

## Развитие направления «Географические основы регионального природопользования в Тихоокеанском институте географии за 50 лет его деятельности (1971–2021 гг.)

Владимир Павлович КАРАКИН  
vprk45@gambler.ru

Ирина Прокопьевна ДИКУН  
irinaavl@yandex.ru

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия

**Аннотация.** Использование природных ресурсов и экономико-географического положения региона является основой для развития социально-экономической системы Дальнего Востока России. Поэтому для региона всегда были значимы научные и прикладные направления исследований природных условий территории, природных ресурсов, их состояния, динамики, использования и его разнообразных последствий. В регионе с конца XIX и далее активно в XX в. начал формироваться комплекс научных и прикладных структур, включая академическую науку (ДВНЦ АН СССР, ДВО РАН), для изучения и прогнозирования состояния природного и ресурсного потенциала территории. Начало систематизированного ресурсно-природопользовательского направления в академических исследованиях на Дальнем Востоке относится к 1932 г., когда был организован Дальневосточный филиал Академии наук. Новый импульс академическим исследованиям Дальнего Востока, его природных условий и природно-ресурсного потенциала, а также природопользования был задан в начале 1970-х гг. созданием Дальневосточного научного центра и организацией ряда новых институтов, в т.ч. ресурсной направленности. Один из базовых институтов данной направленности – Тихоокеанский институт географии (ТИГ), созданный в 1971 г. Специфика природных и экономических условий Дальневосточного региона ориентировала ТИГ в первую очередь на разработку научных основ системы регионального природопользования, адаптированных к географической специфике территории. Для решения этих задач по инициативе А.П. Капицы и К.К. Маркова в 1972 г. создана «Проблемная лаборатория охраны и улучшения природной среды», заведующим которой был назначен академик Марков К.К. В данной статье изложены основные этапы создания, формирования и развития такого научного направления как географические основы регионального природопользования в Тихоокеанском институте географии за 50 лет его деятельности, в период 1971–2021 гг. Эти годы, особенно последние двадцать, были сложными и проблемными в политико-институциональном и экономическом отношении, что напрямую и косвенно определяло социально-экономическую ситуацию в регионе и в системе его природопользования. В статье сделана периодизация этого времени в соответствии с внешними и внутренними социально-экономическими и политическими условиями функционирования системы регионального природопользования, во многом определившими направления научных исследований и возможности продвижения идей по рационализации природопользования в регионе.

**Ключевые слова:** рационализация природопользования, природно-ресурсный потенциал, Дальний Восток России, лаборатория.

**Для цитирования:** Каракин В.П., Дикун И.П. Развитие направления «Географические основы регионального природопользования в Тихоокеанском институте географии за 50 лет его деятельности (1971–2021 гг.) // Тихоокеанская география. 2023. № 1. С. 42–54. [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2023\\_13\\_4](https://doi.org/10.35735/26870509_2023_13_4).

Original article

## **Development of the direction “Geographical foundations of regional nature management” at the Pacific Institute of Geography of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences for 50 years of its activity (1971–2021)**

Vladimir P. KARAKIN  
vpk45@rambler.ru

Irina P. DIKUN  
irinavldv@yandex.ru

Pacific Geographical Institute of FEB RAS, Vladivostok, Russia

**Abstract.** The use of natural resources and the economic and geographical position of the region were, are and will be the basis for the development of the socio-economic system of the Russian Far East. Therefore, scientific and applied studies of the natural conditions of the territory, its natural resources, state, dynamics, use, and various consequences of its utilization have always been significant for the region. From the end of the 19th century and then actively in the 20th century, a set of relevant scientific and applied institutions began to form in the region, including the academic ones (Far Eastern Scientific Center of the USSR Academy of Sciences, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences), to study and predicts the state of the natural and resource potential of the territory. The beginning of a systematized resource and nature management academic research in the Far East dates back to 1932, when the Far Eastern Branch of the Academy of Sciences was organized.

A new impetus in academic research on the territory of the Far East of Russia, its natural conditions and natural resource potential, as well as nature management, was set in the early 1970s by the creation of the Far Eastern Scientific Center, and the organization of a number of new institutions, including focused on the natural resources management studies. One of the basic institutions in this direction, the Pacific Institute of Geography (PIG) was established in 1971. The specifics of the natural and economic conditions of the Far East region demanded PIG to develop scientific foundations for the appropriate system of regional natural resources management in first. To solve these problems, by the initiative of academicians A. Kapitsa and K. Markov, the “Laboratory for the Problems of Improving the Natural Environment” has been created in 1972. Academician Markov K. headed this laboratory.

This paper outlines the main stages of the creation, formation and development of the academic research direction “Geographical foundations of regional nature management” at the Pacific Institute of Geography over 50 years of its activity, in the period 1971–2021. The past 50 years, especially after 1991, were complex and problematic in political, institutional and economic terms, which directly and indirectly determined the socio-economic situation in the region and in the system of its natural resources management. The author made a periodization of this time in accordance with the external and internal socio-economic and political conditions for the functioning of a system of regional natural resources management, which largely determined the focuses of scientific research and the possibility to promote ideas on rationalization of natural resources management in the Far East region.

**Keywords:** rationalization of nature management, Far East of Russia, laboratory of geographical foundations of regional nature management.

**For citation:** Karakin V.P., Dikun I.P. Development of the direction “Geographical foundations of regional nature management” at the Pacific Institute of Geography of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences for 50 years of its activity (1971–2021). *Pacific Geography*. 2023;(1):42-54. (In Russ.). [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2023\\_13\\_4](https://doi.org/10.35735/26870509_2023_13_4).

