

ISSN 2687-0509

# ТИХООКЕАНСКАЯ ГЕОГРАФИЯ



**3**(11).2022

---

# ТИХООКЕАНСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

Научный журнал

Учредитель

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Тихоокеанский институт географии  
Дальневосточного отделения  
Российской академии наук

3 (11). 2022

Журнал основан в 2020 г.

Выходит 4 раза в год

## СОДЕРЖАНИЕ

### Изучение природных геосистем и их компонентов

МИРЗЕХАНОВА З.Г., КОЛЬЦОВА А.А. Национальные стратегические цели в экологических программах регионов ДФО .....	5
БАЗАРОВА В.Б., МАКАРЕВИЧ Р.А., КУДРЯВЦЕВА Е.П., БАЗАРОВ К.Ю., БРОВКО П.Ф., ЕГИДАРЕВ Е.Г. Развитие и современное состояние западного побережья озера Ханка .....	14

### К 150-летию со дня рождения Влалимира Клавдиевича Арсеньева

БАКЛАНОВ П.Я., МОШКОВ А.В. Ранние этапы формирования территориально-отраслевой структуры хозяйства Уссурийского края и вклад В.К. Арсеньева в его развитие .....	27
ГАНЗЕЙ К.С., ПРОКОПЕЦ С.Д. Картографические работы В.К. Арсеньева .....	42
ШВЕДОВ В.Г. Геополитический аспект в научных трудах и практической деятельности В.К. Арсеньева .....	53
АНТОНОВ А.Л. В.К. Арсеньев – первый исследователь животного мира и инициатор создания ООПТ в Нанайском районе (Нижнее Приамурье) .....	63
ШЕСТЕРКИН В.П. Водопады Владимира Клавдиевича Арсеньева .....	76
СТАРЦЕВ А.Ф. В.К. Арсеньев – исследователь тунгусо-маньчжурских этносов Приамурья и Приморья .....	84

### Дискуссии, обзоры и рецензии

Санкт-Петербургская агломерация: взгляд географа. Рецензия на монографию Олифира Д.И. Пространственное развитие Санкт-Петербургской агломерации <i>В.Л. МАРТЫНОВ, И.Е. СА-ЗОНОВА</i> .....	93
--	----

### Хроника

К столетию со дня рождения Давида Савельевича Вишневого. <i>В.П. КАРАКИН</i> .....	95
--	----

### **Главный редактор**

**академик РАН, вице-президент Русского географического общества,  
научный руководитель ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН  
П.Я. БАКЛАНОВ**

### **Заместители главного редактора:**

**МОШКОВ А.В. – д.г.н., главный научный сотрудник ТИГ ДВО РАН  
ГАНЗЕЙ К.С. – к.г.н., директор ТИГ ДВО РАН**

### **Ответственный секретарь**

**ГОРБАТЕНКО Л.В. – к.г.н., научный сотрудник ТИГ ДВО РАН**

### **Переводчик**

**ЛАНКИН А.С. – помощник директора по международным связям ТИГ ДВО РАН**

### **Редакционная коллегия:**

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Бровка П.Ф.     | – д.г.н., профессор Дальневосточного федерального университета (г. Владивосток)  |
| Воронов Б.А.    | – чл.-корр. РАН, научный руководитель ХФИЦ, Институт водных и экологических проблем ДВО РАН (г. Хабаровск)                                       |
| Гармаев Е.Ж.    | – чл.-корр. РАН, директор Байкальского института природопользования СО РАН (г. Улан-Удэ)   |
| Говорушко С.М.  | – д.г.н., главный научный сотрудник Тихоокеанского института географии ДВО РАН (г. Владивосток)  |
| Дао Динь Чам    | – профессор, директор Института географии ВАНТ (Вьетнам)   |
| Дон Соучен      | – профессор, директор Центра устойчивого развития в Северо-Восточной Азии, Институт географических исследований и природных ресурсов КАН (Китай) |
| Ермошин В.В.    | – к.г.н., ведущий научный сотрудник Тихоокеанского института географии ДВО РАН (г. Владивосток)  |
| Жариков В.В.    | – к.г.н., заместитель директора Тихоокеанского института географии ДВО РАН (г. Владивосток)  |
| Качур А.Н.      | – к.г.н., ведущий научный сотрудник Тихоокеанского института географии ДВО РАН (г. Владивосток)  |
| Лау Винь Кам    | – профессор, вице-президент Ассоциации азиатских географов (Вьетнам)   |
| Махинов А.Н.    | – д.г.н., главный научный сотрудник ХФИЦ, Институт водных и экологических проблем ДВО РАН (г. Хабаровск)   |
| Мишина Н.В.     | – к.г.н., научный сотрудник Тихоокеанского института географии ДВО РАН (г. Владивосток)  |
| Новиков А.Н.    | – д.г.н., профессор Забайкальского государственного университета (г. Чита)   |
| Осипов С.В.     | – д.б.н., главный научный сотрудник Тихоокеанского института географии ДВО РАН (г. Владивосток)  |
| Паничев А.М.    | – д.б.н., ведущий научный сотрудник Тихоокеанского института географии ДВО РАН (г. Владивосток)  |
| Пинной Чжан     | – профессор, заместитель директора Института географии и агроэкологии КАН (Китай)  |
| Плюснин В.М.    | – д.г.н., научный руководитель Института географии СО РАН (г. Иркутск)   |
| Разжигаева Н.Г. | – д.г.н., главный научный сотрудник Тихоокеанского института географии ДВО РАН (г. Владивосток)  |
| Сунь Цзилин     | – академик Инженерной Академии Китая, Институт географических исследований и природных ресурсов КАН (Китай)                                      |
| Чибилев А.А.    | – академик РАН, научный руководитель Института степи УрО РАН (г. Оренбург)   |
| Шамов В.В.      | – д.г.н., главный научный сотрудник Тихоокеанского института географии ДВО РАН (г. Владивосток)  |
| Шулькин В.М.    | – д.г.н., главный научный сотрудник Тихоокеанского института географии ДВО РАН (г. Владивосток)  |
| Ян Япин         | – профессор, заведующий отделом Института географических исследований и природных ресурсов КАН (Китай)   |

# PACIFIC GEOGRAPHY

Scientific journal

3 (11). 2022

## Founder

Pacific Geographical Institute  
Far Eastern Branch  
Russian Academy of Sciences

The journal was found in 2020

Periodicity – 4 times a year

## CONTENTS

### Examination of the natural geosystems and their components

MIRZEKHANOVA Z.G. KOLTSOVA A.A. National strategic goals in the environmental programs of the Far Eastern regions ..... 5

BAZAROVA V.B., MAKAREVICH R.A., KUDRYAVTSEVA E.P., BAZAROV K.Yu., BROVKO P.F., EGIDAREV Eu.G. Development and modern condition of the Western coast of Khanka Lake ..... 14

### To the 150th anniversary of the birth of Vladimir Klavdievich Arseniev

BAKLANOV P.Ya., MOSHKOV A.V. The early stages of the formation of the territorial and sectoral structure of the economy of the Ussuri region and the contribution of V.K. Arseniev to its development ..... 27

GANZEI K.S., PROKOPETS S.D. Cartographic works by V.K. Arseniev ..... 42

SHVEDOV V.G. Geopolitical aspect in the scientific works and practical activities of V.K. Arseniev ..... 53

ANTONOV A.L. V.K. Arseniev – the first researcher of the animal world and the initiator of the creation of protected areas in the Nanai District (Lower Amur region) ..... 63

SHESTERKIN V.P. Waterfalls of Vladimir Klavdievich Arseniev ..... 76

STARTSEV A.F. V.K. Arseniev as a researcher of the Tungus-Manchu ethnic groups of the Amur and Primorye regions ..... 84

### Discussions, summaries and reviews

St. Petersburg agglomeration: a geographer's view. A review of the monograph by Olifir D.S. "Spatial development of the St. Petersburg agglomeration". *V.L. MARTINOV, I.E. SAZONOVA* .. 93

### Chronic

To the centenary of the birth of David Savelyevich Vishnevsky. *V.P. KARAKIN*..... 95

### Chief Editor

Academician of the Russian Academy of Sciences, the Vice-president of the Russian Geographical Society,  
Scientific Adviser of Pacific Geographical Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences  
**P.Ya. BAKLANOV**

### Deputy Editors:

A.V. MOSHKOV – ScD. (Geography), Chief Researcher of PGI of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences  
K.S. GANZEI – PhD., Director of PGI of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences

### Executive Secretary

L.V. GORBATENKO – PhD (Geography), research associate

### Translator

A.S. LANKIN – Assistant on external affairs

### Editorial Board:

- Brovko P.F. – ScD., Professor of Far Eastern Federal University (Vladivostok)  
Chibilev A.A. – Academician of RAS, Research Adviser of Institute of Steppe of the URAL Branch of RAS (Orenburg)  
Dao Dinh Cham – professor, director, Institute of Geography, Vietnamese Academy of Science and Technology (Hanoi, Vietnam)  
Ermoshin V.V. – PhD (Geography), Leading research associate of Pacific Geographical Institute of FEB RAS (Vladivostok)  
Garmaev E.Zh. – Correspondent Member of RAS, Director of Baikal Institute of Nature Management of the Siberian Branch of RAS (Ulan-Ude)  
Govorushko S.M. – ScD (Geography), senior research associate of Pacific Geographical Institute of FEB RAS (Vladivostok)  
Jiulin Sun – professor, academician of the Chinese Academy of Engineering; Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences (Beijing, China)  
Kachur A.N. – PhD (Geography), Leading research associate of Pacific Geographical Institute of FEB RAS (Vladivostok)  
Makhinov A.N. – ScD (Geography), Senior research associate of Institute of Water Ecological Problems of FEB RAS (Khabarovsk);  
Mishina N.V. – PhD (Geography), research associate of Pacific Geographical Institute of FEB RAS (Vladivostok)  
Novikov A.N. – ScD (Geography), Professor of Baikal University (Chita)  
Osipov S.V. – ScD (Biology), Senior research associate of Pacific Geographical Institute of FEB RAS (Vladivostok)  
Panichev A.A.M. – ScD (Biology), Leading research associate of Pacific Geographical Institute of FEB RAS (Vladivostok)  
Pingyu Zhang – professor, Northeastern Institute of Geography and Agroecology, Chinese Academy of Sciences (Changchun, China)  
Plyusnin V.M. – ScD (Geography), Research Adviser of Institute of Geography of the Siberian Branch of RAS (Irkutsk)  
Razjigaeva N.G. – ScD (Geography), Senior research associate of Pacific Geographical Institute of FEB RAS (Vladivostok)  
Shamov V.V. – ScD (Geography), Senior research associate of Pacific Geographical Institute of FEB RAS (Vladivostok)  
Shulkin V.M. – ScD (Geography), Senior research associate of Pacific Geographical Institute of FEB RAS (Vladivostok)  
Suocheng Dong – professor, Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences (Beijing, China)  
Vinh Cam Lai – professor, Vice-President of the Association of Asian Geographers (Hanoi, Vietnam)  
Voronov B.A. – Correspondent Member of RAS, Research Adviser of Institute of Water Ecological Problems of FEB RAS (Khabarovsk)  
Yaping Yang – professor, Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences (Beijing, China)  
Zharikov V.V. – PhD (Geography), Deputy Director of Pacific Geographical Institute of FEB RAS (Vladivostok)



## Национальные стратегические цели в экологических программах регионов ДФО

Зоя Гавриловна МИРЗЕХАНОВА  
lorp@ivep.as.khb.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9537-3768>

Анастасия Алексеевна КОЛЬЦОВА  
never\_give\_up@mail.ru, <https://orcid.org/000-0003-4089-6713>

ХФИЦ ДВО РАН, Институт водных и экологических проблем, Хабаровск, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы новой экологической политики РФ и регионов ДФО. В результате обзора государственной программы «Охрана окружающей среды» установлено, что 29 % ее показателей (3 подпрограммы) являются специфическими и направлены на решение экологических проблем в приоритетных регионах. Остальные 4 подпрограммы и 71 % показателей достижения заявленных целей касаются всех регионов РФ. Полученные данные, задекларированные на государственном уровне, сопоставлены с региональными показателями. Проведенный контент-анализ принятых государственных программ субъектов ДФО по «Охране окружающей среды» позволил выделить долю общих тем, встречающихся во всех программах, а также определить, на чем сконцентрировано основное внимание экологической политики в регионах. Был проведен анализ соответствия региональных программ ДФО заявленным ключевым темам на федеральном уровне, который выявил несогласованность в названиях, терминологическом аппарате и структуре программ. Из 11 региональных программ только 4 имеют близкое название с государственной, 7 программ имеют не совсем корректное название. Большинство программ включают несколько направлений, носят комплексный характер или дублируют другие региональные программы. Установлено, что ключевые темы национальной программы в разной степени отражены в региональных. Основное внимание экологической политики в регионах ДФО сконцентрировано на сохранении биоразнообразия и развитии сети ООПТ (встречаемость более 60 %), при этом незначительное внимание уделено вопросам усовершенствования системы управления отходами. Было выявлено, что большая часть планируемых мероприятий не имеет четких индикаторов достижения. Показана необходимость корректировки программ в будущем в соответствии с заявленными целями устойчивого развития.

**Ключевые слова:** экологическая политика, контент-анализ, экологические программы, охрана окружающей среды, Дальний Восток России, устойчивое развитие.

**Для цитирования:** Мирзеханова З.Г., Кольцова А.А. Национальные стратегические цели в экологических программах регионов ДФО // Тихоокеанская география. 2022. № 3. С. 5–13. [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_1](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_1). EDN: ZGIOLZ

# National strategic goals in the environmental programs of the Far Eastern regions

Zoya G. MIRZEKHANOVA  
lorp@ivep.as.khb.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9537-3768>

A.A. KOLTSOVA  
never\_give\_up@mail.ru, <https://orcid.org/000-0003-4089-6713>

Khabarovsk Federal Center FEB RAS, Institute of Water Ecological Problems, Khabarovsk, Russia

**Annotation.** In view of the intensification of resource consumption and the increasing pressure on planetary resources each state should rethink its path to progress and pay due attention to the environmental policy forming in accordance with sustainable development goals. The article deals with the issues of the new environmental policy of the Russian Federation and the Far East regions. The purpose of this study is to analyze the regional environmental programs of the Far Eastern regions based on comparisons the declared regional goals to the main trends of national environmental policy and sustainable development. The main methods of this study are comparative analysis, methods of quantitative and qualitative content analysis. The information base compiled from the regulatory environmental safety documents of Russia and the entities of the Far Eastern Federal District, Russian statistics data, state and Far Eastern regional programs on “Environmental protection” adopted for the period 2020–2025. The article analyzes the state program “Environmental Protection”, which consists of 7 subprograms. As a result of the review, it was found that 29% of all indicators are specific and devoted to solving environmental problems in priority regions (the ecosystems of Lake Baikal, the Volga basin and the Arctic north zone of the Russian Federation). 71% of the indicators of achievement the stated goals concern all regions of the Russian Federation. The key topics of the environmental program of the Russian Federation include regulation of environmental quality, reduction of negative human impact on the environment, elimination of accumulated environmental damage, improving the efficiency of the hydrometeorology and environmental monitoring system, improving the waste management system, conservation of biodiversity, development of protected areas. The content analysis of the Far Eastern regional programs on “Environmental Protection” made it possible to identify the common topics founded in all programs, as well as to determine the focus of environmental policy in the regions. A correspondence analysis has been carried out between regional programs of the Far Eastern Federal District and declared key topics at the federal level. The analysis revealed inconsistencies in the names, terminology and structure of programs. It is recognized that the key topics of environmental protection and sustainable development are reflected in a different degree in the regional programs. The main attention of environmental policy in the Far Eastern regions is focused on the conservation of biodiversity and the development of a network of protected areas (more than 60% indicators), while little attention is paid to improving the waste management system. It was revealed that most of the planned activities do not have clear indicators of achievement. The necessity of adjusting programs in the future in accordance with the stated goals of sustainable development is shown.

**Keywords:** environmental policy, content analysis, environmental programs, environmental protection, Russian Far East, sustainable development.

**For citation:** Mirzekhanova Z.G., Koltsova A. A. National strategic goals in the environmental programs of the Far Eastern regions. *Pacific Geography*. 2022;(3):5–13. (In Russ.). [https://doi.org/10.3573/5/26870509\\_2022\\_11\\_1](https://doi.org/10.3573/5/26870509_2022_11_1). EDN: ZGIOLZ

## Введение

Современная модель развития общества, нацеленная на поощрение и усиление культа потребления, обуславливает основные причины ухудшения состояния окружающей среды. В связи с активизацией ресурсопотребления за 70-летний предшествующий период более 60 % экосистем в мире были трансформированы, обеспечив рост мировой экономики более чем в пять раз [1]. Сегодня ситуация складывается таким образом, что если развитие будет осуществляться по традиционному сценарию, потребуется увеличение потребления природных ресурсов для удовлетворения требований растущего населения земли в 2050 г. в объеме, эквивалентном 2.3 сегодняшнего объема ресурсов планеты [2]. Оказываемая на планету нагрузка стала настолько значительной, что ученые говорят о том, что Земля вступает в совершенно новую геологическую эпоху — антропоцен или эпоху человека [3]. С такой нагрузкой планета может не справиться. Выход из сложившейся ситуации состоит в разумном ресурсопотреблении и сохранении среды, позволяющей человеку существовать как виду и развиваться в социуме. Поэтому в целях общего преобразования нашего мира каждое государство должно переосмыслить свой путь к прогрессу и уделять должное внимание формируемой экологической доктрине в соответствии с принятыми целями устойчивого развития [4].

Россия, являясь членом мирового сообщества, активно демонстрирует свои возможности и желания в достижении этих целей, о чем свидетельствует содержание основных программных документов, принятых в нашей стране [5]. Экологические аспекты развития государства реализуются в рамках экологической политики согласно обозначенным задачам в нормативно-правовых документах в области экологии. основополагающими среди них являются:

- Закон «Об охране окружающей среды» – основа экологического законодательства;
- Экологическая доктрина РФ;
- Основы государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 года;
- Государственная программа РФ «Охрана окружающей среды»;
- Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года;
- Климатическая доктрина Российской Федерации; и др.

Помимо перечисленных документов основные тренды национальной экологической политики отражены во многих ведомственных нормативно-правовых документах, призванных конкретизировать определенные положения закона «Об охране окружающей среды». Этот закон возглавляет систему законодательства в сфере экологии, другие законы не должны ему противоречить. Выполнение закона обеспечивается Государственной программой РФ «Охрана окружающей среды» [6]. Она представляет собой план реализации национальной экологической политики в долгосрочной перспективе. Ее эффективность связана с эффективностью выполнения задач, обозначенных в программах развития субъектов РФ (региональная экологическая политика) и отраслей экономики (отраслевая экологическая политика).

С определенной периодичностью экологические программы обновляются исходя из современных мировых и национальных требований, складывающейся текущей ситуации в стране и регионах, возможностей использования инновационных решений и др. И национальная, и региональные экологические программы в 2020–2021 гг. получили новые редакции. При их разработке учитывались последние нововведения в формировании стратегии устойчивого развития на мировом уровне и принятые в их рамках программы. Ключевые цели экологической политики РФ обозначены следующим образом: совершенствование системы управления отходами; развитие системы ООПТ и экологического туризма; внедрение «зеленых технологий»; сохранение морских и наземных экосистем, а также редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; чистая



энергия; ответственное потребление ресурсов и др. Для достижения задекларированных целей и задач национальной стратегии они должны быть решены на региональном уровне, а следовательно, найти отражение в программах охраны окружающей среды субъектов РФ.

Целью настоящего исследования является анализ региональных экологических программ субъектов Дальневосточного федерального округа (ДФО) в контексте сопоставления заявленных региональных целей основным трендам национальной экологической политики и устойчивого развития.

## **Материалы и методы**

Информационной базой послужили нормативные документы в области экологической безопасности России и субъектов ДФО, данные Росстата, государственная и региональные программы субъектов ДФО по «Охране окружающей среды», принятые на период 2020–2025 гг.

При проведении исследования были использованы сравнительный анализ, методы количественного и качественного контент-анализа массивов однородных документов, в частности программ субъектов ДФО по «Охране окружающей среды», предполагающие систематическую и надежную фиксацию определенных элементов их содержания с последующей количественной обработкой полученных данных.

Осуществлен критический обзор программ охраны окружающей среды субъектов ДФО и их структуры, выявлены достоинства и недостатки.

## **Результаты и их обсуждение**

Интерес к развитию Дальнего Востока со стороны государства очевиден и отражен в принятых за последние годы программах освоения территории. Правительством РФ 24 сентября 2020 г. утверждена «Национальная программа социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 года и на перспективу до 2035 года» [7]. Ее основная цель направлена на вывод макрорегиона на опережающий экономический рост и достижение социальных стандартов на уровень выше среднероссийского. Новая Восточная политика предусматривает активизацию хозяйственной деятельности, что неминуемо отразится на экологической составляющей развития территории Дальнего Востока [8].

Основная задача исследования – определить, на чем прежде всего сконцентрировано внимание экологической политики регионов в условиях усиления хозяйственной деятельности, а также установить, насколько планируемые индикаторы экологических программ соответствуют реализации ключевых тем, задекларированных на уровне государственной программы РФ «Охрана окружающей среды».

Проведенный контент-анализ основных разделов федеральной программы «Охрана окружающей среды» позволил выделить ключевые темы, обозначенные в них задачи, планируемые результаты, а также соотношение показателей в достижении целей по ключевым темам (рис. 1).

Из 7 заявленных 3 подпрограммы являются индивидуальными, они направлены на решение экологических проблем в приоритетных регионах. Объектами пристального внимания на федеральном уровне стали экосистемы озера Байкал, бассейн Волги и зона арктического севера РФ, при этом 29 % всех показателей программы ориентированы именно на них и являются специфическими. Остальные 4 подпрограммы и соответствующие показатели достижения целей (71 %) касаются всех регионов РФ, а значит должны находить отражение в региональных программах охраны окружающей среды. Как соотношены задачи региональных программ с задачами национальной программы?

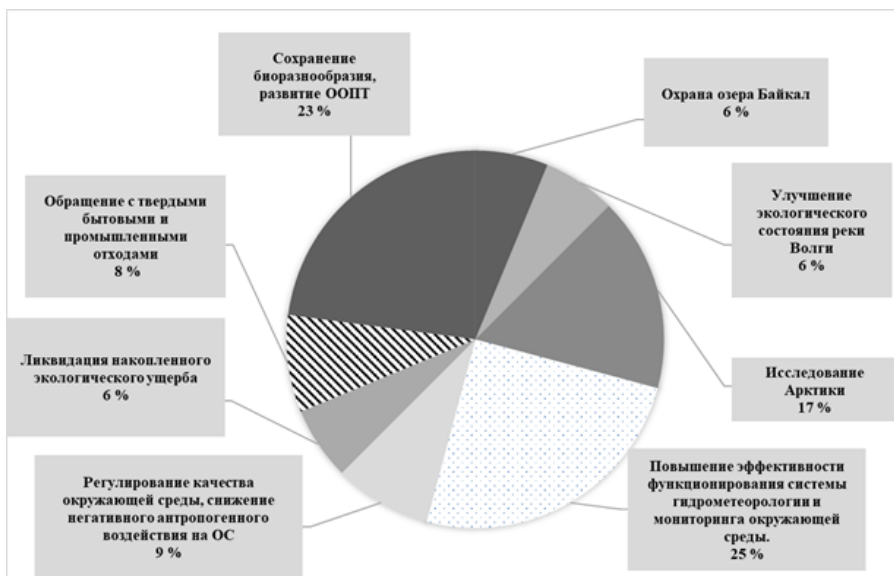


Рис. 1. Распределение ключевых показателей Государственной программы «Охрана окружающей среды» по темам

Fig. 1. Distribution of key indicators of the State Program «Environmental Protection» by themes

Анализ соответствия заявленным ключевым темам региональных программ ДФО «Охрана окружающей среды» позволил выделить некоторые моменты, которые могут оказать влияние на результативность выполнения поставленных задач.

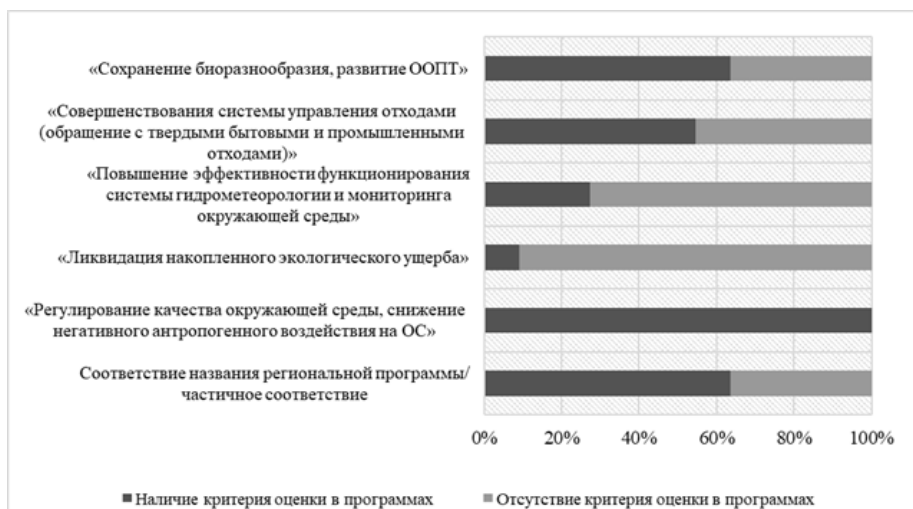
1. *Несоответствия в названиях программ.* Из 11 региональных программ только 4 имеют близкое название с государственной, еще 4 программы дополнены ресурсной проблематикой. Например, «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Сахалинской области» [9]. Семь программ субъектов ДФО, на наш взгляд, имеют не совсем корректное название, например программа «Экология Еврейской автономной области» [10]. А в Магаданской области, исходя из названия, фактически нет отдельной программы по охране окружающей среды («Природные ресурсы и экология Магаданской области» [11]).

2. *Противоречивость терминологического аппарата.* Даже поверхностный анализ названия программ свидетельствует о некоторой вольности в разделении понятий «охрана окружающей среды – экология – рациональное природопользование». Широко распространено разночтение в понимании и таких определяющих терминов, как «состояние окружающей среды» и «природоохранная деятельность». Это проявляется уже в содержании программ, что в свою очередь влечет за собой обоснование последующего комплекса мер и влияет на конкретный результат.

3. *Несогласованность в структуре подпрограмм в контексте их названия.* Государственные программы формируемой на федеральном уровне национальной политики подразделяются на несколько направлений. В том числе это «Охрана окружающей среды», «Воспроизводство и использование природных ресурсов», «Развитие лесного хозяйства», «Развитие рыбохозяйственного комплекса», «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации» и др. Анализ региональных программ показал, что во многих субъектах отсутствуют отдельно программы по направлениям, а ресурсные/отраслевые подпрограммы искусственно добавлены в программу «Охрана окружающей среды». Например, «Обеспечение экологической безопасности, рационального природопользования и развитие лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) на 2020–2024 годы» [12]. Большинство программ включают несколько направлений, носят комплексный характер или

дублируют другие региональные программы, например, по развитию лесного хозяйства или минерально-сырьевого комплекса, выступая отдельной подпрограммой. Это касается в первую очередь регионов с ярко выраженной сырьевой направленностью развития, таких как Магаданская область, Республика Саха, Сахалинская область.

4. *Частичное соответствие ключевым темам.* Ключевые темы национальной программы в разной степени отражены в региональных (рис. 2). Основное внимание экологической политики в регионах ДФО сконцентрировано на сохранении биоразнообразия и развитии сети ООПТ (встречаемость более 60 %).



**Рис. 2.** Присутствие заявленных ключевых целей в региональных программах ДФО «Охрана окружающей среды»

**Fig. 2.** The presence of the declared key goals in the regional programs of the Far Eastern Federal District on Environmental Protection

Несмотря на приоритетность задач в области усовершенствования системы управления отходами, связанные с ней показатели отражены лишь в половине рассмотренных программ. Во всех программах предусмотрены различные мероприятия по регулированию качества окружающей среды и снижению негативного антропогенного воздействия на нее. Но даже несмотря на присутствие заявленных тем в региональных программах, большая часть планируемых мероприятий не имеет четких индикаторов достижения.

## Заключение

Результаты выполнения предшествующих, в том числе экологических программ по многим показателям, задекларированным в этих документах, оптимизма не вызывают. Многие исследователи считают, что причины неуспеха кроются еще на стадии разработки программ [13–19]. В частности, при формировании программ не учтены несогласованность региональных задач национальным интересам, отсутствие координации этих документов со стратегическими сценариями развития территории и др. [18, 19]. Важно не допустить очевидные промахи в последующих редакциях программ.

Проведенный контент-анализ региональных экологических программ субъектов ДФО в контексте сопоставления заявленных региональных целей основным трендам национальной экологической политики и устойчивого развития позволил выделить долю общих тем, встречающиеся во всех программах, а также определить, на чем сконцентрировано

основное внимание экологической политики в регионах. В работе представлены предварительные результаты исследований. В перспективе необходимо изучение сложившегося опыта применения в программах целевых показателей в количественном и качественном плане, выделения региональных показателей в контексте конкретных задач. Но уже на данной стадии работы следует отметить, что программы в области охраны окружающей среды должны быть сосредоточены на вопросах охраны окружающей среды. Целесообразно разграничить тематику программ и отделить, например, общие вопросы использования лесного хозяйства, охотничьих ресурсов и минерально-сырьевой базы либо обозначить комплексный характер в названии самой программы с соответствующими разделами, согласовать названия программ и подпрограмм. Стоит отметить, что во всех регионах ДФО есть отдельные программы по развитию лесного хозяйства и использованию природных ресурсов и не понятно, зачем дублируются вопросы, никак не связанные с охраной окружающей среды и сохранением экосистем. Большинство принятых документов и индикаторов достижения экологических целей носит декларативный характер. Важно признать, что современная экологическая политика в регионах ДФО требует более тщательной проработки, в том числе на предмет соответствия принимаемых программ ключевым целям национальной экологической политики.

### Литература

1. Джексон Т. Процветание без роста. Экономика для планеты с ограниченными ресурсами: Пер. с англ. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2013. 304 с.
2. World energy outlook 2018: summary OECD/IEA 2018, p. 11. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://webstore.iea.org/download/summary/190?fileName=English-WEO-2018-ES.pdf> (дата обращения: 20.03.2021).
3. UNDP. Human Development Report. New York: United Nations, 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2020> (дата обращения: 20.03.2021).
4. Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations, 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> (дата обращения: 20.03.2021).
5. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR\\_2020\\_Russia\\_Report\\_Russian.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf) (дата обращения: 14.05.2021)
6. Государственная программа Российской Федерации «Охрана окружающей среды» (с изменениями, внесенными Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.03.2021 № 507) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye\\_programmy/gosudarstvennaya\\_programma\\_rossiyskoy\\_federatsii\\_okhrana\\_okruzhayushchey\\_sredy\\_s\\_izmeneniyami\\_vnesen/](https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_programmy/gosudarstvennaya_programma_rossiyskoy_federatsii_okhrana_okruzhayushchey_sredy_s_izmeneniyami_vnesen/) (дата обращения: 14.05.2021).
7. Национальная программа социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 года и на перспективу до 2035 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/565853199?marker=6520IM> (дата обращения: 14.05.2021).
8. Мирзеханова З.Г. Реализация концептуальных положений модели зеленой экономики на Дальнем Востоке России. Экологические предпосылки // Экономика региона. 2020. Т. 16, вып. 2. С. 449–463.
9. Постановление от 6 августа 2013 года № 415 Об утверждении государственной программы Сахалинской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Сахалинской области» (с изменениями на 15 апреля 2021). Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/460155024> (дата обращения: 14.05.2021).
10. Постановление от 30 сентября 2014 года № 479-пп Об утверждении государственной программы «Экология Еврейской автономной области» на 2015–2025 годы (с изменениями на 3 марта 2021 года). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/430647029> (дата обращения: 14.05.2021).
11. Постановление от 7 ноября 2013 года № 1083-па Об утверждении государственной программы Магаданской области «Природные ресурсы и экология Магаданской области» (с изменениями на 23 апреля 2021 года) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/460206965> (дата обращения: 14.05.2021).
12. Указ от 11 декабря 2019 года № 879 Об утверждении государственной программы Республики Саха (Якутия) «Обеспечение экологической безопасности, рационального природопользования и развитие лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) на 2020–2024 годы» (с изменениями на 12 января 2021 года) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/561697821> (дата обращения: 14.05.2021).

13. Анализ выполнения задач государственной политики в области экологического развития и соответствующих Поручений Президента Российской Федерации. М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF): Национальное информационное агентство «Природные ресурсы» (НИА-Природа), 2016. 54 с.

14. Потравный И.М., Яшалова Н.Н., Гассий В.В., Чавез Феррейра К.Йе. Проектный подход в управлении экологически ориентированным развитием экономики региона // Экономика региона. 2019. Т. 15, вып. 3. С. 806–821. DOI: 10.17059/2019-3-14.

15. Тулякова И.В. Оценка эффективности государственных программ. Проблемы и перспективы // Финконтроль. 2017. № 4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rufincontrol.ru/article/332551>. (дата обращения: 17.09.2021).

16. Добролюбова Е.И. Методические проблемы оценки эффективности государственных программ // Региональная экономика. Юг России. 2017. № 1. С. 95–105.

17. Шкиперова Г.Т. Экологическая политика как инструмент согласования интересов экономического развития и экологической безопасности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2016. Т. 12, вып. 6. С. 97–110.

18. Мирзеханова З.Г. Региональные экологические программы: проблемные аспекты реализации (на примере Хабаровского края) // География и природные ресурсы. 2021. № 2. С. 5–11. DOI: 10.15372/GIPR20210201.

19. Мирзеханова З.Г., Кольцова А.А. Экологические программы регионов ДФО: контент-анализ соответствия национальным стратегическим целям // Материалы XVI Совещания географов Сибири и Дальнего Востока. Владивосток: Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2021. С. 52–56.

## References

1. Jackson, T. Prosperity without growth. Economics for a planet with limited resources, M.: AST-PRESS BOOK. 2013, 304 p. (In Russian)

2. World energy outlook 2018: summery OECD/IEA 2018, p. 11. Available online: <https://webstore.iea.org/download/summary/190?fileName=English-WEO-2018-ES.pdf> (accessed on 30 March 2021).

3. UNDP. Human Development Report. New York: United Nations, 2020. Available online: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2020> (accessed on 30 March 2021).

4. Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. – New York: United Nations, 2015. Available online: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> (accessed on 30 March 2021).

5. Voluntary National Review of the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. Available online: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR\\_2020\\_Russia\\_Report\\_Russian.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf) (accessed on 14 May 2021). (In Russian)

6. The State Program of the Russian Federation “Environmental Protection” (as amended by the Decree of the Government of the Russian Federation of March 31, 2021 No. 507. Available online: [https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennyye\\_programmy/gosudarstvennaya\\_programma\\_rossiyskoy\\_federatsii\\_okhrana\\_okruchayushchey\\_sredy\\_s\\_changeeniyami\\_vnesen/](https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennyye_programmy/gosudarstvennaya_programma_rossiyskoy_federatsii_okhrana_okruchayushchey_sredy_s_changeeniyami_vnesen/) (accessed on 14 May 2021). (In Russian)

7. National program for the socio-economic development of the Far East for the period up to 2024 and for the future to 2035. Available online: <https://docs.cntd.ru/document/565853199?marker=6520IM> (accessed on May 2021). (In Russian)

8. Mirzekhanova, Z.G. Implementation of the conceptual provisions of the green economy model in the Russian Far East. Ecological prerequisites. *Economics of the region*. 2020, 16(2), 449-463. (In Russian)

9. Decree of August 6, 2013. N 415. On approval of the state program of the Sakhalin region “Environmental protection, reproduction and use of natural resources of the Sakhalin region” (as amended on April 15, 2021) Available online: <https://docs.cntd.ru/document/460155024> (accessed 14.05.2021). (In Russian)

10. Decree of September 30, 2014. N 479-pp. On approval of the state program “Ecology of the Jewish Autonomous Region” for 2015–2025 (as amended on March 3, 2021) Available online: <https://docs.cntd.ru/document/430647029> (accessed on 14.05.2021). (In Russian)

11. Decree of November 7, 2013 N 1083-pa. On approval of the state program of the Magadan region “Natural resources and ecology of the Magadan region” (as amended on April 23, 2021). Available online: <https://docs.cntd.ru/document/460206965> (accessed on 14.05.2021). (In Russian)

12. Decree of December 11, 2019 N 879. On approval of the state program of the Republic of Sakha (Yakutia) “Ensuring environmental safety, rational nature management and development of forestry in the Republic of Sakha (Yakutia) for 2020 - 2024” (as amended on January 12, 2021). Available online: <https://docs.cntd.ru/document/561697821> (accessed 14.05.2021). (In Russian)

13. Analysis of the fulfillment of the tasks of the state policy in the field of environmental development and the relevant Orders of the President of the Russian Federation. M.: World Wildlife Fund (WWF), National Information Agency “Natural Resources” (NIA-Priroda), 2016; 54 p. (In Russian)

14. Potravny, I.M.; Yashalova, N.N.; Gassy ,V.V.; Chavez Ferreira, K.Ye. Project approach in managing the environmentally oriented development of the regional economy. *Economics of the region*. 2019, 15(3), 806-821. DOI: 10.17059/2019-3-14 (In Russian)

15. Tulyakova, I.V. Evaluation of the effectiveness of government programs. *Problems and prospects. Financial control*. 2017, 4. Available online: URL: <http://rufincontrol.ru/article/332551>. (accessed on 17 September 2021). (In Russian)

16. Dobrolyubova, E.I. Methodological problems of evaluating the effectiveness of state programs. *Regional Economics. South of Russia*. 2017, 1, 95–105. (In Russian)

17. Shkiperova, G.T. Environmental Policy as a Tool for Coordinating the Interests of Economic Development and Environmental Security. *National Interests: Priorities and Security*. 2016, 12(6), 97–110. (In Russian)

18. Mirzekhanova, Z.G. Regional environmental programs: problematic aspects of implementation (on the example of the Khabarovsk Territory). *Geography and natural resources*. 2021, 2, 5–11. DOI: 10.15372/GIPR20210201 (In Russian)

19. Mirzekhanova, Z.G.; Koltsova, A.A. Ecological programs of the regions of the Far Eastern Federal District: content analysis of compliance with national strategic goals. In *Proceedings of the XVI Conference of Geographers of Siberia and the Far East*. Pacific Institute of Geography FEB RAS: Vladivostok, 2021, 52–56. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 27.01.2022; одобрена после рецензирования 11.04.2022; принята к публикации 20.04.2022.

The article was submitted 27.01.2022; approved after reviewing 11.04.2022; accepted for publication 20.04.2022.



Научная статья

УДК 551.8:551.794(571.63)

DOI: 10.35735/26870509\_2022\_11\_2

EDN: AVTNBC

Тихоокеанская география. 2022. № 3. С. 14–26

Pacific Geography. 2022;(3):14–26

## Развитие и современное состояние западного побережья озера Ханка

Валентина Батуевна БАЗАРОВА

bazarova@tigdvo.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8680-554>

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия

Раиса Алексеевна МАКАРЕВИЧ

mak@tigdvo.ru

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия

Екатерина Петровна КУДРЯВЦЕВА

katya@tigdvo.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4135-8300>

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия

Кирилл Юрьевич БАЗАРОВ

kbazarov@tigdvo.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7308-7096>

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

Петр Федорович БРОВКО,

peter.brofuko@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8506-166X>

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

Евгений Геннадьевич ЕГИДАРЕВ

egidarev@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7244-4207>

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

**Аннотация.** Интерес к оценке современного состояния побережья озера Ханка обусловлен поднятием его уровня в период 2014–2017 гг. В работе представлен краткий обзор палео- и современных данных, полученных при изучении озера Ханка и окружающей его территории в разные годы и разными исследователями. Дан краткий обзор эволюции самого озера. Пластичная глина, подстилающая отложения новочаплинской свиты, вероятно, имеет позднмиоценовый возраст. Это дает основание предполагать, что с конца миоцена на этой территории существовал обширный водоем. Установлено, что максимальный подъем уровня озера сопоставляется с интервалом 8.5–11 тыс. л. н. Во второй половине голоцена озеро Ханка испытало не менее трех регрессивных фаз продолжительностью несколько сотен лет (3.2–8 тыс. л. н., V–VI вв. н. э., XIV–начало XIX в. н. э.) и три трансгрессивные (2.8–3.2 тыс. л. н., VII–X вв. н. э., XV в. н. э.). Приводится обзор по развитию западного побережья озера с описанием отложений на разных высотных участках и локальной растительности. Впервые дано описание мощного оползня, произошедшего весной 2021 г. между падами Вторая речка и Безымянная. Установлено, что современное повышение уровня воды в озере активировало абразионные и оползневые процессы. Показано, что для популяции дальневосточной черепахи (*Pelodiscus maackii*) оно является катастрофическим, тогда как для прибрежного растительного покрова, в том числе и для краснокнижных видов (*Oxytropis chankaensis* Jurtz.) не представляет опасности.

