страхование – 21; недостаточное информирование о сроках и этапах урегулирования убытка -22. Чаще всего страховые услуги «непрозрачны» и практически непонятны рядовым потребителям.

Страхователи готовы платить больше за страховку если она включает сервисные и дополнительные услуги – 54, приобретать страховку с франшизой, если это заметно удешевит полис от необходимости обращаться в страховую компанию по мелким убыткам-54.

На улучшение качества страховых услуг и повышения доверия к страховым компаниям повлияют: ведение типовых правил страхования понятных для клиента по наиболее массовым видам страхования 29; введение единой методики оценки ущерба при ДТП – 27; введение спецуполномоченных для решения споров между страховщиками и клиентами в досудебном порядке -16.

Важным при покупке страхового полиса является: цена -25; надежность страховой компании -25; простота и оперативность страховой выплаты

Хотели бы приобрести: страхование от увольнения с работы 14; страхование авто-каско 17; ДМС

15, страхование квартиры 17. фактически приобрели только Осаго 63,8.

Свойства страхового продукта, хотя и считаются самыми главными элементами, которые определяют выбор страхователя, но в РФ первое место занимают свойства самого страховщика - первым делом, его надежность. Связано это с тем, что главная причина отказа потребителя от услуг страхования - это ненадежность страховщиков, которая может поставить под вопрос непосредственно страховые отношения. Потребители готовы платить больше, если уверены, что организация выплатит им сумму страхового возмещения.

Необходимость в новом страховом продукте может возникнуть как у страховщика, так и у страхователя. Причинами потребности страховой компании в новом продукте являются следующие:

- 1. Изменение законодательной базы:
- 2. Внедрение новых научных разработок и технологий:
 - 3. Изменения в политических процессах:
- 4. Возникновение новых потребностей у страхователей:
- 5. Другие причины, влияющие на возникновение потребности в новом продукте [2].

Наиболее значимой проблемой, препятствующей реализации страховых продуктов (услуг) является снижение эффективности деятельности страховщика, особенно если он не работал на данном рынке или необходим прорыв в определенном сегменте, поэтому наибольшую трудность для страховщиков предоставляют разработка и позиционирование новых страховых продуктов. Разработка нового продукта может быть актуальной как для страховщиков, так и для страхователей. Зачастую это связано с неудовлетворенностью в уже существующих продуктах. Номенклатура (линейка) страховых продуктов и услуг должна быть ориентирована на целевые группы потенциальных клиентов, иметь характерные отличия от аналогичных продуктов конкурентов и обеспечивать возможность ее быстрого изменения в зависимости от конъюнктуры рынка.

«Новый» страховой продукт также можно рассматривать в нескольких аспектах, а именно:

- 1. Новый продукт для отрасли создание принципиально нового продукта, которого нет ни у страховщика, ни у его конкурентов.
- 2. Новый продукт для страховщика разработка продукта, которого нет у страховщика, но который есть у его конкурента.
- 3. Заимствование продукта с другого рынка разработка аналога продукта, предлагаемого дочерней компанией страховщика в другой стране.
- 4. Новая версия продукта изменение продукта, включая составляющие компоненты.
- 5. «Подретушированный» продукт изменение внешней оболочки продукта без изменения составляющих компонентов [3].

Изменение в социальной жизни влечет за собой перемены системы норм и ценностей. Ощущение безопасности и уверенности в завтрашнем дне становится под угрозу. Людей мотивирует страх



остаться социально незащищенными. Риск становится неотъемлемой чертой социальной жизни. Страховые компании предлагают как классические страховые продукты, так и модифицированные. Происходит постепенное пополнение страхового рынка новыми видами страховых продуктов (услуг).

Страхование от увольнения это популярная практика получения полисов в зарубежных странах, но в России такой метод появился сравнительно недавно и потому ещё не пользуется популярностью. Страхование от увольнения позволяет предусмотреть безболезненный выход из кризисной ситуации при потере источника дохода.

Особое значение приобретает такая страховка для тех, кто имеет обязательства перед банком и должен ежемесячно платить кредит.

Наличие этого полиса не способно обезопасить от потери рабочего места, но данная страховка позволяет защитить финансовые интересы наемного сотрудника при наступлении страхового случая: выплаты по полису помогут пережить сложный период.