## Введение

Естественные производительные силы, в первую очередь природные ресурсы и экономико-географическое положение региона, были, есть и будут основой для развития социально-экономической системы Дальнего Востока России (ДВР). Поэтому для региона всегда были значимы научные направления, изучающие природные ресурсы, их состояние, динамику, использование и последствия этого использования. В рамках данных направлений география ответственна в первую очередь за разработку научных основ системы регионального природопользования ресурсного региона, адаптированных к географической специфике территории. В статье изложены основные этапы создания, формирования и развития географических основ регионального природопользования в Тихоокеанском институте географии за 50 лет его деятельности.

Следует отметить, что повышенное внимание государства к развитию региона проявлялось тогда, когда активность других держав на его границах воспринималась властью как угроза его отторжения от России [1]. Одним из важных этапов ускорения развития ДВР был период советско-китайского противостояния 1966-1975 гг. В 1967 и 1972 гг. были приняты постановления ЦК КПСС и Совета министров СССР по комплексному развитию Дальнего Востока. Существенно увеличились размеры капиталовложений в регион. В 1967 г. была реанимирована идея строительства БАМа, его строительство начато в 1974 г. Интенсифицировано строительство Зейской ГЭС, а потом Бурейской ГЭС, развитие Комсомольского-на-Амуре ТПК и т.д.

## Материалы и методы

Начало ресурсно-природопользовательского направления в академических исследованиях в ДВР относится 1932 г., когда был организован Дальневосточный филиал академии наук (в 1957–1970 гг. Дальневосточный филиал СО АН СССР) Председателем филиала стал академик В.Л. Комаров, который, определяя его задачи, писал, что необходимо «объединить и согласовать в одном комплексном плане разрозненные ныне усилия отдельных научных учреждений... что позволит научно обосновать всю практическую работу по организации промышленности и сельского хозяйства, базируясь на местном сырье. Провести и оформить работу по выявлению и инвентаризации природных ресурсов края.....» [2].

К моменту организации ДВНЦ на Дальнем Востоке было 8 академических институтов (1970 г.), все они в том или ином объеме вели исследования по ресурсной тематике.

В октябре 1971 г. в ДВНЦ организован Тихоокеанский институт географии (ТИГ). При этом следует подчеркнуть, что практически все основные направления научных исследований, определенные для ТИГ, были связаны с региональным природопользованием:

- разработка методики географического анализа и прогноза влияния хозяйственной деятельности человека на природную среду;
- разработка географического прогноза для Дальневосточного экономического района;
- изучение природных ресурсов Дальнего Востока и разработка методов их оптимального использования;

- изучение вопросов физической и экономической географии Дальнего Востока и стран бассейна Тихого океана;
- изучение подземного и поверхностного стока территории Дальнего Востока и его регулирование.

В то же время данные направления полностью входили в научную тематику, которая в 1980–1990 гг. АН СССР была официально обозначена как научные основы сохранения и улучшения окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов.

Учитывая научный, социальный и региональный запрос на развитие данных направлений, при организации ТИГ был поставлен вопрос о создании специальной лаборатории для решения комплекса обозначенных задач. Инициаторами и исполнителями создания данного подразделения наряду с А.П. Капицей были его коллеги по геофаку МГУ, приглашенные им на Дальний Восток, – академик К.К. Марков и к.г.н. В.Г. Коноваленко. Дополнительным фактором создания этой лаборатории было и решение секции наук о Земле АН СССР от 7.09.1972 г.: «Считать целесообразным организовать при Тихоокеанском институте географии ДВНЦ АН СССР проблемную лабораторию охраны и улучшения природной среды, в тематике которой предусмотреть и научно-исследовательские работы, связанные с проектом инженера к.г.н. П.М. Борисова» [3, с. 11]. Суть этого проекта состояла в варианте перегораживания плотиной Берингова пролива. Предполагалось, что это приведет к существенному потеплению на Дальнем Востоке за счет прекращения поступления холодных арктических вод в Тихий океан [4].

Академик К.К. Марков известен в первую очередь, как палеогеограф, геоморфолог и как декан, сотрудник геофака МГУ. В период своей научной деятельности в ТИГ К.К. Марков как ученик Л.С. Берга, В.Н. Сукачева, А.Е. Ферсмана, будучи сторонником «единой географии» [5], понимал значимость природопользовательского направления для развития географии.

Таким образом в структуре ТИГ по инициативе А.П. Капицы и К.К. Маркова в 1972 г. была создана «Проблемная лаборатория охраны и улучшения природной среды», временно размещенная в Москве, а академик К.К. Марков назначен ее заведующим. В 1973 г. он вернулся к должности заведующего кафедрой общей физической географии и палеогеографии на географическом факультете МГУ, продолжая руководить данной лабораторией ТИГ.

Представления К.К. Маркова (и А.П. Капицы, с которым он тесно взаимодействовал) о круге задач будущей лаборатории в определенной мере дает первый сборник научных статей «Природа и Человек», изданный в ТИГ в 1973 г. [3]. В нем опубликована программная статья К.К. Маркова, где обозначены «две планетарные проблемы, существенные для географии Тихоокеанского сектора Азии»: 1) география океана; 2) организация в ТИГ проблемной лаборатории охраны и улучшения природной среды. К.К. Марков, разделяя активно продвигаемые в этот период идеи о конструктивной географии [5], предлагал наряду с другими направлениями сосредоточить исследования лаборатории на построении «географического прогноза изменений природной среды территории нашей страны, вызванных потеплением Арктики...» [3, с. 15]. При этом он предлагал исходить из концепции «метахронности или пространственной неравномерности изменений природной среды», согласно которой у Тихоокеанского сектора северной Евразии специфическая реакция на изменения, и здесь параллелями не могут быть «ни природные изменения Европы, ни природные изменения американского тихоокеанского Запада» [3]. Проект инженера П.М. Борисова К.К. Марков рассматривал как удачный предмет для инициирования рассмотрения региональных подходов к решению проблем глобальных изменений.