**Ключевые слова:** эволюция озера Ханка, западное побережье, отложения, растительность, *Pelodiscus maackii*.

**Для цитирования:** Базарова В.Б., Макаревич Р.А., Кудрявцева Е.П., Базаров К.Ю., Бровко П.Ф., Егидарев Е.Г. Развитие и современное состояние западного побережья озера Ханка // Тихоокеанская география. 2022. № 3. С. 14–26. [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_2](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_2). EDN: AVTNBC

Original article

## Development and modern condition of the Western coast of Khanka Lake

Valentina B. BAZAROVA

bazarova@tigdvo.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8680-554>

Pacific Geographical Institute of FEB RAS, Vladivostok, Russia

Raisa A. MAKAREVICH

mak@tigdvo.ru

Pacific Geographical Institute of FEB RAS, Vladivostok, Russia

Ekaterina P. KUDRYAVTSEVA

katya@tigdvo.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4135-8300>

Pacific Geographical Institute of FEB RAS, Vladivostok, Russia

Kirill Yu. BAZAROV

kbazarov@tigdvo.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7308-7096>

Pacific Geographical Institute of FEB RAS, Vladivostok, Russia,  
Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia

Peter F. BROVKO

peter.brofuko@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8506-166X>

Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia

Eugene G. EGIDAREV

egidarev@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7244-4207>

Pacific Geographical Institute of FEB RAS, Vladivostok, Russia,  
Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia

Corresponding author: Valentina B. Bazarova, bazarova@tigdvo.ru

**Abstract.** The paper presents a brief overview on the current state of environment on the west coast of Khanka Lake from Turiy Rog settlement to Novokachalinsk settlement in terms of paleogeography. The western shore of the lake is more indented than the east one. Several capes and peninsulas stand out here. There are two opinions about Khanka Lake age. The first is that the lake has existed since the Miocene. It is assumed that from the end of the Miocene there was a vast water body in this area. The second opinion is that the lake has existed from the end of the late Pleistocene. Maximum rise of the level of Khanka Lake occurred during 8.5–11 ka BP. In the second half of the Holocene Khanka Lake experienced at least three regressive phases by duration of several hundred years (3.2–8 ka BP, V–VI CE, XIV–beginning of XIX CE). There are three transgressive phases in late Holocene (2.8–3.2 ka BP, VII–X CE, XV CE). The west coast of Khanka Lake, between the settlements of Turiy Rog and Novokachalinsk, is an abrasive ledge with a narrow intermittent strip of sand and pebble beach. Description of sediments in different high-altitude areas on this stretch of coast is carried out. The outcrop of the Novokachalinsk Formation, composed of a gravelly-sand layer, disappears to the north of the Beloglynyanny Cape. There is a large pocket filled with medium and large pebbles up to 10 cm in size with a high degree of roundness to the right of this outcrop. The accumulation of these sediments took place in situation of sufficient dynamic activity. It is believed that



pebbles have a Pliocene age and were formed in the deltas of mountain rivers that flowed into the Paleo-Khanka. Such a large river could be palaeo-Mulinkhe. The plastic clay underlying the sediments of the Novokachalin Formation probably is of a late Miocene-Early Pliocene age. The next description of deposits was made near the mouth of the Bolshie Usachi River. These sand deposits are the northern boundary of the accumulative bank stretching from the mouth of the Komissarovka River to the mouth of the Bolshie Usachi River. This bank is of a medieval age. The modern rise of water level in Khanka Lake has led to the intensification of abrasion and landslide processes on coast. For the first time, a description of powerful landslide that occurred in the spring of 2021 is given. A horizon with shells (Pachychilidae) was found in the middle part of the collapsed stratum. During investigation of the territory, a detailed description of the local vegetation was made. The increase of Khanka Lake level in 2014–2017 led to the loss of habitats by many representatives of the fauna (birds, amphibians) and changes in coastal plant communities. It became catastrophic for the population of *Pelodiscus maackii*. For the coastal vegetation, including the Red Book species (*Oxytropis chankaensis* Jurtz.), it was not so critical. The rise of the water level in the lake led to a number of problems in life-sustaining coastal settlements.

**Keywords:** Khanka Lake evolution, western coast, deposits, vegetation, *Pelodiscus maackii*.

**For citation:** Bazarova V.B., Makarevich R.A., Kudryavtseva E.P., Bazarov K.Yu., Brovko P.F., Egidarev Ye.G. Development and modern condition of the Western coast of Khanka Lake. *Pacific Geography*. 2022;(3):14–26. (In Russ.). [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_2](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_2). EDN: AVTNBC

## Введение

Озеро Ханка – крупнейший пресноводный водоем юга Дальнего Востока, оно несколько вытянуто в меридиональном направлении и имеет овальную форму. Береговая линия слабо расчленена, наибольшую изрезанность имеет западное побережье. Здесь выделяются несколько мысов (Николаевский, Камень, Белоглиняный) и полуостровов (Лузанова Сопка, Стародевичанский), между мысами расположены заливы Лузанов, Малый Ханкайчик, Астраханский, Платоновский [1, 2].

Интерес к оценке современного состояния побережья озера обусловлен поднятием уровня воды в период 2014–2017 гг. В 2015 и 2016 гг. максимальный среднемесячный и среднегодовой уровни превысили свои исторические максимумы, которые наблюдались в 1974 и 1975 гг., соответственно более чем на 0.5 м. Повышение уровня воды привело к затоплению мысов (Пржевальского, Арсеньева), островов (Сосновый, Птичий), изменению очертаний береговой линии, к подмыву и разрушению берегов вместе со всеми находящимися на них объектами. Такой подъем уровня озера по своей величине относится к экстремально высоким, очень редкой повторяемости. Изменения природных процессов, связанные с колебаниями уровня воды, сопровождаются трансформацией отдельных природных компонентов и ландшафтов [3, 4]. Поднятие уровня воды в период 2014–2017 гг. создало ряд проблем как хозяйственного, так и природоохранного характера в береговой зоне озера.

Данная работа представляет обзор материалов по развитию озера Ханка, современному состоянию его западного побережья и прилегающих к нему территорий (рис. 1).

## Материалы и методы

Материалы, используемые в настоящей работе, получены при исследовании отложений разного генезиса, слагающих прибрежные и пойменные ландшафты. Представлены морфологические описания прибрежных обнажений и полевые описания локальной растительности. Для реконструкции этапов эволюции озера применен метод радиоуглеродного датирования. Даты получены в Институте геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН (г. Новосибирск).

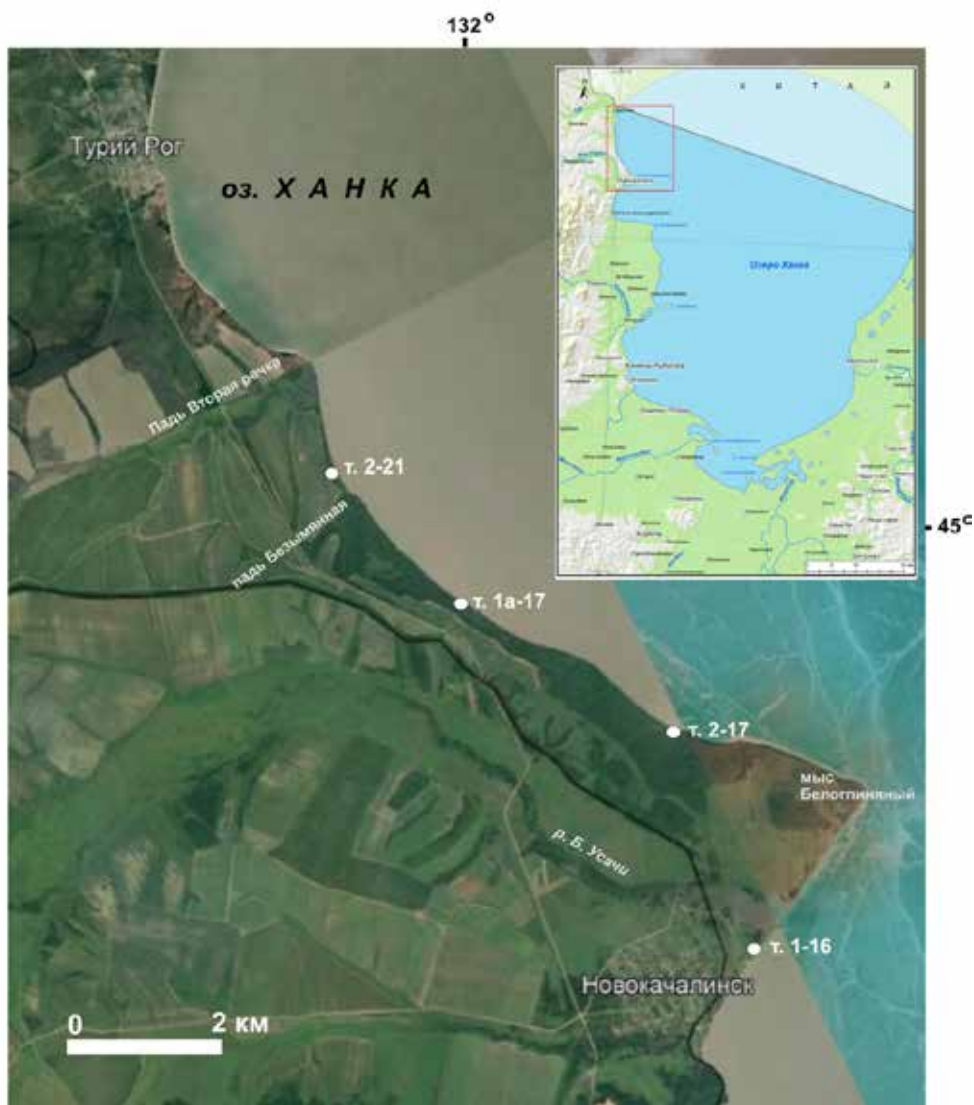


Рис. 1. Карта западного побережья оз. Ханка с локализацией исследованных точек

Fig. 1. Map of the western coast of Khanka Lake and location of the studied places

## Результаты и обсуждение

**Развитие озера Ханка.** Вопрос о времени возникновения озера до сих пор окончательно не решен. Одни исследователи считают, что оз. Ханка существует с миоцена [5, 6], другие – с конца позднего плейстоцена [2, 7]. Новые материалы, полученные из отложений, слагающих береговые формы, позволяют предположить, что озеро в современном виде, с характерными морфологическими элементами (валами, лагунами, косами и т.д.) начало формироваться во второй половине среднего голоцена [8]. В голоцене оз. Ханка испытало несколько гидрологических фаз, связанных с колебаниями климата и изменением вследствие этого режима аккумуляции. Максимальный подъем уровня оз. Ханка сопоставляется с интервалом 8.5–11 тыс. л. н., когда водоем имел площадь в 1.5–2 раза больше современной, а обрамления, включая малые речные долины, были интенсивно заболочены. В период 3.2–8 тыс. л. н. озеро находилось в регрессивной фазе. При

изучении колонки озерных осадков был установлен хорошо выраженный стратиграфический перерыв, который свидетельствует о полном исчезновении озера в период 4–6 тыс. л. н. [2]. Предполагается, что амплитуда голоценовой регрессии могла составлять 6–8 м [9].

Потепление в начале среднего голоцена сопровождалось нестабильной динамикой увлажненности с трендом на ее уменьшение. В пойменных отложениях р. Мельгуновка из-за понижения влагообеспеченности сформировался горизонт темно-коричневого суглинка возрастом  $7920 \pm 135$  л. н. [10]. Понижение увлажненности и регрессия озера усилили эрозионный врез в долинах рек. В озеро поступал более грубый, чем в настоящее время, песчаный материал, из которого формировались дельты, выступающие далеко в озеро. Из этого грубого материала, в гранулометрическом составе которого доминирует фракция крупного песка [11], сложен современный песчаный пляж в устьевой зоне р. Комиссаровка.

Следующая голоценовая трансгрессия оз. Ханка происходила во второй половине среднего голоцена (2800–3200 л. н.). Предполагается, что она была быстрой. Уровень воды в озере был на 1.5–2.0 м выше современного. В это время формируется озерная терраса высотой 2 м над современным уровнем оз. Ханка, происходит увеличение высоты уровня аккумуляции в нижнем течении рек бассейна озера. Это приводит к расширению площади затопления в долинах рек [1, 2]. Горизонт серого тугопластичного алевролита, подстилающий подошву пойменных отложений в приустьевой зоне р. Комиссаровка, сформировался в озерном водоеме во время этой трансгрессии [11].

Первая позднеголоценовая малоамплитудная регрессия озера произошла во время похолодания в период V–VI вв. н.э. Регрессия привела к обмелению прибрежных мелководий, что обусловило выдвижение речных дельт в акваторию озера. К данному отрезку времени относится соединение острова Сопка Лузанова с берегом оз. Ханка. Эта фаза продолжалась не более 200 лет [12].

Горизонт легкого суглинка аллювиального происхождения в пойменных отложениях р. Мельгуновка является результатом повышения уровня аккумуляции в русле и сопоставляется с трансгрессией озера в период малого оптимума голоцена. Возраст суглинка подтвержден датой  $1058 \pm 63$  гг. н. э. [10]. Установлено, что уровень озера был примерно на 1 м выше по сравнению с современным. В это время начал формироваться прибрежный аккумулятивный песчаный вал средневекового возраста на западном побережье, простирающийся от устья р. Комиссаровка до устья р. Большие Усачи [13]. С наступлением малого ледникового периода началась вторая позднеголоценовая регрессия озера. На поверхности аккумулятивного вала появилась растительность, что привело к образованию горизонта гумусированного песка, который формировался в период  $1369 \pm 46$  гг. –  $1577 \pm 63$  гг. н.э. Регрессия активировала интенсивный эоловый процесс в прибрежной зоне. В разрезе пойменных отложений р. Мельгуновка это событие отражено горизонтом гумусированного суглинка, формирование которого началось в  $1536 \pm 68$  гг. н.э. [10]. Установлено, что климатические условия малого ледникового периода были значительно суровее по сравнению с похолоданием V–VI вв. н.э. [12]. Последняя трансгрессия началась в первой половине XIX в. С ней связано формирование на западном побережье озера молодого берегового вала высотой около 0.5 м, который простирался параллельно вышеописанному средневековому валу [13]. Из-за повышения уровня воды в озере вал затоплен.

Таким образом, максимальный подъем уровня оз. Ханка сопоставляется с интервалом 8.5–11 тыс. л. н. Во второй половине голоцена оз. Ханка испытало не менее трех регрессивных фаз продолжительностью несколько сотен лет (3.2–8 тыс. л. н., V–VI вв. н. э., XIV–начало XIX в. н.э.) и три трансгрессии (2.8–3.2 тыс. л. н., VII–X вв. н. э., XV в. н. э.). Трансгрессивные и регрессивные фазы озера отразились в режиме голоценового осадконакопления в поймах рек бассейна оз. Ханка. Теплым климатическим фазам соответствуют трансгрессии озера, повышение базиса эрозии, подъем уровня воды в реках, а холодным фазам – регрессии, усиление эрозионных врезов, обмеление рек, активизация эоловых процессов в прибрежной зоне и речных долинах. Позднеголоценовые озерные

трансгрессии способствовали развитию болот на восточном, южном и в меньшей степени западном берегах озера [2].

**Развитие западного побережья озера Ханка.** В геоморфологическом отношении западный берег оз. Ханка между населенными пунктами Турий Рог и Новокачалинск представляет собой абразионный уступ с узкой прерывистой полосой песчано-галечного пляжа. Озеро здесь абрадирует поверхность выравнивания, выработанную в третичных породах, выполняющих Турьерогскую депрессию. Абсолютные отметки поверхности выравнивания с характерным для нее холмисто-увалистым рельефом меняются в пределах + 100–140 м, урез воды в озере незначительно отклоняется от + 70 м, т.е. высота абразионного уступа не превышает 30–70 м. На большей части Турьерогской депрессии распространена новокачалинская свита, возраст которой определен как средний миоцен [14]. Геологические исследования береговых обнажений показали, что в разрезе этой свиты преобладают три типа отложений: галечники, дресвяники и породы алевропелитового состава. Галечники имеют высокую окатанность 2–3 класса по пятибалльной шкале А.В. Хабакова. Это указывает на длительный перенос обломков в аллювиальном потоке. Принадлежность галечников к аллювиальным фациям основывается на отсутствии источника обломков в ближайшем обрамлении Турьерогской депрессии. Отсутствие валунной фракции в составе аллювия и высокая окатанность обломков свидетельствует о полугорном режиме палеореки. По гидрологическим характеристикам она, вероятно, была близка современной р. Раздольная в районе г. Усурийск [14].

От устья р. Комиссаровка до устья р. Большие Усачи протянулся прибрежный вал средневекового возраста, представленный чередованием наклонно залегающих слоев средне- и мелкозернистого песка и слабогумусированных почвенных горизонтов. Вблизи села Троицкое вал отделяет пляжевую зону от заболоченной поймы р. Комиссаровка [13].

В 2016 г. из-за повышения уровня озера в приустьевой зоне р. Большие Усачи вал был частично размыв, пляжевая зона затоплена, возник «свежий» обрыв высотой около 1.5 м над урезом воды (рис. 1, т. 1–16). Обрыв врезается в обочину проходящей по гребню вала грунтовой дороги, при прокладке которой природный поверхностный слой был разрушен и замещен дорожной отсыпкой толщиной 8–10 см из плотно упакованных обломков пород, крупного щебня, дресвы с небольшим количеством (<10 %) почвенного мелкозема яркого желтовато-бурого цвета (рис. 2А).

Зачистка вертикальной стенки показывает, что вал сложен четырьмя погребенными гумусированными горизонтами, разделенными прослоями разноразмерного песка с включением гравия. Первый горизонт мощностью 8(10)–20(22) см, антропогенно нарушенный, сырой, буро-коричневый, бесструктурный, с редкими включениями мелкой гальки представляет собой современную почву, подстилаемую фрагментарно сохранившимся слоем светло-бурого песка. Второй погребенный горизонт 20(22)–50 см – сырой, буро-коричневый, у нижней границы залегает коричневатобурый, бесструктурный, уплотненный песчано-дресвяно-гравийный слой с единичными включениями более крупных (до 4 см) слабо оглаженных, покрытых тонкими пылевато-иловатыми кутанами обломков горных пород. Здесь песок и мелкий гравий (1–3 мм) преимущественно округлой формы, реже присутствуют более крупные, порядка 5 мм, уплощенные с окатанными гранями отдельности. В их составе преобладают светлоцветные и желтовато-розовые минеральные зерна. Третий погребенный горизонт 50–60 см – уплотненный, бесструктурный, с тонкой цветовой неоднородностью от чередования слоев с различной интенсивностью коричневых тонов и с аналогичными включениями гравия. Горизонт подстилается аналогичным ему по составу и содержанию почвенного мелкозема (<1 мм) и скелетных частиц сырым тусклым желтовато-бурым слоем 60–87(90) см. Четвертый погребенный горизонт 87(90)–115(120) см – сырой, бесструктурный, буровато-коричневый, гумусирован слабее. Сложение, состав скелетных частиц и почвенного мелкозема аналогичны слою выше. Осадки из этого интервала по уровню залегания и степени гумусированности аналогичны песчаному горизонту средневекового возраста из прибрежного вала в устье р. Комиссаровка [11].

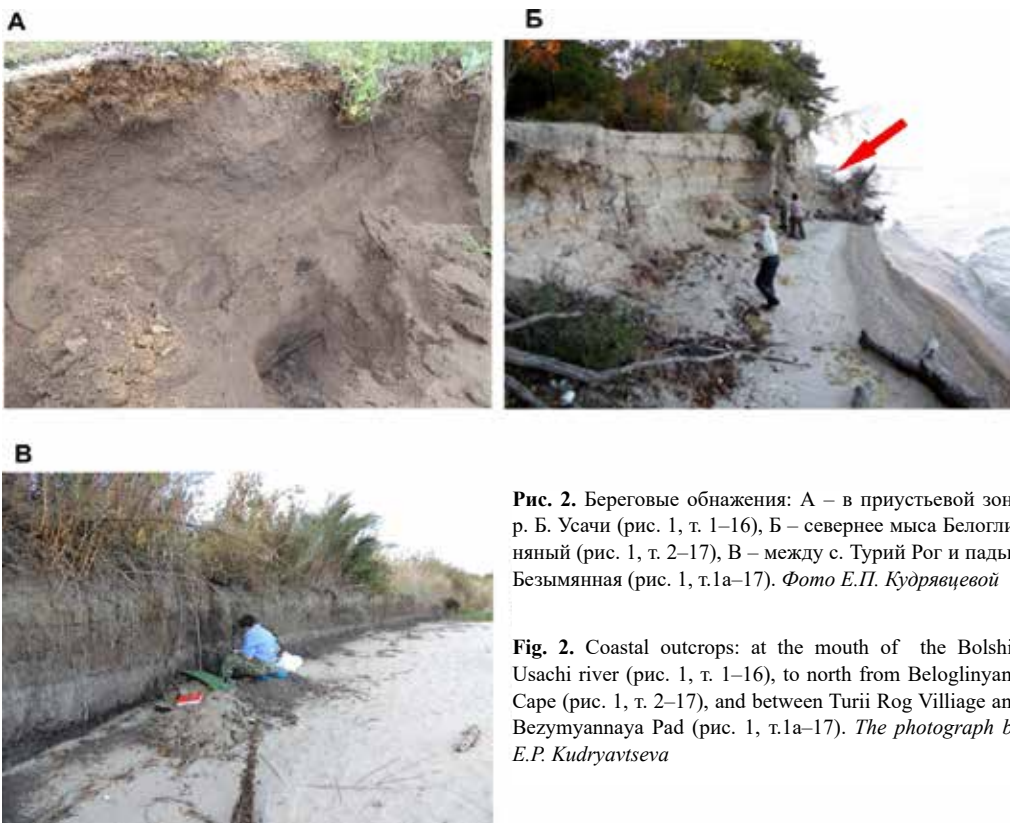
Глубже 115(120) см – слой отмытых гравия и дресвы желтых тонов с содержанием почвенного мелкозема менее 5 %. Значительно увеличено количество более крупной уплотненной дресвы до 10–15 мм по длинной оси со слабо оглаженными гранями. На этой глубине выступают сопряженные с поверхностью озера почвенно-грунтовые воды.

Вся слагающая вал толща формировалась ранее и находится в настоящее время в условиях промывного водного режима. Поэтому все минеральные составляющие хорошо отмыты, а тонкие иловато-пылеватые частицы в большинстве своем выносятся за ее пределы. С глубины 40 и до 115 см присутствуют темно-коричневые и черные пятна гумифицированных остатков отмерших корней 1–2 см диаметром. Количество и диаметр их возрастают с глубиной, достигая максимума в слое 50–60 см. Наличие их свидетельствует о том, что в прошлом в растительном покрове на валу присутствовали древесные и кустарниковые виды (рис. 2, А).

В приустьевой зоне р. Большие Усачи на песчаных пляжах растительный покров крайне разрежен, проективное покрытие не превышает 1–2 %. Здесь нет ярко выраженных псаммофитов, за исключением *Oxytropis chankaensis* Jurtz. С незначительным обилием представлены виды, присутствие которых связано со случайным заносом со склонов и террас. Особенностью современного пляжного комплекса озера является повсеместное присутствие на песках адвентивных видов: *Ambrosia artemisiifolia* L., *Xanthium albinum* L., *Bidens frondosa* L., *Hibiscus trionum* L., *Abutilon theophrasti* Medik., *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray, *Oenothera biennis* L. Подтопление приводит к их уничтожению на пляжах, но этот процесс не является катастрофическим для состояния популяций этих видов в пределах западного побережья оз. Ханка. Относительно *Oxytropis chankaensis*, эндемичного, охраняемого вида [15, 16], нужно отметить активное его расселение по дорогам [17]. У единично растущих в тыловой части песчаных пляжей ив (*Salix gracylistila* Miq., *S. pierotii* Miq., *S. rorida* Lasch., *S. schwerinii* E. Wolf) видовой состав изменяется на разных участках песчаных пляжей без четко видимых закономерностей, подмывается их корневая система, и они выносятся на акваторию озера на расстояние до 100 м от берега.

Растительность на исследуемом участке характеризуется набором резко контрастных видов. Растительность на исследуемом участке в районе обрыва характеризуется набором резко контрастных видов. Отмечаются отдельные кусты *Rhamnus davurica* Pall., *Malus baccata* (L.) Borkh.; в травяном низко сомкнутом покрове (50 %) со следами вытаптывания – *Oxytropis chankaensis*, *Papaver nudicaule* L. (отмечается вторичное цветение), *Potentilla chinensis* Sér., *Erigeron mandshuricus* (Kom.) Worosch., *Orostachys malacophylla* (Pall.) Fisch., *Aizopsis aizoon* (L.) Grulich, *Sophora flavescens* Soland., обычны адвентивные виды – *Ambrosia artemisiifolia*, *Xanthium albinum*, *Oenothera biennis*, *Trifolium arvense* L. Поскольку насыпь грунтовой дороги находится выше уровня подтопления, увлажнение этого участка не изменилось и жизненное состояние растений соответствует нормальному.

В 2.5 км севернее мыса Белоглиняный описаны отложения, обнажающиеся в береговом обрыве (см. рис. 1, т. 2–17). Абсолютная высота обнажения составляет 77 м, высота над урезом воды около 3.5 м (рис. 2, Б). Зачистка выполнена в месте перегиба склона с выположенной поверхностью, на которой лежит разноразмерная галька. Абразионный берег активно размывается волновыми и прибойными процессами. Подножие вертикальной стенки засыпано обвалами сверху. Средняя и верхняя части стенки обнажены, хорошо просматривается ее строение. По морфологическим признакам в обнажении выделяются следующие слои: I – верхняя толща отложений – нанос («наплыв») – 0–44(45) см; II – погребенная почва с хорошо сохранившимся профилем – 44(45)–84(90) см; III – чередование различных по вещественному составу минеральных слоев, связанных с гидрологическим режимом как озера, так и впадающего в него водотока – 84(90)–123(126) см; IV – «подошвенный» слой – глубже 123(126) см. Ниже расположен сплошной дресвяно-галечниковый слой, засыпаемый материалом сверху. Заполнителем галечников является белесый глинистый песок. Правее зачистки находится карман (размер примерно 2 × 2 м), заполненный средней-крупной галькой. Он занимает стенку до уровня современного пляжа и, воз-



**Рис. 2.** Береговые обнажения: А – в приустьевой зоне р. Б. Усачи (рис. 1, т. 1–16), Б – севернее мыса Белоглиняный (рис. 1, т. 2–17), В – между с. Турий Рог и падыю Безымянная (рис. 1, т.1а–17). Фото Е.П. Кудрявцевой

**Fig. 2.** Coastal outcrops: at the mouth of the Bolshe Usachi river (рис. 1, т. 1–16), to north from Beloglinyany Cape (рис. 1, т. 2–17), and between Turii Rog Villiage and Bezymyannaya Pad (рис. 1, т.1а–17). The photograph by E.P. Kudryavtseva

можно, уходит под него (на рис. 2, Б указан красной стрелкой). Размерность гальки не превышает 10 см, в среднем порядка 5–6 см по длинной оси, окатанность высокая. Галечник характеризуется доминированием абразивно-устойчивых пород (кремний и окремненные эффузивы). Накопление этих осадков осуществлялось в обстановке достаточной динамической активности. Принадлежность галечника аллювиальным фациям основывается на отсутствии «коренного» источника таких обломков в ближайшем обрамлении Турьерогской депрессии. Есть мнение, что галечники сформировались в дельтах горных рек, стекавших в палео-Ханку. Такой крупной артерией могла быть пра-Мулинхэ, впадавшая в озеро [2]. Южнее, в 10–15 м от обнажения, в озеро выклинивается глубокий узкий врез – русло водотока. Во время обследования русло было сухим. Его дно устлано крупной, хорошо окатанной галькой, лежащей на аллювиальном песке. Из-под подошвы обнажения выклинивается слой мягкой пластичной глины охристо-желтого цвета. Такая же по качеству глина, но белесого цвета подстилает обнажение красноцветов плиоценового возраста на побережье озера у пос. Камень-Рыболов. Предполагается, что в позднем миоцене – раннем плиоцене преобладали условия аллювиальных равнин, временами сменявшиеся обстановками мелководных проточных озер. Обилие пресноводных планктонных форм в диатомовой флоре свидетельствует о наличии хорошо прогреваемых водоемов озерного типа. Водоемы не были глубокими, но оставались проточными. Об этом свидетельствуют находки отпечатка листа лотоса и плода оттелии [18]. Их современные представители известны на восточном побережье оз. Ханка в мелководных старичных озерах.

На поверхности обрывистого берега развит дубовый леспедцевый лес. У кромки обрыва узкой полосой растет *Pinus funebris* Ком. Деревья разновозрастные и разновысотные, диаметр их изменяется от 5 до 50 см. На открытых участках на южном склоне отмечается благонадежное разновозрастное и разновысотное возобновление сосны погребальной. Мощность рыхлых отложений в месте произрастания сосен увеличивается до 10 м.

Намокание отложений приводит к их оползанию вместе с растущими на них деревьями и поступлению в озеро значительных объемов рыхлого материала. На о. Сосновый в настоящее время лес из сосны могильной полностью уничтожен.

Между с. Турий Рог и падью Безымянная простирается аккумулятивная равнина, в прибрежной зоне которой распространены лугово-бурые отбеленные почвы [19]. После проведения культурно-технических мероприятий они были включены в хозяйственный оборот, ныне здесь пустоши. Ниже приводится описание почвенного профиля, вскрытого глубокой вертикальной врезкой в береговой обрыв южнее пади Безымянная (см. рис. 1, т. 1а-17).

В интервале 0–35(40) см залегает антропогенный горизонт (рис. 2, В). В верхних 3–5 см он слабо задернован корнями трав, сухой, темно-серый, бесструктурный, с трухой из растительных остатков, состоит из среднего или тяжелого суглинка с редким мелким хрящом. Ниже – палево-серый с редкими стяжениями светло-охристого цвета, сильно уплотненный, тяжелосуглинистый, бесструктурный, редко включены крупные обломки окатанных и оглаженных мелкокристаллических пород серого цвета и кирпича, скопления мелкого (0.5–2 см) хряща из светлоцветных пород. Переход заметный по цвету, граница неровная. В интервале 35(40)–50(55) см залегает элювиальный горизонт. Он сухой, неоднородный по цвету: на общем серовато-палевом фоне примерно 10–20 % поверхности занимают рыхлые охристые пятна окислов железа, тяжелый суглинок или легкая глина, нечетко оструктурен в острогранные произвольной формы отдельности, легче разламывающиеся по вертикали. На поверхностях разлома до 50 % площади прокрашено охристыми окислами железа. Хрящ отсутствует, редки конкреции песчаной размерности. Сильно уплотнен, в слое берут начало вертикальные трещины. Корни редкие, нитевидные. Переход заметный по цвету, граница языковатая. Ниже иллювиальный горизонт 50(55)–92(96) см. Он свежий, серовато-светло-бурый, глинистый, оструктурен полностью в очень прочные острогранные кубовидные агрегаты размером до 1 см, некоторые их грани фрагментарно прокрашены окислами железа и имеют кремнеземистую присыпку при подсыхании. Редки непрочные конкреции диаметром до 1 мм. В горизонте сконцентрирована основная масса живых травянистых корней диаметром до 1.5 мм. Многочисленны вертикальные морозобойные трещины шириной до 1.5 см. Сложен очень плотно. Вдоль нижней границы прослеживается слой толщиной в 1–3 см темно-серого цвета, в котором концентрируется потечное водорастворимое органическое вещество. Переход заметный по цвету, граница слабо неровная. В интервале 92(96)–130 см находится иллювиально-железистый горизонт, свежаватый, от коричнево-бурого до темно-коричневого с темно-серым блеском на свежих сломах и многочисленными охристо-ржавыми стяжениями окислов железа. Глинистый, сложен плотнее вышележащего. Оструктурен полностью в очень прочные и острогранные призмовидные педы с кремнеземистой присыпкой на гранях. Вертикальные трещины более узкие и в меньшем количестве. Переход постепенный по структуре, граница почти ровная. В интервале 130–130–160... см залегает почвообразующая порода, влажноватая, вязкая, бесструктурная, очень плотно сложенная пестроцветная глина с большим количеством (до 10–15 % от площади) охристо-ржавых стяжений окислов железа на общем темно-коричневом фоне. Сходная по морфологическим характеристикам глина обнаружена и в основании почвенных разрезов на высокой денудационно-аккумулятивной равнине озера [20].

В настоящее время на поверхности прибрежной части аккумулятивной равнины развито растительное сообщество, характеризующее бурьянистую стадию зарастания заброшенных огородов. Местами дает аспект *Chenopodium album* L., проективное покрытие (пп) до 50 %, обычны *Calamagrostis langsdorfii* (Link) Trin. (пп 40 %), *C. epigeios* (L.) Roth (пп 5 %), *Artemisia rubripes* Nakai (пп 30 %), *Urtica angustifolia* Fisch. ex Hornem (5 %), единично *Arctium lappa* L. Другие виды встречаются с малым обилием. Все это перевито *Humulopsis scandens* (Lour.) Grudz., *Fallopia convovulus* (L.) A. Love, *Echinocystis lobata*. Изредка отмечается подрост *Acer ginnala* Maxim. высотой до 3.5 м. Повышение уровня



**Рис. 3.** Оползень между падами Вторая Речка и Безымянная. Фото В.Б. Базаровой (А, В) и Е.Г. Егидарева (Б, Г), июнь 2021 г.

**Fig. 3.** Landslides on the western coast of Khanka Lake. The photograph by Eu.G. Egidarev and V.B. Bazarova, June of 2021

воды в озере не оказывает никакого влияния на развитие этого сообщества. Со временем, при отсутствии действия антропогенного фактора, здесь может восстановиться дубовый разнотравный лес, развитый в ближайшем окружении описываемого участка.

Повышение уровня озера Ханка в 2014–2017 гг. привело к потере мест обитания для многих представителей фауны (птицы, амфибии). Большинство прежних стабильных биотопов затоплены, а новые не соответствуют биологическим и экологическим потребностям видов животных, обитающих в прибрежьях [21]. В западном секторе оз. Ханка, включая равнинную часть рек Тур, Вторая Речка и Комиссаровка, находится одна из крупных на территории российского Дальнего Востока популяций дальневосточной черепахи (*Pelodiscus maackii* (Brandt, 1857) [22]. Вид включен в Красную книгу Российской Федерации [23]. Дальневосточная черепаха откладывает яйца в песчаный, галечниковый или мелкогалечниково-песчаный грунт на расстоянии от 2–3 до 50–70 м от уреза воды. Катастрофический подъем воды в оз. Ханка в 2013–2017 гг. уничтожил большую часть мест размножения, в том числе в заповеднике «Ханкайский». Взрослые особи, обитающие в воде, менее пострадали. По мнению И.В. Масловой (устное сообщение), сложившаяся ситуация в последующие годы может привести к катастрофическому снижению численности *Pelodiscus maackii* на этой территории. Прогнозируется, что численность сократится более чем на 30 %.

На участке от с. Турий Рог до устья пади Вторая Речка геологические слои залегают горизонтально. Южнее они полого наклонены в направлении озера, что обуславливает развитие оползневых процессов [14]. По наблюдениям местных жителей, весной 2021 г.



между падыми Вторая Речка и Безымянная сошел оползень (см. рис. 1, т. 2–21). На песчаный пляж обрушилась толща протяженностью около 200 м и мощностью от 0.5 до 2.5 м (рис. 3, А). Поверхность толщи покрыта песком и имеет уклон (~20–25°) в сторону линии отрыва. На этой же линии лежат упавшие деревья. Между обрушившейся толщей и береговым обнажением образовались два небольших мелких озера (рис. 3, Б). Отложения толщи сформированы чередованием горизонтов из белесого песка и глины с мелкозернистым песком. В средней части толщи отчетливо прослеживается песчаный горизонт с хорошо сохранившимися раковинами пресноводного брюхоногого моллюска *Juga* sp. (семейство Pachychilidae) (рис. 3, В), распространенного в эвтрофных водоемах. В подошве толщи местами выклинивается тугопластичная глина светло-серого цвета. Оползневые процессы находятся в активной стадии. На рис. 3, Г хорошо видны последовательно формирующиеся линии отрыва.

### Заключение

Как показывают палеогеографические исследования, оз. Ханка в современном виде начало формироваться во второй половине среднего голоцена [8]. В голоцене оз. Ханка испытало несколько гидрологических фаз, связанных с колебаниями климата. Максимальный подъем уровня оз. Ханка сопоставляется с интервалом 8.5–11 тыс. л. н., когда водоем имел площадь в 1.5–2 раза больше современной. В период 3.2–8 тыс. л. н. озеро находилось в регрессивной фазе. Установлен хорошо выраженный стратиграфический перерыв, который свидетельствует о полном исчезновении озера в период 4–6 тыс. л. н. Уровень озера в течение голоцена не был постоянным: в период 2–1 тыс. л.н. он был низким, подъем отмечался в ~720 г. и 570±90 л.н. [12]. В VIII–XII вв. оз. Ханка имело высокий уровень, признаки обводнения долин и следы палеонаводнений четко запечатлены в разрезах пойменных отложений рек [10, 11]. Понижение уровня оз. Ханка на ~0.6–0.9 м, вероятно, за счет снижения увлажнения было отмечено в 1866–1893 гг. [24].

На участке между падыю Вторая речка и мысом Белоглиняный в береговых обнажениях запечатлены отложения Турьерогской депрессии. Они характеризуются большим разнообразием, что свидетельствует о неоднородности генезиса и условий их формирования. Простирающийся от устья р. Комиссаровка до устья р. Большие Усачи прибрежный вал сформирован озерными осадками.

Изменение уровня оз. Ханка имеет циклический характер, но причины последнего повышения уровня воды (2014–2017 гг.) не вполне ясны. Это повышение активировало абразионные и оползневые процессы, которые наблюдаются в настоящее время на западном побережье. Подъем уровня воды в озере привел к созданию ряда проблем как хозяйственного, так и природоохранного характера в береговой зоне озера, а также в сфере жизнеобеспечения прибрежных населенных пунктов [3, 4].

Реакция биотических компонентов экосистемы озера на повышение уровня воды неоднозначна. Для растительного покрова и отдельных его видов в прибрежной части, по наблюдениям авторов, этот процесс не носит катастрофического характера. Однако для дальневосточной черепахи это событие может отрицательно отразиться на численности популяции.

Работа выполнена в рамках госзадания Минобрнауки РФ (№ 122020900184-5). Авторы признательны А.М. Лебедеву, научному сотруднику лаборатории природопользования приморских территорий ФБГУН ТИГ ДВО РАН, за помощь в определении пресноводной малакофауны.

### Литература

1. Короткий А.М. Природные условия в бассейне оз. Ханка // Литология и геохимия современных озерных отложений гумидной зоны. М.: Наука, 1979. С. 6–14.

2. Короткий А.М., Гребенникова Т.А., Караулова Л.П., Белянина Н.И. Озерные трансгрессии в позднекайнозойской Уссури-Ханкайской депрессии (Приморье) // Тихоокеанская геология. 2007. Т. 26, № 4. С. 53–68.
3. Baklanov P.Ya., Kachur A.N., Ermoshin V. V., Kozhenkova S.I., Makhinov A.N., Bugaets A.N., Bazarova V.B., Kim V.I., Shamov V.V. Current Geo-Ecological Problems Within the Lake Khanka Drainage Basin // *Geography and Natural Resources*. 2019. Vol. 40, N 4. P. 325–334.
4. Махинов А.Н. Озеро Ханка: подъем уровня воды, его масштабы и последствия // *Природа*. 2020. № 11. С. 37–45.
5. Берсенев И.И., Морозова В.Ф., Салун С.А. Новые данные по стратиграфии аллювиальных, озерно-аллювиальных и озерных четвертичных отложений Приморья и Среднего Приамурья // *Советская геология*. 1962. № 9. С. 78–86.
6. Никольская В.В. Некоторые данные о палеогеографии озера Ханка // *Труды Ин-та географии АН СССР*. 1952. Вып. 51, № 6. С. 215–225.
7. Короткий А.М., Караулова Л.П. К истории развития Ханкайской котловины в позднем кайнозое // *Вопросы геологии, геохимии и металлогении северо-западного сектора Тихоокеанского пояса* / отв. ред. И.Н. Говоров. Владивосток, 1970. С. 27–30.
8. Павлюткин Б.И., Ханчук А.И. Новые данные о возрасте озера Ханка, Дальний Восток России // *ДАН*. 2002. Т. 382, № 6. С. 826–828.
9. Болиховская Н.С., Воскресенская Т.Н., Муратова М.В. К стратиграфии и палеогеографии позднелейстоценовых и голоценовых отложений Приморья // *Геохронология четвертичного периода*. М.: Наука, 1980. С. 254–258.
10. Bazarova V.B., Lyashevskaya M.S., Makarova T.R., Orlova L.A. Environments of the middle-late Holocene sedimentation in river flood-plains of the Prikhanka Plain (south of Far East) // *Russian Journal of Pacific Geology*. 2018. Vol. 12, N P. 593–603.
11. Bazarova V.B., Lyashevskaya M.S., Makarova T.R., Makarevich R.A., Orlova L.A. Holocene overbank deposition in the drainage basin of Lake Khanka // *Russian Geology and Geophysics*. 2018. Vol. 59, N 11. P. 1410–1418.
12. Микишин Ю.А., Петренко Т.И., Попов А.Н., Орлова Л.А. Палеогеография озера Ханка в позднем голоцене // *Научное обозрение*. 2007. № 2. С. 7–13.
13. Базарова В.Б., Мохова Л.М., Орлова Л.А., Белянин П.С. Динамика изменения уровня оз. Ханка (Приморье) в позднем голоцене // *Тихоокеанская геология*. 2008. Т. 27. С. 93–98.
14. Павлюткин Б.И., Пушкарь В.С., Черепанова М.В., Петренко Т.И. Проблемы стратиграфии миоцена Приханкайской впадины (Дальний Восток России) // *Тихоокеанская геология*. 2004. Т. 23, № 4. С. 73–85.
15. Красная книга Приморского края: Растения. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. Владивосток: АВК «Апельсин», 2008. 688 с.
16. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Т-во науч. изданий КМК, 2008. 855 с.
17. Павлова Н.С. Бобовые–Fabaceae // *Сосудистые растения советского Дальнего Востока*. Т. 4 / отв. ред. С.С. Харкевич. Л.: Наука, 1989. С. 191–339.
18. Павлюткин Б.И. Среднемиоценовая ханкайская флора Приморья. Владивосток: Дальнаука, 2005. 216 с.
19. Иванов Г.И. Почвообразование на юге Дальнего Востока. М.: Наука, 1976. 200 с.
20. Макаревич Р.А. Морфологическое строение почв высокой денудационно-аккумулятивной равнины озера Ханка до подъема его уровня // *Трансграничное озеро Ханка: причины повышения уровня воды и экологические угрозы*. Владивосток: Дальнаука, 2016. С. 148–154.
21. Вшивкова Т.С., Никулина Т.В. Пресноводная биота бассейна озера Ханка и оценка угроз, связанных с нарушением водного баланса // *Трансграничное озеро Ханка: причины повышения уровня воды и экологические угрозы*. Владивосток: Дальнаука, 2016. С. 181–190.
22. Маслова И.В., Воробьева П.А. Как сохранить популяцию китайской мягкопанцирной черепахи на озере Ханка // *Природа без границ: Материалы X Международного экологического форума (20–21 октября 2016 г.)*. Владивосток: Принт Март, 2016. С. 140–145.
23. Красная книга Российской Федерации. Животные. 2-е изд. М.: ВНИИ Экология, 2021. С. 426–427.
24. Буссе Ф.Ф. Переселение крестьян морем в Южно-Уссурийский край в 1883–1893 годах. СПб.: Тип. Выс. утвержд. тов. «Общественная Польза», 1898. Т. 4. 165 с.