Новый этап развития страхования - это непосредственное участие страхователя в конструировании страхового продукта. Подход страховщика, для удовлетворения внутренних потребностей страхователей, к разработке и внедрению страховых продуктов предполагает участие потребителя в конструировании страхового продукта. Страхователь может не просто выбирать продукт из представленного перечня, но формировать перечень рисков принимаемых на страхование и включать дополнительные услуги. На российском рынке подобный страховой конструктор действует лишь в автостраховании. В других видах страхования страхового продукта.

Процесс разработки нового страхового продукта состоит из пяти основных этапов:

- 1) идентификация страховой потребности;
- 2) разработка концепции страхового продукта
- 3) разработка прототипа (проекта) страхового продукта;
- 4) пробные продажи страхового продукта на рынке:
- 5) ревизия страхового продукта по результатам тестирования (пробных продаж).

Идея нового страхового продукта базируется на внешней информации. При разработке новых продуктов и услуг необходимо учитывать критерии мотивации потенциальных клиентов на их приобретение. Выделение страховых интересов у различных групп населения или предприятий с последующим формированием нацеленных именно на них страховых продуктов.

Рассматривая страховые интересы предприятий и граждан, следует определить специфику их деятельности (для физических лиц — жизнедеятельности) с тем, чтобы определить их потребности в страховой защите, что в дальнейшем поможет сконструировать страховой продукт, в наибольшей степени востребованный страхователями

Исследования многих авторов показали, что люди реагируют на опасности по-разному. Это зависит от многих причин (пола, возраста, работы, образования, профессии, травм и заболеваний, жизненного опыта неблагоприятных событий, чрезвычайных ситуаций и др.). Соответственно и запросы на страховую защиту у них будут разные. Необходимо изучить степень чувствительности россиян к тем опасностям, от которых страховые компании способны предоставить им защиту.

Определение комплекса наиболее значимых рисков для разработки новых страховых продуктов и услуг и прогнозирование их развития позволит страховой организации сохранить конкурентные преимущества на рынке страховых услуг.

Возникает необходимости идентификация страховой потребности. Наиболее перспективно для решения этой задачи использовать методы математического моделирования. Метод восстановления метрики по упорядоченным расстояниям [5] позволяет построить метрическое пространство спроса на страховые услуги для мониторинга рынка и метрическое пространство исследуемых рисков для определения наиболее значимых.

Идентификация и выбор страховых рисков

Процедура идентификация рисков страховой потребности для создания новых страховых продуктов и мониторинга продуктовой линейки состоит из следующих, шагов (на условном примере создания страхового продукта «Страхование от потери источника дохода»).

Исследовалось мнение работников предприятия о необходимости страховой защиты от рисков потери источника дохода. Мотивирующими явились угрозы недостаточного роста доходов населения, задержки в выплате заработной платы, кредиты, темпы инфляции, бедность, безработица, процессы, происходящими в ЖКХ, здравоохранении, образовании и другие.

Шаг 1. На этом этапе из всего множества рисков, которые может принять на себя страховая компания, страховщик выбирает конкретный набор рисков для включения в новый страховой продукт.

Респондентам было предложено 10 возможных рисков потери источника дохода. Из этих 10 рисков предложено было выбрать 3 риска, которые наиболее соответствуют мнению респондента.



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

Если Вы не исключаете для себя возможность увольнения, то каковы причины этого?

$N_{\underline{0}}$	Причины возможного увольнения	Отметьте нужное
1	Не правится работа, ее содержание	
2	Неудовлетворен размерами зарплаты	
3	Плохие условия труда.	
4	Слишком высокий уровень ответственности	
5	Не нравится отношения в коллективе.	
6	Неудобный график и режим работы	
7	Нет возможности для профессионального и должностного роста.	
8	По состоянию здоровья.	
9	По семейным обстоятельствам, связанным работой.	
10	По семейным обстоятельствам, не связанным с работой.	

В опросе приняли участие 50 респондентов. Шаг 2. Построение шкалы предпочтения рисков.

По результатам 50-ти ответов была построена шкала предпочтения по возможным рискам (Таблица 1).

Таблица 1.