К.К. Марков считал важным и принципиальным положением теории географии концепцию ее единства, с тесным взаимодействием главных ветвей – географии физической и экономической. По его мнению, основой для прогнозирования будущего состояния географической оболочки должны служить результаты палеогеографических исследований.

К.К. Марков предвидел переход от палеогеографии к новой научной дисциплине, названной впоследствии эволюционной географией.

Лаборатория под руководством академика К.К. Маркова функционировала в основном в Москве на геофаке МГУ в 1972–1974 гг., далее, в 1975 г., ее преемницей выступила новая структурная единица ТИГ – лаборатория охраны окружающей среды, заведующим которой был назначен В.Г. Коноваленко. Задача этой лаборатории состояла в проведении работ по одному из основных направлений научных исследований института – изучению природных ресурсов Дальнего Востока и разработке методов их оптимального использования [6].

В.Г. Коноваленко обладал большим опытом в организации комплексных прикладных географических исследований. На геофаке МГУ он был руководителем Целинной Северо-Казахстанской экспедиции, Алтайской экспедиции МГУ в 1960-х гг., результатом которых стали комплексные географические атласы. До этого он принимал активное участие в экспертизах по Нижне-Обской ГЭС. Программа НИР лаборатории, которая была подготовлена В.Г. Коноваленко [6] и утверждена Ученым советом института в 1976 г., включала широкий круг задач, касающихся не только собственно ресурсов, но и проблем их рационального использования, а также оценки воздействия на окружающую и природную среду:

- 1) учет, количественная и качественная оценка основных видов естественных ресурсов и установка степени их использования;
- 2) оценка влияния хозяйственной деятельности на состояние естественных ресурсов и последствия их использования;
- 3) оценка техногенной нагрузки на среду и отдельные виды естественных ресурсов, загрязнения среды отходами общественного производства, в особенности экологически вредными;
- 4) охрана естественных природных районов и сохранение редких и исчезающих видов животных и растений.

Лаборатория формировалась в 1975 г. в основном из сотрудников, работавших в ТИГ, у которых были сложившиеся научные интересы и наработки. Например, в Дальневосточном филиале Сибирского отделения АН СССР с начала 1960-х гг. существовала Комиссия по охране природы со штатными сотрудниками, которые в 1971 г. были переведены в ТИГ на правах лабораторной группы со своей тематикой (Миротворцев Ю.И., Пикунов Д.Г., Базыльников В.И. и др.). В лаборатории были созданы и начали функционировать следующие рабочие группы:

- 1) группа по изучению водных ресурсов (руководитель к.г.н. Л.М. Яковлева);
- 2) группа по изучению растительных ресурсов (руководитель к.с.-х.н. Б.С. Петропавловский);
- 3) группа по охране естественных природных районов (руководитель к.б.н. Ю.И. Миротворцев);
- 4) группа по изучению земельных ресурсов (руководитель к.г.н. О.А. Смирнова).

После 1980 г. некоторые из них образовали новые самостоятельные подразделения, например, группа по изучению растительных ресурсов вошла в лабораторию экологии и охраны растительного покрова; на основе группы по охране естественных природных районов к 1989 г. сформировалась лаборатория экологии и охраны животных (зав. лаб. Д.Г. Пикунов).

В 1980 г. В.Г. Коноваленко вернулся из Владивостока в Москву на географический факультет, на кафедру общей физической географии и палеогеографии, которая совместными усилиями К.К. Маркова, А.П. Капицы и его собственными в 1987 г. была трансформирована в кафедру рационального природопользования.

В 1980 г. заведующим лабораторией охраны окружающей среды ТИГ ДВО РАН был избран д.г.-м.н., профессор Б.В. Поярков, который до этого был зав. кафедрой физической географии ДВГУ. В 1981 г. она была переименована в лабораторию географических основ

природопользования с более четким определением природопользовательской направленности.

Б.В. Поярков провел структурную перестройку, охотоведы и лесники перешли в другие подразделения. Трезво оценивая ограниченность собственных ресурсов лаборатории для получения полной картины регионального природопользования ДВР, он начал выстраивать систему кооперирования с научными коллегами на региональном уровне, в первую очередь с ХабКНИИ, АмурКНИИ, ДальНИИЛХ. Наиболее близкими по подходам к развитию регионального природопользования ресурсного региона как географического направления для ТИГ были работы Института географии СО АН СССР, с их лидерами д.г.н. К.П. Космачевым и д.г.н. Ю.П. Михайловым налаживалось рабочее взаимодействие.

По ряду методических направлений ТИГ выходил с инициативами на общесоюзный уровень, например, в этот же период (1980-е гг.) ТИГ усилиями лаборатории географических основ природопользования и лаборатории картографии организовали регулярное проведение в г. Владивосток всесоюзных семинаров по информатике и методам их применения в географии в первую очередь в решении проблем природопользования. Среди регулярных участников следует вспомнить таких известных ученых как А.А. Лютый, С.Н. Сербенюк и др.

Актуальность природопользовательской проблематики в ДВР проявлялась в следующем:

- сосредоточении в регионе весомой части природных ресурсов СССР, в том числе стратегических, освоение которых в ряде случаев порождало природопользовательские проблемы;

- доминировании в экономике ресурсодобывающих и ресурсоэксплуатирующих отраслей и сохранении высокополяризованного уровня хозяйственной освоенности ДВР в целом.

В этой связи сложилось достаточно четкое деление территории ДВР на экономически активную южную, освоенную часть, в пределах которой более развита сеть городских поселений с урбанизированной средой, сформировались территориально-производственные структуры, и относительно пассивную северную, горно-таежную с очаговым освоением. Вследствие поляризованной структуры освоенности на большей части ДВР сохранился высокий уровень биоразнообразия, что представляет планетарный и федеральный уровень интересов к региону. Это требовало использования даже в рамках одного региона различных подходов к решению проблем природопользования.