## References

1. Korotkii, A.M. Environmental conditions in Khanka Lake basin. In: *Lithology and geochemistry of modern lake deposits of the humid zone*. Nauka: Moscow, Russia, 1979, 6–14. (In Russian)
2. Korotkii, A.M.; Grebennikova, T.A.; Karaulova, L.P.; Belyanina, N.I. Lake transgressions in the Late Cainozoic in Ussuri-Khankai Depression (Primorye). *Russian Journal of Pacific Geology*. 2007, 26(4), 53–68. (In Russian)
3. Baklanov, P.Ya.; Kachur, A.N.; Ermoshin, V. V.; Kozhenkova, S.I.; Makhinov, A.N.; Bugaets, A.N.; Bazarova, V.B.; Kim, V.I.; Shamov, V.V. Current Geo-Ecological Problems Within the Lake Khanka Drainage Basin. *Geography and Natural Resources*. 2019. 40(4), 325–334.
4. Makhinov, A.N. Khanka Lake: water level rise, its extent and consequences. *Nature*. 2020, 11, 37–45. (In Russian)

5. Bersenev, I.I.; Morozova, V.F.; Salun, S.A. New data on stratigraphy of alluvial, lacustrine-alluvial and lacustrine quaternary deposits in Primorye and Middle Priamurie. *Soviet Geology*. 1962, 9, 78–86. (In Russian)
6. Nikolskaya, V.V. Some data on the paleogeography of Khanka Lake. In *Proceedings of the Institute of Geography USSR Academy of Sciences*. 1952, 51(6), 215–225. (In Russian)
7. Korotkii, A.M.; Karaulova, L.P. On the history of the development of the Khankai depression in the late Cenozoic. In: *Problems of geology, geochemistry and metallogeny of the north-western sector of the Pacific belt*. Vladivostok, 1970, 27–30. (In Russian)
8. Pavlyutkin, B.I.; Khanchuk, A.I. New data on age of Khanka Lake, Russian Far East. *Reports of the Academy of Sciences*. 2002, 382(6), 826–828. (In Russian)
9. Bolikhovskaya, N.S.; Voskresenskaya, T.N.; Muratova, M.V. On stratigraphy and palaeogeography of late Pleistocene and Holocene deposits in Primorye. In *Geochronology of Quaternary*. Nauka: Moscow, Russia, 1980, 254–258. (In Russian)
10. Bazarova, V.B.; Lyashevskaya, M.S.; Makarova, T.R.; Orlova, L.A. Environments of the middle-late Holocene sedimentation in river flood-plains of the Prikhanka Plain (south of Far East). *Russian Journal of Pacific Geology*. 2018, 12(6), 593–603.
11. Bazarova, V.B.; Lyashevskaya, M.S.; Makarova, T.R.; Makarevich, R.A.; Orlova, L.A. Holocene overbank deposition in the drainage basin of Lake Khanka. *Russian Geology and Geophysics*. 2018, 59(11), 1410–1418.
12. Mikishin, Yu.A.; Petrenko, T.I.; Popov, A.N.; Orlova, L.A. Palaeogeography of Khanka Lake in the late Holocene. *Scientific Review*. 2007, 2, 7–13. (In Russian)
13. Bazarova, V.B.; Mokhova, L.M.; Orlova, L.A.; Belyanin, P.S. Dynamics of level changes on Khanka Lake (Primorye) in late Holocene. *Russian Journal of Pacific Geology*. 2008, 27, 93–98. (In Russian)
14. Pavlyutkin, B.I.; Pushkar, V.S.; Cherepanova, M.V.; Petrenko, T.I. Problems of Miocene stratigraphy on Prikhankaiskaya Plain (Far East). *Russian Journal of Pacific Geology*. 2004, 23(4), 73–85. (In Russian)
15. The Red Book of Primorsky Krai: Plants. Rare and endangered species of plants and fungi. AVK “Apelsin”: Vladivostok, Russia, 2008; 688 p. (In Russian)
16. The Red Book of the Russian Federation (plants and fungi). KMK Association for scientific publications: Moscow, Russia, 2008; 855 p. (In Russian)
17. Pavlova, N.S. Legumes–Fabaceae. In *Vascular plants of the Soviet Far East*. Nauka: Leningrad, 1989, 4, 191–339. (In Russian)
18. Pavlyutkin, B.I. Middle Miocene Khankaiskaya flora of Primorye. Dalnauka: Vladivostok, Russia, 2005; 216 p. (In Russian)
19. Ivanov, G.I. Soil formation in the south of the Far East. Nauka: Moscow, Russia, 1976; 200 p. (In Russian)
20. Makarevich, R.A. Morphological structure of soils of the high denudation-accumulation plain of Khanka Lake before its level rises. In *Transboundary Khanka Lake: Causes of Rising Water Levels and Environmental Threats*. Dalnauka: Vladivostok, Russia, 2016, 148–154. (In Russian)
21. Vshivkova, T.S.; Nikulina, T.V. Freshwater biota of the Khanka Lake basin and threat assessment of water imbalances. In *Transboundary Khanka Lake: Causes of Rising Water Levels and Environmental Threats*. Dalnauka: Vladivostok, Russia, 2016, 181–190. (In Russian)
22. Maslova, I.V.; Vorov’eva, P.A. How to preserve the population of the Chinese soft-shell turtle on Khanka Lake. In *Nature without borders: Materials of the X International Ecological Forum (October 20–21, 2016)*. Print Mart: Vladivostok, Russia, 2016, 140–145. (In Russian)
23. The Red Book of the Russian Federation. Animals. 2nd edition. FGBU «VNII Ecology»: Moscow, Russia, 2021, 426–427. (In Russian)
24. Busse, F.F. Resettlement of peasants by sea to the South Ussuri Territory in 1883–1893. Tip. Vys. Utverzhd. Tov. “Obschestvennaya Pol’za” Printing Shop: St.-P, 1898, IV, 165 p. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 24.03.2022; одобрена после рецензирования 24.06.2022; принята к публикации 05.07.2022.

The article was submitted 24.03.2022; approved after reviewing 24.06.2022; accepted for publication 05.07.2022.





## Ранние этапы формирования территориально-отраслевой структуры хозяйства Уссурийского края и вклад В.К. Арсеньева в его развитие

Петр Яковлевич БАКЛАНОВ  
pbaklanov@tigdvo.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7742-7246>  
Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия

Анатолий Владимирович МОШКОВ  
mavr@tigdvo.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3474-7471>  
Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия

**Аннотация.** В процессе освоения территории Уссурийского (с 1938 г. – Приморского) края формировались различные территориально-отраслевые хозяйственные структуры, в том числе поселения, из которых в дальнейшем выросли крупные экономические центры. Их возникновение и последующее развитие было обусловлено наличием благоприятных экономико-географических факторов: выгодным экономико-географическим и геополитическим положением (г. Владивосток), транспортным положением (г. Никольск-Уссурийский), наличием природных ресурсов (каменный уголь, строительные материалы, древесина) – города Сучан, Спасск-Дальний, Иман. В статье выделены ранние этапы хозяйственного освоения края (с середины XIX в. и до 1940 г.). Отмечены особенности формирования преимущественно ресурсных отраслей специализации (цветная металлургия, рыбная, лесная промышленность) и обслуживающих производств (машиностроение, сельское хозяйство, охотничье-промысловая деятельность, топливная, энергетика, легкая и пищевая). С помощью метода энергопроизводственных циклов описаны стадии добычи и переработки добываемых природных ресурсов, возможности их комплексного использования. Показаны условия перехода обслуживающих производств в ранг специализированных (выход продукции предприятий отрасли на общероссийский или зарубежные рынки, увеличение сырьевой базы, модернизация переработки добываемого сырья). Важную задачу по изучению природных условий и природных ресурсов Уссурийского края для целей его хозяйственного освоения выполнили исследователи его территории и прибрежных акваторий. Среди них особо следует выделить В.К. Арсеньева, который в 1900–1930-е гг. посвятил много времени изучению природы и населения края. Большая заслуга В.К. Арсеньева заключается в организации и проведении Первой конференции по изучению производительных сил советского Дальнего Востока (апрель 1926 г.), на которой были выделены ключевые проблемы, сформулированы предложения о комплексном социально-экономическом развитии региона.

**Ключевые слова:** Уссурийский (Приморский) край, открытие и заселение, В.К. Арсеньев, территориально-отраслевая структура хозяйства, этапы формирования.

**Для цитирования:** Бакланов П.Я., Мошков А.В. Ранние этапы формирования территориально-отраслевой структуры хозяйства Уссурийского края и вклад В.К. Арсеньева в его развитие // Тихоокеанская география. 2022. № 3. С. 27–41. [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_3](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_3). EDN: UTETDE

# The early stages of the formation of the territorial and sectoral structure of the economy of the Ussuri Region and the contribution of V.K. Arseniev to its development

Peter Ya. BAKLANOV  
pbaklanov@tigdvo.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7742-7246>  
Pacific Geographical Institute of the FEB RAS, Vladivostok, Russia

Anatolii V. MOSHKOV  
mavr@tigdvo.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3474-7471>  
Pacific Geographical Institute of the FEB RAS, Vladivostok, Russia

**Abstract.** In the process of mastering of the Ussuri (since 1938 – Primorsky) territory, various territorial and sectoral economic structures were formed, including settlements, from which large economic centers later grew. Their emergence and further development was due to the presence of the favorable economic and geographical factors like promising economic, geographical and geopolitical location (Vladivostok), transport position (Nikolsk–Ussuriysky), and abundant natural resources (coal, building materials, timber) in Suchan, Spassk-Dalny, Iman.

The article highlights the early stages of economic development of the region (from the middle of the 19th century to 1940). The peculiarities of the formation of mainly resource-based branches of specialization (non-ferrous metallurgy, fishing, forestry) and service industries (mechanical engineering, agriculture, hunting and fishing activities, fuel, energy, light and food) are noted. Using the method of energy-production cycles, the authors describe the stages of extraction and processing of extracted natural resources, the possibilities of their integrated use. The conditions for the transition of service industries to the rank of specialized ones are shown (the output of the products of the industry enterprises to the all-Russian or foreign markets, the increase in the raw material base, the modernization of the processing of extracted raw materials). Researchers of the Ussuri territory and adjacent coastal waters initially performed an important task of studying the natural conditions and natural resources of the region for the purposes of its economic development. Among the researchers of the region, V.K. Arseniev should be singled out, who devoted a lot of time in the 1900-1930s to studying the nature and population of the region. The great merit of V.K. Arseniev in organizing and holding the First Conference on the study of the productive forces of the Soviet Far East (April 1926), which identified and formulated the key issues and proposals for the integrated socio-economic development of the region.

**Keywords:** Ussuri (Primorsky) Region, opening and settlement, V.K. Arseniev, territorial and sectoral structure of the economy, stages of formation

**For citation:** Baklanov P.Ya., Moshkov A.V. The early stages of the formation of the territorial and sectoral structure of the economy of the Ussuri Region and the contribution of V.K. Arseniev to its development. *Pacific Geography*. 2022; 3. 27–41. [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_3](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_3). EDN: UTETDE

## Введение

Формирование территориально-отраслевой структуры хозяйства Уссурийского края – территории, охватывающей юго-западную часть Дальнего Востока, связано с началом активного хозяйственного освоения этого региона Российской империей (вторая половина XIX в. – начало XX в.). В процессе освоения этой территории формирующиеся

отрасли хозяйства придали ей черты, характерные для хозяйства европейских регионов России, и в то же время здесь проявились особенности, обусловленные действием совокупности географических и геополитических факторов. Значительный вклад в изучение процессов освоения территории внесли работы К.П. Космачева [1] и его учеников [2], в которых отмечена особая роль информационной стадии – сбора и анализа фактического материала по природным ресурсам и условиям их рационального социально-экономического использования, по оценке вариантов расселения и размещения хозяйства.

В дальнейшем различные аспекты влияния экономико-географического и геополитического положения Тихоокеанской России на комплексное социально-экономическое развитие Дальневосточного региона рассматривались, в работах П.Я. Бакланова [3, 4]. Необходимость устойчивого комплексного социально-экономического развития Дальнего Востока отмечалась в работах А.Н. Гладышева, А.В. Куликова, Б.Ф. Шапалина, П.А. Минакира и др. [5, 6].

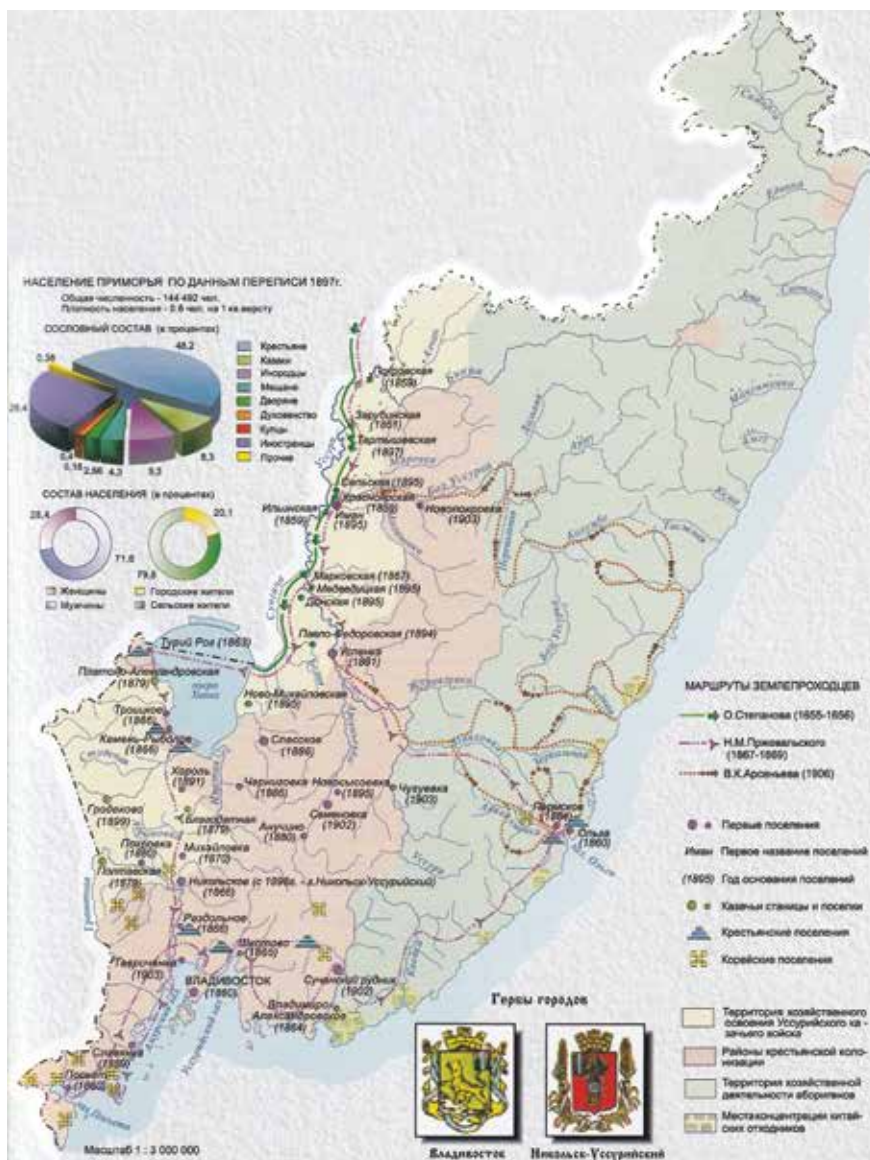


Рис. 1. Открытие и заселение Уссурийского края. Источник: [7]

Fig. 1. Opening and settling the Ussuri region. Source: [7]

Большой объем исследований историко-социально-экономических особенностей заселения и хозяйственного освоения Дальнего Востока был выполнен коллективом ученых Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН под руководством А.И. Крушанова [8].

Особенности территориально-хозяйственного освоения Дальнего Востока России, в том числе проблемы административно-территориального устройства и долгосрочного развития территориально-хозяйственных структур в регионе, рассмотрены М.Т. Романовым [9], изучение различных аспектов региональной социально-экономической динамики на Дальнем Востоке, в том числе роль федеральных программ в его развитии, рассмотрены в работах П.А. Минакира и О.М. Прокапало [10].

В то же время вопросы формирования территориально-отраслевой структуры хозяйства ключевого дальневосточного региона – Уссурийского края (с 1938 г. – Приморского края) и роль В.К. Арсеньева в оценке перспектив его комплексного социально-экономического развития рассмотрены еще недостаточно полно.

Выдающийся российский ученый-географ В.К. Арсеньев в конце XIX–начале XX в. большое внимание уделял вопросам изучения роли географических и геополитических факторов в освоении (колонизации) юга и юго-западной части Дальнего Востока России. В своих работах [11, 12] он отмечал особо важную роль заселения Уссурийского края, формирования на территории развитой сети населенных пунктов, в т.ч. крупных экономических узлов, в которых будут созданы благоприятные условия для развития отраслей экономики и обслуживания потребностей населения, а также армии и флота. По его мнению, при интенсивном хозяйственном освоении территории края следовало уделять внимание вопросам охраны природы, рациональному природопользованию, т.е. проблемам устойчивого развития.

Прежде всего, следует отметить большую пионерную роль В.К. Арсеньева в изучении природных условий региона (рис. 1). Во всех своих экспедициях, покрывших территорию почти всего Уссурийского края, он детально изучал и описывал природные условия, в том числе рельеф, гидрографию, литологический состав поверхностных горных пород, а также растительный и животный мир – от птиц до крупных копытных и хищников (уссурийского тигра) [13, 14]. Все это было важно для последующего хозяйственного освоения края, появления поселений и организации в них жизнедеятельности человека. Одновременно В.К. Арсеньев выявлял и описывал те природные компоненты, которые впоследствии становились природными ресурсами, в том числе лесные, земельные, рыбные, охотничье-промысловые и др.

## Методы и материалы

В качестве основного критерия при выделении этапов хозяйственного освоения Уссурийского края были приняты изменения в его территориально-отраслевой структуре (ТОС) хозяйства: появление новых отраслей (видов деятельности), установление между отраслями структуры эффективных взаимосвязей и взаимозависимостей.

Отраслевой метод изучения ТОС хозяйства отражает охват определенного производственного единства предприятий и организаций в пределах определенной территории, которое возникает на основе общности назначения выпускаемой продукции, используемого сырья, техники и технологии производства. По степени участия отрасли в территориальном разделении труда, характеру взаимодействия между отраслями можно определить ее положение в структуре: специализированное, обслуживающее либо производство, либо население. [15–17]. Метод энерго-производственных циклов [18–21] позволяет изучить взаимодействие определенных стадий технологических процессов в различных отраслях, а также дает возможность представить перспективы развития территориальной структуры региона.

Источником информации, включая статистические данные о состоянии экономики в Уссурийском крае, послужили работы Н.Н. Колосовского [22], а также книга «Районы Дальневосточного края» [23].

### Результаты и их обсуждение

Важной составляющей при выделении этапов развития хозяйства Уссурийского края и для определения перспектив его дальнейшего развития является обеспечение информацией об имеющемся природно-ресурсном потенциале, населении, особенностях размещения хозяйства на территории. Большой вклад в создание информационной базы социально-экономического развития Уссурийского края внесли российские ученые, в частности выдающуюся роль сыграли труды В.К. Арсеньева. Основные этапы научно-организационной деятельности В.К. Арсеньева, связанные с социально-экономическим развитием региона, сведены в табл. 1.

Таблица 1

Виды деятельности В.К. Арсеньева, связанные с экономическим развитием Дальнего Востока

Table 1. Types of V.K. Arseniev's activities related to the economic development of the Far East

Время, период	Вид деятельности, районы работ	Подготовка работ, публикаций, оказавших влияние на экономическое развитие
1901–1903 гг.	Проведение ряда рекогносцировочных экспедиций. Районы оз. Ханка, Амурского залива, юга Сихотэ-Алиня.	Изучение и описание природы, местного населения, археологических фактов. Получение новой информации для развития региона.
1906–1910 гг.	Проведение серии экспедиций в различные районы Сихотэ-Алиня и прилегающих к ним побережий Японского моря и бассейна р. Усури.	Получение новых данных о территории, природных условиях, растительности, животном мире, горных породах, а также населении, в т.ч. коренном и пришлом, типах природопользования и т.п.
1911–1917 гг.	Служба в Переселенческом управлении Главного управления землеустройства и земледелия. Ряд экспедиций по российскому Дальнему Востоку (в т.ч. устье р. Амур), в Маньчжурию.	Сбор и обобщение разнообразной информации о природе, населении, хозяйстве, проблемах освоения и заселения новых районов.
1918–1924 гг.	Руководство Камчатской экспедицией, организованной Дальсовнаркомом, ряд поездок на Камчатку и Командорские острова.	Сбор и обобщение разнообразной информации о природе, населении и хозяйстве Камчатки.
1826–1928 гг.	Работа в Дальневосточном краевом статистическом управлении. Поездка в Японию. Представительство Главнауки на Дальнем Востоке по охране природы. Руководство Бюро экономических изысканий новых железных дорог. Преподавание в Дальневосточном государственном университете.	Разработка Программы переписи коренного населения Дальнего Востока. Подготовка предложений по созданию Аноийского заповедника. Формирование отрядов для полевого обследования районов строительства новых железных дорог. Организационная работа по проведению Первой конференции по изучению производительных сил Дальнего Востока (1926 г., г. Хабаровск). Подготовка обзоров и справочников.

Наиболее плодотворная научная деятельность В.К. Арсеньева по изучению природы, населения и производительных сил Дальнего Востока приходится на период с 1900–1930 гг.

В.К. Арсеньев много внимания уделял изучению и решению проблем обеспечения природными ресурсами базовой отрасли экономики Дальнего Востока – топливной промышленности. Так, в 1912 г. В.К. Арсеньев провел оценку месторождения каменного угля



(пос. Бира). Им было отмечено высокое качество угля, которое могло удовлетворять потребности в топливе железной дороги и Тихоокеанского флота [24, 25].

Сразу после освобождения Дальнего Востока от интервентов и белогвардейцев была проведена Первая конференция по изучению производительных сил Дальнего Востока (1926 г., г. Хабаровск). В.К. Арсеньев возглавлял специальное организационное бюро по подготовке этой конференции. Он выступил на конференции с докладом, посвященным оценке роли населения в хозяйственном освоении и развитии производительных сил Дальнего Востока [26, 27]. На конференции обсуждались следующие ключевые проблемы освоения Дальнего Востока:

1. Оценка состояния природно-ресурсного потенциала и возможности его комплексного хозяйственного использования;

2. Подходы к решению проблем заселения территории, в том числе за счет привлечения и закрепления населения;

3. Обсуждение проектов строительства инфраструктуры (энергетика, связь, транспорт), в том числе для обеспечения транспортной доступности территории.

В решении конференции отмечено, что несмотря на существенную неравномерность в уровнях развития регионов Дальнего Востока, обусловленную негативными географическими и социально-экономическими факторами (удаленность территории от освоенных регионов страны, низкий уровень социально-экономического развития, в том числе отсутствие во многих регионах транспортной сети, слабая заселенность и т.п.), существующий экономический потенциал может обеспечить эволюционный переход к устойчивому социально-экономическому развитию.

Некоторые сформулированные на конференции предложения, например, о необходимости комплексного использования природных ресурсов, строительства дорог, создании собственной металлургической базы на Дальнем Востоке, были заложены в перспективный план народного хозяйства и культуры Дальневосточного края на пятилетие 1927/28-1931/32 гг. [28].

Однако изменившаяся в начале 1930-х гг. геополитическая ситуация в Азиатском регионе мира (оккупация Японией Маньчжурии в 1931–1932 гг.) потребовала корректировки экономической политики Советского государства для Дальнего Востока. В условиях ускоренной модернизации страны вместо комплексного освоения территории было предложено реализовать модель региона с преимущественно ресурсным типом экономики, основной задачей которой должна была стать поставка обрабатывающим производствам, размещенным преимущественно в европейской части страны, необходимого сырья и материалов. Экспорт сырья с Дальнего Востока обеспечивал валютные поступления, которые тратились на закупку за рубежом техники, в том числе машин, механизмов и другого оборудования.

Особенности формирования экономики, в том числе основных элементов территориальной структуры экономики Уссурийского края, можно представить в виде последовательных этапов, которые выделены нами в период с 1922 по 1940 г. [29–31].

Основные черты территориально-отраслевой структуры экономики Уссурийского (Приморского) края начала XX в. отражены на рис. 1. Отраслевая структура экономики была представлена добычей полезных ископаемых (уголь, железные и полиметаллические руды, золото) и обрабатывающими производствами (легкая и пищевая промышленность, лесозаготовка и деревообработка, машиностроение, промышленность строительных материалов), сельское хозяйство – растениеводством и животноводством, пушным и рыбным промыслом (морским и речным) (рис. 2).

Основной экономический потенциал края был сосредоточен в зоне хозяйственного освоения, тяготеющей к Транссибирской железнодорожной магистрали, и в крупных населенных пунктах (городах Владивосток, Никольск-Уссурийский, Спасск-Дальний, Сучан, Иман).

До 1922 г. в экономике Уссурийского (Приморского) края специализированную функцию выполняли угледобывающая промышленность (углеэнергохимический цикл – добы-

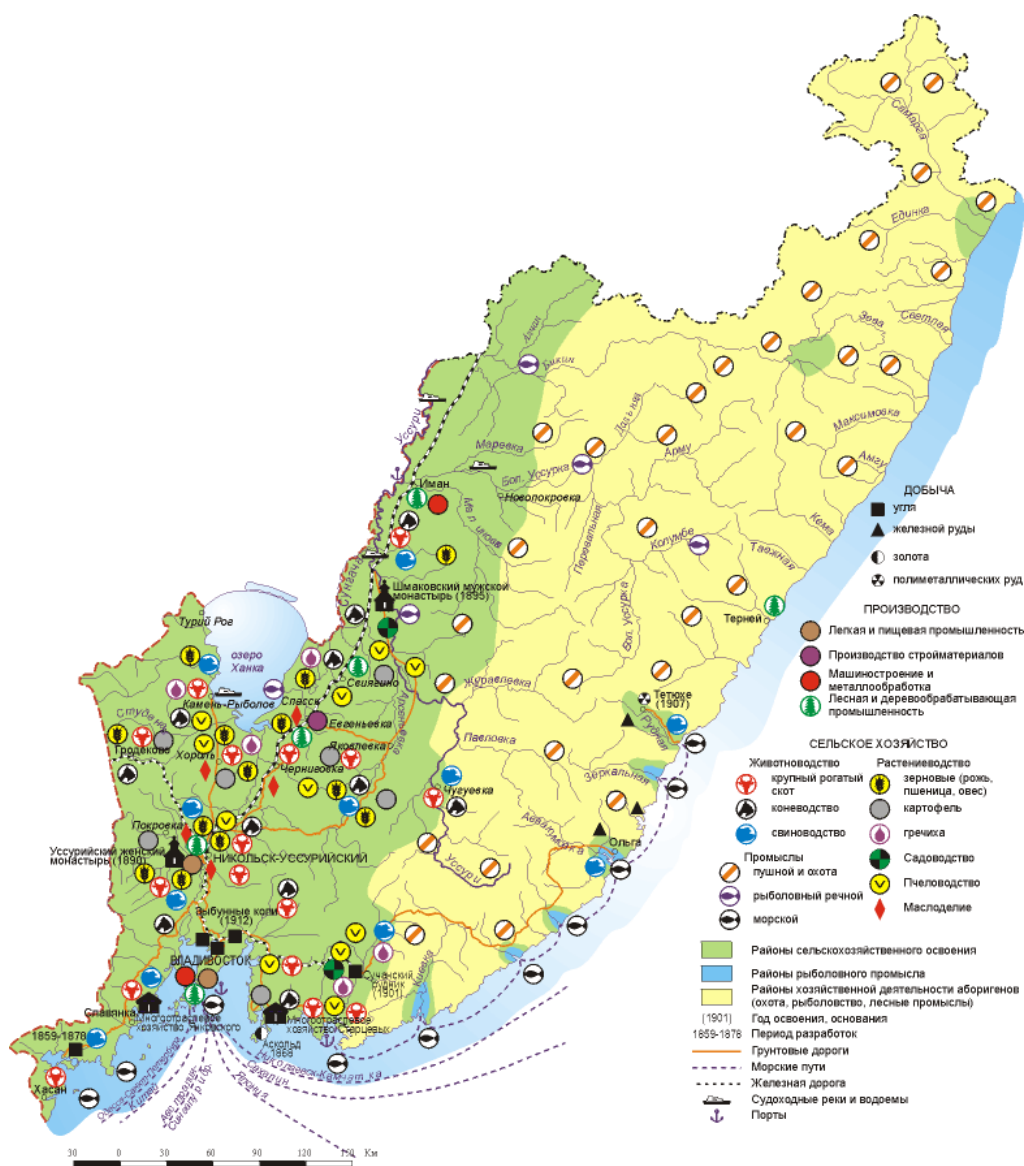


Рис. 2. Экономическая карта Приморского края (конец XIX – начало XX века). Источник: [32]

Fig. 2. Economic map of Primorsky Krai (late 19th – early 20th century). Source: [32]

ча угля), цветная металлургия (начальные стадии пирометаллургического цикла цветных металлов – добыча полиметаллических руд), лесозаготовка и деревообработка (лесоэнергохимический цикл) и рыбная промышленность (рыбопромышленный цикл). Снижение объемов добычи угля (начальная стадия угле-энергохимического цикла) отмечалось в период Гражданской войны и интервенции, но было быстро преодолено, и уже к середине 1920-х гг. добыча угля составила 600 тыс. т/год, т. е. достигла уровня 1917 г. [33].

Лесная промышленность (начальная стадия лесоэнергохимического цикла) в Уссурийском крае из-за слабой транспортной освоенности территории развивалась довольно медленно, несмотря на большой спрос на древесину в соседних странах и ее значительные запасы в регионе. Основные районы лесозаготовок были сосредоточены вдоль Транссибирской магистрали.

Цветная металлургия (начальные стадии пирометаллургического цикла цветных металлов) была представлена свинцово-цинковой и золотодобывающей промышленностью. В 1914 г. в Уссурийском крае была пущена в эксплуатацию обогатительная фабрика горно-промышленного общества «Тетюхе-АГОТ». Производимый здесь концентрат полностью вывозился за границу. Добыча руды составляла 1000 т/год, а число занятых на руднике рабочих – 1300 чел. Во время Гражданской войны рудник часто закрывался, и его общие убытки составили почти 1 млн руб. [33].

Рыбная промышленность (рыбопромышленный цикл) осуществляла добычу и переработку рыбы и морепродуктов (засол лососевых рыб, производство рыбной муки из тихоокеанской сельди, заготовка морской капусты и др.). Значительные запасы морских биоресурсов (рыба, моллюски, водоросли) и стабильный спрос на рыбную продукцию и морепродукты (сушеная морская капуста и трепанг), в том числе и на зарубежных рынках, обеспечивали быстрое развитие отрасли.

К отраслям, обслуживающим потребности производства, можно отнести электроэнергетику (тепло-энергетический цикл), промышленность строительных материалов (индустриально-строительный цикл), металлообработку, машиностроение, ремонт машин и оборудования (машиностроительный цикл), сельское хозяйство. Главный недостаток развития обслуживающих производств заключался в отсутствии возможности собственными силами удовлетворять потребности хозяйства. Отмечались также трудности в снабжении населения товарами широкого потребления – продукцией легкой (текстильно-промышленный цикл) и пищевой (аграрно-индустриальный цикл) промышленности. Значительные объемы продукции легкой промышленности в большом количестве завозились в Уссурийский край из соседних стран и европейской части страны.

Особенности исторического развития Уссурийского края в 1922–1932 гг. позволили частному капиталу (отечественному и зарубежному) сохранить к концу 1922 г. командные позиции в большинстве отраслей промышленности, сельском хозяйстве и торговле. Например, из 198 действующих промышленных предприятий 78,8 % принадлежали частным владельцам. Российский частный торгово-промышленный капитал активно действовал на отечественном и зарубежных рынках [34].

В конце 1922 г. Дальний Восток, как и вся страна, вступил в период новой экономической политики. Характерной чертой этого времени было свертывание частного капитала в народном хозяйстве и усиление государственного сектора экономики. Процессы последующей национализации частного сектора Дальнего Востока в разных отраслях экономики имели свои особенности.

Важнейшей отраслью промышленности Уссурийского края являлась золотодобыча. В 1923 г. частный капитал контролировал 43,9 % предприятий золотодобывающей отрасли. Реформирование отрасли началось с установления для частного капитала высоких налоговых ставок (30–60 % подоходный налог и 8–20 % от прибыли промысловый налог). В результате такой налоговой политики во многих регионах Дальнего Востока была приостановлена сначала разведка золота, а потом и его добыча. В 1926 г. на Дальнем Востоке было добыто всего 560 пудов золота (49 % от уровня 1913 г.) [34].

Преимущество частного капитала над государственным в Уссурийском крае было особенно заметным в угледобывающей отрасли. В 1922 г. государственные угольные копи давали продукции в 3 раза меньше и по более высокой цене, чем частные предприятия. Основные потребители угля (в том числе государственные организации и предприятия) – Уссурийская железная дорога, электростанции, население и др. – предпочитали закупать топливо у частных. Предпринятые административные меры (постановление губисполкома об обязательной закупке государственными предприятиями топлива только у национализированных шахт, лишение частных компаний лицензий на разведанные участки и др.) привели практически к полному вытеснению частного капитала из отрасли. Реформы тяжело сказались не только на работе частных угольных копей, но и на обеспечении потребителей. Резкое сокращение добычи угля на национализированных предприятиях, его

высокая себестоимость привели к тому, что Уссурийская железная дорога была вынуждена перейти с угля на дрова. Жители г. Владивосток зимой 1925 г. пережили тяжелый топливный кризис [34].

В 1923 г. в Уссурийском крае работало всего 6 государственных лесопильных заводов и 34 частных [34]. Традиционно российские частные лесопромышленники выполняли посреднические функции между дальневосточными лесозаготовительными предприятиями и японскими деревообрабатывающими фирмами (преимущественно производство спичек из осиновой чурки). Реформы затронули и эту сферу предпринимательства. Приморский губисполком потребовал установить единые оптовые цены на контракты и соглашения по вывозу леса, что совершенно не устроило зарубежных потребителей. В дальнейшем Дальневосточное экономическое совещание поспешно снизило налоги на экспорт леса. Однако в результате негибкой ценовой политики со стороны государственных органов управления практически было утрачено монопольное положение российских лесозаготовителей на тихоокеанском рынке сбыта осиновой чурки. Зато укрепили свои позиции в этом сегменте рынка лесных товаров американские и японские компании.

Дефицит продуктов производственного и непроизводственного назначения, возникший вследствие нарушения сложившихся торгово-посреднических и хозяйственных связей с зарубежными странами Азии, а также большие транспортные затраты на перевозку грузов из европейских районов России послужили толчком к строительству и реконструкции собственных обслуживающих производств. В это время в крае были введены в строй электростанции на Зыбунных угольных копях, Спасский цементный завод.

В цветной металлургии края была создана очередная стадия ЭПЦ – получение из полуфабрикатов (свинцового концентрата) готового металла (свинца рафинированного – в п. Тетюхе). В сфере обслуживания потребностей производства были введены в эксплуатацию новые ремонтные предприятия, а также создано производство строительных материалов в промышленных масштабах. Выделились в самостоятельные отрасли производства, обслуживающие потребности населения, – швейная промышленность (завершающая стадия текстильно-промышленного цикла), мясная и молочная.

Структура промышленности, сформировавшаяся в 1920-х гг. в границах современного Приморского края, представляла собой взаимодополняющее сочетание ценовых и мелких промышленных предприятий разной формы собственности (табл. 2).

На мелких предприятиях было занято почти 40 % всего промышленного персонала края. Особенно высока была доля мелкой промышленности в отраслях, обслуживающих потребности населения, – легкой и пищевой (соответственно 77.7 и 62.6 % персонала отрасли). Существенную роль играли мелкие предприятия в отраслях машиностроения и лесной промышленности.

Ценовая промышленность держала под контролем базовые отрасли – обслуживающие предприятия топливно-энергетического комплекса. Благодаря этому процесс свертывания программы поддержки малого предпринимательства и перевода большинства частных и артельных предприятий под контроль государства не затронул основы экономики края, но в то же время лишил ее необходимой оперативности в реагировании на спрос производственных и непроизводственных потребителей.

Различные структурные блоки промышленности Уссурийского (Приморского) края: только ценовая промышленность, только мелкая промышленность, вся промышленность (с учетом ценовой и мелкой), представлены в табл. 3.

Структура промышленности Уссурийского края представляла собой сочетание предприятий ценовой и мелкой промышленности. Участие мелкой промышленности в формировании отраслевой структуры края выражалось в повышении роли обслуживающих потребности населения отраслей – легкой и пищевой промышленности, что обеспечивало экономике быстрый оборот капитала и социальную стабильность в регионе. Ценовая промышленность обеспечивала необходимую устойчивость всей структуре промышленности края, контролируя основные отрасли специализации и обслуживания производства.

**Таблица 2**

Доля ценовой и мелкой промышленности в структуре отраслей промышленности Приморского края в 1928 г. (по численности промышленного персонала), %

Table 2. The share of censored and small-scale industry in the structure of industries of Primorsky Krai in 1928 (by the number of industrial personnel), as a percentage

Отрасли	Ценовая* промышленность	Мелкая промышленность
Всего по краю	62.8	37.2
Электроэнергетика	-	-
Топливная	-	-
Цветная металлургия	-	-
Химическая (бытовая химия)	-	-
Машиностроение и металлообработка	73.6	26.4
Лесная и деревообрабатывающая	65.2	34.8
Строительных материалов	90.5	9.5
Легкая	22.3	77.7
Пищевая	37.4	62.6
Прочие	-	-

Примечание. \* – При проведении Всероссийской промышленной переписи 1918 г. к этой категории относились предприятия, имевшие 30 рабочих и более без механического двигателя или 16 рабочих и более при наличии механического двигателя. Прочерк – отсутствие информации о производстве.

Составлено по: [23].

**Таблица 3**

Структурные блоки всей промышленности Приморского края в разрезе отраслей (по численности промышленного персонала), в 1928 г., %

Table 2. Structural blocks of the total industry of Primorsky Krai in the context of industries (by the number of industrial personnel), in 1928, as a percentage

Отрасли	Ценовая промышленность	Мелкая промышленность	Вся промышленность
Всего	100	100	100
Электроэнергетика	1.4	-	0.9
Топливная	33.8	-	21.2
Цветная металлургия	8.0	-	5.0
Химическая (бытовая химия)	0.1	-	0.1
Машиностроение и металлообработка	17.0	10.3	14.5
Лесная и деревообрабатывающая	13.2	11.8	12.6
Строительных материалов	5.1	0.9	3.6
Легкая	8.2	48.2	23.1
Пищевая	10.2	28.8	17.1
Прочие	3.0	-	1.9

Примечание. Прочерк – отсутствие информации о производстве.

Составлено по: [23].

Именно в это время закладывались основы хозяйственной специализации ведущих экономических узлов края, сохранившиеся до настоящего времени. Владивосток стал центром машиностроения (судостроения), легкой и пищевой промышленности. Благодаря значительным инвестициям на базе ремонтных мастерских были построены крупные судоремонтные предприятия, которые занимались ремонтом кораблей и судов. Кроме этого, здесь строились небольшие рыбопромысловые суда, транспортные буксиры для морских портов.

Расположенный среди главных сельскохозяйственных районов края г. Уссурийск (г. Никольск-Уссурийский) сформировался как центр переработки сельскохозяйственного сырья в продукцию пищевой и легкой промышленности. Сучан (г. Партизанск) – центр угледобывающей промышленности краевого значения. Имеющий выгодное экономико-географическое положение на пересечении лесосплавной реки и железной дороги г. Иман (г. Дальнереченск) развивался как центр лесной и деревообрабатывающей промышленности. Спасск-Дальний стал главным в крае центром по производству строительных материалов. После модернизации производства его продукция (цемент) стала поставляться в другие регионы Дальнего Востока.

В 1933–1940 гг. в условиях ухудшения геополитической ситуации в Азиатско-Тихоокеанском регионе произошла переориентация некоторых экспортных отраслей Уссурийского (Приморского) края на внутрисоюзный рынок. Получило новый импульс развитие машиностроения (судостроение и судоремонт), которое стало отраслью специализации. После реконструкции цементного завода в г. Спасск-Дальний и увеличения его мощностей эта отрасль промышленности из обслуживающих перешла в разряд отраслей специализации. Дальнейшее развитие получили отрасли, входящие в состав обслуживания производства и населения (пищевая промышленность).

В сельском хозяйстве края, как и в целом по стране, была проведена коллективизация. Индивидуальные хозяйства были объединены в колхозы, совхозы и сельскохозяйственные артели. Стала формироваться сложная, многоотраслевая агропромышленная территориально-хозяйственная система, в которую кроме сельскохозяйственных организаций входили перерабатывающие предприятия (молокозаводы, мясокомбинаты, плодо-овощеконсервные заводы, сахарный комбинат), заготовительные, транспортные, снабженческие, обслуживающие, торговые организации и др. [30]. Сельскохозяйственные предприятия и организации края имели вполне определенные производственные направления, однако структура их товарной продукции не всегда соответствовала этим принятым направлениям. Отмечалась и главная проблема сельскохозяйственного комплекса края – слабое развитие перерабатывающих сельскохозяйственное сырье производств пищевой промышленности, отсутствие тесных производственных связей между сельскохозяйственными районами и крупными экономическими центрами.