Исходные данные и шкала предпочтений рисков

пелодные данные и шказа предно и сини рисков												
$\mathcal{N}_{\underline{0}}$	Укажите возможную причину утраты источника дохода										Шкала предпочтения	
Респондента												
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10											
	1			-	3		,	U		10		
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	-	1	_	0	-	-	0	0	_		1.2.6	
1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1,2,6	
2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1,2,3	
3	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	2,3,7	
4	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3,5,7	
											, ,	
•••			•••		•••	•••			•••	•••	•••	
50	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4,7	
											,	

Шаг 3. Ранжирование рисков.

После завершения классификации риски нужно ранжировать, то есть определить, какие риски более значимы, а какие — менее. Чем выше ранг риска, тем он опаснее и тем большую часть ограниченных ресурсов необходимо выделить для ее нейтрализации.

Наивысший ранг присваивается риску, получившему наименьшую сумму баллов, и наоборот, риску, получившему наибольшую сумму баллов, присваивается самый низкий ранг (Таблица 2).. Получили ряд, где на первом месте стоит риск с максимально выраженным свойством, а на последнем - риск с минимально выраженным свойством SI, S2, S3, S4, S5, S6,S7, S8, S9.S10. Построили таблицу рангов рисков и порядковую шкалу рисков (Таблицы

Таблица 2.

Таблица рангов рисков

№ рисков	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ранги, присвоенные рискам, респондентами	40	30	5	2	3	2	3	2	6	1

Таблица 3.

тторядковая шкала риског	•									
№ рисков	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ранги рисков	10	1	6,5	6,5	4,5	8,5	4,5	2	8,5	3

Из порядковой шкалы видно, что верхний континиум рисков равен 10, а нижний континиум рисков равен 1.

Шаг 4. Построение матрицы предпочтений рисков

На основе ранжированных рисков построены матрица предпочтений рисков используя процедуру по-парных сравнений и матрица относительных частот близости рисков (Таблица 4), показывающая вероятность случаев, когда риск і оказывался более значимым, нежели риск ј, в общем числе полученных оценок.



Таблина 4.

Матрица относительных частот близостей	і рисков
--	----------

Риск				Относител	ьные час	готы близ	остей риско	ЭВ		
ГИСК	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	0,06	0,08	0,06	0,08	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
2	0,36	0	0,28	0,34	0,28	0,32	0,34	0,3	0,38	0,3
3	0,12	0,06	0	0,12	0,12	0,14	0,12	0,12	0,12	0,14
4	0,12	0,1	0,12	0	0,14	0,14	0,08	0,12	0,12	0,12
5	0,14	0,08	0,14	0,16	0	0,14	0,14	0,14	0,16	0,12
6	0,12	0,06	0,12	0,12	0,1	0	0,12	0,08	0,12	0,1
7	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,16	0	0,14	0,14	0,14
8	0,3	0,24	0,3	0,3	0,3	0,18	0,3	0	0,28	0,22
9	0,12	0,12	0,1	0,1	0,12	0.12	0,1	0,8	0	0,1
10	0,22	0,14	0,24	0,22	0,2	0,22	0,22	0,12	0,22	0

Определены также математическое ожидание и дисперсия для нормального закона распределения плотности частот рисков.

На основе разработанной матрицы близостей рисков получено метрическое представление значений признаков (рисков).

Шаг 5. Определение наиболее значимых рисков для составления актуарной калькуляции.

Задача многомерной группировки свелась к выделению сгущений точек (рисков) в п-мерном пространстве. С этой целью был применен метод главных компонент. Группы сформировались на основании близости объектов одновременно по всему комплексу рисков описывающих объект, т.е. группировка рисков по источникам возникновения.

В результате анализа наиболее значимыми рисками оказались: «Не удовлетворенности размерами заработной платы», «По состоянию здоровья», «По семейным обстоятельствам».

Из этого можно сделать вывод, что одновременная кумуляция неблагоприятных событий наиболее вероятна по этим рискам. Эти риски образуют реестр рисков, разработанный на этапе идентификации рисков. Следовательно, потенциальные потребители нуждаются в страховой защите «Страхование от потери источника дохода», а в страховом тарифе нужно комплексно учитывать только эти риски. Тогда страхователь не будет переплачивать за чрезмерную страховую защиту, что сделает продукт более привлекательным по цене. Доступная цена продукта привлечет большее количество страхователей.

Далее следует провести количественный анализ рисков. Определяется также набор опций и условий, в частности размеры франшизы и лимиты ответственности; составляется детальное качественное и количественное описание страховых рисков.