Таким образом, с точки зрения природопользования ДВР в начале 1980-х гг. можно характеризовать как ресурсный регион на этапе вовлечения в хозяйственный оборот наиболее ценных и доступных природных ресурсов территории с накоплением множественных проблем развития. На рассматриваемый период пришлось пик и начало свертывания фронтального освоения ДВР в территориальном отношении (освоение зоны БАМ, сельскохозяйственная мелиорация, активное государственное стимулирование освоения северной зоны юга ДВР). Несмотря на вкладываемые средства в развитие ресурсных отраслей к середине 1980-х гг. отдача в базовых отраслях стагнировала. Наиболее явно это проявлялось в сельском хозяйстве.

Наряду с работой с фондовой и научной информацией о состоянии природопользования в регионе (генерализация, поиски пространственно-временных закономерностей) лаборатория проводила каждый летний сезон полевые мониторинговые экспедиции по основным проблемным регионам ДВР: зона БАМ от г. Тынды до г. Комсомольск-на-Амуре, в приграничной зоне, где имели место проблемы потери сельскохозяйственной освоенности, в зоне лесопромышленной освоенности. Были выбраны модельные административные районы, на базе которых проводился углубленный анализ развития природопользовательской ситуации с учетом типов природно-хозяйственной среды.

К этому времени внутренняя логика проводимых работ показывала, что во многих случаях исследователи и управленцы видели рационализацию регионального

природопользования в заповедании природы – в создании особо охраняемых природных территорий (ООПТ) или запрете в целом какого-либо вида деятельности, например, молевого сплава в бассейнах р. Амур и р. Уссури [7].

В этот период (начало 1980-х гг.) решение комплекса реальных проблем регионального природопользования (экологические проблемы освоения в зоне сезонной и многолетней мерзлоты (БАМ); экологические проблемы лесопользования и сельскохозяйственного использования земельных ресурсов) наряду с «заповеданием» потребовало разработки дру-гого инструментария.

В середине 1980-х гг. ТИГ в содружестве с другими дальневосточными институтами начал готовить подпрограмму «Рациональное природопользование» в программе «Дальний Восток». Руководство работами лежало на Б.В. Пояркове, возглавлявшем рабочий коллектив, и П.Я. Бакланове как заместителе директора ТИГ по науке [8, 9]. В рамках исследований были объединены ведущие специалисты по природопользованию в регионе: А.С. Зархина, А.С. Шейнгауз (ДальНИИЛХ), Э.Н. Сохина, В.И. Росликова (ХабКНИИ), В.И. Ознобихин, В.А. Розенберг (БПИ) и др.

Наряду с этим развивались работы по рационализации отдельных видов природопользования: сельскохозяйственного использования земельных ресурсов [10, 11]; водных ресурсов [12]; лесопользования [13, 14]. Результатами данных исследований были оценка воздействия на природные ресурсы (земельные, водные, лесные), выявление степени остроты проблем природопользования и охраны природы, возможностей и пределов нового освоения. Очень важным для рационализации регионального природопользования на ландшафтном уровне являлось направление работ, связанных с разработкой принципов выделения экологического каркаса территории и нормирования, начатое в это время в г. Хабаровск под руководством наших партнеров Е.С. Зархиной и Э.Н. Сохиной [15].

1985 г. стал началом перестройки. Экологическая составляющая в проведении реформ заняла важное место по объективным причинам – накопившимся проблемам, а также из-за снятия ограничений на общественное мнение и возможности для новых политиков продемонстрировать населению стремление решить срочные проблемы. Был создан Государственный комитет СССР по охране природы (Госкомприрода, 1988 г.). К сожалению, лидерство в обсуждении экологических проблем быстро перешло к журналистам, разнообразным общественным деятелям и приняло характер политических спекуляций на природоохранной почве. Охрану природы, рациональное природопользование из науки пытались превратить в предмет политических спекуляций, зарабатывания популярности лидерами различного уровня на алармистской фразеологии (например, на ДВР – борьба с Дальнереченской ГЭС, с атомной станцией и т.д.).

Но были и положительные моменты, например, начал действовать механизм экологической экспертизы. В 1988 г. специалистами лаборатории была проведена одна из первых в регионе экологических экспертиз – размещения нефтебазы в поселке Зарубино в Хасанском районе.

В 1989 г. было принято решение о подготовке Долговременной программы охраны природы и рационального использования природных ресурсов Приморского края до 2005 года (Экологической программы), разработка которой была поручена институтам ДВО–ДВНЦ (ТИГ, БПИ, ИБМ и др.) [16]. Необходимо отметить конструктивную позицию и помощь в разработке этой программы на первых этапах Председателя Президиума ДВО академика В.И. Ильичева [17]. Экологическая программа была утверждена решениями Приморского краевого Совета народных депутатов от 28.06.91 № 145 «О системе охраняемых природных территорий Приморского края» и Малого Совета Приморского краевого Совета народных депутатов от 17.11.92 № 120 «Об экологической программе Приморского края» как документ, определяющий эколого-экономическую стратегию развития Приморского края до 2005 г. [16].

Долговременная программа охраны природы и рационального использования природных ресурсов Приморского края была ориентирована на решение проблем как охраны

природы, так и рационализации использования природных ресурсов. Но в своей конструктивной части она практически свелась к рекомендациям по формированию системы ООПТ, вопросы природопользования были только обозначены [16].

В этот период нами (В.П. Каракин, А.С. Шейнгауз) активно развивалась идея, что эффективность природопользования состоит в комплексности, а реальной комплексности можно достигнуть на основе изменения системы собственности на ресурсы путем «привязки» природно-ресурсного потенциала и права его пользования к геопространству в виде земельного массива [18]. Была надежда, что грядущие политические изменения трансформируют институциональную среду собственности на природные ресурсы, в первую очередь на землю, что даст возможность перехода к реальной комплексности. К сожалению, тенденция ведомственного разделения единого природно-ресурсного потенциала на отдельные «слои», заложенная в СССР, продолжалась и в РФ как в системе управления природопользованием, так и в формировании пользователей. К этому добавилась в дальнейшем целая череда изменений в системах управления природопользованием и экологической политикой в стране.