Таким образом, уже на этих этапах закладывались основные черты территориальных структур хозяйства в крае:

1) линейно-узловых в виде сочетания экономических центров, расположенных вдоль Транссиба и на морском побережье, а также в месте ответвления от Транссибирской железнодорожной магистрали железных и автомобильных дорог, проникающих вглубь края вплоть до морского побережья (например, от станции Манзовка (п. Сибирцево) к п. Рудная Пристань);

2) ареальных, включающих очаговые экономические центры добычи полиметаллических руд в горных районах Сихотэ-Алиня и сельскохозяйственные угодья в Приханкайской низменности и южном и юго-восточном Приморье, а также основные массивы лесов в центральных районах края, на севере и юго-востоке, являющихся сырьевой базой лесного и охотничье-промыслового хозяйства.

Следует подчеркнуть, что географическое положение этих линейно-узловых элементов территориальных структур хозяйства края и отдельных очаговых центров сельскохозяйственного, лесохозяйственного и горнопромышленного освоения территории края в

большой степени совпадает с маршрутами экспедиций В.К. Арсеньева, в ходе которых им описывались природные условия и ресурсы. Результаты экспедиций В.К. Арсеньева были использованы при выборе оптимальных мест размещения населения и организации добывающих производств, для формирования сети расселения и создания соответствующих территориально-отраслевых структурных звеньев экономики края.

### Заключение

Модель устойчивого комплексного эволюционного развития, предложенная коллективом участников Первой конференции по изучению производительных сил советского Дальнего Востока при активном участии В.К. Арсеньева, не утратила своей актуальности и в настоящее время.

Оценивая социально-экономическое развитие региона за период с 1860 г. по 1940 г., можно отметить следующую особенность: устойчивое комплексное эволюционное развитие экономики Дальнего Востока (в т.ч. и Уссурийского (Приморского) края) могли обеспечить рациональные формы территориального управления и экономического регулирования, которые основаны на принципах эффективного использования богатейшего природно-ресурсного потенциала и поддержки отраслей экономики, ориентированных не только на экспорт, но и на внутренние рынки.

В этот период сосуществовали два вида управления экономикой – рыночное (частный капитал) и административно-плановое (государственная собственность на средства производства). В Уссурийском крае наиболее эффективными сферами приложения частного капитала были закупка, транспортировка, переработка и реализация пищевой продукции; сбыт товаров широкого потребления, сельскохозяйственных машин и механизмов; пищевая (в том числе лов рыбы и добыча морепродуктов) и легкая (кожевенно-обувная) промышленность; лесопереработка. При этом частный капитал был малоэффективен на железнодорожном транспорте, в отраслях машиностроения (судостроение и судоремонт), электроэнергетике. Что касается иностранных инвестиций в промышленность Уссурийского края, то следует отметить, что иностранные компании охотнее всего вкладывали средства в добычу и вывоз сырья.

С начала 1930-х гг., когда был полностью ликвидирован (национализирован) частный сектор экономики, государство приняло на себя обязанности обеспечить потребности производства и населения во всех отраслях хозяйства.

Государственное управление позволяло концентрировать огромные финансовые, материальные и трудовые ресурсы на решении наиболее значимых социально-экономических проблем. Первенство административно-планового начала в экономике отразилось на структуре промышленности Уссурийского (Приморского) края Дальнего Востока: здесь сложилась территориально-отраслевая структура с высоким уровнем развития специализированных производств, которые выполняли общегосударственную функцию. В первую очередь они обеспечивали дешевым и качественным сырьем потребности обрабатывающих отраслей в западных районах страны, помогали решать геополитические вопросы в Азиатско-Тихоокеанском регионе. При этом обслуживающие производства не имели достаточных ресурсов для своего развития, в крае сложился устойчивый дефицит собственных мощностей для полноценного обеспечения потребностей населения в товарах и услугах.

Подобные диспропорции между уровнем развития специализированных и обслуживающих производств были характерны для структуры хозяйства Уссурийского (Приморского) края и в последующие годы.

Важнейшей проблемой для территории современного Приморского края является необходимость реализации модели устойчивого социально-экономического развития, которая предполагает рациональное природопользование. В своих трудах В.К. Арсеньев постоян-

но указывал на важность рационального использования природно-ресурсного потенциала территории и прибрежной акватории края, а также сохранения уникальной природы.

### Литература

1. Космачев К.П. Пионерное освоение тайги: Экономико-географические проблемы / Отв. ред. акад. В.Б. Сочава. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1974. 144 с.
2. Мосунов В.П., Никульников Ю.С., Сысоев А.А., Территориальные структуры районов нового освоения. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1990. 153 с.
3. Бакланов П.Я., Романов М.Т. Экономико-географическое и геополитическое положение Тихоокеанской России. Владивосток: Дальнаука, 2009. 168 с.
4. Бакланов П.Я. Дальневосточный регион России: проблемы и предпосылки устойчивого развития. Владивосток: Дальнаука, 2001. 142 с.
5. Гладышев А.Н., Куликов А.В., Шапалин Б.Ф. Проблемы развития и размещения производительных сил на Дальнем Востоке. М.: Мысль, 1974. 215 с.
6. Минакир П.А., Рензин О.М., Чичканов В.П. Экономика Дальнего Востока: Перспективы ускорения. Хабаровск: Кн. изд-во, 1986. 256 с.
7. Сергеев О.И., Тураев В.А., Галлямова Л.И. Атлас Приморского края, 1998. 47 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [webmaster@fegi.ru](mailto:webmaster@fegi.ru). (дата обращения: 01.04.2022).
8. История Дальнего Востока СССР с древнейших времен до XVII века / Отв. ред. Крушанов А.И. М.: Наука, 1989. 375 с.
9. Романов М.Т. Территориальное устройство хозяйства и населения на российском Дальнем Востоке. Владивосток: Дальнаука, 2004. 232с.
10. Минакир П.А., Прокапало О.М. Региональная экономическая динамика. Хабаровск: ДВО РАН, 2010. 304 с.
11. Арсеньев В.К. Колонизационные перспективы Дальнего Востока. Производительные силы Дальнего Востока. Человек. Хабаровск; Владивосток: Книжное дело, 1927. Т. 5. 191 с.
12. Арсеньев В.К. Условия нашего будущего. Секретный доклад Дальневосточному краевому Комитету ВКП(б) // В.К. Арсеньев. Избранные произведения: сост. В.С. Шевченко. Хабаровск: Хабаровское кн. из-во, 1997. Т. 2. С. 579–595.
13. Арсеньев В.К. Собрание сочинений в 6 томах. Т. I / под ред. ОИАК. Владивосток: Альманах «Рубеж», 2007. 704 с.
14. Арсеньев В.К. Дерсу Узала: из воспоминаний о путешествии по Уссурийскому краю в 1907 г. Владивосток: Свободная Россия, 1923. 255 с.
15. Пробст А.Е. Эффективность территориальной организации производства: Методол. очерки. Москва: Мысль, 1965. 208 с.
16. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика. М.: Мысль, 1973. 559 с.
17. Бакланов П.Я. Пространственные системы производства : (Микроструктур. уровень анализа и управления) / Отв. ред. Э. Б. Алаев. М.: Наука, 1986. 149 с.
18. Колосовский Н.Н. Методология и методика работы по обоснованию системы экономических районов СССР // Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. М.: Мысль, 1969. С.249–325.
19. Саушкин Ю.Г. Энергопроизводственные циклы // Вестн. Моск. ун-та. Сер. География. 1967. № 4. С. 3–11.
20. Хрущев А.Т. Избранные труды. Смоленск: Ойкумена, 2010. 320 с.
21. Шарыгин М.Д. Структурные территориальные особенности энерго-производственных циклов (на примере циклов Урала) // Материалы Восьмого Всеуральского совещания по вопросам географии, охраны природы и природопользования. Экон. география: тез. докл. Уфа, 1973. С. 69–72.
22. Экономика Дальнего Востока / Отв. ред. Колосовский Н.Н. М.: Плановое хозяйство, 1926. 356 с.
23. Районы Дальневосточного края (без Камчатки и Сахалина). Хабаровск: Дальневост. краевое изд-во «Книжное дело», 1931. 320 с.
24. Арсеньев В.К. Река Бира, копи бирского каменноугольного товарищества и строящаяся Амурская железная дорога // В. Арсеньев. Приамурские ведомости. 1912. № 10. 13 марта 1912.
25. Шведов В.Г. Геополитика в научном наследии и профессиональной деятельности Владимира Клавдиевича Арсеньева // Геосистемы Северо-Восточной Азии: географические факторы динамики и развития их структур. Владивосток: Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2022. С. 76–80.
26. Первая конференция по изучению производительных сил Дальнего Востока: Тезисы докладов / Дальневост. краевая плановая комис. Хабаровск: Книжное дело, 1926. 106 с.
27. Малявина Л.С. Первая конференция по изучению производительных сил советского Дальнего Востока (апрель 2026 г.) о перспективах и проблемах социально-экономического развития региона // Научный диалог. 2016. № 6 (54). С. 182–195.
28. Материалы к перспективному плану народного хозяйства и культуры Дальневосточного края на пятилетие 1927/28–1931/32 гг. Хабаровск, 1927.



29. Богданова Л.П. Основные этапы формирования территориально-промышленных структур южной зоны Дальнего Востока // Территориально-хозяйственные структуры Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1982. С. 119–135.
30. Стратегия территориальной организации хозяйства Приморского края. Владивосток: ДВО АН СССР, 1991. 260 с.
31. Мошков А.В. Этапы хозяйственного комплексобразования в южной зоне Дальнего Востока // География и природные ресурсы. 1988. № 1. С. 112–119.
32. Галлямова Л.И. Атлас Приморского края, 1998. С. 9. [Электронный ресурс]. Режим доступа: webmaster@fegi.ru. (дата обращения: 01.04.2022).
33. Приморский край. Владивосток: Примор. кн. изд-во, 1958. 474 с.
34. Саначев И.Д. Дальневосточный нэп: опыт и уроки // Вестн. ДВО РАН, 1993. № 2. С. 94–104.

## References

1. Kosmachev, K.P. Pioneer development of the taiga area: (Economic-geographical problems) / Ed. acad. V.B. Sochava. Nauka: Novosibirsk, Russia, 1974, 144 p. (In Russian)
2. Mosunov, V.P.; Nikulnikov, Yu.S.; Sysoev, A.A., Territorial structures of new development areas. Nauka: Novosibirsk, Russia, 1990, 153 p. (In Russian)
3. Baklanov, P.Ya., Romanov M.T. Economic, geographical and geopolitical situation of Pacific Russia. Dalnauka: Vladivostok, Russia, 2009. 168 p. (In Russian)
4. Baklanov, P. Ya. The Far Eastern region of Russia: Problems and prerequisites for sustainable development. Dalnauka: Vladivostok, Russia, 2001. 142 p. (In Russian)
5. Gladyshev, A.N.; Kulikov, A.V., Shapalin B.F. Problems of development and placement of productive forces in the Far East. Mysl: Moscow, Russia, 1974. 215 p. (In Russian)
6. Minakir, P.A.; Renzin, O.M.; Chichkanov, V.P. The economy of the Far East: Prospects for acceleration. “Kniga” Publishing house: Khabarovsk, 1986. 256 p. (In Russian)
7. Sergeev, O.I.; Turaev, V.A.; Gallyamova, L.I. Atlas of Primorsky Krai, 1998. 47 p. Available online: webmaster@fegi.ru. (accessed on April 4, 2022). (In Russian)
8. History of the Far East of the USSR from ancient times to the XVII century / Ed. Krushanov A.I., Nauka: Moscow, Russia, 1989. 375 p. (In Russian)
9. Romanov, M.T. Territorial structure of the economy and population in the Russian Far East. Dalnauka: Vladivostok, Russia, 2004. 232 p. (In Russian)
10. Minakir, P.A.; Prokapalo, O.M. Regional economic dynamics. Khabarovsk: FEB RAS, Russia, 2010. 304 p.
11. Arseniev, V.K. Colonization prospects of the Far East. Productive forces of the Far East. Man. “Knizhnoye Delo” Publishing House: Khabarovsk; Vladivostok, 1927, 5, 191 p. (In Russian)
12. Arseniev, V.K. Conditions for our future. Secret report to the Far Eastern Regional Committee of the CPSU (b) / In the book: V.K. Arseniev. Selected works. Compiled by V.S. Shevchenko. Khabarovsk Book Publishing House Khabarovsk: 1997, 2, 579–595. ((In Russian)
13. Arseniev, V.K. Collected works in 6 volumes. Volume I. / Edited by the Society for the Study of the Amur Territory. Almanac “Rubezh”: Vladivostok, Russia, 2007. 704 p. (In Russian)
14. Arseniev, V.K. Dersu Uzala: from the memories of a trip to the Ussuri region in 1907 / V.K. Arseniev. Free Russia Publishing House: Vladivostok. 1923. 255 p. (In Russian)
15. Probst, A.E. Efficiency of territorial organization of production: (Methodological essays). Mysl: Moscow, Russia, 1965. 208 p. (In Russian)
16. Saushkin, Yu.G. Economic geography: history, theory, methods, practice. Mysl: Moscow, Russia, 1973. 559 p. (In Russian)
17. Baklanov, P.Ya. Spatial production systems: (Microstructural level of analysis and management) / Ed. by E.B. Alaev. Nauka: Moscow, Russia, 1986. 149 p. (In Russian)
18. Kolosovsky, N.N. Methodology and methods of work on the substantiation of the system of economic districts of the USSR. In *Kolosovsky N.N. Theory of economic zoning*. Mysl: Moscow, Russia, 1969, 249–325. (in Russian)
19. Saushkin, Yu.G. Energy production cycles. *Bulletin of Moscow State University. Series. Geography*. 1967, 4, 3–11. (In Russian)
20. Khrushchev, A.T. Selected works. Ecumene: Smolensk, Russia, 2010. 320 p. (In Russian)
21. Sharygin, M.D. Structural territorial features of energy production cycles (on the example of cycles of the Urals). In *Proceedings of the Eighth All-Ural Meeting on Geography, Nature Conservation and Nature Management. Economic Geography: abstracts*. Ufa, 1973, 69-72. (In Russian)
22. The economy of the Far East / Ed. Kolosovsky N.N. Planned economy: Moscow, 1926. 356 p. (in Russian)
23. Districts of the Far Eastern Region (excluding Kamchatka and Sakhalin). Knizhnoye Delo Far Eastern Regional Publishing House: Khabarovsk, 1931. 320 p. (In Russian)
24. Arseniev, V.K. The Bira River, the mines of the Birsky coal partnership and the Amur Railway under construction / V. Arseniev. Amur Vedomosti. 1912. No. 10. March 13, 1912. (In Russian)

25. Shvedov, V.G. Geopolitics in the scientific heritage and professional activity of Vladimir Klavdievich Arseniev. In *Geosystems of Northeast Asia: geographical factors of dynamics and development of their structures*. Pacific Geographical Institute FEB RAS: Vladivostok, 2022, .76-80. (In Russian)
26. The first conference on the study of the productive forces of the Far East: Abstracts / Far Eastern Regional Planning Commission. B&I: Khabarovsk, 1926. 106 p. (In Russian)
27. Malyavina, L.S. The first conference on the study of the productive forces of the Soviet Far East (April 1926) on the prospects and problems of socio-economic development of the region. *Scientific dialogue*. 2016, 6 (54), 182-195. (In Russian)
28. Materials for the long-term plan of the national economy and cultures of the Far Eastern Region for the five-year period 1927/28–1931/32. Khabarovsk. 1927. (In Russian)
29. Bogdanova, L.P. The main stages of the formation of territorial and industrial structures of the southern zone of the Far East. In *Territorial and economic structures of the Far East*. Far Eastern Scientific Center of the USSR Academy of Sciences: Vladivostok, Russia, 1982, 119-135. (In Russian)
30. Strategy of territorial organization of the economy of Primorsky Krai. Far Eastern Scientific Center of the USSR Academy of Sciences: Vladivostok, Russia, 1991. 260 p. (In Russian)
31. Moshkov, A.V. Stages of economic complex formation in the southern zone of the Far East. *Geography and Natural Resources*, 1988, 1, 112-119. (In Russian)
32. Gallyamova, P.I. Atlas of Primorsky Krai, 1998. P. 9. Available online: [webmaster@fegi.ru](mailto:webmaster@fegi.ru). (accessed on April 4, 2022). (In Russian)
33. Primorsky Krai. Primorskoye Book Publishing House: Vladivostok, Russia, 1958. 474 p. (In Russian)
34. Sanachev, I.D. Far Eastern NEP (New Economic Policy): experience and lessons. In *Vestnik of the Far East Branch of the Russian Academy of Sciences*. 1993, 2, 94-104. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 27.04.2022; одобрена после рецензирования 25.05.2022; принята к публикации 30.05.2022.

The article was submitted 27.04.2022; approved after reviewing 25.05.2022; accepted for publication 30.05.2022.



Научная статья

УДК 912.44

DOI: 10.35735/26870509\_2022\_11\_4

EDN: NLNWCE

Тихоокеанская география. 2022. № 3. С. 42–52

Pacific Geography. 2022;(3):42–52

## Картографические работы В.К. Арсеньева

Кирилл Сергеевич ГАНЗЕЙ

geo2005.84@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4697-5255>

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия

Станислав Данилович ПРОКОПЕЦ

stas842005@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8121-6625>

Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток, Россия

**Аннотация.** В.К. Арсеньев 30 лет своей жизни посвятил изучению Уссурийского края – обширной территории юга Дальнего Востока, протянувшейся от устья р. Туманная до низовья р. Амур. Он был первым путешественником и ученым, который подошел к изучению Уссурийского края на систематической, комплексной основе. Все работы В.К. Арсеньев сопровождал подробными картографическими произведениями. В настоящее время издано большое количество его трудов, но, к сожалению, отдельно еще не публиковались результаты картографического отображения различных географических характеристик Уссурийского края. К 150-летию юбилею со дня рождения В.К. Арсеньева Тихоокеанским институтом географии ДВО РАН реализуется работа по созданию «Атласа картографических работ Владимира Клавдиевича Арсеньева». Сотрудниками ряда организаций проведена комплексная работа по анализу и систематике картографических материалов В.К. Арсеньева, которые в соответствии с принципами структурирования географических карт помещены в соответствующие тематические разделы и подразделы. В них представлена комплексная информация о природном, природопользовательском, хозяйственном состоянии Уссурийского края на начало XX века. Подробно рассматриваются вопросы хозяйственной деятельности коренных народов, русского, китайского, корейского и японского населения. Такое структурирование информации наглядно отражает комплексный и систематический подход В.К. Арсеньева к изучению сложных природно-хозяйственных систем региона. Отдельное внимание в Атласе уделено результатам исследований В.К. Арсеньева в области истории и археологии. Используются материалы из полевых дневников В.К. Арсеньева, где он уделял особое место описанию археологических объектов, обнаруженных и обследованных им в ходе многочисленных полевых маршрутов. Часть иллюстративного материала представлена в виде схематичных абрисов, которые Владимир Клавдиевич использовал как информационно-иллюстративный материал для музейных экспозиций и лекций.

**Ключевые слова:** В.К. Арсеньев, Уссурийский край, картография, атлас.

**Для цитирования:** Ганзей К.С., Прокопец С.Д. Картографические работы В.К. Арсеньева // Тихоокеанская география. 2022. № 3. С. 42–52. [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_4](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_4). EDN: NLNWCE

## Cartographic works by V.K. Arseniev

Kirill S. GANZEI

geo2005.84@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4697-5255>

Pacific Geographical Institute FEB RAS, Vladivostok, Russia

Stanislav D. PROKOPETS

stas842005@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8121-6625>

Institute of History, Archaeology and Ethnology of the Peoples of the Far-East FEB RAS, Vladivostok, Russia

**Abstract.** V.K. Arseniev devoted 30 years of his life to the study of the Ussuri region, a vast area in the south of the Far East, stretching from the mouth of the Tumannaya River to the lower reaches of the Amur River. He was the first traveler and scientist who approached the study of the Ussuri region on a systematic, comprehensive basis. V.K. Arseniev accompanied all his works with detailed cartographic plans. At present, a large number of his works have been published, but, unfortunately, the results of the cartographic representation of various aspects of the state of the Ussuri region have not been published separately so far. To the 150th anniversary of the birth of V.K. Arseniev, the Pacific Geographical Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, works on the creation of ‘an Atlas of Cartographic Works by Vladimir Klavdievich Arseniev’. Employees of several of institutions carried out comprehensive efforts on the analysis and systematics of cartographic works by V.K. Arseniev. In accordance with the principles of structuring geographical maps the cartographic materials were classified by the relevant thematic sections and subsections. They provide comprehensive information about the nature, natural resources management, and economic state of the Ussuri region at the beginning of the 20th century. The issues of economic activity of indigenous peoples, and Russian, Chinese, Korean and Japanese population were considered in detail. Such structuring of information clearly reflects the complex and systematic approach of V.K. Arseniev to the study of complex natural and economic systems of the region. Special attention in the Atlas is given to the results of V.K. Arseniev’s research in the field of history and archeology. Materials from the field records of V.K. Arseniev, where he paid special attention to the description of archaeological objects discovered and examined by him in the course of numerous field routes. Part of the illustrative material is presented in the form of schematic outlines, which Vladimir Klavdievich used as informational and illustrative materials for museum expositions and lectures.

**Keywords:** V.K. Arseniev, Ussuri Region, cartography, atlas.

**For citation:** Ganzey K.S., Prokopets S.D. Cartographic works by V.K. Arseniev. *Pacific Geography*. 2022;(3):42–52. (In Russ.). [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_4](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_4). EDN: NLNWCE

### Введение

10 сентября (29 августа по старому стилю) 2022 г. исполнилось 150 лет со дня рождения выдающегося русского путешественника, географа, этнографа, писателя, исследователя Дальнего Востока России – Владимира Клавдиевича Арсеньева. Его имя по праву находится в одном ряду с такими известными учеными-исследователями Дальнего Востока, как В.И. Беринг, А.Ф. Миддендорф, Р.К. Маак, П.В. Казакевич, М.И. Венюков, Г.И. Невельской, А.Ф. Будищев, Ф.Ф. Буссе, Н.М. Пржевальский, В.Л. Комаров и др.

В.К. Арсеньев 30 лет своей жизни посвятил изучению Уссурийского края – обширной территории юга Дальнего Востока, протянувшейся от устья р. Туманная до низовья р. Амур. Площадь Уссурийского края составляет более 310 тыс. км<sup>2</sup>, что сравнимо с такими странами, как Польша и Вьетнам. Не будет преувеличением считать В.К. Арсеньева одним из первооткрывателей этого ранее неизвестного края нашей страны. Он был пер-

вым путешественником и ученым, который подошел к изучению Уссурийского края на систематической, комплексной основе. Все работы В.К. Арсеньев сопровождал подробными картографическими произведениями. В настоящее время издано большое количество его трудов, но, к сожалению, до настоящего времени отдельно не публиковались результаты картографического отображения различных географических характеристик Уссурийского края. В рамках реализации Плана основных мероприятий по подготовке и проведению празднования 150-летия со дня рождения В.К. Арсеньева в 2022 г. Тихоокеанским институтом географии ДВО РАН реализуется работа по созданию «Атласа картографических работ Владимира Клавдиевича Арсеньева».

## **Материалы**

Сотрудниками ТИГ ДВО РАН и ИИАЭ ДВО РАН была проведена комплексная работа по анализу и систематике картографических работ В.К. Арсеньева. Оригинальные картографические, иллюстративные и текстовые материалы были предоставлены Приморским краевым отделением Русского географического общества – Обществом изучения Амурского края (г. Владивосток), Музеем-заповедником истории Дальнего Востока им. В.К. Арсеньева (г. Владивосток), Научным архивом Русского географического общества (г. Санкт-Петербург), Хабаровским краевым музеем им. Н.И. Гродекова (г. Хабаровск).

Концептуальной и движущей идеей Атласа В.К. Арсеньева является представление его оригинальных картографических работ с авторскими текстами и иллюстративным материалом. Все использованные картографические произведения были перенесены на современные картографические основы. Часть разделов снабжена современными картами. Это дает возможность выполнить сравнение материалов, полученных В.К. Арсеньевым в начале XX в., с итогами научно-исследовательских работ на начало XXI в.

К сожалению, не все рабочие записи Владимира Клавдиевича нашли свое отражение в авторских картах. На основе его подробных описаний были составлены карты. Собранный и обработанный материал является основой для дальнейшего раскрытия вклада Владимира Клавдиевича в изучение юга Дальнего Востока и проведения новых научных исследований.

## **Результаты и их обсуждение**

В основу Атласа положен материал, который был получен Владимиром Клавдиевичем в ходе 10 экспедиций, а также многочисленных небольших маршрутов в различные уголки Уссурийского края. Невозможно точно установить протяженность экспедиционных маршрутов, совершенных В.К. Арсеньевым, но их общая продолжительность по времени составляет более шести лет. Также не представляется возможным определить точное количество образцов и коллекций геологического, ботанического, флористического, археологического и этнографического содержания, собранных В.К. Арсеньевым, многие из которых хранятся в музеях страны, а некоторые к настоящему времени утеряны.

Картографические материалы В.К. Арсеньева в соответствии с принципами структурирования географических карт помещены в тематические разделы и подразделы:

I. Вводный раздел:

Предисловие.

Введение.

Экспедиции В.К. Арсеньева.

II. Физическая география:

Геология и рельеф.

Климат.

- Реки.
- Леса.
- Пожары.
- Болота.
- Животный мир.
- III. Пути сообщения:
  - Зимние пути иногородцев.
  - Пути, по которым возможны военные операции со стороны моря.
- IV. Население и хозяйство:
  - Русское население.
  - Китайцы.
  - Корейцы.
  - Иногородское население.
- V. Освоение:
  - Места с землями, годными для заселения.
  - Места, где возможно пчеловодство.
  - Места, где возможно скотоводство.
  - Схема границ старых укреплений, китайских поселений и годных для переселенцев земель.
- VI. История и археология.

В данных разделах и подразделах представлена комплексная информация о природном, природопользовательском, хозяйственном состоянии Уссурийского края на начало XX века. Подробно рассматриваются вопросы хозяйственной деятельности коренных народов, русского, китайского, корейского и японского населения. Такое структурирование информации наглядно отражает комплексный и систематический подход В.К. Арсеньева к изучению сложных природно-хозяйственных систем региона. Практически все разделы содержат лаконичные, но в то же время исчерпывающие прогнозные оценки Владимира Клавдиевича по вопросам антропогенной трансформации компонентов природной среды, перспективам их хозяйственного использования и необходимости внедрения принципов сбалансированного природопользования, научные основы которого начали разрабатываться и применяться на практике только во второй половине XX века.

Необходимо отметить детальную проработку картографических произведений. Особого внимания заслуживают материалы, представленные в полевых и путевых дневниках. Все маршруты обеспечены схемами продвижения с указанием расстояний, характеристик рельефа, растительности, особенностей пересечения водных преград, наличия поселений (в том числе единичных строений). Эта информация была чрезвычайно востребована в условиях активного освоения региона в начале XX века. Большинство результатов полевого картографирования находили свое отражение в результирующих картографических произведениях. Точность топографического отображения наглядно отражается при сравнении карт В.К. Арсеньева с современными данными дистанционного зондирования Земли (рис. 1).

Комплексный подход к изучению Уссурийского края В.К. Арсеньевым наглядно иллюстрируют его текстовые описания и картографические работы. В настоящей статье для примера представлена информация из отдельных разделов создаваемого Атласа.

Такое описание и картографирование флористической границы представляет В.К. Арсеньев:

«Если мы проведем кривую линию от устья р. Тудура (р. Мачтовая – здесь и далее приводятся современные географические названия. – *Авт.*) через низовья Хунгари (Гур), среднее течения Анюя, *перережем р.* Самарги пополам и остановимся у мыса Олимпийский, – то это линия будет идеальной границей двух флор. К северу и востоку от нее будет Охотская флора, а к югу и к западу – Манжурская. *Та и другая характеризуются своими*



**Рис. 1.** Фрагмент карты р. Тетюхе (р. Рудная) В.К. Арсеньева, 1906 г. (верхняя часть) [1] и космический снимок Google Earth (август 2021 г.) г. Дальнегорск (нижняя часть)

**Fig. 1.** Fragment of the map of the Tetyukhe River (Rudnaya River) by V.K. Arsenyev, 1906 (upper part) [1] and of Dalnegorsk City Google Earth satellite image in August 2021 (lower part)



**Рис. 2.** Фрагмент карты «Распределение лесов в Уссурийском крае» [2]

**Fig. 2.** Fragment of the map "Distribution of forests in the Ussuri region" [2]

типичными представителями. Не будь водораздела в виде Сихоте-Алиня, эта граница была бы именно такою, какою она показана выше. Но, так как Сихоте-Алинь со всеми своими вершинами и седловинами в среднем имеет высоту до 1200 метров и занимает такое положение, что прикрывает бассейн Уссури от влияния моря, – то эта граница двух флор для каждого вида растения всякий раз будет иметь свою особенность в зависимости от того, насколько приспособилось то или другое растение к температуре и влаге по ту и другую сторону водораздела.

Переход от Охотской флоры к Манжурской довольно резок. Это сразу заметно, если двигаться вдоль берега моря или подыматься вверх по рекам. Ожидаемой приспособляемости растений не наблюдается. Одна флора в другую входит клиньями в зависимости от топографии места.

Кто не бывал в тайге Южно-Уссурийского края, тот не может себе представить, какая это чаща, какие это заросли... Буквально в нескольких шагах ничего нельзя видеть. В двух или трех саженьях не раз случалось спугнуть с лежки зверя и только шум и треск сучьев указывали то направление, по которому уходило животное» (рис. 2) [2, с. 108–109].

Особое внимание заслуживает факт пристального отношения В.К. Арсеньева к необходимости строгого соблюдения принципов рационального природопользования, направленных как на комплексное использование природных ресурсов, так и на их сохранение:

«С исчезновением лесов начинает быстро исчезать и жизнь: улетают птицы, зверь уходит, соболь пропадает... Если так будет продолжаться дальше, если не будут приняты меры к тушению пожаров, если сами жители не станут заботиться о тайге, не станут беречь и охранять ее от огня, – Уссурийский край очень и очень скоро очутится без леса и без зверя, но зато с наводнениями» (рис. 3) [2, с. 113–114].

Спустя более чем век после исследований В.К. Арсеньева во многих местах Приморского края мы наблюдаем значительное уменьшение биоразнообразия. Отмечается увеличение частоты, интенсивности и изменение цикличности опасных природных процессов, в том числе и наводнений, что является прямым следствием нерационального лесопользования [4].



Рис. 3. Общий вид надвигающегося на деревню пожара. 1927 г. [3]

Fig. 3. General view of the fire approaching a village. 1927 [3]



В рамках экспедиционных и камеральных работ В.К. Арсеньев уделял особое внимание изучению коренного населения Уссурийского края (рис. 4). Им были составлены подробные описания быта, жизнедеятельности, хозяйствования инородцев. Именно в укладе местного населения он видел пример рационального использования природных ресурсов, освоения традиционных практик землепользования и во многом – основу формирования оборонной составляющей в регионе:

«Игнорировать инородцев не следует. Это природные разведчики, это лучшие лазутчики, каких можно только себе представить, и какими никогда не будут наши русские крестьяне переселенцы. Эта способность развита только у тех инородцев в Сибири, которые ведут еще первобытный охотничий образ жизни. У этих людей развита не только способность ориентировки и наблюдательная память, у них развиты и зрение, и слух, и обоняние» [2, с. 258–259].

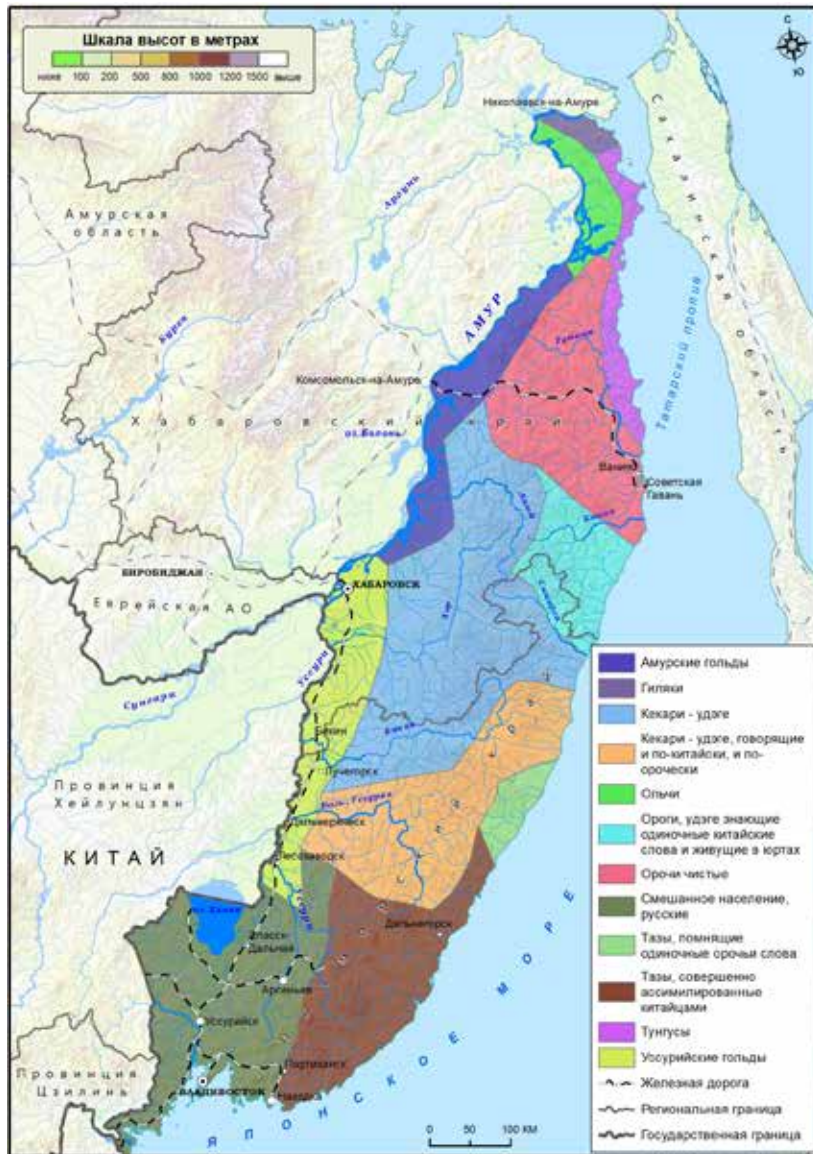


Рис. 4. Инородческое население Уссурийского края. По В.К. Арсеньеву [2]

Fig. 4. Indigenous population of the Ussuri region according to V.K. Arseniev [2]

К сожалению, уже не представляется возможным говорить о площадном распределении коренных малочисленных народов Уссурийского края. Их современное расселение представлено на серии карт, на которых с привязкой к населенным пунктам отражена численность представителей каждой народности. Для составления карт использовались данные переписи населения России.

Археологическая часть Атласа содержит материалы из полевых дневников Владимира Клавдиевича, которые хранятся в Обществе изучения Амурского края, а также некоторый иллюстративный материал, любезно предоставленный Музеем-заповедником имени В.К. Арсеньева и Хабаровским краевым музеем имени Н.И. Гродекова. В Атласе упоминается 49 археологических объектов следующих типов: вал, укрепление, городище, поселение, острог, курган, могильник, место находки. Также Владимир Клавдиевич нередко записывал археологические объекты как «древности» или «памятники стари-



Рис. 5 Памятники археологии из работ В.К. Арсеньева, вошедшие в Атлас

Fig. 5. Monuments of archeology from the works of V.K. Arseniev included in the Atlas



Рис. 6. Описание археологического памятника Песчаный-1 из путевого дневника В.К. Арсеньева [6].

Fig. 6. Description of the Peschany-1 archaeological site from the travel diary of V.K. Arseniev [6].

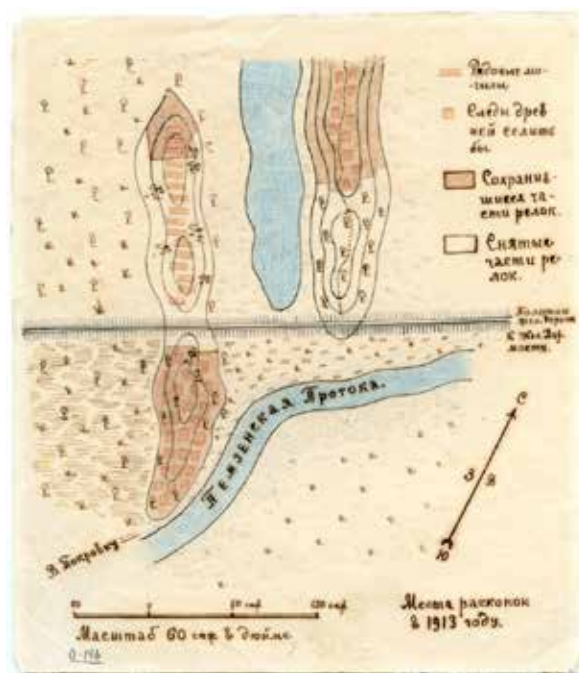


Рис. 7. Копия плана памятника «Дубовая релка» [6]

Fig. 7. A copy of the plan of the Oak Grove Monument [6]

ны». Эти термины обычно обозначали группу археологических памятников разных типов или отдельные находки археологических предметов.

География распространения археологических памятников довольно обширна и включает в себя южную и центральную части Приморского края, район р. Амур в Хабаровском крае и Еврейской автономной области, полуостров Камчатка, а также Магадан и Сахалин (рис. 5).

Конечно же, представленные в Атласе материалы отражают лишь незначительную часть работ по археологии Владимира Клавдиевича. Формат Атласа не дает возможности отразить все археологические материалы исследователя, но и та часть, что представлена в нем, является довольно интересным и главное, информативным материалом, который вошел в основу многих фундаментальных работ последующих исследователей. Так, академик Алексей Павлович Окладников в своих трудах отмечал, что работы по Амуру основаны на трудах многих дореволюционных собирателей, особенно В.К. Арсеньева [5]. Уважительное отношение к работе В.К. Арсеньева А.П. Окладников подтверждает раскопками одного из интереснейших памятников янковской археологической культуры раннего железного века – Песчаный-1 (Приморский край, г. Владивосток), которыми изначально занимался Владимир Клавдиевич (рис. 6).

Некоторые археологические памятники, вошедшие в Атлас, на данный момент уничтожены или несут на себе довольно сильные разрушения. Причины этому могут быть разные, от естественных до техногенных. Например, постройка полотна железной дороги вблизи г. Хабаровск уничтожила часть средневекового могильника под на-

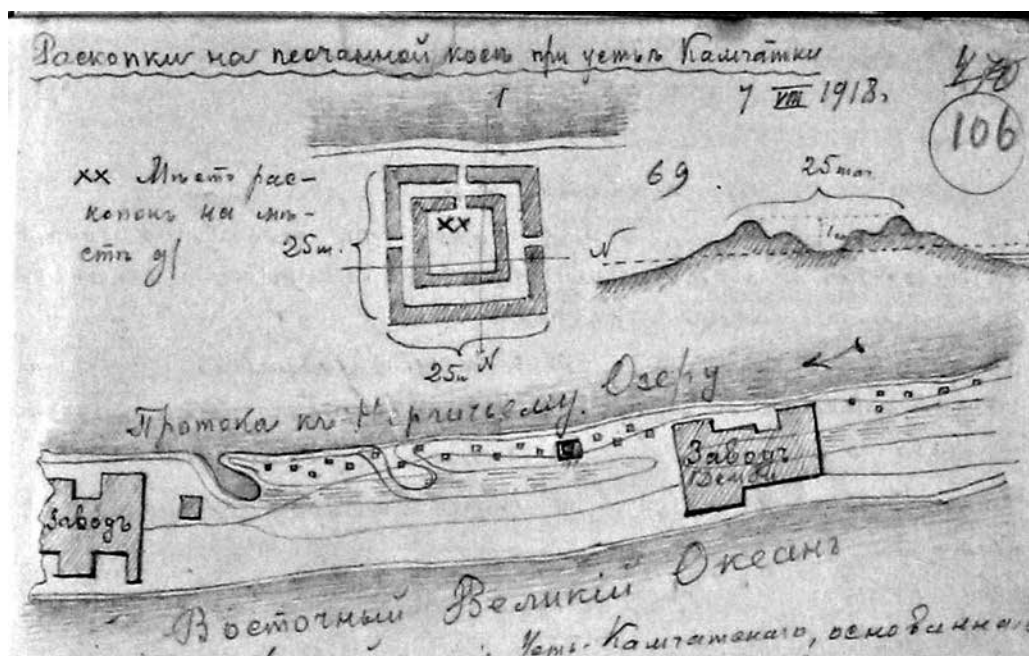


Рис. 8. Раскопки на «Дембиевской косе». Авторство В.К. Арсеньева [7]

Fig. 8. Excavations at the Dembievskaya Spit, authorship by V.K. Arseniev [7]

званием «Дубовая релка». Спасательными раскопками этого могильника занимался В.К. Арсеньев (рис. 7).

Сведения о некоторых археологических объектах и вовсе отсутствуют в современных работах, но сохранились в дневниках В.К. Арсеньева. Примером может служить городище камчадалов на «Дембиевской косе». 7 августа 1918 г. Владимир Клавдиевич провел небольшие раскопки этого памятника, описав его в своем дневнике, а в апреле 1923 г. на это место обрушилась волна цунами, которая уничтожила заводы Г. Демби. Скорее всего, эта участь постигла и укрепление камчадалов. На данный момент нет никаких сведений об этом памятнике за исключением дневниковых записей В.К. Арсеньева (рис. 8).

### Заключение

В заключение в первую очередь необходимо отметить детальную проработку В.К. Арсеньевым картографических материалов. Высокая точность топографической съемки – отражение географических объектов (хребтов, русел рек, береговых линий и т.д.) на начало XX в. соответствует их современному пространственному положению и картографическому представлению. Это позволяет делать крупномасштабное сравнение характеристик природно-хозяйственных объектов по их состоянию в начале XX в. и в настоящее время. Например, это изменение очертаний береговой линии, русел рек, ареалов распространения крупных млекопитающих и т.д.