Созданный таким способом новый продукта будет отвечать запросам страховщика и удовлетворять потребности страхователя. Учет всех интересов страхователя и его активное вовлечение в интерактивный процесс разработки новых страховых продуктов позволят страховщикам снизить свои

операционные издержки за счет перекладывания части работы по созданию продукта на самого страхователя, а также значительно увеличить сборы премии.

Таким образом, учитывая потребности современного страхового рынка и будущего страховые компании должны постоянно совершенствовать имеющиеся страховые продукты или создавать концептуально новые.

Чтобы осуществлять свою деятельность по продвижению услуг страхования, нужно наладить обратную связь, обеспечить все условия для динамического клиентского оклика, т.е. осуществлять мониторинг. Обработать данные обратной связи можно с помощью предложенного метода. Страховщик значительно расширит свою клиентскую базу за счет привлечения клиентов, которые раньше не могли найти нужного им продукта по доступной цене. Такой подход характеризуется близостью к потребителям, а значит, имеющая возможность производить те страховые продукты, которые уже завтра найдут своего покупателя.

Список литературы:

- 1. Страховой рынок: итоги 2015, прогнозы, основные тенденции. Режим доступа http://www.insur-info.ru/analysis/ (дата обращения 04.10.2014 г.)
- 2. Ссылка на проект. Всероссийским союзом страховщиков: Режим доступа http://ria.ru/info-grafika/20120904/732690487.html (дата обращения 24.10.2016 г.)
- 3. Натальин, А. А. Создание и внедрение новых страховых продуктов / А.А. Натальин, Т.В. Денисова // Электронный журнал МГУ им. Н.П. Огарева, 2012, №1.
- 4. Страхование сегодня [Электронный ресурс] Режим доступа. URL: http://www.insurinfo.ru (дата обращения 04.10.2016 г.)
- 5. Крутиков В.Н., Пушкина Н.Б. Метод восстановления метрики по упорядоченным расстояниям. Журнал «Вестник КемГУ», №4:- Кемерово: КемГУ, 2000.



Топоркова Дарья Александровна

Студентка кафедры государственное и муниципальное управление Кубанский государственный технологического университета

Горлова Елена Анатольева

Кандидат экономических наук, доцент кафедры государственное и муниципальное управление Кубанский государственный технологического университета

Toporkova Darya Alexandrovna

A student of the Department state and municipal management Kuban state technological University

Gorlova Elena Anatolyev

Candidate of economic Sciences, associate Professor of the Department state and municipal management Kuban state technological University

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ (НА ПРИМЕРЕ МО ТУАПСИНСКИЙ РАЙОН) TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS AT MUNICIPAL LEVEL (ON THE EXAMPLE OF THE MO OF THE TUAPSE DISTRICT)

Аннотация: В данной статье рассмотрены наиболее важные аспекты системы развития предпринимательства на муниципальном уровне. Изучен теоретико-понятийный аппарат системы малого предпринимательства. Представлен ряд проблемных аспектов функционирования малых форм бизнеса в муниципальном образовании. Предложен ряд мер по нивелированию данных проблем.

Ключевые слова: механизм, бизнес, предпринимательство, общество, поддержка, государство.

Annotation: In this article the main tendencies of business development at the municipal level are considered. The theoretical and conceptual apparatus of the small business system has been studied. A number of problematic activities of small forms of business in the municipality are presented. A number of measures for leveling these problems have been proposed.

Keywords: mechanism, business, entrepreneurship, society, support, state.

В настоящее время, управление развитием малого предпринимательства требует тщательно продуманных действий для осуществления кардинальных экономических реформ, направленных на повышение качества жизни населения, улучшения его финансового состояния, повышение уровня занятости населения и других, не менее важных действий. В связи с этим возникают ряд вопросов, которые ранее не рассматривались органами власти как ключевые. К ним относятся проблемы создание оптимальных условий для организации предпринимательской деятельности, решение вопросов оптимизации социально - экономических условий работы предпринимателя, формирование «среднего слоя» населения России на основе предпринимателей – одной из центральных фигур рыночного хозяйства. В совокупности это обуславливает необходимость изучения деятельности орга-HOB власти по поддержке малого предпринимательства, в том числе и на уровне муниципалитетов.

Малое предпринимательство обладает огромным потенциалом в своём развитии. В России существует ряд факторов, сдерживающий процесс развития малого предпринимательства. Это налоговый прессинг, административные преграды, кредитная политика государства и многое другое.