Перестройка завершилась системным экономическим кризисом, который на ДВР выразился, кроме всего прочего, в кризисе системы природопользования.

К концу 1990-х гг. процессы перемен, которыми отличалась перестройка, затронули и лабораторию географических основ природопользования ТИГ – большая часть научной молодежи, которую выращивали в 1980-е гг., ушла в свободное плавание: в бизнес в регионе и за рубежом. В 1986 г. зав. лабораторией Б.В. Поярков по семейным обстоятельствам переехал в г. Ярославль, где возглавил кафедру в Ярославском государственном университете. В 1986 г. заведующим лабораторией избран В.П. Каракин.

Ряд научных сотрудников: Ю.Б. На Юн За, М.Н. Нагибина, Л.М. Войтенко, О.А. Смирнова ушли преподавать. Л.В. Степичева, Ю.И. Берсенев перешли в Госкомэкологию Приморского края. В.А. Солкин, П.В. Фоменко, Е.А. Лебедева ушли в региональное подразделение WWF. Геоботаническая группа перешла в 1992 г. в лабораторию биогеографии и экологии ТИГ (М.Н. Чипизубова, И.И. Лобанова, В.П. Селедец, В.М. Урусов, Л.А. Майорова, Н.Ф. Пшеничникова). В.С. Коваленко, Л.М. Яковлева вышли на пенсию.

Аналогичные процессы затронули и «внешний» круг сотрудничества лаборатории. Дружный междисциплинарный коллектив исследователей проблем природопользования на ДВР поредел, многие уехали из региона. Сокращение количества специалистов привело к более тесной кооперации оставшихся структур, в первую очередь лаборатории географических основ природопользования ТИГ ДВО РАН (В.П. Каракин) и отдела экономики природопользования ИЭИ ДВО РАН (А.С. Шейнгауз).

Начало постсоветского периода характеризуется, с одной стороны, сокращением количества исследователей по тематике регионального природопользования как в ТИГ, так и в партнерских организациях, с другой – возрастанием интереса широкого круга структур к получению объективной картины состояния природно-ресурсного потенциала (ПРП) региона и природопользования, ростом международных, общественных и иностранных партнерских организаций, которые были заинтересованы в проведении работ по тематике ПРП и биоразнообразия путем реализации тех или иных проектов. В это время произошла активизация региональных властей в направлении международного экономического сотрудничества, что требовало подготовки соответствующих программных документов, их информационно-географического обеспечения по международным стандартам. Все это происходило на фоне официального признания общемировых концептов будущего как основы экологической политики РФ. Например, эколого-ресурсные процессы, в т.ч. природопользование, рассматривались с точки зрения возможности перехода к устойчивому развитию, далее включались представления о «зеленой и циклической экономике», о трансграничных геосистемах и т.д.

С середины 1990-х гг. в ТИГ ДВО РАН сформировались следующие направления исследований:



- мониторинг природно-ресурсного потенциала и систем природопользования российского Дальнего Востока (РДВ) и Северо-Восточной Азии, прогноз изменений в региональной системе природопользования;
- природопользование и региональные экологические проблемы;
- методологические проблемы устойчивого развития и природопользования РДВ, в т.ч. в трансграничных геосистемах;
- специфика и направления реализации на РДВ стратегии устойчивого развития.

### **Основные результаты, полученные с середины 1990-х гг. по данным направлениям**

1. Мониторинг природно-ресурсного потенциала и систем природопользования. Изменения в системе регионального природопользования (собственность на ресурсы, система контроля, управления, активность в поисках новых инвесторов) требовали корректировки оценок ПРП в соответствии с новыми технологическими запросами и возможностями, мониторинга и прогнозирования его использования.

На фоне экономического кризиса произошло относительное увеличение значимости и роли природопользования в региональной экономике и повышение интереса к природным ресурсам региона со стороны стран Северо-Восточной Азии (СВА). Последнее сформировало определенный заказ на анализ природно-ресурсного потенциала, а также на характеристику регионального природопользования как системы и его роли в решении экологических проблем РДВ и социально-экономическом развитии.

В 1997 и 2005 гг. вышли две коллективные монографии: «Природопользование российского Дальнего Востока и Северо-Восточная Азия» и «Природопользование Дальнего Востока России и Северо-Восточная Азия: потенциал интеграции и устойчивого развития», подготовленные творческими коллективами ИЭИ и ТИГ ДВО РАН под руководством А.С. Шейнгауза [19, 20]. В этих работах на период до 2005 г. проанализированы тенденции развития и проблемы регионального природопользования с оценкой возможностей перехода к устойчивому развитию РДВ и СВА.

В 2010 г. в ТИГ был издан второй том трехтомной монографии «Геосистемы Дальнего Востока на рубеже XX–XXI веков»: «Природные ресурсы и региональное природопользование» [21]. Данная работа дает представление о развитии и изменениях природопользования на РДВ в XX в. Необходимо отметить также монографии, подготовленные в этот период ИЭИ и ТИГ, в которых прослежена динамика развития лесного комплекса региона за 25 лет [22–24].

2. Участие в программах и проектах по продвижению устойчивого природопользования. С 1992–1993 гг. сотрудники лаборатории участвовали в разработке программ устойчивого природопользования для крупных территорий. Это произошло в значительной мере под влиянием крупных международных проектов, которые были направлены на переход регионов к устойчивому развитию, в первую очередь к устойчивому природопользованию. Это следующие проекты.