В работе отмечается системный подход В.К. Арсеньева к изучению природно-хозяйственной ситуации в Усурийском крае. Необходимо принимать во внимание, что формирование ландшафтного подхода к изучению географических объектов начало формироваться в конце XIX в. в работах В.В. Докучаева. Затем ландшафтный подход нашел свое развитие в фундаментальных работах Л.С. Берга в конце 20-х гг. XX века. Современным объектом географических исследований является интегральная геосистема – взаи-

мосвязанный и сопряженный комплекс природных, природно-ресурсных, социальных и экономических компонентов [8]. В работах Арсеньева отчетливо прослеживается линия системного подхода к изучению всех аспектов природного и хозяйственного состояния Уссурийского края. Не вызывает сомнений, что работы Владимира Клавдиевича еще до конца не проанализированы и будут востребованы и в будущем.

### Литература

1. Научный архив РГО. Р. 116. Оп. 1. № 181.
2. Арсеньев В.К. Краткий военно-географический и военно-статистический очерк Уссурийского края. 1901–1911 гг. Хабаровск: Типография штаба Приамурского военного округа, 1912. 327 с.
3. ПКО РГО ОИАК. Ф. 14. Оп. 4. Д. 57.
4. Христофорова Н.К. Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы. М.: Магистр, 2018. 832 с.
5. Окладников А.П. К археологическим исследованиям в 1935 году на Амуре // Советская археология. 1936. № 1. С. 275–277.
6. Арсеньев В.К. Путевой дневник Олгон-Горинской экспедиции 1917-18, Камчатской 1918, Гижигинской 1922, Командорской 1923 // ПКО РГО ОИАК. Ф. 14 Оп. 1. Д. 27.
7. Фонд ХКМ КП 7033-169.
8. Бакланов П.Я. Геосистемный подход в географических исследованиях // Тихоокеанская география. 2020. № 1. С. 7–12.

### References

1. Scientific Archive of the Russian Geographical Society. Chapter.116. Inventory. 1. No. 181. (In Russian)
2. Arseniev V.K. A Brief Military-Geographical and Military-Statistical Essay on the Ussuri Territory. 1901–1911. Printing House of the Headquarters of the Amur Military District: Khabarovsk, Russia, 1912; 327 p. (In Russian)
3. Primorsky Regional Branch of the Russian Geographical Society – Society for the Study of the Amur Territory. Fond. 14. Inventory. 4. File. 57. (In Russian)
4. Khristoforova N.K. Russian Far East: Natural Conditions, Resources, Environmental Problems. Master: Moscow, Russia, 2018; 832 p. (In Russian)
5. Okladnikov A.P. To Archaeological Research in 1935 on the Amur. *Soviet Archeology*. 1936,1,275–277. (In Russian)
6. Arseniev V.K. Travel Diary of the Olgon-Gorinskaya Expedition 1917-18, Kamchatskaya 1918, Gizhiginskaya 1922, Commanderskaya 1923. Primorsky Regional Branch of the Russian Geographical Society – Society for the Study of the Amur Territory. Collections 14, Dept. 1, File 27. (In Russian)
7. Fund of Khabarovsk Regional Museum named after N.I. Grodekov. KP 7033-169. (In Russian)
8. Baklanov P.Ya. Geosystem Approach in Geographical Research, *Pacific Geography*. 2020,1,7–12. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 12.07.2022; одобрена после рецензирования 29.07.2022; принята к публикации 05.8.2022.

The article was submitted 12.07.2022; approved after reviewing 29.07.2022; accepted for publication 05.08.2022.



Научная статья  
УДК 327 + 910.4  
DOI: 10.35735/26870509\_2022\_11\_5  
EDN: GMRDFO

Тихоокеанская география. 2022. № 3. С. 53–62  
Pacific Geography. 2022;(3):53–62

## Геополитический аспект в научных трудах и практической деятельности В.К. Арсеньева

Вячеслав Геннадьевич ШВЕДОВ  
i-svg@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5075-9985>  
Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия

**Аннотация.** В статье рассматривается относительно малоизвестная, геополитическая сторона практической деятельности и научного наследия Владимира Клавдиевича Арсеньева. Этот выдающийся географ посвятил себя изучению ранее абсолютно неисследованных территорий Дальнего Востока. Благодаря его экспедициям было составлено представление о природно-климатических условиях внутренних районов Приморья и Приамурья, о материально-духовном мире коренного населения этих земель. Показано, что как профессиональный военный В.К. Арсеньев на практике решал вопросы обеспечения безопасности границ и защиты территориальной целостности России на Дальнем Востоке. Ему в основном принадлежит заслуга ликвидации организованного этнического бандитизма, проникшего на российскую территорию из-за рубежа в начале XX в., разработка мер и предложений по противодействию его распространению. Установлено, что В.К. Арсеньев являлся одним из ведущих экспертов по оценке геополитической ситуации в регионе и прогнозу ее развития. Определено, что большинство положений его аналитических обзоров и заключений, составленных в 20-х годах прошлого столетия, на много лет вперед определили основу внутренней и внешней политики Советского Союза на Дальнем Востоке. Указано, что своими масштабными археологическими и этнографическими исследованиями В.К. Арсеньев внес важный вклад в формирование представлений о геополитической ретроспективе региона. Созданные им труды «Колонизационные перспективы Дальнего Востока. Производительные силы Дальнего Востока», «Краткий военно-географический и военно-статистический очерк Уссурийского края 1901–1911 г.», «Условия нашего будущего» и в настоящее время могут служить примером всесторонне проведенного регионального геополитического анализа.

**Ключевые слова:** В.К. Арсеньев, Дальний Восток, Сихотэ-Алинь, исследования, хунхузы, специальные операции, геополитика.

**Для цитирования:** Шведов В.Г. Геополитический аспект в научных трудах и практической деятельности В.К. Арсеньева // Тихоокеанская география. 2022. № 3. С. 53–62. [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_5](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_5). EDN: GMRDFO

## Geopolitical aspect in the scientific works and practical activities of V.K. Arseniev

Vyacheslav G. SHVEDOV

i-svg@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5075-9985>

Pacific Geographical Institute FEB RAS, Vladivostok, Russia,

**Abstract.** Vladimir Klavdievich Arseniev is one of the famous Russian geographers. He was one of those scientists who explored the last “white spots” on the planet Earth, having studied the inner region of Primorye – a territory where no scientist had previously visited. He made fundamental discoveries on the relief, geology, hydrography, climatology, flora and fauna of this region, studied the life of its native peoples. However, one should know that the sphere of geopolitics was a very important aspect of his professional activity. Arseniev was an officer in the Russian army. And when he arrived in the Far East in 1900, he was assigned to create a sub-unit of mounted rangers. There is no information about his participation in the Russo-Japanese War of 1904–1905. Nevertheless, during that time he has four combat awards. After the war, Arseniev carried out several important strategic missions in Primorye for many years, preparing places for the creation of defensive bases here and eliminating of the organized ethnic criminal groups-hunghuzes. That time he wrote a series of scientific works. In them, he considered the issues of organizing the defense of the Russian Far East, ensuring the security of its borders, and the main strategic measures for its settlement and economic mastering. He created an analysis of the international position of this region in the system of Russia’s relations with neighboring Asian countries and the rivalry between the United States and Japan. Arseniev did not participate in the Russian Civil War of 1918–1922. However, later he was invited by the Soviet ruling bodies as an expert to develop measures to strengthen the defense capability of the Far East. In this regard, Arseniev wrote a report in which he assesses the geopolitical position of the region and made recommendations for its defense view of the growth of aggressiveness on the part of Japan. The measures he proposed for regional strengthening turned out to be so effective that they were applied then in practice by the USSR for many more years.

**Keywords:** V.K. Arseniev, Far East, Sikhote-Alin, research, Honghuzy, special operations, geopolitics.

**For citation:** Shvedov V.G. Geopolitical aspect in the scientific works and practical activities of V.K. Arseniev. *Pacific Geography*. 2022;(3): 53–62. (In Russ.). [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_5](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_5). EDN: GMRDFO

### Введение

Азиатско-Тихоокеанский регион – один из важнейших эпицентров мировой геополитики, и в обозримом будущем его значение в этой сфере по ряду причин будет лишь возрастать. Эта территория прошла длительный и сложный путь развития. Россия, которая в XVII в. раздвинула свои рубежи до Тихого океана, приняла в этом процессе самое активное участие, находясь в течение почти четырех веков перед необходимостью отстаивать свои суверенные права и геополитические интересы в АТР [1]. При этом перед нашей страной стояло и стоит множество сложных задач, в решение которых достойный вклад внесли представители географической науки. Одним из них был выдающийся отечественный ученый Владимир Клавдиевич Арсеньев, чей 150-летний юбилей со дня рождения позволяет нам вновь обратиться к его богатейшему и разностороннему наследию, в том числе и геополитического плана.

Вклад Арсеньева в изучение юга российского Дальнего Востока огромен. Его экспедиции заложили основу достоверных представлений о рельефе, гидрографии, климате, растительном и животном мире Приморья, обогатили знания по археологии и этнографии

этой территории. А его научно-познавательные произведения пробудили интерес к этому региону у самой широкой аудитории, создав предпосылки для становления новых поколений исследователей. Наряду с этим научное наследие Владимира Клавдиевича включает в себя основательный пласт региональных геополитических исследований. Данный аспект рассмотрен в публикациях Н.Е. Кабанова [2], А.И. Тарасовой [3], А.А. Хисамутдинова [4]; наиболее детально он освещен в трудах И.Н. Егорчева [5–7] и С.В. Гончаровой [8–10].

Едва ли следует утверждать, что Арсеньев был «... единственным исследователем, который на протяжении продолжительного времени изучал дальневосточные территории с военно-стратегической точки зрения, затрагивая в своих работах геополитические проблемы России в бассейне Тихого океана» [10, с. 251], поскольку элементы оценки военно-политической обстановки и интересов России на Дальнем Востоке имеются (с поправкой на присущий эпохе стиль изложения) в челобитных и «отписках» землепроходцев XVII в. – В. Пояркова, Е. Хабарова, О. Степанова [11]. Региональная геополитическая проблематика достаточно глубоко и разносторонне затронута в трудах И.Ф. Крузенштерна [12], А.Ф. Миддендорфа [13], Г.И. Невельского [14], Н.К. Бошняка [15], Н.М. Пржевальского [16], М.И. Венюкова [17]. Но Арсеньев, бесспорно, занимает в этом ряду достойное место. С одной стороны, ему выпала честь быть в числе исследователей, «стиравших» последние «белые пятна» на карте планеты: до его экспедиций внутреннее пространство Приморья представляло собой настоящую *Terra incognita*. С другой стороны, он жил во время резкого обострения международной обстановки в АТР, появления здесь новых центров силы, событий, которые серьезно затрагивали интересы России и зачастую несли для нее прямые угрозы. В этих непростых условиях Владимир Клавдиевич показал себя не только скрупулезным аналитиком быстро менявшейся геополитической ситуации в регионе, но и человеком, который решительно отстаивал позиции своей страны на практике.

Цель данной публикации состоит в обобщении геополитических идей и суждений В.К. Арсеньева, рассмотрении их формирования в условиях динамики международной обстановки, в оценке его действий по защите рубежей и территориальной целостности России на Дальнем Востоке.

## **Материалы и методы**

Материалами для написания статьи стали соответствующие ее теме избранные труды Владимира Клавдиевича Арсеньева, а также публикации авторов, освещающих данный аспект его деятельности. При этом использовались методы: источниковый, обзорный, сопоставительный, аналитический.

## **Обсуждение**

В 1895 г. юнкер Владимир Арсеньев закончил Санкт-Петербургское Пехотное училище. К этому времени у него, во многом под влиянием такого преподавателя как знаменитый путешественник М.Е. Грум-Гржимайло, сложился устойчивый интерес к Дальнему Востоку [4], что побудило его добиваться перевода на эту территорию. В результате в 1900 г. поручик Арсеньев получил направление на службу в Приамурское генерал-губернаторство. С геополитическими проблемами региона он столкнулся уже по пути к месту назначения, приняв участие в обороне Благовещенска от цинских войск. За участие в ней Арсеньев был награжден медалью и во внеочередном порядке получил звание штабс-капитана.

Обстановка в Северо-Восточной Азии к тому времени осложнилась до предела. Правление в Китае маньчжурской династии Цин привело страну к системному кризису. На этом фоне стремительно усиливалась Япония. Японо-китайская война 1894–1895 гг. обернулась для Империи Цин поражением, и лишь вмешательство России предотвратило



тогда захват японцами Квантунского полуострова и Кореи. Это стало причиной обострения отношений между Токио и г. Санкт-Петербург. При этом Япония опиралась на финансовую и военно-техническую помощь Великобритании, стремившейся ввиду давнего англо-русского соперничества в Азии приобрести себе таким образом сильного союзника на Дальнем Востоке [18]. Кульминацией событий на тот момент стало направленное против маньчжурского господства китайское национально-освободительное восстание Ихэтуань (1899–1901 гг.), которое приобрело форму многосторонней гражданской войны с участием внешних интервентов.

В этих условиях перед приамурским генерал-губернатором П.Ф. Унтербергером стояла задача усиления безопасности вверенной ему территории. Вследствие чего Арсеньеву было дано поручение о создании конно-охотничьей команды. Ее название не должно вводить в заблуждение, так как данная команда комплектовалась отборными солдатами и казаками, которые «... были не охотники за живностью» [7, с. 97]. То есть это было подразделение, предназначенное для выполнения спецзаданий, поиска и уничтожения диверсантов и бандгрупп. В 1903 г. команду Арсеньева составляли 400 нижних чинов и два офицера, служившие в режиме постоянных тренировок и маневров.

Во время войны с Японией 1904–1905 гг. Владимир Клавдиевич и его «охотники» согласно документам находились во Владивостоке, совершая редкие выходы до станции Надеждинская. Но за это время Арсеньев был награжден орденами Святой Анны IV и III степеней и Святого Станислава III и II степеней [19]. Такие награды вручались офицерам за боевые заслуги с формулировкой «за храбрость», и простое пребывание в тылу не могло быть отмечено ими по определению. К сожалению, свидетельства, способные объяснить причины получения Арсеньевым этих орденов, отсутствуют.

Поражение в войне выявило ряд изъянов в системе обороны Дальнего Востока. Стало очевидным, что его территория беззащитна от высадок неприятельского морского десанта и не готова к организации сил сопротивления в случае ее оккупации. Арсеньев получает приказ обследовать побережье Татарского пролива на предмет создания здесь укрепленных пунктов, а Сихотэ-Алинь – с целью выбора мест, подходящих в случае необходимости для создания партизанских баз [6].

Выполняя это поручение, Владимир Клавдиевич провел три экспедиции: в 1906 г. (Шмаковка – бухта Ольга – бухта Терней и далее с выходом по р. Иман к р. Уссури); в 1907 г. (залив Рында – устье р. Кабанья с переходом на реки Бикин и Уссури) и в 1908–1910 гг. (треугольник г. Хабаровск – оз. Кизи – р. Самарга, в ее ходе хребет Сихотэ-Алинь был пересечен в разных направлениях семь раз).

Научный результат этих экспедиций оказался объемным и разнообразным. Материалы топографических съемок составили сто листов, были собраны геологическая, ботаническая, зоологическая, этнографическая и археологическая коллекции. Осенью 1910 г. Арсеньев под странным для его статуса предлогом (сопровождение отставных солдат) отбыл в г. Сызрань, откуда проследовал в г. Санкт-Петербург. С большой долей вероятности можно предположить, что здесь кроме проведения серии научных мероприятий он был занят передачей военным ведомствам материалов стратегического характера. Кроме того, состоялась его личная встреча с императором Николаем II.

В это время он пишет работу «Краткий военно-географический и военно-статистический очерк Уссурийского края 1901–1911 гг.», в которой затронуты ключевые на то время геополитические вопросы юга российского Дальнего Востока [20]. Арсеньев отмечал, что абрис внешней границы страны здесь неудобен в оборонительном плане, а в коммуникационном отношении этот регион изолирован от остального внутреннего пространства России, слабо освоен и населен. Между тем его соседями являются густо заселенные страны, две из которых – Империя Цин и Корея нестабильны, и происходящие в них политические потрясения неизбежно коснутся российского Дальнего Востока. Относительно Японии указывалось на рост ее экономических и милитарных возможностей и усиление агрессивных амбиций.

В этой связи Арсеньев рекомендовал проводить на Дальнем Востоке осмотровую внешнюю политику с поиском возможности для конструктивных диалогов с соседними странами. При этом у него не было сомнений в реальности «японской угрозы», для сдерживания которой российской стороне следовало использовать обозначившиеся тогда японо-американские противоречия. Главной мерой внутреннего усиления России в регионе он считал ускоренное наращивание здесь демографического потенциала путем его аграрного освоения. В представлении Арсеньева рост числа крепких крестьянских хозяйств мог создать на Дальнем Востоке условия для формирования здесь контингента населения, готового при необходимости с оружием в руках отстаивать эту землю.

В начале 1911 г. новый генерал-губернатор Н.Л. Гондатти поручил Арсеньеву проведение военных экспедиций на Сихотэ-Алине [6]. Причиной тому стало дальнейшее обострение обстановки в соседнем государстве. Свержение маньчжурской династии Цин (1911 г.) спровоцировало очередную гражданскую войну в Китае, в которой участвовало сразу несколько политических сил. Коллапс власти и хаотичные боевые действия вызвали всплеск массового бандитизма. Его представители, хунхузы, брали под контроль обширные территории, насаждая там вымогательство, нарко- и работорговлю, откровенный грабеж населения. Их группировки воевали по принципу «все против всех» (в том числе и против своих «коллег»). Вскоре началось их проникновение на российскую территорию.

В отдаленных местах Сихотэ-Алиня хунхузы создавали базы, совершали набеги на русские поселения, обкладывали данью и терроризировали аборигенов, закладывали плантации мака и конопли, вели хищнический промысел биоресурсов [21]. В итоге их банды стали фактическими хозяевами значительной части внутренних территорий Приморья. Оперативное решение этой проблемы возлагалось на В.К. Арсеньева.

В июне–ноябре 1911 г. он совершил рейд от Императорской Гавани вверх по р. Кабанья до водораздела Сихотэ-Алиня к р. Арму, откуда, развернув свой отряд, вышел к заливу Рында. За время рейда было ликвидировано более 50 баз и схронов, задержано около полутора сотен лиц, подозревавшихся в принадлежности к хунхузам [6]. По сути, это была антитеррористическая операция, направленная на пресечение проникновения на российскую территорию организованной криминальной деятельности из-за рубежа, восстановление государственного порядка и законности. В феврале 1912 г. на короткое время она была прервана командировкой к расположенному вблизи возводившейся Амурской железной дороги поселку Бира, где начались разработки каменного угля. Арсеньеву следовало определить стратегическую ценность этого месторождения.

Всесторонне изучив данный объект, Владимир Клавдиевич составил заключение о высоком качестве бирского угля, найдя его пригодным для паровозных и пароходных топок и порекомендовав задействовать это месторождение в качестве энергетической базы Тихоокеанского флота [22]. Месторождение функционировало до 1924 г. до полного исчерпания его запасов.

Новый поход против хунхузов начался в апреле 1912 г. и завершился в феврале 1913 г. Пройдя от оз. Ханка к верховьям р. Уссури, отряд Арсеньева пересек Сихотэ-Алинь и вышел к бухте Ольги. Затем он двинулся по долине р. Иман и снова, перевалив Сихотэ-Алинь, вышел к р. Уссури. Для бандгрупп итог этого похода стал разгромным: было задержано 1250 хунхузов [3], уничтожено большинство их баз. В рапорте на имя генерал-губернатора Арсеньев сообщил о полной зачистке долины р. Иман [23]. Попутно находилось время для научной работы: изучались природные условия, культура аборигенов Сихотэ-Алиня, велись археологические раскопки, сбор экспонатов и образцов для музейных коллекций. По завершении этой экспедиции были опубликованы имевшие весомую геополитическую составляющую труды «Вымирание инородцев Амурского края» [24], «Китайцы в Уссурийском крае» [25] и «Материалы по изучению древнейшей истории Уссурийского края» [26].

Раскопки древних поселений и сбор артефактов позволили Арсеньеву прийти к выводу, что автохтонные народы Приморья прошли длительный путь самостоятельного этнокуль-

турного, хозяйственного и социального развития. Их племенные союзы были достаточно развиты для того, чтобы контактировать с государствами Восточной Азии в качестве суверенных субъектов. Накопленный археологический материал позволил Арсеньеву сделать вывод о том, что древние племена Дальнего Востока представляли собой воинственные образования, которые не только успешно препятствовали территориальной экспансии в регион соседних стран, но сами проводили активную наступательную политику.

Что касалось геополитических реалий начала XX в., то углубившийся политический кризис в Китае начал угрожать дестабилизацией российского приграничья. Возобновились проникновение нелегальных мигрантов в Приморье. Среди них было немало обычных беженцев, спасавшихся от невзгод войны, но в то же время сохранялась угроза инфильтрации хунхузов, отряды которых становились все более многочисленными, лучше вооруженными и овладевшими боевым опытом. В этой связи, помимо высказанных ранее рекомендаций, Арсеньев предлагал организовать строгий учет беженцев, их проверку на предмет принадлежности к преступному миру, лояльности российским властям, готовности и способности к трудовой деятельности. Речь шла и о межгосударственном налаживании процесса депортации, при том что часть мигрантов могла рассчитывать на получение российского подданства. Проникновению же криминальных элементов следовало противопоставить жесткие силовые меры.

Особое внимание Арсеньев уделял проблемам аборигенного населения – сохранению его культурного наследия, традиционного образа жизни, его здравоохранению и образованию. В аборигенах он видел перспективных союзников в деле укрепления безопасности Приморья. По его мнению, ими следовало комплектовать «народные дружины», способные при имевшихся у их членов навыках быстро обнаруживать и обезвреживать проникшие на российские территории банды [23].

В начале Первой мировой войны Владимир Клавдиевич был занят организацией содержания и трудовой деятельности в г. Хабаровск пленных немцев и австрийцев. Но вскоре его боевой опыт оказался снова востребован. В сентябре 1915 г. он был отозван в Приморье, где хунхузы, пользуясь переброской части российских войск на фронт, развязали «малую войну». Арсеньев принял участие в отражении их нападений на пост Ольга в заливе Святой Ольги, село Спасское, г. Никольск–Уссурийский, нанес им поражение в сражении на границе в Посьетском районе.

Революционные события 1917 г. Арсеньев расценил как «несчастье» [4]. Он не примкнул ни к большевикам, ни к Белому движению, хотя поддерживал внеполитические контакты с представителями обеих сторон. Однако по некоторым свидетельствам, в 1920 г. Арсеньев снабдил картами и консультировал штаб красных партизан Приморья на предмет размещения баз в недоступных для японских интервентов урочищах Сихотэ-Алиня [3, 6]. Вместе с тем известно, что в 1924 г. Арсеньев указал проход через советско-китайскую границу группе бывших белых офицеров [5]. Иными словами, Владимир Клавдиевич принципиально дистанцировался от внутрисоветского конфликта, видя в его участниках соотечественников, вступивших на путь братоубийственной войны.

С 1922 г. как подполковник царской армии Арсеньев на некоторое время был отстранен от геополитической деятельности и находился под надзором ОГПУ. Его опыт и знания оказались востребованы в конце 1920-х гг. ввиду возросшей агрессивности со стороны Японии. Принятая ее правящими кругами внешнеполитическая доктрина («Меморандум Танаки») предусматривала обширные территориальные приобретения на материке, в первую очередь – за счет СССР и Китая [27]. Ее содержание, быстро утратив секретность, стало сигналом о необходимости готовиться к обороне.

В этих условиях Краевой комитет ВКП(б) пригласил Арсеньева в качестве консультанта по текущей обстановке. В итоге он создает два труда: «Колонизационные перспективы Дальнего Востока. Производительные силы Дальнего Востока. Человек» [28] и «Условия нашего будущего» [29].

Первый из них рассматривает региональный человеческий фактор: динамику, хозяйственные занятия, этнический состав населения. Глубокое и всестороннее знание стати-

стических данных по этим позициям и личные наблюдения позволили Арсеньеву сделать ряд важных выводов геополитического плана. В частности, он считал необходимым изменить освоенческие приоритеты в регионе. По его мнению, при имеющемся здесь дефиците пригодных для обработки земель центр тяжести в развитии Дальнего Востока следовало «сместить» на его индустриальное развитие. При этом ставку следовало делать не столько на привлекаемых из западной части страны переселенцев, менталитет которых не ориентирован на щадящее ресурсопользование в местах нового поселения, сколько на уже сложившийся здесь населенческий контингент, воспринимающий данную территорию в качестве родной. Отсюда проистекает важная задача проведения государством в регионе политики поощрения рождаемости, развития социальной и культурной сфер, создания научных центров, дополнительной материальной стимуляции местных жителей. Отдельно им рассматривался вопрос о положении коренных этносов, которые при сохранении их культурного своеобразия следует интегрировать в российское общество, сделать его органической частью, поскольку именно они могут стать одними из наиболее эффективных защитников данной территории в случае агрессии извне.

Секретный доклад «Условия нашего будущего» представлял собой анализ внешнеполитического положения Дальнего Востока, которое на момент его создания оценивалось как неблагоприятное. Указывая на ослабление населенческого, производственного и оборонного потенциалов региона после Гражданской войны, Арсеньев обращает внимание на усиление позиций Японии вдоль советской границы в Северо-Восточном Китае. Он подчеркивал, что ведущееся ею здесь дорожное строительство является подготовкой для захвата этой территории и последующего развертывания наступательной группировки против СССР.

В тексте дан общий анализ геостратегического положения Японии относительно территории Советского Союза. Ее главная островная часть в совокупности с Курильской грядой и захваченной в 1905 г. Кореей стали основой создания мощной военно-морской и береговой инфраструктуры, способной полностью блокировать движение советских гражданских и военных судов в морях Тихого океана. Отсюда следовал вывод о необходимости форсированного военно-гражданского освоения Дальнего Востока, наращивания мощности Тихоокеанского флота.

Доклад Арсеньева был передан в ЦК ВКП(б), где его озвучил В.К. Блюхер. Наряду с другими документами он стал основой энергичных мер Советского правительства. В 1929 г. была создана Особая Дальневосточная армия численностью около 300 тыс. человек, вдоль границы от Забайкалья до Приморья началось возведение оборонительных сооружений, перевооружение и модернизация Тихоокеанского флота. В 1930 г. было принято постановление «Об экономическом развитии Дальнего Востока». Согласно его положениям, объем госинвестиций в развитие промышленности региона уступал лишь капиталовложениям в экономику Урала и Центра. «С нуля» началось создание тяжелой индустрии, в том числе предприятий оборонной промышленности [30, 31].

Владимир Клавдиевич Арсеньев застал лишь самое начало этих перемен. Его не стало 4 сентября 1930 г.

## **Заключение**

Арсеньева нельзя отнести к категории теоретиков геополитики. В его научном наследии отсутствуют пространственные конструкции планетарного масштаба, сформулированные им специальные термины. Однако он был блестящим аналитиком геополитических реалий на региональном уровне, умевшим сопоставлять факты, давать оценку текущим событиям и практически безошибочно прогнозировать их развитие. Геополитический анализ никогда не строился Арсеньевым «сам по себе», а всегда находился в тесной связи с данными по народонаселению, экономике, природным

условиям территории. Отсюда проистекала достоверность его оценок и выводов, их реалистичность. Многие из сформулированных Владимиром Клавдиевичем положений надолго определили ряд важных контуров внешней и внутренней политики СССР на Дальнем Востоке. Наконец, он и сам был действующим лицом геополитики, всю жизнь исполнявший свой долг российского офицера и патриота.

Поэтому, отмечая юбилей этого выдающегося ученого, мы должны вспоминать Арсеньева, не только естествоиспытателя, этнографа и археолога [22], но и геополитика, приложив все усилия для изучения и популяризации этой грани его исследовательского таланта и научного наследия.

### Литература

1. Бакланов П.Я., Романов М.Т., Шведов В.Г. Тихоокеанский вектор в пространственном развитии России и США: основные рубежи и этапы // Известия Российского географического общества. 2021. № 3. С. 3–16.
2. Кабанов Н.Е. Владимир Клавдиевич Арсеньев. Путешественник и натуралист 1872–1930. М.: Изд-во Московского общества испытателей природы, 1947. 95 с.
3. Тарасова А.И. Владимир Клавдиевич Арсеньев. М.: Изд-во Главной редакции восточной литературы, 1985. 344 с.
4. Хисамутдинов А.А. «Мне сопутствовала счастливая звезда...»: Владимир Клавдиевич Арсеньев (1872–1930 гг.). Владивосток: Дальнаука, 2005. 256 с.
5. Егорчев И.Н. К 145-летию со дня рождения В.К. Арсеньева [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rgo.ru/ru/article/k-145-letiyu-so-dnya-rozhdeniya-vk-arseneva> (дата обращения: 06.02.2022).
6. Егорчев И.Н. Неизвестный Арсеньев. Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2016. 164 с.
7. Егорчев И.Н. «Согласно личного приказа Вашего Высокопревосходительства...». Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2014. 288 с.
8. Гончарова С.В. Арсеньев о колонизации Дальнего Востока как о геополитической проблеме // Арсеньевские чтения: Материалы междунар. науч.-практ. конф. Владивосток: Изд-во Приморского государственного объединенного музея им. Арсеньева, 2000. С. 35–38.
9. Гончарова С.В. Археологические коллекции В.К. Арсеньева // Записки Гродековского музея. Хабаровск: Изд-во Хабаровского краевого музея им. Н.И. Гродекова, 2001. Вып. 2. С. 215–221.
10. Гончарова С.В. Геополитические проблемы российского Дальнего Востока в работах В.К. Арсеньева (1900 – 1930 гг.) // Вестн. ТОГУ. 2014. № 4 (35). С. 251–258.
11. Шведов В.Г., Махинов А.Н. Российское землепроходческое движение в Приамурье (XVII век). Историко-географическая ретроспектива. М.: Академия естествознания, 2011. 214 с.
12. Крузенштерн И.Ф. Путешествие вокруг света в 1803, 4, 5 и 1806 годах. СПб.: Морская типография, 1809–1812. Вып. 25. 453 с.
13. Миддендорф А.Ф. Путешествие на Север и Восток Сибири. СПб.: ГеоГраф, 2006. 850 с.
14. Невельской Г.И. Подвиги русских морских офицеров на крайнем востоке России. Хабаровск: Хабаровское книжное издательство, 1969. 419 с.
15. Бошняк Н.К. Занятие части о. Сахалин и зимовка в Императорской гавани // Морской сборник. 1858. № 10. Часть неофициальная. С. 391–413.
16. Пржевальский Н.М. Путешествие в Уссурийском крае. СПб.: Типография Н. Неклюдова, 1870. 373 с.
17. Венюков М.И. Путешествия по Приамурью, Китаю и Японии. Хабаровск: Хабаровское книжное издательство, 1970. 236 с.
18. Гальперин А.Д. Англо-японский союз 1902–1921 годов. М.: Объединение государственных книжно-журнальных издательств, 1947. 448 с.
19. Шевченко, В.М. Награды В.К. Арсеньева. Уссурийск: Изд. ДВФУ (филиал в г. Уссурийск), 2012. 92 с.
20. Арсеньев В.К. Краткий военно-географический и военно-статистический очерк Уссурийского края 1901 – 1911 гг. Хабаровск: Типография Штаба Приамурского военного округа, 1912. 335 с.
21. Ершов Д.В. Хунхузы. Необъявленная война. Этнический бандитизм на Дальнем Востоке. М.: Центрполиграф, 2010. 280 с.
22. Арсеньев В.К. Река Бира, копи бирского каменноугольного товарищества и строящаяся Амурская железная дорога // Приамурские ведомости. 1912. № 10. 13 марта 1912.
23. Аристов Ф.Ф. Владимир Клавдиевич Арсеньев (Уссурийский) // Альманах Землеведение. М., 1930. Т. 32, вып. 3–4. С. 216.
24. Арсеньев В.К. Вымирание инородцев Амурского края // Труды 1-го съезда врачей Приамурского края 23–28 августа 1913 г. в г. Хабаровске // Материалы по изучению Приамурского края / Под ред. С.В. Виноградского. Хабаровск, 1914. Вып. 20. С. 337–353.
25. Арсеньев В.К. Китайцы в Уссурийском крае. Хабаровск: Изд. Канцелярии Приамурского генерал-губернаторства, 1914. 204 с.

26. Арсеньев В.К. Материалы по изучению древнейшей истории Уссурийского края. Хабаровск: Изд. Приамурского отдела Общества востоковедения, 1912. Вып. 1. С. 15–66.
27. Верисоцкая Е.В. Идеология японского экспансионизма в Азии в конце XIX – начале XX века. М.: Наука, 1990. Ч. 2. 337 с.
28. Арсеньев В.К. Колонизационные перспективы Дальнего Востока. Производительные силы Дальнего Востока. Человек. Хабаровск; Владивосток: Книжное дело, 1927. Т. 5. 191 с.
29. Арсеньев В.К. Условия нашего будущего. Секретный доклад Дальневосточному краевому Комитету ВКП(б) // В.К. Арсеньев. Избранные произведения / Сост. В.С. Шевченко. Хабаровск: Хабаровское книжное издательство, 1997. Т. 2. С. 579–595.
30. Гусаревич С.Т., Сеоев В.Б. На страже дальневосточных рубежей. М.: Воениздат, 1982. 93 с.
31. Песков В.М. Укрепление активной обороны дальневосточных рубежей в 30-е годы // Российское Приамурье: история и современность / Гл. ред. В.И. Ишаев. Хабаровск: Изд-во Приамурского географического общества, 1999. С. 169–177.

## References

1. Baklanov, P.Ya.; Romanov, M.T.; Shvedov, V.G. The Pacific vector in the spatial development of Russia and the United States: main milestones and stages. In *Proceedings of the Russian Geographical Society*. 2021, 3, 3–16. (In Russian)
2. Kabanov, N.E. Vladimir Klavdievich Arseniev. A Traveler and naturalist 1872 – 1930. Moscow Society of Nature Researchers: Moscow, Russia, 1947; 95 p. (In Russian)
3. Tarasova, A.I. Vladimir Klavdievich Arseniev. The Principal Editorial Board on oriental literature: Moscow, Russia, 1985; 344 p. (In Russian)
4. Khisamutdinov, A.A. “Lucky star was for me ...”: Vladimir Klavdievich Arseniev (1872—1930.). Dalnauka: Vladivostok, Russia, 2005; 256 p. (In Russian)
5. Egorchev, I.N. To the 145th anniversary of the birth of V.K. Arseniev. Available online: <https://www.rgo.ru/ru/article/k-145-letiyu-so-dnya-rozhdeniya-vk-arseneva> (accessed on 6 February 2022). (In Russian)
6. Egorchev, I.N. Unknown Arseniev. Far Eastern Federal University publishing House: Vladivostok, Russia, 2016; 164 p. (In Russian).
7. Egorchev, I.N. «By personal order of Your Excellency ...». Far Eastern Federal University publishing House: Vladivostok, Russia, 2014; 288 p. (In Russian)
8. Goncharova, S.V. Arseniev about colonization of Far East as a geopolitical problem. In *Arseniev Readings. Proceedings of the international scientific and practical conference*. Primorsky State United Museum named after Arseniev ed.: Vladivostok, Russia, 2000, 35–38. (In Russian)
9. Goncharova, S.V. Archaeological collections of V.K. Arseniev. In *Notes of Grodekov's museum*. Khabarovsk Regional Museum named after N.I. Grodekov: Khabarovsk, Russia, 2001, 2, 215–221. (In Russian).
10. Goncharova, S.V. Geopolitical problems of the Russian Far East in the works of V.K. Arseniev (1900 - 1930). *Bulletin of PNU*, 2014, 4 (35), 251–258. (In Russian)
11. Shvedov, V.G.; Makhinov, A.N. Russian pioneers movement in the Amur region (XVII century). Historical and geographical retrospective. Academy of Natural Science Publishing House: Moscow, Russia, 2011; 214 p. (In Russian)
12. Kruzenshtern, I.F. Journey around the Earth in 1803, 4, 5 and 1806. Marine typography: St. Petersburg, Russia, 1809 – 1812, XXV; 453 p. (In Russian)
13. Middendorf, A.F. Journey to the North and East of Siberia. GeoGraf; St. Petersburg, Russia, 2006; 850 p. (In Russian)
14. Nevel'skoj, G.I. The exploits of Russian naval officers in the far east of Russia. Khabarovsk book publishing house: Khabarovsk, Russia, 1969; 419 p. (In Russian)
15. Boshnyak, N.K. Occupation of part of Sakhalin Island and wintering in the Imperial Harbor. *Sea's bulletin*. 1858, 10. Unofficial Section, 391–413. (In Russian)
16. Przheval'skij, N.M. Journey in the Ussuri region. Printing house of N. Neklyudov: St. Petersburg, Russia, 1870; 373 p. (In Russian)
17. Venjukov, M.I. Travels around the Amur region, China and Japan. Khabarovsk book publishing house: Khabarovsk, Russia, 1970; 236 p. (In Russian)
18. Gal'perin, A.D. English-japanese alliance 1902-1921. State book and magazine publishing houses: Moscow, Russia, 1947; 448 p. (In Russian)
19. Shevchenko, V.M. Awards of V.K. Arseniev. Far Eastern Federal University publishing House (Ussurijsk branch): Ussurijsk, Russia, 2012; 92 p. (In Russian)
20. Arseniev, V.K. Brief military-geographical and military-statistical sketch of the Ussuri region 1901 – 1911. Headquarters of the Amur Military District Publishing House: Khabarovsk, Russia 1912; 335 p. (in Russian)
21. Ershov, D.V. Hunghuzes. Undeclared war. Ethnic banditry in the Far East. Centrpoligraf: Moscow, Russia, 2010; 280 p. (In Russian)
22. Arseniev V.K. The Bira River, the deposits of the Bira's Coal Partnership and the Amur railway under construction. In *Priamurskiye Vedomosti newspaper*: 1912, 10, 13 March, 1912. (In Russian)

23. Aristov, F.F. Vladimir Klavdievich Arseniev (Ussurijskij). *Almanac Earth Study*. Moscow, Russia, 1930, 32(3–4), 216. (in Russian)
24. Arseniev, V.K. Extinction of natives in the Amur region. In *Proceedings of the 1st Congress of Physicians of the Amur Territory. 23 – 28 August 1913, Khabarovsk* / Materials for the study of the Amur region. Edition by S.V. Vinogradskii. Khabarovsk, Russia, 1914, 20, 337–353. (In Russian)
25. Arseniev, V.K. Chinese in the Ussuri region. Chancellery of the Amur Governor General Publishing House: Khabarovsk, Russia, 1914; 204 p. (In Russian)
26. Arseniev, V.K. Materials for the study of the ancient history of the Ussuri region. Amur Department of the Society of Oriental Studies Publishing House: Khabarovsk, Russia, 1912, 1, 15–66. (In Russian)
27. Verisotskaya, E.V. The ideology of Japanese expansionism in Asia in the late 19th – early 20th centuries. Nauka: Moscow, Russia, 1990, II; 337 p. (In Russian)
28. Arseniev, V.K. Prospects for the colonization of the Far East. Productive forces of the Far East. Person. Book's Mastering: Khabarovsk – Vladivostok, Russia, 1927, Vol. 5; 191 p. (In Russian)
29. Arseniev, V.K. Conditions for our future. Secret report to the Far Eastern Regional Committee of VKP(b). In *V.K. Arseniev. Selected publications* / Edited by V.S. Shevchenko. Khabarovsk book publishing house: Khabarovsk, Russia, 1997, 2, 579–595. (In Russian)
30. Gusarevich, S.T.; Seoev, V.B. On guard of the Far Eastern borders. Voenizdat: Moscow, Russia, 1982; 93 c. (In Russian)
31. Peskov, V.M. Strengthening the active defense of the Far Eastern borders in the 30s. In *Russian Amur region: history and modernity* / Edited by V.I. Ishaev. Amur Geographical Society Publishing House: Khabarovsk, Russia, 1999, 169–177. (In Russian).

Статья поступила в редакцию 25.04.2022; одобрена после рецензирования 26.05.2022; принята к публикации 07.06.2022.

The article was submitted 25.04.2022; approved after reviewing 26.05.2022; accepted for publication 07.06.2022.



Научная статья  
УДК 910+591.5+591.9  
DOI: 10.35735/26870509\_2022\_11\_6  
EDN: JHWANB

Тихоокеанская география. 2022. № 3. С. 63–75  
Pacific Geography. 2022;(3):63–75

## В.К. Арсеньев – первый исследователь животного мира и инициатор создания ООПТ в Нанайском районе (Нижнее Приамурье)

Александр Леонидович АНТОНОВ  
antonov@ivep.as.khb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2968-4384>  
ХФИЦ ДВО РАН, Институт водных и экологических проблем, Хабаровск, Россия

*Трудно найти в Уссурийском крае леса,  
более населенные дикими зверями, чем долина Анюя...  
Здесь царство животных и растений...  
Такой заповедный Дальневосточный парк надо иметь  
как неприкосновенный капитал, на проценты с которого  
будет жить население...*

В.К. Арсеньев, «Аньюйский район»

**Аннотация.** Представлены материалы о позвоночных животных, собранные В.К. Арсеньевым в экспедициях 1908–1909, 1926 и 1927 гг. на современной территории Нанайского района Хабаровского края и опубликованные в работах «Жизнь и приключения в тайге», «В горах Сихотэ-Алиня», «Сквозь тайгу», «Краткий военно-географический и военно-исторический очерк Уссурийского края», «Аньюйский район». В ходе экспедиций были обследованы бассейны рек Анюй, Манюма, Пихца, Мухен, Немпту, озера Гасси и Синдинское, хребты Хорский и Мынному, где в настоящее время расположены особо охраняемые природные территории «Аньюйский национальный парк», экологические коридоры «Манюминский» и «Хор-Мухенский», заказник «Бобровый» и памятники природы «Аньюй», «Тигровый Дом» и «Роща кедровая корейского». Особое внимание Арсеньев уделял крупным млекопитающим – тигру, кабану, изюбрю, лосю, медведям; из птиц – орлану-белохвосту, скопе. Из рыб – кете. По итогам этих экспедиций Арсеньев указывал, что скалистый водораздел между реками Мухен и Пихца во всем Уссурийском крае является самым тигровым местом, а «громкие первобытные леса от Анюя до Немпту» должны стать заповедником. После экспедиции 1926 г. он впервые предложил создать в этих местах национальный парк или заповедник, включающий бассейны верхнего течения рек Анюй и Хор, а также бассейны рек Пихца, Мухен и Немпту. В связи со 150-летием со дня рождения В.К. Арсеньева предложено в названии Анюйского национального парка добавить имени В.К. Арсеньева. Предлагается также повысить природоохранный статус памятника природы «Тигровый Дом» путем присоединения его к заповедной зоне Анюйского парка. Кроме этого, необходимо создать новую ООПТ в районе горного хребта Тардоки-Яни.