Таким образом, необходимы меры, направленные на поддержку малого предпринимательства на федеральном, региональном и местном уровнях власти.

Малое предпринимательство имеет ярко выраженную региональную ориентацию, исходя из специфики своей деятельности, необходима более действенная политика, проводимая органами местного самоуправления по поддержке малого предпринимательства.

На сегодняшний день в этих сферах занято около 16,5 млн россиян, что в процентном соотношении измеряется 25 % от всего работающего населения. Несмотря на это, на небольшие предприятия приходятся жалкие 4,4 % инвестиций в основную долю капитала. Даже прибавляя инвестиции предприятий «среднего класса», показатель возрастает лишь до 7,2 %. Во всех странах мира действует большое число небольших предприятий самого разнообразного профиля [4,с.8].

Принцип государственной поддержки данного кластера, является как никогда актуальным, тем более в период мировых экономических колебаний, которые сильно ударили по российской финансовой системе в целом.

Напомним, что главной отличительной особенностью бизнеса является высокая степень рискованности. Таким образом, человек, задумавший систематизировать работу собственной организации, рискует, так как работает в условиях неоднозначности и жесткой конкурентной среды. Помимо прочего, работа малого и среднего бизнеса кроме общих рисков свойственных любым хозяйствующим субъектам присущи риски связанные с малыми размерами самих предприятий.

Актуальной проблемой кризисной ситуации в экономической системе РФ, препятствующей развитию малого бизнеса, является слабый платежеспособный спрос граждан, который является главным потребителем продуктов деятельности малого предпринимательства.

66

Не сформированная политика государственной направленности на поддержание малого бизнеса, проблемы кредитования, дорогая арендная плата за производственные помещения обусловили не равное положение малого бизнеса по отношению к крупным хозяйствующим субъектам. Данные факторы влекут за собой сокращения их развития и ориентируют их предпочтительно на посредническую деятельность.

Что же касается системы развития и поддержки малого бизнеса в РФ в настоящее время, то приходится констатировать, что оно реализуется в рамках заметного ослабления государственного воздействия на данные сферы деятельности. Работа различных моно профильных государственных институтов поддержки малого бизнеса сводится как правило к принципу само обеспечения, а действительная помощь носит единичный характер [6,с.4].

Однако хотелось бы заметить, что некоторые функциональные аспекты государственной политики, при помощи которой реализуется государственная поддержка малого бизнеса все же имеет место быть, а именно:

- формирование институциональной базы развития;
- правовое сопровождение и защита бизнес сферы, прописанные в законопроектах о деятельности бизнес среды;
- бюджетное софинансирование и кредитная поддержка бизнеса;
 - научная и методологическая поддержка;
 - налоговые вариации;
 - антимонопольная направленность.

В настоящее время, в Туапсинском муниципальном образовании осуществляют деятельность около 3,1 тыс. предпринимателей без образования юридического лица и более 600 малых предприятий. Причем прослеживается тенденция изменения количества зарегистрированных предпринимателей в зависимости от времени года. Всего в малом бизнесе занято более 8 тысяч человек, это порядка 25% от численности населения, занятого в экономике города. В городе сложилась определенная структура малых предприятий, выделился ряд сфер, где малый бизнес занял весомую долю. Наибольшее число зарегистрированных малых предприятий и предпринимателей приходится на сферу торговли, общественного питания, строительства.

Структурное отраслевое распределение хозяйствующих субъектов малого бизнеса выглядит следующим образом [3]:

торговля, общественное питание и бытовое обслуживание — 44% занятых;

строительство -15%; промышленность -7%; прочие отрасли -34%.

Из общего количества предприятий розничной торговли на долю продовольственных магазинов приходится — 41 %, магазины смешанной торговли — 9 %, промышленные товары — 50 %. Обеспеченность торговыми площадями на 1000 жителей составляет 558,7 кв.м., что на 2,1 % выше норматива минимальной обеспеченности населения торговыми площадями (546,9 кв.м.)

На территории Туапсинского района размещено 399 объектов санаторно-курортного комплекса различных организационно-правовых форм, способных в курортный сезон одновременно принять более 50 тысяч отдыхающих.

На конец 2016 года были открыты для приема отдыхающих более 50 здравниц и гостиниц.