- «Создание системы устойчивого земле/природопользования в трансграничном бассейне Уссури» («Уссурийский проект»).

- Туманганские проекты под эгидой UNDP и других структур [25].

- «Создание системы рационального природопользования на Дальнем Востоке РФ» (часть Программы Environmental policy and technology – ЕРТ). Проект, который был реализован на РДВ в период 1994–1998 гг. с активным участием ТИГ ДВО РАН. Проект охватывает комплекс проблем, связанных с рационализацией таежного природопользования в лесном регионе, где складываются противоречия между природопользователями, в первую очередь лесопользователями, и интересами сохранения биоразнообразия. Территория реализации этого проекта включала горную систему Сихотэ-Алинь – юг Хабаровского края и Приморский край общей площадью около 300 тыс. км<sup>2</sup>.

Из важных результатов последнего проекта можно отметить следующие.

1. Совершенствование институциональной системы управления природопользованием в Хабаровском и Приморском краях, в первую очередь в лесных районах Сихотэ-Алиня.

2. Совершенствование системы лесопользования в Сихотэ-Алине. Было дано обоснование путей перехода к устойчивому развитию в многолесных районах путем создания планов комплексного землепользования/природопользования в модельных районах на базе ГИС. Был разработан план комплексного лесо/землепользования Чугуевского района Приморского края [26].

3. Оценка путей сохранения биоразнообразия и охраны природы. Основные задачи: укрепление существующих особо охраняемых территорий и помощь в организации новых охраняемых территорий.

Конец 1990-х гг. характеризуется повышенным вниманием к экологической проблематике на всех уровнях (РФ, РДВ, субъекты РФ) и приходом в регион серьезных экологических организаций, например, Всемирного фонда дикой природы (WWF), Общества сохранения диких животных (WCS) и др. Лаборатория принимала участие в формировании направлений деятельности этих и других некоммерческих природоохранных организаций при выработке ими стратегии среднесрочной экологической политики в регионе [27].

Экологические проблемы создаются и решаются в процессе регионального природопользования, и мы активно придерживались этой позиции в сотрудничестве с экологическими организациями и властью, что в свою очередь потребовало участия сотрудников лаборатории в подготовке следующих работ:

– Плана действий по сохранению биоразнообразия в Дальневосточном экорегионе: анализ биоразнообразия и социально-экономическая оценка («Conservation action plan for the Russian Far East Ecoregion Complex. Part 1. Biodiversity and socio-econ assessment»). Подготовлен и издан WWF [28];

– Аналитический доклад, подготовленный в рамках проекта WWF «Дальневосточный экорегион. Разработка стратегии экономического развития Дальневосточного экорегиона, обеспечивающей сохранение биоразнообразия» [27].

В связи с уменьшением кадрового состава в 2006 г. произошло объединение лабораторий регионального природопользования и экологической экспертизы в лабораторию устойчивого природопользования и экспертизы. В нее вошли В.П. Каракин (заведующий), С.М. Говорушко, В.В. Арамилев, Л.В. Горбатенко, И.П. Дикун, А.А. Мурзин, Л.Л. Славинская. Через 10 лет, в 2016 г., также по причине уменьшения кадрового состава были объединены лаборатория устойчивого природопользования и экспертизы и лаборатория морских ландшафтов под общим названием «лаборатория природопользования приморских регионов» (заведующий В.В. Жариков).

На этом этапе проводилось изучение отдельных аспектов природопользования в приграничных и трансграничных районах Дальнего Востока. Начало этим работам было положено исследованиями П.Я. Бакланова и С.С. Ганзея [29].

Проведенные в данный период исследования рассматривали динамику трансграничных и приграничных градиентов в сельскохозяйственном использовании земельных ресурсов в пределах юга Дальнего Востока вдоль российско-китайской границы. Было показано, что в изучаемом периоде усилилась поляризация уровня сельскохозяйственной освоенности на российской приграничной территории. Был выполнен сравнительный анализ минеральной базы Северо-Восточного Китая и российской части бассейна р. Амур, который показал, что по большинству видов запасов минерального сырья китайская часть обеспечена не менее, чем российская. Рассматривались системы водопользования в трансграничном бассейне р. Амур, выявлены структурные различия в использовании водных ресурсов на российской и китайской частях бассейна.

В обобщенном виде проблемы российско-китайского взаимодействия в бассейне р. Амур изложены в монографии «Экологические риски российско-китайского трансграничного сотрудничества», которая была подготовлена WWF России в 2010 г. совместно с институтами ДВО РАН [30].

В этот период лаборатория принимала участие в развитии системы ООПТ Приморского края. Так, в 2008 г. по договору с WWF и Администрацией Приморского края было подготовлено Технико-экономическое обоснование создания национального парка «Земля леопарда» в юго-западных районах Приморского края.

### **Заключение и выводы**

Такие направления теоретических и прикладных географических исследований, как, например, экодиагностика, геоэкология, геоинформатика, аэрокосмический мониторинг, последние полвека широко используются для оценки природных ресурсов, востребованы и значимы они и в исследованиях по региональному природопользованию. Географическое пространство (в редуцированном виде это «территория как земельные ресурсы») остается базовым ресурсом социально-экономического развития. При всем развитии высокотехнологических отраслей это не приводит к уменьшению используемого набора природных ресурсов, а, наоборот, стремительно его расширяет. Задачи освоения территории (географического пространства) для использования ее ресурсов с учетом ограничений «зеленого развития» требуют адаптации природопользования к природной и социальной системе. Научные исследования и прикладные активности ТИГ за рассматриваемый период показали, что это наиболее эффективно при природопользовательском подходе, когда все виды деятельности в пределах территории рассматриваются и исходно проектируются как взаимосвязанная система. Изменения в социально-экономической системе страны и региона за прошедшие 50 лет, в т.ч. принципиальные и кризисные, показали, что направленность потребности в исследованиях природопользования региона меняется, но сама потребность остается неизменной.