**Ключевые слова:** В.К. Арсеньев, исследования, позвоночные животные, ООПТ, Нанайский район, Хабаровский край.

**Для цитирования:** Антонов А.Л. В.К. Арсеньев – первый исследователь животного мира и инициатор создания ООПТ в Нанайском районе (Нижнее Приамурье) // Тихоокеанская география. 2022. № 3. С. 63–75. [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_6](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_6). EDN: JHWANB



## V.K. Arseniev – the first researcher of the animal world and the initiator of the creation of protected areas in the Nanai District (Lower Amur region)

Alexander L. ANTONOV

antonov@ivep.as.khb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2968-4384>

Khabarovsk Federal Research Center FEB RAS, Institute of Water Ecological Problems, Khabarovsk, Russia

**Abstract.** An outstanding traveler, writer and researcher of the Russian Far East, V.K. Arseniev went on expeditions through the territory of the modern Nanai region of the Khabarovsk Territory in 1908-1909, 1926 and 1927. During his expeditions, the basins of the Anyui, Manoma, Pikhtsa and Mukhen rivers, and Lake Gassi were examined, where the strictly protected natural areas like Anyui National Park, Manominsky and Khor-Mukhensky ecological corridors, the Bobrovy Natural Reserve, and natural monuments like Anyui, Tiger Home and Korean Pine Grove are currently located. The purpose of this report is to present the materials on vertebrate animals of the area under consideration, collected by V.K. Arsenyev during these expeditions, as well as to show the importance of his research for the creation of protected areas in the Lower Amur region. The data on fish, amphibians, reptiles, birds and mammals and their habitats were published in his publications like “Life and Adventures in the Taiga”, “In the mountains of Sikhote-Alin”, “Through the Taiga”, “A Brief Military-Geographical and Military-Statistical Essay of the Ussuri Territory” and “The Anyui Region”. Arseniev payed special attention to large mammals such as tiger, wild boar, red deer, elk, brown and Himalayan bears. Based on the results of these expeditions, Arseniev pointed out that the rocky watershed between the Mukhen and Pikhtsa rivers is “the most tiger place in the entire Ussuri region.” In general, Arseniev made a significant contribution as the first researcher of the fauna and ecology of vertebrates in the Lower Amur region. In addition, after the 1926 expedition, he first had proposed to create a national park or natural reserve in these places, including the basins of the upper reaches of the Anyui and Khor rivers, as well as the basins of the Pihtsa and Muhen rivers. In view of the 150th anniversary of the birth of V.K. Arseniev, adding the name of V.K. Arseniev to the name of the Anyui National Park is proposed. It is also offered to create a new protected area in the Tardoki-Yani mountain range and to include the Tiger Home Natural Monument into the protected area of the Anyui National Park.

**Keywords:** V.K. Arseniev, vertebrates, research, protected areas, Nanai district, Khabarovsk Territory.

**For citation:** Antonov A.L. V.K. Arseniev – the first researcher of the animal world and the initiator of the creation of protected areas in the Nanai District (Lower Amur region). *Pacific Geography*. 2022;(3):63–75. (In Russ.). [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_6](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_6). EDN: JHWANB

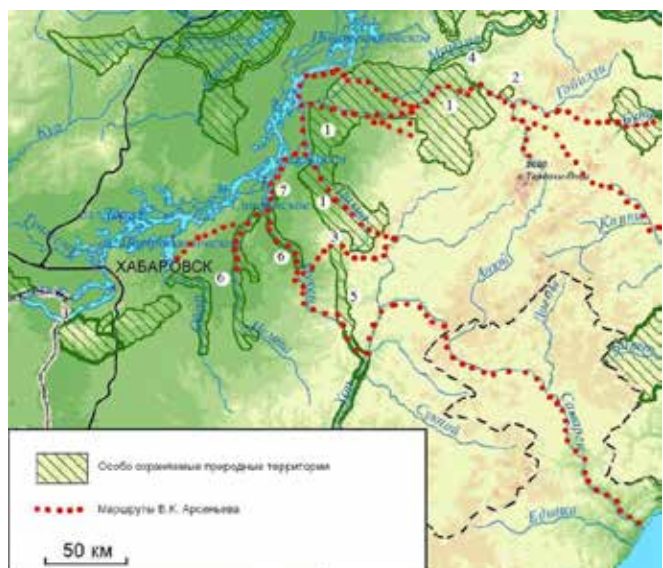
### Введение

Выдающийся российский путешественник, исследователь Дальнего Востока России и писатель В. К. Арсеньев хоть и не был зоологом, несомненно, является одним из первых исследователей фауны, экологии и географии животных горной страны Сихотэ-Алинь. Во время своих экспедиций он находил время для наблюдений за животными, сбора зоологических коллекций и в целом для сбора информации о животных, обитающих в том или ином районе. В дальнейшем эти данные вошли во многие его работы. Достаточно подробные сведения о позвоночных животных, собранные Арсеньевым и опубликованные в работах «Дерсу Узала», «По Уссурийскому краю», «В горах Сихотэ-Алиня» и «Сквозь тайгу», представлены в работе Волковской–Курдюковой [1]. Автор подсчитала,

что на страницах этих публикаций 783 раза упоминается о 246 таксонах позвоночных животных; большая часть их касается млекопитающих и птиц. Однако эти данные имеют общий характер и в основном относятся к Сихотэ-Алиню в целом и к современной территории Приморского края; информация о животных, отмеченных В.К. Арсеньевым в пределах Нанайского района Хабаровского края, в ее публикации отдельно не выделена. В настоящее время в Нанайском районе на правом берегу р. Амур, в местах, где проходили маршруты экспедиций В.К. Арсеньева расположены следующие ООПТ: 1) федерального значения – национальный парк «Ануйский»; 2) краевого значения – экологические коридоры «Маноминский» и «Хор-Мухенский», заказник «Бобровый» и памятники природы «Ануй», «Тигровый Дом» и «Роща кедра корейского» (рис. 1). Общая их площадь составляет около 0.5 млн. га. Почти все эти ООПТ созданы в начале 2000-х гг., хотя В.К. Арсеньев не раз выступал с предложениями об организации ООПТ в этой части Приамурья еще в 1920-е гг.

**Рис. 1.** Особо охраняемые природные территории в местах исследований В.К. Арсеньева в Нанайском районе. 1 – Ануйский национальный парк; 2 – памятник природы «Ануй»; 3 – памятник природы «Тигровый Дом»; 4 – экологический коридор «Маноминский»; 5 – экологический коридор «Хор-Мухенский»; 6 – заказник «Бобровый»; 7 – памятник природы «Роща кедр корейского»

**Fig. 1.** Strictly protected natural areas in the V.K. Arsenyev's research sites in the Nanai District: 1 – Anyui National Park; 2 – Anyui Natural Monument; 3 – Tiger Home Natural Monument; 4 – Manominskiy Ecological Corridor; 5 – Khor-Mukhensky Ecological Corridor; 6 – Bobrovy Natural Reserve; 7 – Korean Pine Grove Natural Monument



Цель настоящего сообщения – представить материалы о животном мире (о позвоночных животных) рассматриваемого района, собранные и опубликованные В.К. Арсеньевым, а также показать значение его исследований для создания ООПТ в Нижнем Приамурье.

### Материалы и методы

Для данного сообщения использованы материалы, касающиеся позвоночных животных, опубликованные В.К. Арсеньевым в работах [2–6]. Проанализированы также данные современных публикаций [1, 7] о животных, отмеченных и собранных В.К. Арсеньевым. Кроме этого, по некоторым участкам представлены современные данные о местообитаниях и отдельных видах, собранные автором настоящего сообщения в бассейнах рек Ануй, Манома, Пихца, Мухен, а также на хр. Гион, в том числе в границах указанных ООПТ в период с 1987 по 2021 г. В качестве основы для маршрутов экспедиций автора по территории Нанайского района были использованы их схемы и текстовые описания, представленные в работах [2–4, 8–11], с некоторыми уточнениями.

## Результаты и их обсуждение

Первые исследования территории Нанайского района В.К. Арсеньев начал в июне 1908 г. Затем он продолжил их в январе–марте 1909 г. и в июле–сентябре 1926 и 1927 гг. В первой экспедиции по заданию Приамурского отдела Русского географического общества ему предстояло пройти вверх по р. Анюй, и далее, перевалив Сихотэ-Алинь, выйти по р. Тумнин к берегам Татарского пролива. Утром 25 июня на пароходе экспедиция прибыла из г. Хабаровск в с. Троицкое. Здесь, по словам Арсеньева, их «ждали гольды с лодками», и путешественники «целый день» по протокам р. Амур поднимались вверх вдоль его правого берега к устью «р. Дондон» [2, с. 23]. Арсеньев упоминает об обширных пойменных лугах, обильно заросших злаками, осоками и «тальниками». Позднее выдающийся зоогеограф А.И. Куренцов в составе приамурской (маньчжурской) фауны выделил особый фаунистический комплекс, приуроченный в основном именно к равнинам и поймам больших рек – фауну открытых ценозов Приамурья [12]. Пойма р. Амур в пределах Нанайского района является типичным местообитанием для многих видов позвоночных животных этого комплекса, а В.К. Арсеньев, таким образом, одним из первых его исследователей.

Арсеньев пишет, что по прибытии в с. Найхин «...велико же было наше удивление, когда мы узнали, что такой реки Дондон вовсе нет, что Дондон – это название острова.... и что река, по которой нам предстояло подыматься, называется Онюй» [2, с. 24]. В селе экспедиция задержалась на несколько дней. Здесь Арсеньев обнаружил, что устье р. Анюй состоит из множества больших и малых проток и река образует здесь дельту площадью «около 16 квадратных верст» [2, с. 25]. Здесь же на основе визуальных наблюдений он пришел к выводу, что «в прошлом Анюй впадал в Амур намного ниже – у с. Троицкое» [3, с. 245]. Здесь следует подчеркнуть, что в наше время древние русла анюйских проток на этом участке хорошо заметны на топографических картах и спутниковых снимках крупного масштаба.

При продвижении вверх по реке Арсеньевым было установлено, что р. Анюй во всем нижнем течении имеет большое число рукавов и проток. Он описал их гидрологические и геоморфологические особенности, подчеркивая трудности плавания по реке и отметив, что ширина долины здесь 10–20 верст и что «эта огромная низменная площадь лесов ежегодно затапливается водой» [2, с. 26, 27], а сам Анюй – «бешеная, суровая река» [2, с. 28]. Вместе с тем он романтично описывает особенности реки: «туземцы, великие мастера плавать по быстринам горных рек, верховья Анюя считают недоступными... в верхнем течении река имеет грозный вид. Здесь великое множество каскадов и порогов» [6, с. 29–30]. По свидетельствам Арсеньева, сплав на лодке по участку верхнего течения в 1927 г. был весьма комфортным: «Весь день мы плыли по Анюю, любясь скалистыми берегами, лесистыми островами и пенящимися порогами. Утесы на гребнях гор имели вид старых замков, разрушенных временем и покинутых людьми» [4, с. 549].

Особое место в текстах Арсеньева занимает описание наводнений и их последствий. Например, он описывает, что в августе 1927 г. экспедиция вынуждена была задержаться близ устья р. Тормасу на 18 дней из-за катастрофического наводнения: «..на Анюй было страшно смотреть. Как бешеный зверь он метался в своих берегах... страшный рев несся со стороны Анюя и к нему то и дело примешивался грохот падающих деревьев» [4, с. 562, 564]. «После наводнений картина печальная: поваленные деревья, трупы утонувших животных... валежник, слой ила...» [5, с. 114].

В своих публикациях Арсеньев также приводит сведения о климате («дожди шли не переставая» [2, с. 31], «на Хунгари, Анюе... зима глубокоснежная... летом дождливый период в июле и августе. Хунгари и Анюй вскрываются рано – в конце февраля» [5, с. 185]. Эти короткие сведения справедливы и в наше время. Действительно, зима в бассейне р. Анюй, том числе и в нижнем его течении, почти ежегодно многоснежная, и успешная зимовка копытных, в первую очередь кабана, обеспечивается здесь наличием обширных

зарослей хвоща зимующего. Относительно раннего вскрытия р. Анюй Арсеньев также прав; следует лишь уточнить, что это касается нижнего течения реки – от устья р. Мухэ и ниже (рис. 2). Выше р. Анюй, как и большинство других рек района, вскрывается только в конце апреля – начале мая.

17 июля 1908 г. отряд достиг устья р. Гобилли. Впереди были большие трудности – подъем по ней и по ее притоку Бира (ныне р. Могуча, – *Авт.*), затем перевал через Сихотэ-Алинь и спуск по р. Буту (Бута) и, наконец, авария и длительная голодовка на р. Хуту, о которой много написано в ряде источников.

Арсеньев отмечает, что «древесная и кустарниковая растительность нижнего Анюя не может похвастаться разнообразием» [3, с. 247–248], по берегам преобладают пойменные луга с кустарниками и редкими деревьями (ясень, ильм, ольха, осина, клен, липа, дуб, бархат, орех, черемуха «и тальники»), «мешанный лес ...попадает только отдельными клиньями» [2, с. 28], есть виноград; из кустарников – сирень, бузина, спирея, барбарис, шиповник, смородина, малина. «Кедр, изредка растущий в нижнем течении реки Онюй, сразу прекращается около реки Тормасунь. Выше он встречается как редкое явление» [2, с. 36]. Кедр в районе, как и везде на Сихотэ-Алине, имеет важнейшее средообразующее и трофическое значение для многих видов млекопитающих и птиц – «почти все животные держатся там, где растет кедр [2, с. 40]. Данные В.К. Арсеньева о распространении кедра до р. Тормасу в бассейне р. Анюй не совсем соответствуют современной действительности – он распространен намного выше, в том числе еще обычен близ устья р. Гобилли (более 50 км от устья р. Тормасу). Трудно объяснить, почему автор не упоминает об участках кедровников в низовьях р. Анюй, например в урочищах Дулала и Бихан, а также выше устья р. Тормасу, особенно по правому берегу р. Анюй. Скорее всего, он прошел эти места по протокам; возможно также, что виной тому были постоянные дожди и туманы на маршрутах. Вместе с тем он упоминает, что кедр есть и выше по р. Анюй, у устья р. Гобилли: «я... пошел по берегу р. Гобилли, покрытому высокими тополями и ясенями. За ними, ближе к горам, виднелись кедровники...» [3, с. 268]. Отмечает он и тис, имеющий на р. Анюй «вид сланца» [2, с. 36]. Сейчас близ устья р. Мухэ (правый приток р. Анюй, территория Анюйского парка) по склонам произрастают тисы моноподиальной формы высотой более 10–12 м. В отношении бассейна в целом Арсеньев пишет, что «по среднему течению Анюя и Хунгари леса смешанные, могучие, а в горах – сплошные кедровники» [5, с. 157].



**Рис. 2.** Анюй в устье р. Мухэ. 23.02. 2016 г. Фото автора

**Fig. 2.** Anuyi at the mouth of the Muhe River. 23.02. 2016

Арсеньев с восторгом описывает леса на участке от г. Хонко (район с. Арсеньев) до р. Немпту. После экспедиции 1927 г. он сообщает: «В этих местах от Анюя до Немпту на двести с лишним километров произрастают громадные первобытные леса... высокие стволы пробкового дерева ... спорили в величии и красоте с могучими кедрами. Здесь в горах кедр... местами составлял от 50 до 70 % насаждений. Некоторые экземпляры ясеня достигали поистине грандиозных размеров... Здесь даже тис... и дуб имели вид строевых деревьев в два обхвата ...» [4, с. 574]. К сожалению, эти леса потом были сильно вырублены и подверглись действию пожаров.

Данные Арсеньева по орнитофауне весьма скудные. Из птиц для нижнего и среднего течения р. Анюй он упоминает о восточной черной вороне, дятлах, совах, филине, крохалах, крякве, чирках, чернети, шилохвости, «орле» (орлан-белохвост), черном коршуне, зимородке, оляпке, сойке, трясогузке (белой), сизоворонке (широкороте); «в горной части много рябчиков, обитают также ворон ... кедровка и «сапасы» (дикуша. – *Авт.*) [2, с. 41, 42; 3, с. 260]. Все эти виды обитают и в наши дни в границах Анюйского национального парка. Близ горы Хонко Арсеньев обнаружил скопу и ее гнездо [3, с. 256]. Скопа в начале XXI в. – относительно обычный вид в среднем и верхнем течении р. Анюй [13]. Гнездо ее много лет было близ устья р. Гобилли (рис. 3).

Интересна его информация о том, что в июле 1927 г. в верховьях р. Дынми зоолог «А.И. Кардаков заметил морянок (*Harelda glacialis*) с бело-черным оперением, серыми ногами, оранжевым клювом и длинными рулевыми перьями в хвостах» [4, с. 536]. Здесь же сам Арсеньев наблюдал оляпку; на р. Анюй ниже устья р. Дынми были встречены «зуйки (*Aegialitis dubua*)» и «восточносибирский погоньш *Limnobaenus paykulli*» [4, с. 550]. Современные названия этих видов – малый зуек *Charadrius dubius* и большой погоньш *Porzana paykulli*. Ниже устья р. Тормасу были встречены «малая болотная цапля» (вероятно, зеленая кваква или амурская выпь. – *Авт.*) [4, с. 556], филин (скорее всего, рыбный филин, который относительно обычен по долине р. Анюй и его притоков. – *Авт.*) [4, 564], и орлан-белохвост [4, с. 572]. В коллекции Хабаровского краеведческого музея им. Н.И. Гродекова, собранной Арсеньевым (всего 32 вида), в пределах Нанайского района был добыт всего один вид – средний крохаль *Mergus serrator* [7]. Не ясно, почему в своих публикациях Арсеньев не упоминает ныне обычные для рек района виды – косатку, мандаринку, большого баклана, серую цаплю. Возможно, они были редки в те годы.



Рис. 3. Гнездо скопы многие годы было близ устья р. Гобилли. Фото автора

Fig. 3. The nest of the osprey near the mouth of the Gobilli River, observed for many years

Арсеньев сдержанно оценивает богатство фауны амфибий и рептилий бассейна р. Анюй: «...по сведениям от орочен, ни змей, ни лягушек, ни ящериц в нижней части Онюя нет. Их... мало и верхнем его течении... за все время пути нам удалось увидеть и поймать только два экземпляра уссурийских черных ужей (вероятно, амурских полозов. – *Авт.*) и одну гадюку» [2, с. 44]. В с. Найхин и в низовьях р. Анюй им были дважды встречены, вероятно, также амурский полоз [3, с. 248] и, видимо, узорчатый или красноспинный полоз [3, с. 240]. Близ устья р. Тормасу отмечена жаба (дальневосточная. – *Авт.*) [4, с. 557]. В настоящее время установлено, что в пределах Аюйского национального парка обитают 9 видов амфибий (жабы – дальневосточная и монгольская, дальневосточная жерлянка, дальневосточная квакша, три вида лягушек – дальнево-

сточная, сибирская и чернопятнистая и два вида углозубов – сибирский и Шренка [14–17]. Фауна рептилий насчитывает не менее 8 видов: дальневосточная черепаха, два вида щитомордников, три вида полозов, японский уж [16, 18, 19], есть в парке и живородящая ящерица; возможно, обитает и сахалинская гадюка.

При описании рыбных богатств Уссурийского края Арсеньев говорит, что в отношении рыболовства из рек, впадающих в р. Амур, «...лучшими будут Анюй и Хунгари» [5, с. 167]. «Река Онюй богата рыбой ...в ее низовьях – таймень, ленок, щука, сом, угорь (змееголов), сазан» [2, с. 30, 42]. Выше только таймень, ленок; ленка много выше на «...р. Тормасунь и особенно около реки Гобилли, ...эта рыба здесь достигает довольно крупных размеров» [2, с. 42]. Здесь же обитает и «рыбка, похожая на форель (Арсеньев под форелью понимал мальму *Salvelinus malma* – *Авт.*), но несколько шире и крупнее... вдоль тела ее идут тонкие красные полоски» [2, с. 42]. Несомненно, Арсеньев имел в виду хариуса. В те годы о хариусах бассейна р. Амур было лишь известно, что здесь обитает амурский хариус. В настоящее время установлено, что в бассейне р. Анюй обитают два вида – нижеамурский *Thymallus tugarinae* и желтопятнистый *Th. flavomaculatus* [20, 21]. Арсеньев, скорее всего, встречал обоих, в верховьях рек Гобилли и Дынми, по которым проходили маршруты, преобладает желтопятнистый, а в реках Анюй, Манома и Тормасу – нижеамурский. Он писал, что в р. Анюй «кета идет хорошо. Гольды и орочи утверждают, что... нигде не бывает так много кеты, как в Онюе» [2, с. 42]. При этом, по данным экспедиции 1927 г., Арсеньев сообщает, что «по словам туземцев, самая большая кета идет по Анюю... пойманные нами экземпляры поражали размерами и весили около 16 килограммов» [4, с. 571]. Вверх по Анюю этот вид поднимался выше устья р. Бомболи – здесь во времена Арсеньева был «водопад, ниже которого осенью держится много кеты» [4, с. 547]. С тех пор нерестовый ареал кеты в р. Анюй сократился – в конце 1990-х гг. она поднималась лишь до устья р. Дынми [22], а в последние годы автор встречал ее лишь до устья р. Гобилли.

О горбуше Арсеньев писал, что ее «нет вовсе» [3, с. 249]. В настоящее время горбуша все же есть в системе р. Анюй, но крайне редка [23]; последний раз отмечена в Анюйском парке в районе протоки Нило в июле 2020 г. (А.В. Готванский, личн. сообщ.). Арсеньев указывает, что озера «Синдинское и Бассинское (Гасси) полны частичковой рыбы» [6, с. 36]. На озере Гасси экспедиция подверглась атаке «моксунов» (толстотолобиков), которые устроили «бомбардировку» лодки [4, с. 579]; в верхнем течении р. Пихцы «туземцы били острогами крупных форелей и ленков» [4, с. 583] (трудно сказать, что понимал Арсеньев под форелью, видимо, это были хариусы. – *Авт.*). В притоке р. Мухен – р. Нефика (ныне Нельта) за «двадцать минут орочи поймали двух больших тайменей и штук пятнадцать крупных ленков» [4, с. 592].

В отношении разнообразия млекопитающих после исследований 1908–1909 гг. Арсеньев писал, что тигр на р. Анюй «встречается редко» и «не заходит» выше устья р. Гобилли [2, с. 39]; вместе с тем в [5] он отмечает, что «в настоящее время тигров больше всего ... по рр. Мухеню, Пихце и Анюю» [5, с. 160]; после экспедиций 1926 и 1927 гг. он пишет, что в долине р. Анюй «тигр... весьма обычен» [6, с. 36]. 23 августа 1927 г. в «первобытном лесу» примерно в среднем течении р. Моади произошла его встреча с «огромным тигром» [4, с. 576], а ниже устья р. Тормасу было «много кабанов» [4, с. 558]. О соболе он говорит, что «вся область бассейна реки Онюй богата этим ценным хищником. Здесь – царство уссурийского соболя» [2, с. 39–40]. В бассейне «довольно много изюбрей и очень мало лося»; кабан обитает там, где растет кедр, – «не выше реки Тормасунь» [2, с. 39]; бассейн в целом богат соболем и белкой, есть рысь, кабарга – «...там, где мешанные леса заменяются хвойными, всюду видны в избытке ее следы» [2, с. 40]; обычны два вида медведей. «Дикая коза держится по луговым низинам Онюя», выше она редка [2, с. 40]. Встречается енотовидная собака. Кроме этих видов, Арсеньев в 1927 г. отмечает для бассейна Анюя росомаху [4, с. 541], северного оленя, которого он наблюдал на перевале между реками Гобилли и Бута в июле 1908 г. [3, с. 273], а также и куницу (харзу. – *Авт.*), встреча с ней произошла близ устья р. Тормасу [4, 553–554]. Немного ниже, у трупы утонувшего из-

юбря были обнаружены следы «колонка, лисицы и горного (красного. – *Авт.*) волка» [4, с. 572–573].

В целом о животных в «первобытных» лесах, произрастающих на пространстве между р. Анюй и р. Пихца, он сообщает следующее: «такой лес населен множеством зверей: тиграми, рысями, медведями, красными волками, лисами, куницами, хорьками (видимо, колонками. – *Авт.*), соболями, россомахами, выдрами, барсуками, изюбрями и дикими козулями... Неоднократно мы вспугивали кабанов, которые бродили здесь целыми табунами» [4, с. 575].

Обратный путь проходил через водораздел между реками Самарга и Хор. Обследовав в конце лета и осенью 1908 г. побережье Татарского пролива, путешественники поднялись по р. Самарга, и уже в январе 1909 г. перевалили Сихотэ-Алинь. По р. Чуин (ныне Чуи) они вышли на р. Хор. Отсюда, после перевала через Хорский хребет, их путь лежал по притоку р. Мухен – р. Садомабирани (ныне р. Садоми). В настоящее время в этих местах расположен Хор-Мухенский экологический коридор (см. рис. 1). Здесь впервые Арсеньев от удэгейца Миону узнал про скалы Мэка – «самом тигровом месте в крае и жилище злого духа Онку Джугдыни или Амба Джугдыни, потому что там всегда держалось много тигров» [3, с. 399, 405]. Ныне эта гора называется Тигровый Дом и здесь создан памятник природы (рис. 4). На р. Садоми Арсеньев отметил следы двух тигров [3, с. 402]. Он также пишет, что «долина Садомабирани, пока она течет в горах, покрыта великолепным лесом, состоящим главным образом из кедра» [3, с. 404], а притоки р. Мухен – Альчи, Садоми, Мэка (ныне р. Мокен) и Нефикца (ныне р. Нельта) «заслуженно считаются зверовыми» [3, с. 405]. Исследователь указывал также, что здесь кроме тигра обитают лось, изюбрь, кабан; из птиц были встречены дятлы, вороны, поползень, снегири.



**Рис. 4.** Одна из скал горы Тигровый Дом. Фото автора

**Fig. 4.** One of the rocks of Tiger Home Mount

В январе–начале февраля 1909 г. по р. Мухен экспедиция вышла к оз. Синдинскому. В конце февраля исследователи повернули вдоль р. Амур в сторону с. Найхин, откуда предполагалось снова двигаться к Сихотэ-Алиню по льду р. Анюй. Но идти по реке было невозможно из-за раннего ее вскрытия в нижнем течении. Поэтому, миновав с. Троицкое и далее перевалив низкие горы Мынуму (ныне хр. Гион, 471 м), по р. Манома, а затем через низкий водораздел группа снова вышла на р. Анюй в урочище Улема (примерно в 8–10 км ниже устья правого притока Анюя – р. Мухэ). Здесь произошла встреча с семьей удэгейцев. Глава семьи Маха Кялондига рассказал, что их терроризируют тигры; одного из них они были вынуждены убить. Арсеньев пытался сохранить шкуру и скелет этого зверя (крупный самец), но шкура была испорчена, из нее сильно лезла шерсть, скелет тоже было нельзя брать, так как по удэгейским поверьям другие тигры будут мстить тому, кто сделает это [3, с. 411–412]. Путники планировали выйти вверх 20 марта, но пришлось задержаться

еще на четверо суток. «Здесь оказалось так много тигровых следов, что можно было подумать, будто все они, сколько их есть в Уссурийском крае, собрались на Анюю...» [3, с. 413]. При внимательном осмотре стало ясно, что тигров всего два, но обитают они здесь давно. Было найдено их логово в дуплистом тополе. Ночью тигр утащил одну из собак, бросив ее при приближении людей. Вечером к ним прибежал Маха и сообщил, что тигр унес его собаку и «ест ее поблизости от жилища» [3, с. 419]. После неудачного преследования (все ружья дали осечки, позже тигр был лишь легко ранен стрелой самострела) отряд покинул Улему. Арсеньев пишет: «Через три дня мы были около устья реки Гобилли...Оставив отряд около устья р. Дынми, я с двумя удэгейцами поднялся еще по Анюю километров на тридцать... На другой день мы полезли на сопку, чтобы последний раз взглянуть на Анюю. Он уходил куда-то далеко на юго-юго-запад. Вдали виднелся хребет Тальдаки-Янгени (ныне Тардоки-Яни, это самая высокая часть горной страны Сихотэ-Алинь. – *Авт.*), закутанный в облака. За ним были истоки Хора» [3, с. 430–431]. При описании хребта Сихотэ-Алинь Арсеньев указывает, что самая высокая его часть находится на оси хребта между 47° и 45° с. ш. [5, с. 146]. Массив Тардоки-Яни расположен намного севернее – 48°53' и удален от оси хребта к западу примерно на 30 км. Арсеньеву не удалось его обследовать, поэтому он ничего не говорит о его высоте и животном мире. К сожалению, Тардоки-Яни до сих пор не имеет никакого природоохранного статуса, хотя предложения об организации здесь ООПТ были [24, 25]; в схеме развития ООПТ Хабаровского края до 2020 г. под № 43 значился памятник природы гора Тардоки-Яни с площадью 6000 га [26].

В августе–сентябре 1926 г. Арсеньев снова работал в Нанайском районе, в том числе на территориях будущих ООПТ – Анюйского национального парка, памятника природы «Роща кедра корейского», экологического коридора «Хор-Мухенский» и заказника «Бобровый». Были обследованы берега озер Гасси, Синдинское, реки Мухен, Немпту и Пихца. Кроме этого, Арсеньев еще раз поднялся по р. Анюю до устья р. Тормасу. По итогам этой экспедиции Арсеньев отмечал, что «леса по правому (восточному) берегу Синдинского озера отличного качества, здесь имеется много кедров» (ныне здесь расположен памятник природы «Роща кедра корейского». – *Авт.*); в северо-восточной части бассейна р. Мухен имеются «...насаждения с господством кедра» [6, с. 33]. Относительно бассейна р. Пихца (южная часть Анюйского национального парка, заповедная зона) он пишет: «...как только река входит в горы, тут сразу начинаются настоящие первобытные девственные леса... Величественные ели, могучие кедры, громадные дубы, насчитывающие себе сотни лет, производят впечатление вечной жизни. Этих лесов еще не касалась рука человека» [6, с. 34]. В описании лесов по долине р. Анюю он также указывал, что «смешанные леса начинаются от с. Сира (находилось около 15 км ниже с. Арсеньево. – *Авт.*), где преобладающей породой является кедр» [6, с. 34]. В этой же работе сообщается, что «горы Мыньму (ныне хр. Гион) покрыты смешанным лесом» [6, с. 34]. Следует заметить, что этот хребет вошел в состав Анюйского национального парка и является одним из немногих мест в Хабаровском крае, где кедровники близко подходят к р. Амур (около 2 км), здесь обитает тигр, кабан с высокой плотностью населения, косуля и изюбрь.

Летом 1927 г. по притоку р. Коппи – р. Иггу отряд, перевалив Сихотэ-Алинь, спустился по р. Дымни на р. Анюю и далее к р. Амур. После экспедиции В.К. Арсеньев р. Пихца, впадающую в оз. Гасси, совершенно справедливо назвал «тигровой рекой» [4, с. 579], посвятив ей целую главу, в которой писал: «здесь находится продолжение тех первобытных девственных лесов, которые мы видели на Анюю у горы Хонко. ... В верхней половине ее обитает много тигров» [4, с. 583]. Эта небольшая река, в отличие от р. Анюю, водосбор которой сильно нарушен рубками и пожарами, до наших дней почти сохранила свою первозданность. Здесь леса тоже подверглись вырубкам, но масштабы их были невелики. Сейчас бассейн р. Пихца имеет статус заповедной зоны в составе Анюйского национального парка. В последние годы здесь постоянно обитают несколько тигров, среди которых выделяется очень крупный самец (А.И. Готванский, личн. сообщ.); в 1990-е гг. по р. Пихца встречались красные волки (А.И. Кривохижин, личн. сообщ.).



В 1927 г. от оз. Гасси группа Арсеньева по р. Пихца прошла в ее верховья и, перевалив Хорский хребет, 2 сентября вышла на р. Хор близ устья притока – р. Сор (ныне р. Сооли). Затем путешественники снова перешли через этот хребет в бассейн р. Мухен. Арсеньев еще раз отметил обилие зверя в этих местах, в основном кабанов; но в первую очередь, интерес для него представляли «Чортовы скалы», «скалы Мэка», на которые вместе с А.И. Кардаковым было решено совершить экскурсию и «с высоты птичьего полета осмотреть страну, в которую проникли со стороны Хора и Пихцы» [4, с. 589]. С ними после долгих уговоров пошли двое туземцев – Хутунка и Геонка. Позже Арсеньев назвал скалы Мэка самым тигровым местом во всем Уссурийском крае [6, с. 36]. Здесь в каменных нишах группой были обнаружены логова тигров и останки их жертв – шерсть и кости. Ныне этот уникальный участок тайги имеет статус памятника природы краевого значения. На его территории преобладает кедрово-широколиственный лес, произрастает тис, обитают многие виды животных, в том числе тигр. Но для сохранения этого объекта необходимо повысить его охранный статус. Наиболее логичным было бы присоединить его к Анюйскому национальному парку, рядом с которым он расположен.

Спускаясь вниз по р. Нелгта, Арсеньев вновь отмечает обилие зверя: «...истоки Пихцы, Мухеня и Немпту ныне представляют собой самое зверовое место в крае... всюду виднелись следы кабанов и тигров. Во многих местах земля была ... истоптана изюбрями. Каждый день мы натыкались на медведей... В верховья Мухеня мы попали как раз во время изюбринного рева. Ночи были ясные, холодные. Луна с небесной высоты ... озаряла “великий лес”. Олени слонялись по тайге и будили нас своими криками» [4, с. 593]. По словам Арсеньева, в нижнем течении р. Мухен был обильный урожай плодов сибирской яблони, черемухи, калины, желудей, южные склоны сопок были покрыты леспедцей – «любимым кормом изюбров» [4, с. 595]. Арсеньев также указывает, что «относительно рек Анюя и Хора надо сказать, что верховья их требуют особой заботы правительства», и что эта территория вместе с верховьями р. Мухен «должна быть объявлена государственным заповедником вроде Йелоустонского национального парка» [4, с. 599]. Следует заметить, что это было уже не первое предложение Арсеньева о «заповеднике». «Свось тайгу» была готова к печати в декабре 1928 г. [11], а издана в 1930 г. [4]. Впервые предложение о необходимости создания этого заповедника Арсеньев изложил в одной из своих работ [6], которая была написана в виде отчета после Анюйской экспедиции 1926 г. [10]. По данным Тарасовой, этот отчет был подготовлен 1 марта 1927 г. [11, с. 199], но опубликован был только в 1949 г. В этой статье Арсеньев пишет: «С высоты птичьего полета долина Анюя представляется лесным морем... Уже многократно поднимался вопрос о том, чтобы всю долину Анюя, весь водораздел между Хором и реками, текущими в Амур между Хабаровском и с. Троицким, а равно и все верхнее течение Хора сделать заповедником... в этих местах сохранились в нетронутом виде первобытные девственные леса, населенные множеством диких зверей. Верховья Хора и Анюя заключают в себе 50 % нереста лососевых рыб всего Амурского бассейна. Такой заповедный Дальневосточный парк надо иметь как неприкосновенный капитал, на проценты с которого будет жить русское население... Река Мухень славится как одно из самых зверовых мест ... на водоразделе между нею и верховьями Пихцы местность чрезвычайно скалистая. В настоящее время во всем Уссурийском крае это самое тигровое место. Трудно найти в Уссурийском крае леса, более населенные дикими зверями ... чем долина Анюя... Здесь царство животных и растений» [6, с. 35-36].

Он не раз обращался в различные организации с предложением о создании этой ООПТ, но все попытки были безуспешными. Известно, что по возвращении из экспедиции 1926 г. вопрос об организации Анюйского заповедника рассматривался на заседании Дальневосточного краевого отдела РГО в г. Хабаровск в 1927 г., но положительного решения не было принято [11]. В марте 1929 г. в письме в Дальневосточное отделение Общества краеведения Арсеньев пишет: «в свое время я много хлопотал об Анюйском заповеднике...». Но его предложения не нашли поддержку. Он не принимал обиды на свой счет, жалея о территории, «где сохранилась первобытная девственная флора, сохранилось

животное население и сохранились туземцы...» [27, с. 393]. В этом же году 19 апреля в письме в Государственный комитет по охране природы Арсеньев предложил организовать в верховьях р. Анюй «государственный заповедник как научно-исследовательское учреждение» [11]. К большому сожалению, долгие годы в бассейнах рек Анюй и Пихца не было создано никаких ООПТ. Лишь в 1999 г. был организован заказник «Пихца»; в 2001 г. было подготовлено эколого-экономическое обоснование для Анюйского национального парка, который был создан лишь в 2007 г. При этом в состав его территории не были включены памятник природы «Тигровый Дом» и верхняя часть бассейна р. Анюй. В последние два десятилетия в верховьях р. Анюй на больших площадях ведутся рубки лесов, проложены сотни километров лесовозных дорог, огромные участки пройдены пожарами.

## Заключение

В.К. Арсеньев проводил исследования животного мира на территории правобережной части Нанайского района в 1908–1909, 1926 и 1927 гг. Его маршруты проходили в том числе и по современным ООПТ, созданным через много лет после его экспедиций. Владимир Клавдиевич, несомненно, является одним из первых исследователей фауны, географии и экологии позвоночных этой части Нижнего Приамурья и первым инициатором создания в этих местах особо охраняемой территории высокого статуса – Анюйского национального парка. Учитывая огромный вклад В.К. Арсеньева в исследование территории парка и в связи со 150-летием со дня его рождения, считаю, что есть необходимость присвоить Анюйскому национальному парку имя В.К. Арсеньева.

## Литература

1. Волковская-Курдюкова Е.А. Отображение фауны юга Дальнего Востока в произведениях В.К. Арсеньева (по материалам экспедиций 1906–1927 гг.) // Арсеньевские чтения. Материалы регион. науч.-практ. конф., посвященной 145-летию со дня рождения В.К. Арсеньева (г. Владивосток, 26–27 сентября 2017 г.). Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2019. С. 66–73.
2. Арсеньев В.К. Жизнь и приключения в тайге // Собрание сочинений в 6 томах. Т. 2 / Под ред. ОИАК. Владивосток: Альманах «Рубеж», 2009. С. 5–206.
3. Арсеньев В.К. В горах Сихотэ-Алиня. Очерк экспедиции Приамурского отдела РГО с 24 июня 1908 г. по 20 января 1910 г. // Собрание сочинений в 6 томах. Том 2 / Под ред. ОИАК. Владивосток: Альманах «Рубеж», 2009. С. 207–432.
4. Арсеньев В.К. Сквозь тайгу // Собрание сочинений в 6 томах. Том 2 / Под ред. ОИАК. Владивосток: Альманах «Рубеж», 2009. С. 479–604.
5. Арсеньев В.К. Краткий военно-географический и военно-статистический очерк Уссурийского края // Собрание сочинений в 6 томах. Том 3. Владивосток: Тихоокеанское изд-во «Рубеж», 2012. С. 63–322.
6. Арсеньев В.К. Анюйский район // Вопросы географии Дальнего Востока. 1949. Сб. 1. С. 22–36.
7. Купцова А.А. Орнитологические сборы В.К. Арсеньева в собрании Хабаровского краевого музея им. Н.И. Гродекова // Шестые Гродековские чтения. Материалы межрегион. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы исследования российской цивилизации на Дальнем Востоке». 20–21 апреля 2009 г. Т. 6. Хабаровск: Хабаровский краевой музей им. Н.И. Гродекова. 2009. С. 120–126.
8. Малов В.И. В.К. Арсеньев. М.: Просвещение, 1986. 93 с.
9. В.К. Арсеньев // Большой информационный архив. Отечественные физико-географы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://big-archive.ru/geography/domestic\\_physical\\_geographers/97.php](https://big-archive.ru/geography/domestic_physical_geographers/97.php) (дата обращения: 17 июня 2022).
10. Котельников С. Неопубликованная работа В.К. Арсеньева // Вопросы географии Дальнего Востока. 1949. Сб. 1. С. 19–21.
11. Тарасова А.И. Владимир Клавдиевич Арсеньев. М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1985. 344 с.
12. Куренцов А.И. Зоогеография Приамурья. М.; Л.: Наука, 1965. 156 с.
13. Антонов А.Л. Скопа // Красная книга Хабаровского края. Хабаровск: Изд. дом «Приамурские ведомости», 2008. С. 447–449.
14. Кузьмин С.Л., Маслова И.В. Земноводные Дальнего Востока России. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2005. 434 с.