Было развернуто 11 тыс. койко-мест, на 34 места больше, чем в том же периоде 2015 года.

Коэффициент загрузки открытых для приема гостей учреждений курортно-туристического комплекса составил 82%, при средней стоимости койко-места — 1 950 руб. Коэффициент загрузки действующих здравниц остался на уровне 2016 года, средняя стоимость койко-места возросла на 1,6 % [3].

По нашему мнению, фундаментальной составляющей эффективного развития малых предприятий в Туапсинском муниципальном образовании обуславливается уровнем финансового обеспечения основной части малых предприятий со стороны государства.

Базовой программой в данном направлении является целевая программа от 15 октября 2015 года № 2413 «Поддержка малого и среднего предпринимательства на территории муниципального образования Туапсинский район» [3].

Основной из мер для развития малого предпринимательства данной программы, является решение о предоставлении финансовой помощи за счет бюджетных средств, для безвозмездного пользования. Более всего это необходимо начинающим предпринимателям, так как банковский сектор, как правило, не кредитует такие предприятия, а необходимость в финансовой поддержке в первые годы деятельности является более чем актуальным.

Важным шагом по политическому урегулированию проблем развития малого предпринимательства в Туапсе в период экономического кризиса, стало принятие законодателях поправок, сокращающих плановое число проверок предприятий, систематизирующий уведомительный вектор начала работы на рынке оказания услуг, который в свою очередь является самым распространенным среди начинающих предпринимателей вида деятельности.

Внесен ряд поправок в специализированные налоговые программы, которые обеспечивают распространение только на малые и средние предприятия, позволяющие вносить щадящие условия для обозначенных экономических элементов.

Эффективным механизмом проводимой политики в области поддержки малых предприятий является систематизация муниципальных заказов. Такой принцип отношения позволяет предоставить



малому бизнесу страховую подушку, рынок сбыта, что ускоряет процесс формирования капитала, увеличивает производственные объемы, укрепляет конкурентоспособность

Так же в 2016 году сделан акцент в политике муниципалитета на поддержание малого предпринимательства деятельность которых осуществляется в рамках разработки и внедрения инновационных элементов и осуществляющих модернизационную направленность производства и экспорт изготовленной продукции.

Предусмотрен ряд субсидирований уже работающим инновационным предприятиям на возмещение затрат по развитию новых продуктов и новых методик их производства. Значимость формирования высокотехнологичных малый предприятий обусловлена, с одной стороны, необходимостью форсирования научно-технического развития в социально-экономической сфере, а с другой стороны формированием продовольственной, энергетической и экономической безопасности страны.

Количественные и качественные показатели сектора МСП Туапсе будут во многом зависеть от того, насколько приемлемыми и комфортным для осуществления предпринимательской деятельности будет представляться климат в стране большинству потенциальных предпринимателей [7,с.51].

Следующим аспектом шагом в развитии малого бизнеса в период экономических колебаний, является совершенствование механизма и инструментов кредитования малых предприятий. Это объясняется стабильно высокой потребностью данного сектора экономики в заемных ресурсах, особенно эта потребность возрастает в условиях экономических кризисов. Характерными особенностями малых и средних предприятий являются следующие:

- у таких предприятий такого формата, как правило, весьма недолгая история; - владельцем и руководителем предприятия является одно лицо;
 - слаборазвитость бизнес-связей предприятия;
- управленческий состав часто не имеет достаточного опыта и квалификации;
- конкурентоспособность предприятия крайне низкая;
- опыт кредитования или полностью отсутствует, или незначителен;
- в распоряжении предприятия, как правило, не бывает большого объема собственного имущества [7,c.52].

Эти характерные особенности малого бизнеса определяют их наименьшую степень финансовой устойчивости и, как следствие, крайне высокий уровень рисков кредитования.

Организационные трудности, которые возникают у МСП Туапсинского муниципалитета при получении кредита в коммерческих банках, приводят владельцев предприятий к привлечению частных заемных средств, цена которых намного выше средней ставки банковского процента. Складывается ситуация, при которой субъекты малого бизнеса часто вынуждены отдавать в качестве уплаты заемных средств всю заработанную прибыль. В иных

условиях эти средства могли бы быть направлены на развитие бизнеса.