### **Литература**

1. Ларин В.Л. Внешняя угроза как движущая сила освоения и развития Тихоокеанской России. М.: Московский центр Карнеги, 2013. 25 с.
2. История ДВО РАН (этапы развития). Дальневосточный филиал АН СССР 1932–1939 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.febras.ru/informationnyye-resursy/165-istoriya-1932-1939.html> (дата обращения: 17.10.2022).
3. Марков К.К. Две планетарные проблемы, существенные для географии Тихоокеанского сектора Азии // *Природа и человек*. Владивосток: Изд-во ДВНЦ АН СССР, 1973. С. 7–16.
4. Борисов П.М. Может ли человек изменить климат. М.: Наука, 1970. 162 с.; 2-е изд. 2003. 270 с.
5. Герасимов И.П. Конструктивная география: цели, методы, результаты // *Известия Всесоюзного географического общества*. 1966. Т. 98, вып. 5. С. 27–34.
6. Материалы о деятельности лаборатории охраны окружающей среды Тихоокеанского института географии ДВНЦ АН СССР за 1975–1980 гг. Архив ТИГ ДВО РАН.
7. О прекращении молевого сплава леса на реках и других водоемах РСФСР. Постановление Совета министров РСФСР от 25 сентября 1987 года № 384. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/765725002/titles/PJ9066> (дата обращения: 24.11.2022).
8. Поярков Б.В., Каракин В.П. Общая концепция разработки подпрограммы «Рациональное природопользование» (в рамках программы «Дальний Восток»). Препр. Владивосток: ТИГ ДВНЦ АН СССР. 1981. 42 с.
9. Поярков Б.В. Основные теоретические аспекты рационального природопользования на региональном уровне // *Рациональное природопользование в условиях Дальнего Востока (задачи и направления)*. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1981. С. 7–40.
10. Степанько А.А. Анализ сельскохозяйственного освоения земельных ресурсов с учетом их качества // *Рациональное использование и охрана земельных ресурсов Дальнего Востока*. Владивосток: ТИГ ДВНЦ АН СССР, 1980. С. 66–71.
11. Каракин В.Л., Зархина Е.С. Система принципов адаптивного землепользования // *География и природные ресурсы*. 1986. № 3. С. 15–21.
12. Яковлева Л.М., На Юн За. Комплекс показателей для оценки воздействия хозяйственной деятельности на водные ресурсы. Препр. Владивосток: ТИГ ДВНЦ АН СССР, 1982. 27 с.
13. Шейнгауз А.С. Лесное хозяйство и система природопользования Дальнего Востока // *География и природные ресурсы*. 1980. № 1. С. 78–86.

14. Шейнгауз А.С., Сапожников А.Л. Классификация функций ресурсов Приморья // Лесоведение. 1983. № 4. С. 3–9.
15. Сохина Э.Н., Зархина Е.С. Экологический каркас территории как основа системного нормирования природопользования // Проблемы формирования стратегии природопользования. Владивосток; Хабаровск: ДВО АН СССР, 1991. С. 194–200.
16. Долговременная программа охраны природы и рационального использования природных ресурсов Приморского края до 2005 года. Владивосток: ДВО РАН, 1992. Ч. 1. 388 с.; ч. 2. 276 с.
17. Ильичев В.И., Каракин В.П. Оценка остроты экологических проблем Дальневосточного региона // Вестн. АН СССР. 1988. № 11. С. 84–88.
18. Каракин В.П., Шейнгауз А.С. К новому природопользованию. Экологическая альтернатива / ред. М.Я. Лемешев. М.: Прогресс, 1990. С. 636–659.
19. Природопользование российского Дальнего Востока и Северо-Восточная Азия / под ред. А.С. Шейнгауза. Хабаровск: РИОТИП, 1997. 224 с.
20. Природопользование Дальнего Востока России и Северо-Восточной Азии / под ред. А.С. Шейнгауза. Владивосток-Хабаровск: ДВО РАН, 2005. 528 с.
21. Геосистемы Дальнего Востока на рубеже XX–XXI веков. Т. 2. Природные ресурсы и региональное природопользование. Владивосток: Дальнаука, 2010. 526 с.
22. Каракин В.П., Шейнгауз А.С., Тюкалов В.А. Лесной комплекс российского Дальнего Востока. Ситуационный анализ. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 1996. 63 с.
23. Лесной комплекс российского Дальнего Востока: аналитический обзор / под ред. А.С. Шейнгауза. Владивосток; Хабаровск: РИОТИП, 2005. 150 с.
24. Лесной комплекс российского Дальнего Востока: аналитический обзор: изд. 2-е пересмотр. и доп. Владивосток; Хабаровск: РИОТИП, 2008. 192 с.
25. Концепция российской части программы развития бассейна реки Туманная (Программы TRADP UNDP). Владивосток: ДНИИИМФ, 1996. 76 с.
26. План комплексного землепользования/природопользования Чугуевского района. Владивосток: Приморский координационный комитет ЕРТ/РFE, 1996. 275 с.
27. Гловацкая О.А., Каракин В.П., Шейнгауз А.С. Разработка стратегии экономического развития Дальневосточного экорегиона, обеспечивающей сохранение биоразнообразия. Научный отчет для Амурского отделения WWF, 2001. 207 с.
28. Darman Y., Karakin V., Martynenko A. Conservation action plan for the Russian Far East Ecoregion Complex. Part 1. Biodiversity and socio-econ assessment. Vladivostok: WWF, 2003. 178 p.
29. Бакланов П.Я., Ганзей С.С. Трансграничные территории: проблемы устойчивого природопользования. Владивосток: Дальнаука, 2008. 216 с.
30. Экологические риски российско-китайского трансграничного сотрудничества. М.: WWF, 2010. 202 с.