15. Тагирова В.Т., Новиков С. О. Находка дальневосточной жерлянки в Приамурье // Гродековские чтения: Тез. науч.-практ. конф. 19–20 декабря 1996 г. Хабаровск: Хабаровск. краевед. музей, 1996. Ч. 3. С. 90.
16. Adnagulov E.V., Tarasov I.G., Gorobeiko V.V. New data on amphibians and reptiles distribution in the Russian Far East // *Russian Journal of Herpetology*. 2000. Vol. 7, N 2. P. 139–154.
17. Берман Д.И., Деренко М.В., Малярчук Б.А., Булахова Н.А. и др. Ареал и генетический полиморфизм углозуба Шренка (*Salamandrella schrenckii*, Amphibia, Caudata, Hynobiidae // *Зоол. журн.* 2009. Т. 88, № 5. С. 530–545.
18. Бобровский В.В. О находке японского ужа *Hebius vibakari* (Reptilia, Colubridae) на территории АНП // Природные опасности, современные экологические риски и устойчивость экосистем. VII Дружининские чтения. Материалы всерос. науч. конф с междунар. участием. 2–5 октября 2018 г. Хабаровск: ООО «Омега-Пресс», 2018. С. 339–340.
19. Тагирова В.Т. Красноспинный полоз // *Красная Книга Хабаровского края*. Воронеж: Мир, 2019. С. 489.
20. Книжин И.Б., Антонов А.Л., Вайс С.Дж. Новый подвид амурского хариуса *Thymallus grubii flavomaculatus* ssp. nova (Thymallidae) // *Вопросы ихтиологии*. 2006. Т. 46, № 5. С. 581–589.
21. Книжин И.Б., Антонов А.Л., Сафронов С.Н., Вайс С. Дж. Новый вид хариуса *Thymallus tugarinae* sp.nova (Thymallidae) из бассейна Амура // *Вопросы ихтиологии*. 2007. Т. 47, № 2. С. 139–156.
22. Баканов К.Г., Антонов А.Л., Воронов Б.А., Шестеркин В.П. Водные ресурсы и некоторые водные позвоночные животные модельного леса «Гассинский» // *Модельный лес «Гассинский»*. Проблемы организации многоцелевого лесопользования. Хабаровск: ДальНИИЛХ, 1999. С. 137–150.
23. Antonov A.L. Diversity of Fishes and Structure of Ichthyocenoses in Mountain Catchment Areas of the Amur Basin // *Journal of Ichthyology*, 2012. Vol. 52, N 2. P. 149–159.
24. Антонов А.Л., Воронов Б.А., Аднагулов Э.В. Необходимость создания охраняемой природной территории в бассейне р. Ануй: зооэкологический аспект // Гродековские чтения. Материалы науч.-практ. конф. Хабаровск: Хабаровский краевой краеведческий музей им. Н.И. Гродекова, 19–20 декабря 1996 г. Часть 3. С. 94–95.
25. Антонов А.Л. Анюйский национальный парк // *Приоритетные территории российского Дальнего Востока для сохранения биоразнообразия (Экологические «горячие точки». Обзор)*. Владивосток: «Друзья земли – Япония»; Международный союз охраны природы, 1999. С. 142–144.
26. Распоряжение от 11 декабря 2010 г. № 758-рп. Правительство Хабаровского края. Схема развития и размещения особо охраняемых природных территорий краевого значения на территории Хабаровского края до 2020 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/995136071> (дата обращения: 14 июня 2022).
27. Сумашедов Б.В. Распятый в делях. Владимир Арсеньев. Судьба странника. М.: Изд-во «Известия», 2008. 496 с.

## References

1. Volkovskaya-Kurdyukova, E.A. Representation of the fauna of the southern Far East in the V.K. Arseniev's works (based on the materials of the expeditions in 1906-1927). In *Arseniev readings. Proceedings of the regional scientific and applied conference*, dedicated to the 145th anniversary of the birth of V. K. Arseniev (Vladivostok, September 26-27, 2017). comp. V. V. Kavetskaya. Publishing House of VGUES: Vladivostok, Russia, 2019, 66–73. (In Russian)
2. Arseniev, V.K. Life and adventures in the taiga. In *Collected works in 6 volumes*. Vol. II. Rubezh (Frontier) Almanac Publishing House: Vladivostok, Russia, 2009, 5–206. (In Russian)
3. Arseniev, V.K. In the mountains of Sikhote-Alin. Essay on the expedition of the Amur Branch of the Russian Geographical Society from June 24, 1908 to January 20, 1910. In *Collected works in 6 volumes*. Vol. II. Rubezh (Frontier) Almanac Publishing House: Vladivostok, Russia, 2009, 207–432. (In Russian)
4. Arseniev, V.K. Through the taiga. In *Collected works in 6 volumes*. Vol. II. Rubezh (Frontier) Almanac Publishing House: Vladivostok, Russia, 2009, 479–604. (In Russian)
5. Arseniev, V.K. A brief military-geographical and military-statistical essay on the Ussuri Territory. In *Collected Works in 6 volumes*. Vol. III. Rubezh (Frontier) Almanac Publishing House: Vladivostok, Russia, 2012, 63–322. (In Russian)
6. Arseniev, V.K. The Anyuysky district. *Questions of the geography of the Far East*. 1949, 1, 22–36. (In Russian)
7. Kuptsova, A.A. Ornithological collections of V.K. Arsenyev in the collection of the Khabarovsk Regional Museum named after N.I. Grodekov. In *Sixth Grodekov's readings: Proceedings of the inter-regional scientific and applied conference "Actual problems of the study of the Russian civilization in the Far East"*. April 20-21, 2009 Khabarovsk. T. 6. Khabarovsk N. I. Grodekov's Regional Museum: Khabarovsk, Russia, 2009, 120–126. (In Russian)
8. Malov, V.I. V. K. Arseniev. Education Publishing House: Moscow, Russia, 1986, 93. (In Russian)
9. V.K. Arseniev. Large Information Archive. National physico-geographers. Available online: [https://big-archive.ru/geography/domestic\\_physical\\_geographers/97.php](https://big-archive.ru/geography/domestic_physical_geographers/97.php). (Accessed on June 17, 2022). (In Russian)
10. Kotelnikov, S. The unpublished work of V.K. Arsenyev's. *Questions of the geography of the Far East*. 1949, 1, 19–21. (In Russian)
11. Tarasova, A.I. Vladimir Klavdievich Arseniev. The Principal Editorial Board on the eastern literature of Nauka Publishing House: Moscow, Russia, 1985, 344. (In Russian)

12. Kurentsov, A. I. Zoogeography of the Amur region. Nauka: Moscow–Leningrad, USSR, 1965, 156. (In Russian)
13. Antonov, A.L. Osprey. In *Red Book of the Khabarovsk Territory*. Priamurskiye Vedomosti Publishing House: Khabarovsk, Russia, 2008, 447–449. (In Russian)
14. Kuzmin, S. L.; Maslova, I. V. Amphibians of the Russian Far East. KMK Association for scientific publications: Moscow, Russia, 2005, 434. (In Russian)
15. Tagirova, V.T.; Novikov S.O. The discovery of the Far Eastern toad in the Amur region. In *The Grodekov's Readings. Proceedings of the scientific and applied conference*. December 19-20, 1996 Khabarovsk Regional Museum: Khabarovsk, Russia, 1996, III, 90. (In Russian)
16. Adnagulov, E.V.; Tarasov, I.G.; Gorobeiko, V.V. New data on amphibians and reptiles distribution in the Russian Far East. *Russian Journal of Herpetology*. 2000, 7 (2), 139–154.
17. Berman, D.I.; Derenko, M.V.; Malyarchuk, B.A.; Bulakhova, N.A. et al., Range and genetic polymorphism of the Schrenk salamander (*Salamandrella schrenckii*, Amphibia, Caudata, Hynobiidae). *Zoological Journal*. 2009, 88 (5), 530–545. (In Russian)
18. Bobrovsky, V.V. On the finding of the Japanese grass snake *Hebius vibakari* (Reptilia, Colubridae) on the territory on the territory of the Anyui National Park. In *Nature hazards, modern environmental risks and ecosystem sustainability: VII Druzhinin's readings: Proceedings of the All-Russian scientific conference with international participation* October 2-5, 2018, Khabarovsk. Omega-Press Ltd: Khabarovsk, Russia, 2018, 339–340. (In Russian)
19. Tagirova, V.T. Red-backed snake. In *Red Book of the Khabarovsk Territory*. Mir, Ltd: Voronezh, Russia, 2019, 489. (In Russian)
20. Knizhin, I.B.; Antonov, A.L.; Weiss, S.J. A new subspecies of the Amur grayling *Thymallus grubii flavomaculatus* ssp. nova (*Thymallidae*). *Questions of Ichthyology*. 2006, 46 (5), 581–589. (In Russian)
21. Knizhin, I.B.; Antonov, A.L.; Safronov, S.N.; Weiss, S.J. A new species of grayling *Thymallus grubii flavomaculatus* ssp. nova (*Thymallidae*) from the Amur basin. *Questions of Ichthyology*. 2007, 47 (2), 139–156. (In Russian)
22. Bakanov, K.G.; Antonov, A.L.; Voronov, B.A.; Shesterkin, V.P. Water resources and some aquatic vertebrates of the Gassinsky model forest. In *Gassinsky Model Forest. Problems of organization of multi-purpose forest management*. Far Eastern Forestry Research Institute: Khabarovsk, Russia, 1999, 137–150. (In Russian)
23. Antonov, A.L. Diversity of Fishes and Structure of Ichthyocenoses in Mountain Catchment Areas of the Amur Basin. *Journal of Ichthyology*. 2012, 52 (2), 149–159.
24. Antonov, A.L.; Voronov, B.A.; Adnagulov, E.V. The need to create a protected natural area in the basin of the river. Anyui: zoecological aspect. In *The Grodekov's readings. Proceedings of the scientific and applied conference*, December 19-20, 1996. Khabarovsk Regional Museum: Khabarovsk, Russia, 1996, III, 94–95. (In Russian)
25. Antonov, A.L. Anyui National Park. In *Priority territories of the Russian Far East for the conservation of biodiversity (Ecological "hot spots". Review)*. "Friends of the Earth - Japan"; International Union for Conservation of Nature: Vladivostok, Russia, 1999, 142–144. (In Russian)
26. Government of the Khabarovsk Territory. Order of December 11, 2010 No. 758-rp. Scheme for the development and placement of specially protected natural areas of regional significance in the territory of the Khabarovsk Territory until 2020. Available online: <https://docs.cntd.ru/document/995136071>. (accessed on June 14, 2022). (In Russian)
27. Sumashedov, B.V. Crucified in the wilds. Vladimir Arseniev. The fate of the wanderer. Publishing house "Izvestia": Moscow, Russia, 2008, 496. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 27.06.2022; одобрена после рецензирования 20.07.2022; принята к публикации 25.07.2022.

The article was submitted 27.06.2022; approved after reviewing 20.07.2022; accepted for publication 25.07.2022.



## ВОДОПАДЫ ВЛАДИМИРА КЛАВДИЕВИЧА АРСЕНЬЕВА

Владимир Павлович ШЕСТЕРКИН

shesterkin@ivep.as.khb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7271-8228>

ХФИЦ ДВО РАН, Институт водных и экологических проблем, Хабаровск, Россия

**Аннотация.** Представлена информация о водопадах хребта Сихотэ-Алинь, расположенных в районах проведения походов В.К. Арсеньева в 1907 и 1909 гг. и опубликованная в его произведениях. Отмечен рост публикаций об этих водопадах в научных и научно-популярных изданиях и посещаемости их как памятников природы, объектов экологического туризма жителями Приморского края. Показано отсутствие Большого Амгинского водопада в утвержденном списке памятников природы Приморского края, описаны водопады Сагена на р. Пихца в Анюйском национальном парке и безымянные водопады на побережье Татарского пролива в Тумнинском государственном природном заказнике на юге Хабаровского края. Дана характеристика химического состава вод малых рек в районе водопадов побережья Татарского пролива и Сагена. Показано более высокое содержание ионов натрия и хлоридных ионов в воде падунов Тумнинского природного заказника за счет ветрового переноса морской воды по сравнению с речными водами Анюйского национального парка. Установлено повышенное содержание нитратного азота в речных водах в районе водопадов юга Хабаровского края, обусловленное влиянием пирогенного фактора, и минерального фосфора за счет вулканогенных подстилающих пород. Сделано предположение о повышенном содержании минерального фосфора в воде водопадов на р. Амгу, в бассейне которой широкое распространение получили вулканиты. Выявлено наибольшее содержание органического вещества в воде водопада Сагена, наименьшее – водопадов побережья Татарского пролива. Рекомендовано создание Амгинского (или имени В.К. Арсеньева) национального парка и перечня водопадов Тернейского района Приморского края.

**Ключевые слова:** В.К. Арсеньев, Сихотэ-Алинь, таежные реки, водопады, химический состав воды.

**Для цитирования:** Шестеркин В.П. Водопады Владимира Клавдиевича Арсеньева // Тихоокеанская география. 2022. № 3. С. 76–83. [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_7](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_7). EDN: JMNBJI

# WATERFALLS OF VLADIMIR KLAVDIEVICH ARSENIYEV

Vladimir P. SHESTERKIN

shesterkin@ivep.as.khb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7271-8228>

Khabarovsk Federal Research Center FEB RAS, Institute of Water Ecological Problems, Khabarovsk, Russia

**Annotation.** The article presents information about the waterfalls in the Sikhote-Alin range, which are located in the areas where Arsenyev's expeditions were carried out in 1907 and 1909, and which were published in his works. There has been an increase in publications about these waterfalls in scientific and popular science publications and their attendance as natural monuments, objects of ecological tourism by residents of Primorsky Krai. The absence of the Great Amga waterfall in the approved list of natural monuments of Primorsky Krai is shown, and the Sagena waterfall on the Pikhtsa River in the Anyui National Park and nameless waterfalls on the coast of the Tatar Strait coast in the Tumninsky State Nature Reserve in the south of Khabarovsk Krai are described. The chemical composition of waters of small rivers in the area of waterfalls of the Tatar Strait and Sagen coast is characterized. The higher content of sodium ions and chloride ions in the water of the Tumninski Nature Reserve's falls due to wind transport of seawater compared to the river waters of Anyuisky National Park was shown. The increased content of nitrate nitrogen in river waters in the area of waterfalls in the south of Khabarovsk Territory has been established due to the influence of pyrogenic factor and mineral phosphorus from the underlying volcanogenic rocks has been revealed. The assumption of an increased content of mineral phosphorus in the water of waterfalls on the Amga River, in the basin of which volcanics are widespread, has been made. The highest content of organic matter in the water of Sagena waterfall, the lowest - in waterfalls of the Tatar Strait coast was revealed. The establishment of the Amginsky (or named after V.K. Arseniev) National Park and a list of waterfalls in the Terneysky district of Primorsky Krai were recommended.

**Keywords:** V.K. Arsenyev, Sikhote-Alin, taiga rivers, waterfalls, the chemical composition of water.

**For citation:** Shesterkin V.P. Waterfalls of Vladimir Klavdievich Arsenyev. *Pacific Geography*. 2022;(3):76–83. (In Russ.). [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_7](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_7). EDN: JMNB1

## Введение

Водопады – уникальнейшие памятники природы, являются ценным рекреационным ресурсом для научного и природно-ориентированного туризма, объектом преклонения коренных народов юга Дальнего Востока.

Наше путешествие к водопадам В.К. Арсеньева началось в августе 1973 г., когда группа студентов химфака ДВГУ после завершения работ в стройотряде «Унивольф», занятом на строительстве автодороги к месторождению вольфрама «Восток-2», оказалась в аэропорту г. Дальнереченск. Здесь мы встретили туристов, прилетевших из с. Амгу, восторженно рассказывающих о водопадах и поделившихся с нами картой их расположения. У нас было много времени, поэтому на ближайшем рейсе Ан-2 мы вылетели в с. Амгу, откуда совершили поход к этим интереснейшим природным объектам.

После этого похода появился интерес к водопадам и произведениям В.К. Арсеньева. Через газету «Комсомольская правда» завязалась переписка с Г.Т. Арсеевым – исследователем водопадов по призванию. Стали частыми и походы на водопады юга Приморского края. Накопленные материалы в конечном итоге позволили впервые обобщить информацию о водопадах Сихотэ-Алиня в очерке «Мы ищем водопады» [1]. Публикация в 8-м выпуске «Дальневосточных путешествий и приключений» стала ориентиром для маршрутов

любителей природы, привлекла многих исследователей к водопадам как к рекреационным объектам [2–4]. Особо следует отметить деятельность д.г.н. П.Ф. Бровко, благодаря научной и просветительской деятельности которого водопады Приморья стали более доступными для его жителей, а книга «Мир водопадов», где он являлся ответственным редактором и одним из авторов, вышла большим тиражом. Были выявлены условия образования крупных водопадов Приморья, проведена их типизация по генезису и комплексная оценка туристско-рекреационного потенциала водопадных зон [3]. Расширение сети дорог на Сихотэ-Алине привело к увеличению посещаемости водопадов, открытию новых падунов. Неизученным оставался лишь химический состав воды. Поэтому основной целью исследования является изучение химического состава воды водопадов Северного Сихотэ-Алины в районах проведения экспедиций В.К. Арсеньева.

## Материалы и методы

Информационной базой статьи являются результаты исследований автора в районе расположения водопадов на реках Амгу и Пихца, литературные источники. Химический состав воды р. Пихца изучали в мае 2004 г., водопадов побережья Татарского пролива – в 2015 г. В воде определяли содержание главных ионов ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{Cl}^-$ ) и биогенных ( $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{HPO}_4^{2-}$ ) веществ. Содержание органического вещества оценивали по значениям цветности и перманганатной окисляемости (ПО).

## Результаты исследований

В октябре 1907 г. В.К. Арсеньев от крестьян старообрядческой деревни узнал о порожистости р. Амгу и большом количестве осыпей в горах, поэтому вышел в поход вверх по этой реке длиной менее 43.8 км в сопровождении Дерсу. Планировалось подняться вверх по реке до истоков, затем перевалив хребет Карту, по р. Максимовка спуститься к берегу моря. В 30 км от устья на одном из притоков, р. Правая Амгу, Владимир Клавдиевич и его спутник встретили восьмиметровый водопад (рис. 1). Этому памятнику природы В.К. Арсеньев посвятил целую главу в книге «Дерсу Узала», очень красочно его описал, указав, что из всех водопадов, которые ему пришлось видеть, «Амгинский водопад был самым красивым.... произвел жуткое и чарующее впечатление. Что-то в нем было живое, стихийное» [5, с. 137].

Амгинский водопад – один из самых полноводных в Приморье. Ширина потока воды в его верхней части составляет около 3 м. В нижней части струя воды сжимается до 2 м, с грохотом падает в глубокий котел, белый от пены. По генезису водопад относится к литоморфному типу (из-за резкой смены пород различной устойчивости) [3]. Описание водопада В.К. Арсеньевым стало одним из оснований для включения его в ноябре 1974 г. в первый перечень водных объектов, объявленных памятниками природы Приморского края [6], а затем и в региональный кадастр особо охраняемых природных территорий края [7].

От этого водопада В.К. Арсеньев с Дерсу начали восхождение на хребет Карту, поэтому остальные многочисленные водопады этого удивительного района остались в стороне от их маршрута. В первую очередь, это Большой Амгинский водопад, который находится в верховьях р. Средняя Амгу – притоке р. Правая Амгу, в четырех часах хода от Амгинского водопада (рис. 2). Путь к нему лежит по дну узкого (до 2 м шириной) ущелья с крутыми, порой вертикальными стенами высотой более 100 м, образованными туфолавами и туфами липаритов верхнемелового возраста [4]. Водопад находится в конце мрачного ущелья в огромной чаше, с одной из стен которого спадает белоснежный столб воды. Высота водопада варьирует от 35 [4] до 37 м [3], образовался он в результате перехвата верховьев ручья

Безымянный (приток р. Максимовка) рекой Амгу, т.е. относится к эрозионному типу. Выше по течению находится серия водопадов «Святая Троица» высотой до 15 м [4].

Вызывает недоумение отсутствие Большого Амгинского водопада в перечне памятников природы Приморья [6], хотя по сравнению с Амгинским он выше и более посещаем из-за близкого расположения к дороге (1 км). Есть вопросы и по новым названиям. Водопад на р. Правая Амгу называют как Амгинским, так и Арсеньевским, на р. Средняя Амгу – Большим Амгинским или Черным Шаманом [4]. Если с названием первого можно как-то согласиться (предварительно изменив название с Амгинского на Арсеньевский в перечне памятников природы Приморья [8]), то как выбрать окончательное название для второго, непонятно. Можно остановиться на названии Черный Шаман, отдав должное верованиям удэгейцев, которые, как известно, боялись скалистых ущелий, где, по их мнению, обитает горный дух Какзаму, который превращает людей в камни [5]. После включения водопада Черный Шаман в список памятников природы Приморского края для охраны водопадов бассейна р. Амгу можно даже создать Амгинский (или им. В.К. Арсеньева) национальный парк, разработать реестр водопадов Тернейского района.

В 1909 г. экспедиция В.К. Арсеньева вышла на лодках из Императорской Гавани на север и 28 июня достигла с. Де-Кастри. Ее маршрут пролегал в том числе и по территории современного Тумнинского государственного природного заказника, образованного в 1982 г. Сведения об этой экспедиции немногочисленны, да и о водопадах В.К. Арсеньев в неоконченной книге «В горах Сихотэ-



**Рис. 1.** Амгинский водопад (фото: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6e/Arsenjev\\_waterfall.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6e/Arsenjev_waterfall.jpg))

**Fig. 1.** Amginsky waterfall (photo: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6e/Arsenjev\\_waterfall.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6e/Arsenjev_waterfall.jpg))



**Рис. 2.** Большой Амгинский водопад (фото: <https://www.rgo.ru/ru/article/amginskie-vodopady-terneyskiy-rayon>)

**Fig. 2.** The Big Amginsky waterfall (photo: <https://www.rgo.ru/ru/article/amginskie-vodopady-terneyskiy-rayon>)





**Рис. 3.** Водопады Тумнинского государственного заказника. Фото А.Л. Антонова



**Fig. 3.** Waterfalls of the Tuminsky State Reserve. Photo by A.L. Antonov

Алиня» [8] не упоминает, хотя на территории заказника с высоты пять и более метров в воды Татарского пролива с базальтовых уступов низвергаются небольшие ручьи (рис. 3), и В.К. Арсеньев должен был их видеть. Возможно, этому помешали малая водность водопадов, туманы или иные обстоятельства.

Подобные водопады (падуны) относятся к абразионному типу (возникают при абразионном подрезании побережья), наиболее часто встречаются на Сахалине, Шантарских островах и др. [3]. По химическому составу воды падунов Татарского пролива по сравнению с водами малых рек – притоков р. Тумнин характеризуются более высоким содержанием ионов натрия и хлоридных ионов (в среднем на 2.0 мг/л) из-за ветрового переноса морской воды. Минерализация воды падающих в море ручьев изменяется от 50 до 64 мг/л [9]. Более высокое содержание этих ионов и соответственно величина минерализации (до 100 мг/л) отмечались в воде водопада на о. Феклистова Шантарского архипелага [10].

Концентрация нитратного азота в воде этих водопадов является повышенной (до 0.13 мг N/л), возможно, из-за влияния пирогенного фактора. Наблюдения на горячих Сихотэ-Алиня свидетельствуют о длительном влиянии этого фактора на сток нитратов в воде малых рек [11]. Повышенное содержание характерно и для минерального фосфора (до 0.04 мг P/л) вследствие выщелачивания его из вулканогенных пород [12].

Отсутствие заболоченных земель на восточных склонах Плоского хребта обуславливает в воде ручьев Тумнинского заказника очень низкое содержание аммонийного азота (<0.05 мг N/л), значений цветности и перманганатной окисляемости (ПО) – менее 5° и 2.8 мг O/л.

В 1927 г. экспедиция В.К. Арсеньева осуществлялась от устья до истоков р. Пихца вначале на лодках, а затем пешком. Река Пихца – приток оз. Гасси, одна из красивейших рек Анюйского национального парка, образованного в 2007 г. Начинаясь в отрогах Водораздельного хребта, сложенного миоценовыми базальтами, андезит-базальтами и туфами кизинской свиты, она спускается вниз, вбирая в себя большое количество ручьев, бурлит на порогах. В верховье она течет одним руслом, врезанном в базальтовое плато, в окружении девственного кедрового леса.

Водопад Сагена, расположенный в бассейне р. Пихца (рис. 4), – это один из необычных водопадов Сихоте-Алиня. По свидетельству В.К. Арсеньева [8, с. 417], «он представляет собой подземную речку, выходящую на поверхность множеством струй. Красноватые скалы, зеленая растительность, кристально чистая вода, белая пена и радужная игра водяной пыли в лучах солнца создают необычайно эффектную картину». Этот водопад настолько поразил В.К. Арсеньева, что несколько его фотографий он поместил в фотоальбо-



Рис. 4. Водопад Сагена. Фото В.В. Шамова

Fig. 4. Sagena Waterfall. Photo by V.V. Shamov

ме – отчете Совгаваньской экспедиции 1927 г., который до недавнего времени хранился в Приамурском географическом обществе. Примечательно, что из всех виденных им водопадов Сагена являлся единственным, который имел на то время свое название.

Водопад находится в 45 км от устья р. Пихца. Здесь, в районе урочища Саргино, русло реки сужается, прижимаясь к отвесным стенам обширнейшего и относительно плоского плато. С одной из стен высотой 10–15 м на каменное основание веером спадают ручьи. Подобное происхождение, связанное с вулканической деятельностью, имеют Шкотовские, Тумнинские и другие водопады, но в отличие от них Сагена имеет небольшую площадь водосбора (чуть более 1 км<sup>2</sup>), что свидетельствует о том, что основной источник его питания – подземные воды. В июне 1998 г. расход воды водопада достигал около 15 л/с. Максимальный сток отмечается в период дождей, когда ширина потока возрастает до 8 м [13]. Путь к водопаду в период дождей возможен на квадроциклах, пешком занимает не один день.

Воды рек в районе водопада Сагена гидрокарбонатно-кальциевого состава. По сравнению с падунами Тумнинского заказника, отличаются более низким содержанием основных ионов и более высоким – органических веществ (цветность воды достигает 50°, ПО – 11.2 мг О/л). Величина минерализации составляет менее 42 мг/л. Из-за лесных пожаров повышенным является содержание нитратного азота (до 0.33 мг N/л). Содержание минерального фосфора так же, как в воде падунов Тумнинского заказника, из-за доминирования в составе подстилающих пород вулканогенных образований достигает 0.04 мг P/л. Подобное содержание основных ионов и фосфатов может быть и в воде водопадов на р. Амгу.

## Заключение

Результаты экспедиций В.К. Арсеньева получили широкое отражение в его произведениях о природе Сихотэ-Алиня, в том числе о водопадах, обусловили рост публикаций об этих памятниках природы в научных и научно-популярных изданиях. Амгинский водопад включен в региональный кадастр особо охраняемых природных территорий Приморского края, водопад Сагена стал достопримечательностью Анюйского национального парка, водопады побережья Татарского пролива – Тумнинского государственного природного заказника. К сожалению, до сих пор не имеет статуса памятника природы водопад Большой Амгинский, не создан национальный парк имени В.К. Арсеньева и реестр водопадов на р. Амгу в Тернейском районе.

Воды водопадов Сагена и Тумнинского заказника характеризуются низкой минерализацией (до 64 мг/л), гидрокарбонатно-кальциевым составом, повышенным содержанием фосфатов (до 0.04 мг Р/л) за счет выщелачивания преобладающих в составе подстилающих пород вулканогенных образований. Подобный химический состав вод могут иметь и водопады на р. Амгу. Максимальные значения минерализации отмечены в воде водопадов побережья Татарского пролива из-за ветрового переноса солей морского генезиса. Среди форм азота, повышенная концентрация которого обусловлена влиянием природных пожаров, выделяется нитратная. Наибольшим содержанием органических веществ отличаются воды водопада Сагена, наименьшим – побережья Татарского пролива.

## Литература

1. Сунгоркин В.Н., Шестеркин В.П. Мы ищем водопады // Дальневосточные путешествия и приключения. Вып. 8. Хабаровск: Хаб. кн. изд-во, 1977. С. 75–94.
2. Бровка П.Ф., Сазыкин А.М. Водопады Дальнего Востока как рекреационные объекты // VII Арсеньевские чтения. Уссурийск: УГПИ, 1993. С. 176–179.
3. Лящевская М.С. Географические особенности распространения водопадов юга Дальнего Востока и их рекреационный потенциал: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Хабаровск, 2009. 23 с.
4. Бровка П.Ф., Калинин Ю.Г., Филимонов Б.В. и др. Мир водопадов. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2003. 184 с.
5. Арсеньев В.К. Дерсу Узала. Владивосток: Дальневост. кн. изд-во, 1972. 259 с.
6. Решение Приморского краевого Совета депутатов трудящихся от 29.11.1974 № 991 «О признании водных объектов Приморского края памятниками природы». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ipravo.info/primorsky1/act96/093.htm> (Дата обращения 16.05.2022).
7. Приказ министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края от 10.01.2022 № 37-01-06/1 «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Приморского края». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/osobo-okhranyaemye-prirodnye-territorii/>. (дата обращения: 16.05.2022).
8. Арсеньев В.К. Избранные произведения. Т. 2. В горах Сихотэ-Алиня. Сквозь тайгу. Дневники, очерки, статьи. Хабаровск: Хаб. кн. изд-во, 1997. 624 с.
9. Шестеркин В.П. Гидрохимия рек природного заказника «Тумнинский» // Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление. 2018. № 3. С. 4–15.
10. Шестеркин В.П. Гидрохимия рек южной части о. Феклистова (Шантарские острова) // Тихоокеанская геология. 2015. Т. 34, № 5. С. 108–110.
11. Шестеркин В.П., Шестеркина Н.М. Влияние катастрофических лесных пожаров на химический состав воды рек бассейна р. Анной (Северный Сихотэ-Алинь) // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. 2016. № 3. С. 47–54.
12. Форина Ю.А., Шестеркин В.П., Шестеркина Н.М. Фосфор в воде таежных рек Северного Сихотэ-Алиня // Тихоокеанская геология. 2013. Т. 32, № 1. С. 116–119.
13. Шестеркин В.П., Крюкова М.В., Шамов В.В., Крамная С.В. Водопад Сагена // Историко-культурное и природное наследие Дальнего Востока на рубеже веков. Проблемы изучения и сохранения: Материалы Вторых Гродековских чтений. (29–30 апреля 1999). Хабаровск: Изд. дом «Частная коллекция», 1999. С. 320–322.

## References

1. Sungorkin, V.N.; Shesterkin, V.P. We are looking for waterfalls. *Far Eastern travels and adventures*. Issue 8. Khab. Book Publishing House: Khabarovsk, Russia, 1977, 75–94. (in Russian)
2. Brovko, P.F.; Sazykin, A.M. Waterfalls of the Far East as recreational objects. In *VII Arseniev readings*. Ussuriisk State Pedagogical Institute: Ussuriisk, Russia, 1993, 176–179. (in Russian)
3. Lyashevskaya, M.S. Geographical features of the distribution of waterfalls in the south of the Far East and their recreational potential. Abstract... dis. cand. geogr. sci. Khabarovsk. Russian, 2009; 23 p. (In Russian)
4. Brovko, P.F.; Kalinin, Yu.G.; Filimonov, B.V. et al. The world of waterfalls. Publishing House of the Far East State University: Vladivostok, Russia, 2003; 184 p. (in Russian)
5. Arseniev, V.K. Dersu Uzala. Far Eastern Book Publishing House: Vladivostok, Russia, 1972; 259 p. (In Russian)
6. The decision of the Primorsky Regional Council of Workers' Deputies of 11/29/1974 N 991 "On the recognition of water bodies of the Primorsky Territory as natural monuments". Available online: <http://ipravo.info/primorsky1/act96/093.htm> (accessed on 5 May 2022). (In Russian)
7. Order of the Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of Primorsky Krai dated 10.01.2022 No. 37-01-06/1 "On approval of the list of specially protected natural territories of regional and local significance of Primorsky Krai". Available online: <https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/osobokhranyaemye-prirodnye-territorii>. (accessed on 16 May 2022). (In Russian)
8. Arsenyev, V.K. Selected works. Vol. 2. In the mountains of Sikhote-Alin. Through the taiga. Diaries essays, articles. Khab. Publishing house: Khabarovsk, Russia, 1997; 624 p. (In Russian)
9. Shesterkin, V.P. Hydrochemistry of the "Tumninsky" Nature Reserve Rivers. *Water sector of Russia: problems, technologies, management*. 2018, 3, 4–15. (In Russian)
10. Shesterkin, V.P. Hydrochemistry of rivers in the southern part of the Feklistov island (Shantar islands). *Russian Journal of Pacific Geology*. 2015, 34 (5), 108–110. (In Russian)
11. Shesterkin, V.P.; Shesterkina, N.M. Catastrophic forest fire impact on water chemical composition in the Anuy river basin (North Sikhote-Alin). *Bulletin of the North-East scientific center of FEB RAS*. 2016, 3, 47–54. (In Russian)
12. Forina, Yu.A.; Shesterkin, V.P.; Shesterkina, N.M. Phosphorus in the waters of the taiga rivers of the Northern Sikhote-Alin. *Russian Journal of Pacific Geology*. 2013, 32(1), 116–119. (In Russian)
13. Shesterkin, V.P.; Kryukova, M.V.; Shamov, V.V.; Kramnaya, S.V. Sagena Waterfall. In *Historical, cultural and natural heritage of the Far East at the turn of the century. Problems of study and preservation*. Materials of the Second Grodekov's readings. 29-30 April. "Private Collection" Publishing House: Khabarovsk, 1999, 320–322. (in Russian)

Статья поступила в редакцию 27.05.2022; одобрена после рецензирования 21.06.2022; принята к публикации 25.07.2022.

The article was submitted 27.05.2022; approved after reviewing 21.06.2022; accepted for publication 25.07.2022.



## **В.К. Арсеньев – исследователь тунгусо-маньчжурских этносов Приамурья и Приморья**

Анатолий Федорович СТАРЦЕВ

starcv.42@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1849-9554>

Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток, Россия,

**Аннотация.** В статье рассмотрена профессиональная деятельность В.К. Арсеньева, известного как писателя и исследователя Камчатки, Приамурья и Приморья. Все его экспедиции были комплексными, но в них непременно осуществлялись этнографические наблюдения, которые касались изучения проблем этногенеза, хозяйственной деятельности, быта, семейной обрядности, духовной культуры коренных малочисленных народов и отчасти пришлых – восточноазиатских этносов: китайцев и корейцев. Такой обширный экспедиционный материал позволил В.К. Арсеньеву создать ряд работ по этнической истории дальневосточных этносов, из которых наиболее изученными оказались удэгейцы, орочи, нанайцы, нивхи, ульчи и другие малочисленные этносы Дальнего Востока. Особое внимание исследователь уделял этнографии удэгейцев и тазов Ольгинского района Приморья. Он, изучив книгу С.Н. Браиловского «Тазы или Уди́не», опубликованную в 1901 г., в 1916 г. в работах «Этнологические проблемы ...» и «Наши американоиды» официально заявил, что нельзя ставить знак равенства между удэгейцами и тазами, потому что это разные народы. Однако в 1925 г. в книге «Лесные люди удэгейцы» В.К. Арсеньев официально объявил, что тазы являются южной группой удэгейцев, подвергшейся ассимиляции со стороны китайских отходников. Такое утверждение Арсеньева спасло тазов от репрессий со стороны советской власти. В наши дни доказано, что тазы и удэгейцы относятся к разным народам. У тазов своя история и культура, свой язык, обогащенный словами из тунгусо-маньчжурских языков и относящийся к Пекинскому диалекту китайского языка. Научные изыскания и литературное творчество В.К. Арсеньева высоко оценивали российский этнограф Л.Я. Штернберг, норвежский путешественник Фритъоф Нансен и советский писатель Максим Горький. Если в зарубежных странах В.К. Арсеньев известен только как писатель, то в России его знают как исследователя в области географии, филологии, этнографии, антропологии, археологии и других гуманитарных и естественных наук. Жизненный путь В.К. Арсеньева как патриота своей страны, подвижника российской науки, неутомимого практика и талантливого писателя заслуживает особого внимания. Сама личность этого мужественного, целеустремленного человека вместе с его прекрасными книгами оказывала и продолжает оказывать огромное влияние на молодежь, помогает воспитанию новых патриотов и исследователей Дальнего Востока.

**Ключевые слова:** В.К. Арсеньев, этнограф, этническая культура, коренные народы, Приамурье, Приморье.

**Для цитирования:** Старцев А.Ф. В.К. Арсеньев – исследователь тунгусо-маньчжурских этносов Приамурья и Приморья // Тихоокеанская география. 2022. № 3. С. 84–92. [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_8](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_8). EDN: KDQWIM

## V.K. Arseniev as a researcher of the Tungus-Manchu ethnic groups of the Amur and Primorye regions

Anatoliy F. STARTSEV

starcev.42@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1849-9554>

Institute of History, Archeology and Ethnology of the Peoples of the Far-East FEB RAS, Vladivostok, Russia,

**Abstract.** The article considers the professional activity of V.K. Arseniev, known as a writer and explorer of Kamchatka, Amur and Primorye. All his expeditions were diverse, but they certainly included ethnographic observations that concerned the study of the problems of ethnogenesis, economic activity, everyday life, family rituals, the spiritual culture of indigenous peoples and partly newcomers – East Asian ethnic groups: Chinese and Koreans. Such extensive expeditionary material allowed V.K. Arseniev to write a number of works on the ethnic history of the Far Eastern ethnic groups, of which the Udeges, Orochs, Nanais, Nivkhs, Ulchis and other small ethnic groups of the Far East turned out to be the most studied. The researcher paid special attention to the ethnography of the Udege and Tazy of the Olginsky district of Primorye. Having studied the book by S.N. Brailovsky, “Tazy or Udihe”, published in 1901, in 1916, in the works “Ethnological Problems ...” and “Our Americanoids”, he officially declared that it was impossible to put an equal sign between the Udeges and the Tazy because they are different nations. However, in 1925 V.K. Arseniev officially announced that the Tazy were a southern group of Udege who had been assimilated by Chinese *otkhodniks*. This statement of Arseniev saved the Tazy from repression by the Soviet authorities. Nowadays, it has been proven that the Tazy and the Udege belong to different peoples. The Tazy have their own history and culture, their own language, enriched with words from the Tungus-Manchu languages and related to the Beijing dialect of the Chinese language. Scientific research and literary creativity of V.K. Arseniev was highly appreciated by the Russian ethnographer L.Ya. Sternberg, Norwegian traveler Fridtjof Nansen and Soviet writer Maxim Gorky. If in foreign countries V.K. Arseniev is known only as a writer, in Russia he is also known as a researcher in the field of geography, philology, ethnography, anthropology, archeology and other humanities and natural sciences. The life path of V.K. Arseniev as a patriot of his country, an ascetic of Russian science, a tireless practitioner and a talented writer deserves a special attention. The very personality of this courageous, purposeful man, together with his excellent books, had and continues to have a huge impact on young people, helping to educate new patriots and researchers of the Far East.

**Keywords:** Arseniev, ethnographer, Tungus-Manchus, indigenous peoples of Amur and Primorye regions.

**For citation:** Startsev A.F. V.K. Arseniev as a researcher of the Tungus-Manchu ethnic groups of the Amur and Primorye regions. *Pacific Geography*. 2022;(3):84–92. (In Russ.). [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2022\\_11\\_8](https://doi.org/10.35735/26870509_2022_11_8). EDN: KDQWIM

### Введение

10 сентября 2022 г. исполнилось 150 лет со дня рождения талантливого исследователя, известного русского и советского писателя Владимира Клавдиевича Арсеньева. В.К. Арсеньев известен более всего как путешественник, географ, геолог. В результате ряда экспедиций по Камчатке, Приморью и Приамурью он собрал большой научный материал о рельефе, геологии, гидрологии, животном и растительном мире этих территорий, одним из первых дал наиболее полное физико-географическое и культурно-историческое описание Дальневосточного края [1]. Большинству читателей неизвестно, что В.К. Ар-

сеньев занимался исследованиями по этнографии и археологии и что без ссылок на его научные труды и экспедиционные дневники не обходится практически ни одна серьезная работа по археологии и этнографии народов юга Дальнего Востока. В полной мере о его научной деятельности в области этнографии знают только ученые, занимающиеся исследованием истории и культуры дальневосточных этносов.

Территории Приамурья и Приморья, которые изучал исследователь, в основном заселялись нивхами (палеоазиатами), нанайцами, ульчами, негидальцами, эвенками, удэгейцами, орочами и другими малочисленными этносами тунгусо-маньчжурской языковой группы. В одном из докладов, посвященных 130-летию со дня рождения В.К. Арсеньева, профессор ДВГУ Э.В. Ермакова сообщала, что во всех его публикациях этнография занимала основное место [2]. По признанию даже самого Арсеньева, этнография была «центром тяжести» во всех его исследованиях. Чем бы Владимир Клавдиевич во время исследования края не занимался, он всегда пользовался услугами аборигенных проводников, использовал аборигенные поселения для ночлегов и отдыха и всегда фиксировал данные по истории и культуре аборигенов края, которые получал от местных жителей. Как отмечали историографы В.К. Арсеньева, его выдающиеся заслуги перед русской этнографической наукой неоспоримы, он впервые дал наиболее полную и четкую картину расселения народов русского Дальнего Востока, изучал их историю, условия жизни и быта, материальную и духовную культуру. Он является автором одного из первых вузовских курсов этнографии дальневосточных народностей и глубоким знатоком природы Дальнего Востока – географической среды обитания этих народностей.

В статье рассматриваются результаты этнографических трудов В.К. Арсеньева, который внес ценный вклад в изучение истории коренных народов Дальнего Востока, а также тесно связанных с ними народов Восточной Азии — китайцев, корейцев и японцев, оказавших в XIX – начале XX в. большое влияние на жизнь аборигенных народов.

### **Результаты и обсуждение**

За тридцать лет жизни на Дальнем Востоке Владимир Арсеньев совершил одиннадцать больших и более десятка малых экспедиций, исследовал обширные территории современных Приморского и Хабаровского краев, побывал в Гижигинском уезде на Камчатке и на Командорских островах. Несколько сотен километров прошел Арсеньев по дальневосточной тайге. При жизни он считался одним из ведущих знатоков аборигенного населения Дальнего Востока и посвятил его изучению более 25 лет своей жизни. В составе Комиссии Академии наук по изучению племенного состава народов СССР он участвовал в подготовке этнографической карты Сибири, по договору с Дальневосточным краевым статистическим управлением В.К. Арсеньев разрабатывал маршруты экспедиций для переписи туземного населения Дальневосточного края.

Стремление Владимира Клавдиевича к изучению территорий Дальнего Востока не обошлось без влияния со стороны известных путешественников России. Еще в студенческие годы, будучи курсантом Санкт-Петербургского юнкерского училища, В.К. Арсеньев под влиянием одного из преподавателей, знаменитого русского путешественника и исследователя Памира, Тибета и Тянь-Шаньских гор Михаила Ефимовича Грум-Гржимайло, стал грезить о путешествиях в дальних краях. После училища он служит в Польше, откуда при первой возможности переводится в г. Владивосток. «В.К. Арсеньев прибыл к месту службы в 1900 году и провел в Восточной Сибири всю оставшуюся жизнь – жизнь исследователя, которую можно назвать одной экспедицией длиной в тридцать лет» [3, с. 6].