Несмотря на то, что со стороны органов власти в период кризиса регулярно применяются меры финансовой поддержки малых предприятий, основными источниками финансирования по-прежнему остаются собственные средства, полученные в результате деятельности бизнеса, и заемные средства, что в дальнейшем ведет к нехватке собственных средств как на этапе создания бизнеса, так и в процессе развития предприятия.

По нашему мнению, ключевыми условиями стабилизации и развития рынка кредитования малого предпринимательства в стране в целом, и в Туапсинском МО в частности в период кризиса слу-

- смягчение или частичная отмена санкций в области возможности заимствований для финансовых институтов и предприятий реального сектора;
- стабилизация уровня инфляции, снижение инфляционных ожиданий;
- значимое снижение ключевой ставки, что на данный момент реализуется, реализация механизма целевого финансирования со стороны ЦБ операций по кредитованию малого бизнеса на сроки свыше 1 года или расширение масштабов применения механизма гарантийной поддержки [4,с.22].

Серьезная проблема, стоящая на пути развития малого бизнеса - отсутствие достаточной финансовой поддержки. На сегодняшний день банки располагают средства, которые могли бы быть направлены в малый бизнес, но отсутствие кредитного обеспечения является причиной для отказа банка финансировать предприятие, либо финансирование в очень ограниченных размерах.

На наш взгляд, эта проблема может быть решена за счет развития региональных гарантийных фондов, предоставляющих коммерческим банкам гарантии на 70-80% от общего объема кредитования. Особое значение целесообразно уделять кредитованию малых инновационных и экспортноориентированных предприятий.

Предлагаемые рекомендации, на наш взгляд, будут способствовать совершенствованию механизма кредитования малого бизнеса, активизации банковских структур в этом сегменте предпринимательства, что в конечном итоге повысит конкурентоспособность малого бизнеса и его роль в российской экономике.

Подводя итог теоретическому анализу реальной экономической обстановки поддержки малого предпринимательства в Туапсинском МО необходимо отметить, что только эффективная, соответствующая реалиям экономических отношений в рамках кризисной ситуации инфраструктура развития и поддержки малого бизнеса поможет обрести конкурентоспособную и благоприятную экономическую среду для названных субъектов экономических отношений, что приведет в целом к экономическому росту региона.



Литература:

- 1. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 29.12.2015) // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru.
- 2. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений [Электронный ресурс] : федер. закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ (ред. от 28.12.2013) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru. Дата обращения (19.12.17)
- 3. Целевая программа от 15 октября 2015 года № 2413 «Поддержка малого и среднего предпринимательства на территории муниципального образования Туапсинский район» » Режим доступа: https://tuapseregion.ru/ Дата обращения (19.12.17)

- 4. Александрин Ю.Н. Государственная инновационная политика в сфере малого предпринимательства: критерии и показатели эффективности// Менеджмент и бизнес- администрирование. 2011. № 4. С. 16-27.
- 5. Воробьева, А. Э. Анализ инвестиционной деятельности в Российской Федерации и Красноярском крае / А. Э. Воробьева, О. С. Голощапова // Международный научно-исследовательский журнал. -2015. № 5-3 (36). С. 22-27.
- 6. Гудашова Л.Е. Предпринимательство в России: проблемы и особенности // Предпринимательство, № 2 (38), 2013. с. 39-59.
- 7. Коява, Л. В. Инвестиционная политика как фактор развития российской экономики / Л. В. Коява, Э. С. Некрасова, Н. К. Уланова // Проблемы современной науки и образования. 2014.- № 9 (27). С. 54-56.

#12 (28), 2017 część 3

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.

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)

#12 (28), 2017 part 3

East European Scientific Journal

(Warsaw, Poland)

The journal is registered and published in 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

<u>journal</u>

Free access to the electronic version of journal

Editorial

Editor in chief - Adam Barczuk

Mikołaj Wiśniewski

Szymon Andrzejewski

Dominik Makowski

Paweł Lewandowski

The scientific council

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

1000 kopii.

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

Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe

Aleje Jerozolimskie 85/21, 02-001 Warszawa, Polska

E-mail: info@eesa-journal.com,

http://eesa-journal.com/

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)

Editor in chief - Adam Barczuk

1000 copies.

Printed in the "Jerozolimskie 85/21, 02-001 Warsaw, Poland»

East European Scientific Journal

Jerozolimskie 85/21, 02-001 Warsaw, Poland

E-mail: info@eesa-journal.com,

http://eesa-journal.com