В.К. Арсеньев в свободное от службы время занимался исследованием Владивостокских окрестностей, представлявших в то время непроходимые заросли хвойных и лиственных лесов, густо переплетенных диким виноградом, лимонником и актинидией

разных сортов. В 1903 г. он становится членом Общества изучения Амурского края и передает в Музей общества собранную им зоологическую коллекцию [4].

Являясь членом Общества изучения Амурского края, он читает работы Н.К. Бошняка, Ф.Ф. Буссе, М.И. Венюкова и других исследователей, описывавших не только территории, где проводились исследования, но и инородческое (туземное) население этих территорий.

Особо В.К. Арсеньева привлекали работы ученых, посвященные Приамурью и Приморью: Пель-Горского («Инородческое население по притокам Уссури – Бикину, Иману и Ваку»), С.Н. Браиловского («Тазы или удихэ»), И.П. Надарова («Северно-Уссурийский край»), В.П. Маргаритова («Об орочах Императорской гавани»), Л.И. Шренка («Об инородцах Амурского края») и др. В этих работах наряду с географическими, зоологическими, ботаническими и иными исследованиями большое внимание уделялось истории и этнографии удэгейцев, орочей, нанайцев, тазов и других народов региона.

Ознакомившись с материалами об особенностях Уссурийского края, В.К. Арсеньев впервые отправляется с исследовательской миссией в дальние отроги уссурийской тайги. По окончании его первой крупной экспедиции в газете «Приамурские ведомости» за 1906 г. отмечались профессиональные качества В.К. Арсеньева как исследователя [4]. Во время экспедиционных работ 1908–1910 гг. В.К. Арсеньев исходил почти весь Уссурийский край, уделяя особое внимание не только физико-географическим особенностям региона, но и описанию истории и культуры аборигенного населения.

Полученные непосредственно от удэгейцев, орочей и тазов этнографические материалы позволили ему в открытой печати говорить об особенностях культурного развития аборигенов края. Так, в 1916 г. в работе «Этнологические проблемы на востоке Сибири» он со знанием дела показал, что удэгейцы и орочи, несмотря на схожесть их материальной и духовной культуры, относятся к разным народам тунгусо-маньчжурской группы [5]. Здесь же В.К. Арсеньев поправляет и написание термина «удиһэ», записанного С.Н. Браиловским, и дает новое написание – удэ(хе), а также указывает, что нельзя ставить знак равенства между этнической группой тазов и удэгейцами, ибо наименованием первых китайцы называли всех инородцев, «которых нельзя причислить ни к ним, китайцам, ни к русским, ни к японцам, ни к корейцам» [5, с. 568].

Мысль, что нельзя отождествлять удэгейцев и тазов, В.К. Арсеньев проводит и в докладе «Наши американоиды» [6]. Однако через 10 лет, касаясь истории нанайцев, орочей, удэгейцев и тазов, он вдруг резко меняет свою точку зрения по отношению к тазам и в 1926 г. официально заявляет, что тазы являются южной группой удэгейцев, подвергшейся ассимиляции со стороны китайских отходников [7]. Объединение удэгейцев и тазов в один удэгейский народ спасло тазов от выселения в 1938 г. из Приморья в Казахстанские степи, как это случилось с русско-подданными корейцами и другими этносами России [8].

В последующие годы советского периода удэгейцев и тазов продолжали считать одним этносом. В Большой советской энциклопедии в 1976 г. о тазах говорилось так: «Тазы, местное название части удэгейцев, перешедших в начале XX в. к оседлости и усвоивших некоторые элементы культуры китайцев и маньчжуров» [9, с. 200].

Один из исследователей народов края еще в 1970-е гг. Ю.А. Сем выявил, «что от браков китайских мужчин с нанайскими, удэгейскими и солонскими женщинами возникло более 30 фамилий тазов. Анализ показал, что 13.3 % фамилий тазов своим происхождением связывается с удэгейцами, 10 % – с солонками, 76.7 % образованы за счет нанайского этноса [10, с. 23]. Эти цифровые показатели свидетельствуют, что тазы и удэгейцы не могут относиться к одному народу, как было заявлено В.К. Арсеньевым в книге «Лесные люди – удэгейцы».

Этнографические материалы народов Нижнего Амура и Приморья, отражающие традиционно-бытовые аспекты культуры тазов, позволяют сделать вывод, что данному этносу «удалось законсервировать в своем культурном облике разнообразные элементы культуры маньчжуров, китайцев, удэгейцев, нанайцев и других народов Приморья, синтез которых и составляет этническое своеобразие тазов» [11, с. 69]. Отсюда следует, что «тазы



представляют собой самостоятельный народ, обладающий своим мировоззрением, своей материальной и духовной культурой. Они владеют своим языком, насыщенным примесью слов, заимствованных от тунгусо-маньчжурских этносов, и ныне представляют особый диалект китайского языка» [8, с. 70].

В.К. Арсеньев, занимаясь всесторонним изучением удэгейцев, орочей и других малочисленных этносов Приамурья и Приморья, определенное внимание уделял изучению населения Нижнего Амура, известного у русских под названием мангунов. Сам же В.К. Арсеньев их называл ольчами или ульчами. В работе «Наши американоиды» и в «Военно-географическом очерке Уссурийского края» он дает краткую этногенетическую характеристику ольчского населения, обитавшего в низовьях Амура: «ольчи, вернее ульча, есть название рода (хала) этих неизвестных полуорочей, полугольдов» [6, с. 333]. Здесь исследователь полностью отождествляет ольчей с ульчами и отмечает, что тумнинские и хунгарийские орочи, перешедшие в район низовий Амура, «... женились на ольчанках, и теперь их потомство само затрудняется сказать, к кому они ближе стоят, к орочам или к ольчам» [5, с. 562].

В работе «Жизнь и приключения в тайге» В.К. Арсеньев отмечает, что орочи ульчей называли своими сородичами<sup>1</sup>. «По их словам, ульчи эти ходят с оленями и живут где-то далеко к северу, дальше Николаевска-на-Амуре» [12, с. 73]. Здесь же автор приводит два предания о том, что орочи рода Боса вышли на лодках в море на охоту за нерпами. «В море их застала буря, и они заблудились. Ехали до ночи и в темноте наткнулись на плавающий лед. Тогда они высадились на него и стали ждать, когда стихнет непогода. Ветром их унесло на остров Сахалин, где они живут и по сие время» [12, с. 140].

В работе «В горах Сихотэ-Алиня» исследователь повторяет предание, как орочи попали на Сахалин. «Лед прибило к острову Сахалину. Орочи высадились на берег и поселились на реке Куйни. По другим версиям, люди эти были на лодке, но во время тумана заблудились в море и попали на остров Сахалин, где остались навсегда» [13, с. 304].

В работе «Жизнь и приключения в тайге» В.К. Арсеньев, идентифицируя орочей и ульчей, практически относит их к одному народу. Если учесть, что ульчами называли ороков Сахалина, то из трудов В.К. Арсеньева можно определить примерное место, где на материке базировались ульчи (т.е. ороки) с оленями. Со слов орочей, как уже было сказано выше, они живут на севере, дальше Николаевска-на-Амуре [12]. Известно, что в конце 1920-х гг. далеко на севере от г. Николаевск-на-Амуре, на берегу Сахалинского залива Охотского моря, в поселении Тывлино и в бассейне р. Тывлинка обитали тывлинские эвены с оленями [14]. Вполне допустимо, что именно тывлинские эвены были теми ульчами, т.е. ольчами с оленями, о которых говорили орочи [15].

В.К. Арсеньев, занимаясь этнологическими проблемами Приамурья, Приморья и Сахалина, довольно точно определяет родственные отношения коренного населения в регионе и указывает территории, которые занимали гольды, самагиры, негидальцы, ольчи, ороки и другие этносы [5].

Под ольчами В.К. Арсеньев подразумевал мангунов Нижнего Амура, о чем и свидетельствуют его записки: «Ниже по Амуру и рядом с гольдами до села Богородского живут ольчи. Собственно говоря, слово «ольча» есть искаженное русскими название одного из родов «ульча» (или еще вернее – «уильта»), принадлежащего к одной какой-то народности, к которой причисляются и орочи, и ороки...» [5, с. 562].

Из материалов В.К. Арсеньева видно, что исследователи начала XX в. располагали знаниями почти о всех аборигенах Приамурья, а вот о названии уильта, принадлежавшем какой-то народности, никто из исследователей тех лет, в том числе и сам Арсеньев, ничего конкретного сказать не могли. Арсеньев только догадывался, что под именем уильта одновременно фигурировали отдельные группы орочей и ороков. Этот факт свидетельствует, что этническое название уильта среди ольчей (ороков) появилось недавно.

---

<sup>1</sup> В.К. Арсеньев под этническим названием ульчи подразумевал ороков.

Наряду с решением проблемы названий и самоназваний ольчей, орочей, нанайцев, удэгейцев и других народов Приамурья и Приморья он усиленно и целенаправленно собирал материалы об удэгейцах: изучал язык, занятия, обряды, верования, выделяя этот народ в отдельную этническую общность. В 1926 г. он публикует небольшую работу «Лесные люди удэгейцы», в которой частично систематизирует накопленный к тому времени материал. В предисловии к этому изданию автор пишет: «Настоящая брошюра является кратким и популярным изложением большого труда «Страна удэ(he)», над которым автор работает уже 25 лет и к изданию которого он намерен приступить в ближайшем будущем» [7, с. 5].

Как видно из вышесказанного, из всех опубликованных работ В.К. Арсеньев особо выделял те, что посвящены проблеме изучения удэгейцев, о чем и свидетельствует авторское пояснение, что эта брошюра является кратким содержанием большого труда «Страна удэхе». Считается, что у Арсеньева была даже рукопись этой книги, но из-за его безвременной смерти она оказалось утерянной. «Вполне вероятно, что рукопись была изъята при обыске во время ареста супруги Арсеньева – Маргариты Николаевны, обвиненной в контрреволюционной и шпионской деятельности и расстрелянной в 1938 году. Соседка Арсеньевых позднее утверждала, что сотрудники НКВД вывезли из квартиры девятнадцать мешков с документами. Скорее всего, и рукопись была там...» [3, с. 7].

Насколько объективны эти сведения, в настоящее время трудно определить, можно только сказать, что «Страна удэхе» В.К. Арсеньева частично восстановлена современными исследователями А.В. Петрук, В.В. Кавецкой и И.Н. Егорчевым, собравшими иллюстративный материал, относящийся к предполагаемой рукописи [3]. Аналогичную работу провела и Г.Т. Тигорева: она подготовила обширный каталог удэгейской коллекции предметов быта и духовной культуры этноса [16]. К этим изданиям следует отнести и этнографические работы В.Г. Ларькина [17-19], В.В. Подмаскина [20], А.Ф. Старцева [21, 22], И.В. Кормушина [23], А.Х. Гирфановой [24] и других этнографов и филологов, по исследованиям которых можно воссоздать арсеньевскую «Страну удэхе».

Этнографическую деятельность В.К. Арсеньева очень высоко оценивал Л.Я. Штернберг, который отмечал, что В.К. Арсеньев более обстоятельно, чем кто-либо другой из предыдущих исследователей изучил удэгейцев [25]. Упоминания о материальной культуре удэгейцев встречаются и у норвежского путешественника Фритьофа Нансена. Путешествуя по Дальнему Востоку, в 1914 г. он посетил музеи городов Владивосток и Хабаровск. Там Нансен обратил внимание на средства передвижения удэгейцев, орочей, нанайцев и других народов южной части Дальнего Востока и отметил, что лыжи и нарты коренного населения имеют сходные формы. Он заметил, что охотничьи нарты с загнутыми полозьями спереди и сзади, имеющие распространение на востоке России, в частности у удэгейцев и нанайцев, устойчивее и крепче, чем нарты народов Сибири [26].

## **Выводы**

Анализ публикаций исследователя показал, что обширное печатное наследие Арсеньева известно не только специалистам, но и самым широким кругам читателей. Обладая талантом ученого, популяризатора и художника слова, Арсеньев создал ряд прекрасных научно-художественных произведений, о возрастающей популярности которых говорят следующие факты: «при жизни В.К. Арсеньева было опубликовано 20 книг и брошюр и более 60 статей, заметок, корреспонденций. Среди книг особенно примечательны «По Уссурийскому краю», «Дерсу Узала», «Китайцы в Уссурийском крае», изданные на русском и немецком языках, «В дебрях Уссурийского края», изданная дважды на русском языке, «Быт и характер народностей Дальневосточного края» – на русском и японском языках. Две статьи («Древняя Маньчжурия» и «Соболь и способы охоты на него в Уссу-

рийском крае») опубликованы на английском языке (последняя, параллельно, и на русском языке)» [4, с. 5].

После смерти Владимира Клавдиевича вышли два собрания его сочинений, состоящих из двух и шести томов, книга «В горах Сихотэ-Алиня» и пять сборников: «В дебрях Приморья», «Встречи в тайге», «Дерсу Узала», «Сквозь тайгу», «Жизнь и приключения в тайге», а также более 40 отдельных статей, очерков, рассказов, заметок, писем и других материалов, большинство из которых оставались в рукописи. Общий список напечатанных произведений Арсеньева насчитывает более 120 названий, на которые опубликовано 92 рецензии, в том числе 31 рецензия при жизни путешественника. Однако и этот список нельзя считать исчерпывающим: ведутся поиски затерянных печатных и рукописных работ Арсеньева. Наряду с изданием неопубликованных работ продолжалось и переиздание большими тиражами его основных шести книг. Так, даже по далеко не полным данным (ибо учесть все иноязычные, в особенности зарубежные, издания не представляется возможным), общая картина переиздания книг Арсеньева представляется в следующем виде: Книга «По Уссурийскому краю» с 1934 по 1983 г. издавалась 17 раз, в том числе 8 раз на русском, по 2 раза на немецком и польском языках, по одному разу на белорусском, украинском, чешском, английском и японском языках. «Дерсу Узала» с 1934 по 1984 г. – 70 раз, в том числе 27 раз на русском языке, 5 раз на немецком, 4 раза на венгерском, по 3 раза на белорусском, болгарском, французском и финском, по одному разу на новогреческом, итальянском, латышском, шведском, датском, норвежском, голландском, фламандском, бенгальском, сербохорватском и словенском языках [4].

А.М. Горький, прочитав книгу «В дебрях Уссурийского края», писал В.К. Арсеньеву 24 января 1928 г.: «Книгу Вашу я читал с великим наслаждением. Не говоря о ее научной ценности, – конечно несомненной и крупной, я увлечен и очарован был ее изобразительной силою. Вам удалось объединить в себе Брема и Фенимора Купера, – это, поверьте, не плохая похвала. Гольд написан Вами отлично, для меня он более живая фигура, чем «Следопыт», более художественен» [27, с. 5].

Книга «В дебрях Уссурийского края» с 1928 по 1983 г. издавалась 20 раз, в том числе 10 раз на русском, 3 раза на немецком, 2 раза на венгерском, по одному разу на украинском, болгарском, чешском, румынском и французском языках; «Сквозь тайгу» с 1931 по 1972 г. – 14 раз, в том числе 7 раз на русском, по 2 раза на чешском и болгарском, по одному разу на украинском, польском и словацком языках; «В горах Сихотэ-Алиня» с 1940 по 1955 г. – 4 раза, в том числе 2 раза на русском и 2 раза на немецком языках; «Встречи в тайге» с 1950 по 1982 г. – 11 раз, в том числе 5 раз на русском языке, по одному разу на болгарском, польском, венгерском, румынском и японском языках [4].

В наши дни интерес к творческой и исследовательской деятельности В.К. Арсеньева значительно усилился. В начале третьего тысячелетия Приморское издательство «Рубеж» при активной поддержке Общества изучения Амурского края, Музея истории Дальнего Востока имени В.К. Арсеньева (г. Владивосток) и Хабаровского краеведческого музея имени Н.И. Гродекова разработало план по сбору, систематизации и сохранению наследия великого русского исследователя и писателя, приуроченного к 150-летию юбилею со дня рождения Арсеньева, которое будет отмечаться в сентябре 2022 г. Исходя из этого, издательство «Рубеж» впервые в мире при поддержке губернатора и правительства Приморского края выпустило шесть книг уникального полного собрания сочинений этого великого путешественника, писателя и исследователя Дальнего Востока. В шеститомное издание вошли не только ранее не опубликованные материалы, но и многие фотографии и документы, относящиеся к экспедициям, и многое другое. Также каждый том снабжен обширным научно-справочным аппаратом: алфавитными указателями растений и животных (на латыни и русском языке), кратким биографическим справочником и справочником географических названий.

Эта уникальная шеститомная публикация Полного собрания сочинений В.К. Арсеньева, вышедшая в издательстве «Рубеж», позволяет с полной уверенностью утверждать, что

Владимир Клавдиевич Арсеньев всей своей многогранной деятельностью внес огромный вклад в изучение Уссурийского края, как именовалось ранее нынешнее Приморье, и заново «перепоткрыл» Дальний Восток – для России и мира.

### Литература

1. Кабанов Н.Е. Предисловие // В.К. Арсеньев. В дебрях Уссурийского края. М.: Московский рабочий, 1956. 487 с.
2. Ермакова Э.В. В.К. Арсеньев в дальневосточной историографии 90-х годов XX века // Арсеньевские чтения. Материалы регион. науч.-практ. конференции, посвященной 130-летию со дня рождения В.К. Арсеньева (28–29 августа 2002 года). Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2002. 216 с.
3. Петрук А.В., Кавецкая В.В., Егорчев И.Н. Страна удэе: История утраченной рукописи. Владивосток: ОО «ПСР», 2018. 136 с.
4. Тарасова А.И. Владимир Клавдиевич Арсеньев. М.: Главная редакция восточной литературы, 1985. 344 с.
5. Арсеньев В.К. Этнологические проблемы на востоке Сибири // В.К. Арсеньев. Собрание в 6 томах. Владивосток: Рубеж, 2012. Т. 3. С. 549–578.
6. Арсеньев В.К. Наши американоиды // Вестн. Азии. Альманах. Харбин. 1916. Кн. 2–3. Вып. 38–39. С. 331–335.
7. Арсеньев В.К. Лесные люди удэгейцы. Владивосток: Книжное дело, 1926. 48 с.
8. История и культура тазов: историко-этнографические очерки (вторая половина XIX – начало XXI в.) / Под ред. А.Ф. Старцева. Владивосток: Дальнаука, 2019. 416 с.
9. Тазы // Большая советская энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1976. Т. 25. С. 200.
10. Сем Ю.А., Сем Л.И. Тазы: этническая история, хозяйство и материальная культура (XIX–XX вв.) // Этнографические исследования: Труды Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН. Владивосток: Дальнаука, 2001. Т. 10. 172 с.
11. Тураев В.А. Тазы // Вестн. ДВО РАН. 1993. № 1 (47). С. 56–64.
12. Арсеньев В.К. Жизнь и приключения в тайге // В.К. Арсеньев. Собрание в 6 томах. Владивосток: Рубеж, 2011. Т. 2. С. 5–206.
13. Арсеньев В.К. В горах Сихотэ-Алиня: Очерк экспедиции Приамурского отдела РГО с 24 июня 1908 г. по 20 января 1910 г. // В.К. Арсеньев. Собрание в 6 томах. Владивосток: Рубеж, 2011. Т. 2. С. 207–452.
14. Лукс К.Я. Туземное административное и кооперативное районирование низовьев Амура // Туземное хозяйство низовьев Амура в 1927–28 году (по материалам обследования 1928 года). Хабаровск; Благовещенск: Изд. Дальхотсоюза и Далькрайсоюза, 1929. С. 82–92.
15. Старцев А.Ф. Ороки – орочены, а не уйльта! К проблеме этногенеза ороков Сахалина. Владивосток: Дальнаука, 2015. 163 с.
16. Титорева Г.Т. Удэгейцы: Каталог коллекции из собрания Хабаровского краевого музея им. Гродекова. Хабаровск: Изд-во Хабаровского краевого музея им. Н.И. Гродекова, 2016. 188 с.
17. Ларькин В.Г. Удэгейцы: (Историко-этнографический очерк с середины XIX в. до наших дней). Владивосток: ДВФ СО АН СССР, 1958. 36 с.
18. Ларькин В.Г. Этнографическое изучение иманских и хунгарийских удэгейцев // Труды Дальневосточного филиала СО АН СССР им. В.Л. Комарова. Серия историческая. Саранск, Россия, 1959. Т. 1. С. 193 – 208.
19. Ларькин В.Г. Религиозные воззрения удэгейцев // Труды Дальневосточного филиала СО АН СССР им. В.Л. Комарова. Серия историческая. Владивосток, Россия, 1961. Т. 2. С. 227–240.
20. Подмаскин В.В. Народные знания удэгейцев: Историко-этнографическое наследие по материалам XIX–XX вв. Владивосток: Дальнаука, 1998. 228 с.
21. Старцев А.Ф. Материальная культура удэгейцев (вторая половина XIX–XX в.). Владивосток: Дальнаука, 1996. 160 с.
22. Старцев А.Ф. Культура и быт удэгейцев (вторая половина XIX–XX в.). Владивосток: Дальнаука, 2005. 444 с.
23. Кормушин И.В. Удыхейский (удэгейский) язык: Материалы по этнографии. Очерк фонетики и грамматики. Тексты и переводы. Словарь. М.: Наука, 1998. 320 с.
24. Гирфанова А.Х. Словарь удэгейского языка. СПб.: Наука, 2001. 476 с.
25. Штернберг Л.Я. Этнография // Тихий океан. Русские научные исследования. Л.: АН СССР, 1926. С. 147–172.
26. Нансен Ф. В страну будущего: Великий северный путь из Европы в Сибирь через Карское море. Магадан: Магадан. кн. изд-во, 1969. 304 с.
27. Пешков А.М. Письмо А.М. Горького В.К. Арсеньеву // В.К. Арсеньев. Дерсу Узала. Хабаровск: Хабар. кн. изд-во, 1969. С. 5.

## References

1. Kabanov, N.E. Foreword. In *V.K. Arseniev In the wilds of the Ussuri region*. Moscow, Russia, 1956. 538 p. (In Russian)
2. Ermakova, E.V. V.K. Arseniev in the Far Eastern historiography of the 90-s of the XX century. In *Arseniev Readings. Proceedings of the regional scientific and practical conference dedicated to the 130th anniversary of the birth of V.K. Arseniev*. August 28-29, 2002). FESU publ., Vladivostok. Russia. 2002; 216 p. (In Russian)
3. Petruk, A.V.; Kavetskaya, V.V.; Egorchev, I.N. Udehe Country: The History of a Lost Manuscript. PSP Publishing House: Vladivostok, Russia, 2018; 136 p. (In Russian)
4. Tarasova, A.I. Vladimir Klavdievich Arseniev. The Principal Editorial Board on the oriental literature: Moscow, Russia, 1985; 344 p. (In Russian)
5. Arseniev, V.K. Ethnological problems in the east of Siberia. In *V.K. Arseniev. Collection in 6 volumes*. Rubezh Almanac Publishing House: Vladivostok, Russia, 2012, III, 549-578. (In Russian)
6. Arseniev, V.K. Our Americanoids. *Bulletin of Asia*, 1916, 2-2(38 – 39), 331–335. (In Russian)
7. Arseniev, V.K. Forest people Udehe. Kniznoye delo: Vladivostok, Russia, 1926; 48 p. (In Russian)
8. The history and culture of the Tazy: historical and ethnographic essays (the second half of the 19-th - the beginning of the 21-st century). Dalnauka; Vladivostok, Russia, 2019; 416 p. (In Russian)
9. Tazy. In *Main Soviet Encyclopedia*. Soviet Encyclopedia publ.; Moscow, Russia, 1976, 25, 200. (In Russian)
10. Sem, Yu.A.; Sem, L.I. Tazy: ethnic history, economy and material culture (XIX–XX centuries). In *Ethnographic research: Proceeding of the Institute of History, Archeology and Ethnography of the Peoples of the Far East of FED RAS*. Vladivostok. Russia. 2001. 10; 172 p. (In Russian)
11. Turaev, V.A. Tazy. Vestnik of the Far East Branch of the Russian Academy of Sciences. 1993. 1 (47), 56–64. (In Russian)
12. Arseniev, V.K. Life and adventures in the taiga. In *V.K. Arseniev. Collection in 6 volumes. 2nd ad. Edition*. Rubezh Almanac Publishing House: Vladivostok. Russia, 2011, II, 5–206. (In Russian)
13. Arseniev, V.K. In the mountains of Sikhote-Alin: Essay on the expedition of the Amur Department of the Russian Geographical Society from June 24, 1908 to January 20, 1910 In *V.K. Arseniev. Collection in 6 volumes. 2nd ad. Edition*. Rubezh Almanac Publishing House: Vladivostok. Russia, 2011, II, 207–452. (In Russian)
14. Luks, K.Ya. Indigenous administrative and cooperative zoning of the lower reaches of the Amur. In *Indigenous economy of the lower reaches of the Amur in 1927–28* (based on survey data of 1928). Publishing House of Dalkhokhotsoyuz and Dalkraisoyuz: Khabarovsk & Blagoveshchensk, Russia, 1929. 82–92. (In Russian)
15. Startsev, A.F. Oroks are Orochen, not Uilta! On the problem of the ethnogenesis of the Oroks of Sakhalin. Dalnauka: Vladivostok, Russia, 2015; 163 p. (In Russian)
16. Titoreva, G.T. Udege: Catalog of the collections of the Khabarovsk Regional Museum named after Grodekov. Khabarovsk Regional Museum Publishing House. Khabarovsk, Russia, 2016. 188 p. (In Russian)
17. Larkin, V.G. Udege: (Historical and ethnographic essay from the middle of the 19th century to the present day). The Far Eastern Division of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences. Vladivostok, Russia, 1958; 36 p. (In Russian)
18. Larkin, V.G. Ethnographic study of the Iman and Khungarian Udege. In *Collection of works of the Far Eastern Division of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences named after V.L. Komarov*. Historical series: Saransk, Russia, 1959, 1, 193–208 (In Russian)
19. Larkin, V.G. Religious views of the Udege. In *Collection of works of Far Eastern Branch of the SB of the UAS by V.L. Komarov name*. Historical series: Vladivostok, Russia, 1961, 2, 227–240. (In Russian)
20. Podmaskin, V.V. Folk knowledge of the Udege: Historical and ethnographic heritage based on the materials of the 19th – 20th centuries. Dalnauka: Vladivostok, Russia, 1998; 228 p. (In Russian)
21. Startsev, A.F. Material culture of the Udege (second half of the 19th - 20th centuries). Dalnauka: Vladivostok, Russia, 1996; 160 p. (In Russian)
22. Startsev, A.F. Culture and life of the Udege (second half of the 19th - 20th centuries). Dalnauka: Vladivostok, Russia, 2005; 444 p. (In Russian)
23. Kormushin, I.V. Udykhey (Udege) language: Materials on ethnography. Essay on phonetics and grammar. Texts and translations. Dictionary. Nauka: Moscow, Russia, 1998; 320 p. (In Russian)
24. Girfanova, A.Kh. Dictionary of the Udege language. Nauka: St. Petersburg, Russia, 2001; 476 p. (In Russian)
25. Nansen, F. To the Land of the Future: The Great Northern Route from Europe to Siberia through the Kara Sea. Magadan publishing house: Magadan, Russia, 1969; 304 p. (In Russian)
26. Peshkov, A. Letter of A.M. Gorky to V.K. Arseniev. In *V.R. Arseniev. Dersu Uzala*. Khabarovsk publishing house: Khabarovsk, Russia, 1969, 5. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 28.03.2022; одобрена после рецензирования 27.05.2022; принята к публикации 07.06.2022.

The article was submitted 28.03.2022; approved after reviewing 27.05.2022; accepted for publication 07.06.2022.



## Санкт-Петербургская агломерация: взгляд географа

Рецензия на книгу Олифира Дениса Игоревича *Пространственное развитие Санкт-Петербургской агломерации: монография* / Д.И. Олифир. М.: РУСАЙНС, 2022. 146 с.

Интерес экономико-географов к проблемам пространственного развития городов и городских агломераций имеет давнюю историю как у нас в стране, так и за рубежом. Невзирая на то что города по площади гораздо меньше окружающих их регионов, пространственные различия в их пределах намного значительнее, хотя это осознается нечасто. В пределах городов и городских агломераций территории, совершенно несходные между собой в функциональном отношении, расположены в непосредственной близости друг от друга. Переходы между этими территориями могут быть как очень резкими (например, заканчивается промышленная зона и сразу же начинается жилая), так и протяженными, когда одна зона постепенно сменяет другую. Чем крупнее город, тем выше территориальная контрастность в его пределах.

Д.И. Олифир рассматривает процессы формирования и современное состояние Санкт-Петербургской агломерации, второй по численности населения городской агломерации России после Московской. Но если Московская агломерация изучена более или менее подробно и детально, то о Санкт-Петербургской этого сказать нельзя. Окраинные части этой агломерации в постсоветское время изменились настолько кардинально, что даже описание их, не говоря уже о систематизации и анализе, пока что в процессе составления. В Московской агломерации так же, как и в С.-Петербургской, пространственное развитие происходит в основном за счет окраинных ее частей. Но в Московской агломерации в процесс этого развития вовлекаются главным образом уже существующие города и поселки. В С.-Петербургской агломерации в последние десятилетия образовалось несколько новых городов на границе между С.-Петербургом и Ленинградской областью, а «старые» города и поселки очень сильно изменились – настолько сильно, что фактически от прежних поселений остались главным образом названия.

Структура монографии Д.И. Олифира логична и последовательна. Автор рассматривает теоретические основы пространственных исследований городских агломераций, определяя преимущества и недостатки различных теорий, характеризующих их развитие, и методологических подходов к исследованиям. Вслед за этим Д.И. Олифир переходит к характеристике организации пространственного развития С.-Петербургской агломерации. Эту характеристику автор начинает с делимитации границ агломерации, что само по себе представляет непростую задачу, далее переходя к описанию территориального опорного каркаса и системы городского расселения С.-Петербургской агломерации, пространственной структуры ее ядра и периферии, завершая эту часть работы анализом пространственного развития агломерации в целом. От характеристики современного состояния агломерации Д.И. Олифир переходит к выявлению перспективных направлений развития С.-Петербургской агломерации, определяя потенциальные взаимосвязи между ее городами, предлагая кластерную модель как вариант пространственного развития периферии агломерации, а также описывая природно-экологическую основу ядра агломерации. Здесь же рассматриваются механизмы управления городской агломерацией и проблемы развития С.-Петербургской агломерации.

Список литературы включает в себя 195 источников, из которых 185 литературные и еще 10 – ресурсы из сети Интернет, что представляется вполне достаточным для такого рода работы. Монография снабжена обширным иллюстративным материалом, большая часть которого разработана автором. В состав иллюстративного материала входит большое количество карт, что является большим достоинством для работы по общественной географии. К сожалению, далеко не все географические труды последних лет могут «похвастаться» наличием собственного картографического материала.

К числу недостатков монографии можно отнести не всегда достаточную проработанность ее теоретико-методологических положений. Так, предложенная Д.И. Олифиром и действительно представляющая существенный научный интерес «синергетическая» модель развития городской агломерации под действием процессов самоорганизации почти не находит отражения в «практической» части работы. Между тем именно в случае С.-Петербургской агломерации использование этой модели могло бы дать очень интересные результаты. Эта агломерация на протяжении всей своей истории «нанализуется» на сеть путей сообщения, начало формирования которой относится еще ко временам шведского Ниена, существовавшего в XVII в. Значение и функции разных частей современной агломерации изменялись очень сильно, но основа ее пространственной структуры сохранилась.

Больше внимания следовало уделить обоснованию авторского представления о границах агломерации, которые, по мнению Д.И. Олифира, на западе представляют собой границы России с Финляндией и Эстонией, а на востоке – восточную границу Волховского района Ленинградской области (с. 39). В предлагаемых Д.И. Олифиром границах Санкт-Петербургская агломерация имеет площадь около 40 тыс. км<sup>2</sup>, при том что большая ее часть населена крайне слабо.

Автор много и часто пишет о городах, входящих в состав С.-Петербурга, но юридически в пределах субъекта Федерации г. Санкт-Петербург имеется только один населенный пункт с тем же названием. Фактическое существование городов и поселков, в разное время в силу различных причин включенных в состав С.-Петербурга, продолжается, но с юридической точки зрения они представляют собой либо муниципальные образования, либо т.н. исторические районы. На с. 103–104 автор пишет про «официально закрытый» город Сосновый Бор, однако никаких как официальных, так и неофициальных признаков «закрытости» у Соснового Бора нет – это не ЗАТО, пропусков на въезд туда не требуется, посещение его совершенно свободно, во всяком случае, для граждан России. Правда, Сосновый Бор входит в состав пограничной зоны, но это относится не к городу как таковому, а ко всему южному побережью Финского залива от пос. Лебяжье до границы с Эстонией.

Однако отмеченные недостатки и недоработки не снижают ценности труда Д.И. Олифира «Пространственное развитие Санкт-Петербургской агломерации», который, несомненно, представляет собой большой интерес как с теоретической, так и с практической точки зрения.

*В.Л. МАРТЫНОВ*

*д.г.н., проф., кафедра экономической  
географии РГПУ им. А.И. Герцена,  
e-mail: Lwowich@herzen.spb.ru,*

*И.Е. САЗОНОВА*

*к.г.н., доцент, кафедра экономической  
географии РГПУ им. А.И. Герцена,  
e-mail: Iesazonova@herzen.spb.ru*

## К столетию со дня рождения Давида Савельевича Вишневого (18 мая 1922 г. – 13 февраля 2014 г.)



18 мая 2022 г. исполнилось 100 лет со дня рождения Д.С. Вишневого, одного из патриархов дальневосточной географии. Давид Савельевич – это целая эпоха в истории и картографии нашего региона. Это – Ученый, Учитель, пример для подражания, подлинно выдающаяся личность.

В этот день в г. Хабаровск в ИЭИ ДВО РАН состоялись «Чтения к столетию Давида Савельевича Вишневого». В институте собрались те, кто знал Давида Савельевича, работал и дружил с ним, кто был его учеником, коллегой, соратником, кому дорога память о нем (более детально об этом мероприятии и деятельности его жизни на <http://www.ecrin.ru/94-e/1/1710-2022-05-18-0>). Участники отмечали различные качества этого человека и исследователя, в первую очередь про-

фессионализм и скромность. От Тихоокеанского института географии в данном мероприятии по поручению института принимал участие автор этой заметки В.П. Каракин (тема выступления «Д.С. Вишневский: Опыт долголетнего географо-картографического сотрудничества между ТИГ ДВО РАН и ИЭИ ДВО РАН»).

Хотелось бы отметить, что Д.С. Вишневский на протяжении 64 лет (1950–2014 гг.), выполнял связующую роль во всем географическом региональном сообществе, сформировавшемся в регионе до 1970-х гг., а также с новым поколением исследователей, прибывших на Дальний Восток позднее. Эту связующую роль Давид Савельевич играл на протяжении всей своей научной дальневосточной жизни, наиболее активно – будучи председателем Приамурского филиала Всесоюзного географического общества в 1965–1980-е гг.

Реальный импульс развития география на Дальнем Востоке получила в начале 1970-х гг. при создании ДВНЦ АН СССР и ее новых институтов. Но научная и научно-прикладная географическая активность формировалась и функционировала в регионе еще с конца XIX в. До 70-х гг. XX в. это протекало в основном на базе структур Дальневосточного филиала АН СССР им. Комарова (1949–1957 гг.), а также при участии специалистов-географов и представителей других природно-ресурсных направлений, объединявшихся при региональных отделениях Русского географического общества, которое имело вековые научные традиции.

В 2013 г. Институт экономических исследований, в котором Д.С. Вишневский работал 40 лет, издал том его избранных трудов (Д.С. Вишневский / отв. ред. П.А. Минакир; Росс. акад. наук, Дальневост. отделение, Ин-т экон. исследований. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2013. 320 с.). В издании приведены краткий очерк жизни и научного творчества; основные научные работы по экономической географии, экономической картографии, региональной экономике; список научных трудов (данное издание размещено в открытом доступе на сайте ИЭИ ДВО РАН).



Краткий очерк жизни Д.С. Вишневого в этом издании подготовлен д.г.н. А.Н. Демьяненко, который очень верно отметил сложность своей задачи по жизнеописанию ученого, а именно: «Главная трудность – очень простая жизнь в науке: ни взлетов, ни падений. Действительно: родился, учился, сначала как все – в средней школе, затем не как все – в одном из лучших университетов России» – тогда Ленинградском государственном университете, сейчас вновь Санкт-Петербургском. На войну ушел добровольцем защищать Ленинград; защищал, судя по боевым наградам и ранениям, честно и как рядовой ополченец, и как офицер. В боях при снятии блокады Ленинграда был тяжело ранен и в январе 1944 г. был признан «ограниченно годным к военной службе». Однако служить пришлось еще много месяцев, и только в 1946 г. Давид Савельевич демобилизовался и продолжил учебу на географическом факультете ЛГУ, где очень хорошо учился у «очень хороших Учителей». В 1950 г. по окончании университета получил диплом с отличием. Вслед за красным дипломом была аспирантура и защита кандидатской диссертации в Институте географии АН СССР. Затем Давид Савельевич выбрал Дальний Восток, где и началась его научная и педагогическая деятельность.

Начинал он свою трудовую деятельность в 1950-х гг. преподавателем географии в Хабаровском педагогическом институте и Комсомольском-на-Амуре педагогическом институте. В 1964 г. Давид Савельевич пришел работать в Хабаровскую группу лабораторий Дальневосточного филиала им. Комарова Сибирского отделения АН СССР, на базе которых в 1968 г. вырос ХабКНИИ, и далее в 1972 г. – Институт экономических исследований. В нем и проработал он пятьдесят лет вплоть до своего ухода из жизни в 2014 г.

Д.С. Вишневецкий был активным участником социально-экономической жизни региона на протяжении 60 лет. Своей научной и прикладной деятельностью он вносил заметный вклад в рационализацию процесса развития нашего ресурсного, с поляризованной структурой освоенности региона – разрабатывал информационно-географическое, в первую очередь картографическое обеспечение хозяйственно-управленческой деятельности. В рамках данного направления были работы прикладного и методического характера, которые созвучны географическим исследованиям того времени в Институте географии в г. Иркутск (Сочава В.Б., Космачев К.П., Михайлов Ю.П., Шоцкий В.П.), в ИГАНе, г. Москва (Преображенский В.С., Герасимов И.П., Лютый А.А. и др.).

С середины 1960-х гг. экономическая картография стала главным, хотя и не единственным делом Д. С. Вишневого. С этого времени и на протяжении почти полувека он систематически работает над созданием картографических произведений самого различного назначения: от экономических карт и атласов для средней школы до сложнейших социально-экономических карт для целей планирования и управления. Так, в конце 1980-х гг. под руководством Д.С. Вишневого был подготовлен «Планово-экономический атлас Дальневосточного экономического района», содержащий целую серию карт природных условий и ресурсов, населения и хозяйства региона.

Сотрудничество Д.С. Вишневого с Тихоокеанским институтом географии не ограничивалось совместными публикациями и созданием картографических произведений, хотя это важное направление. Не менее значимым, а может быть и более, являлась возможность получить консультацию в любое время по различным вопросам экономико-географического развития региона, особенно за период 1950–1980-х гг. У Давида Савельевича всегда можно было попросить рецензию на ту или иную работу, которая почти всегда по объему отметок, замечаний и рекомендаций могла превышать объем рецензируемого текста.

### **Основные публикации Д.С. Вишневого**

Вишневецкий Д.С. Избранные труды / отв. ред. П.А. Минакир; Рос. акад. наук. Дальневост. отд.ние, Ин-т экон. исследований. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2013. 320 с.

Вишневецкий Д.С. Картографическое обеспечение хозяйственно-управленческой деятельности на региональном уровне // *Пространственная экономика*. 2005. № 4. С. 54–64.

Вишневецкий Д.С. Научно-справочный атлас населения российского Дальнего Востока // *Вестн. ДВО РАН*. 1998. № 6. С. 87–100.

Вишневский Д.С., Гловацкая О.А. Картографическое обеспечение региональных целевых программ // Изв. Русского географического общества. 2002. Т. 134, вып. 4.

Вишневский Д.С. Общеэкономическая карта российского Дальнего Востока: содержание и методы составления // Вестн. ДВО РАН. 1997. № 5. С. 57–63.

Вишневский Д.С., Харченко А.В. Мелкомасштабные научно-справочные общеэкономические карты административно-территориальных образований областного ранга (Из опыта создания карт районов Дальнего Востока России) // Изв. Русского географического общества. 1995. Вып. 4.

Хабаровский край. Экономическая карта / Вишневский Д.С., Харченко А.В. и др. Хабаровск: Дальневосточное АГП, 1994.

Приморский край: Экономическая карта: м-б 1 : 1 000 000, ТИГ ДВО РАН, ИЭИ ДВО РАН / Д.С. Вишневский, В.И. Гульбинович, А.В. Мошков, М.Т. Романов и др.; ред. П.Я. Бакланов, А.В. Харченко. Хабаровск: Роскартография, Дальневосточное АГП, 1992.

Вишневский Д.С., Главацкий С.Н., Пензин И.Д. Хабаровский край: Учеб. пособие по географии для 8 класса / Хабаровск: Кн. изд-во, 1965. 111 с.

*В.П. КАРАКИН,  
ведущий научный сотрудник, к.г.н.,  
ТИГ ДВО РАН, Владивосток,  
e-mail: karakin@tigdvo.ru*

**Адрес редакции:**

690041 Владивосток, ул. Радио, 7, каб. 215  
тел. +7 (423) 232-06-46  
E-mail: pac\_geogr@tigdvo.ru  
<http://tigdvo.ru/zhurnal-tihookeanskaya-geografiya/>

**Издатель:**

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки  
Тихоокеанский институт географии  
Дальневосточного отделения  
Российской академии наук  
690041 Владивосток, ул. Радио, 7  
Тел. +7 (423) 232-06-72

Выход в свет 30.09.2022 г.

Формат 70 × 108/16

Усл. печ. л. 8,6

Уч.-изд. л. 7,94

Тираж 100 экз. Заказ 18

Цена свободная

Отпечатано:

ИП Мироманова И.В.

690106 г. Владивосток, ул. Нерчинская, 42-102