## References

1. Larin, V.L. External threat as a driving force for the mastering and development of Pacific Russia. Carnegie Moscow Center: Moscow, Russia, 2013, 25 p. (In Russian)
2. History of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences (stages of development). Far Eastern Branch of the USSR Academy of Sciences, 1932-1939. Available online: <http://www.febras.ru/informatsionnye-resursy/165-istoriya-1932-1939.html> (accessed on 24 November 2022). (In Russian)
3. Markov, K.K. Two planetary problems essential for the geography of the Pacific sector of Asia. In *Nature and Man*. Publishing House of the Far Eastern Scientific Center of the USSR Academy of Sciences: Vladivostok, Russia, 1973, 7-16. (In Russian)
4. Borisov, P.M. Can a person change the climate? Nauka: Moscow, Russia, 1970, 162 p.; 2nd edition, 2003, 270 p. (In Russian)
5. Gerasimov, I.P. Constructive geography: goals, methods, results. In *Proceedings of the All-Union Geographical Society*, 1966. Vol. 98, Issue 5. (In Russian)
6. Materials on the activities of the Laboratory for Environmental Protection of the Pacific Institute of Geography, Far Eastern Scientific Center of the USSR Academy of Sciences in 1975-1980. Archive of PGI FEB RAS. (In Russian)
7. On termination of the wood rafting on rivers and other water bodies of the RSFSR. The Council of Ministers of the RSFSR. Enactment No. 384, September 25, 1987. Available online: <https://docs.cntd.ru/document/765725002/titles/PJ9066> (accessed on 24 November 2022). (In Russian)
8. Poyarkov, B.V.; Karakin, V.P. The general concept for the development of the subprogram “Rational nature management” (within the framework of the “Far East Program”). Preprint of the Pacific Institute of Geography. Far Eastern Scientific Center of the USSR Academy of Sciences: Vladivostok, Russia, 1981, 42 p. (In Russian)
9. Poyarkov, B.V. The main theoretical aspects of rational nature management at the regional level. In *Rational nature management in the conditions of the Far East (tasks and directions)*. Far Eastern Scientific Center of the USSR Academy of Sciences: Vladivostok, Russia, 1981, 7-40. (In Russian)

10. Stepanko, A.A. Analysis of the agricultural development of land resources, taking into account their quality. In *Rational use and protection of land resources of the Far East*. Far Eastern Scientific Center of the USSR Academy of Sciences: Vladivostok, Russia, 1980, 66-71. (In Russian)
11. Karakin, V.L.; Zarkhina, E.S. A System of Principles for Adaptive Land Use. *Geography and Natural Resources*, 1986, 3, 15-21. (In Russian)
12. Yakovleva, L.M.; Na Yun Za. A set of indicators for assessing the impact of economic activity on water resources. Pacific Institute of Geography. Far Eastern Scientific Center of the USSR Academy of Sciences: Vladivostok, Russia, 1982, 27 p. (In Russian)
13. Sheingauz, A.S. Forestry and nature management system of the Far East. *Geography and Natural Resources*, 1980, 1, 78-86. (In Russian)
14. Sheingauz, A.S.; Sapozhnikov, A.L. Classification of Primorye's resource functions. *Forest science*, 1983, 4, 3-9. (In Russian)
15. Sokhina, E.N.; Zarkhina, E.S. The ecological frame of a territory as the basis for system regulation of nature management. In *Problems of formation of a nature management strategy*. Far Eastern Branch of the SSSR Academy of Sciences: Vladivostok-Khabarovsk, Russia, 1991, 194-200. (In Russian)
16. Long-term program of nature protection and rational use of natural resources in Primorsky Krai until 2005. FEB RAS: Vladivostok, Russia, 1992, Parts 1-2. (In Russian)
17. Ilyichev, V.I.; Karakin, V.P. Assessment of the severity of environmental problems in the Far East region. *Vestnik of the USSR Academy of Sciences*, 1988, 11, 84-88. (In Russian)
18. Karakin, V.P.; Sheingauz, A.S. Toward a new nature management. Ecological alternative. Ed. Lemeshev M.Ya. Progress: Moscow, Russia, 1990, 636-659. (In Russian)
19. Nature management of the Russian Far East and Northeast Asia. Ed. Sheingauz A.S. RIOTIP: Khabarovsk, Russia, 1997; 224 p. (In Russian)
20. Nature management of the Far East of Russia and Northeast Asia. Ed. Sheingauz A.S. FEB RAS: Vladivostok-Khabarovsk, Russia, 2005; 528 p. (In Russian)
21. Geosystems of the Far East at the turn of XX-XXI centuries. Vol. 2. Natural resources and regional environmental management. Dalnauka: Vladivostok, Russia, 2010; 526 p. (In Russian)
22. Karakin, V.P.; Sheingauz, A.S.; Tyukalov, V.A. Forest complex of the Russian Far East. A status analysis. FEB RAS: Khabarovsk, Russia, 1996; 63 p. (In Russian)
23. The forest complex of the Russian Far East: an analytical review. Ed. Sheingauz A.S. RIOTIP: Vladivostok-Khabarovsk, Russia, 2005; 150 p. (In Russian)
24. The forest complex of the Russian Far East: an analytical review. Revised second edition. RIOTIP: Vladivostok-Khabarovsk, Russia, 2008; 192 p. (In Russian)
25. The concept of the Russian portion of the Tumen River Area Development Program (TRADP UNDP Programs). DNIIMF: Vladivostok, Russia, 1996; 76 p. (In Russian)
26. Plan for integrated land use / nature management of the Chuguevsky District. Primorsky Coordinating Committee of EPT/RFE: Vladivostok, Russia, 1996; 275 p. (In Russian)
27. Glovatskaya, O.A.; Karakin, V.P.; Sheingauz, A.S. Development of a strategy for the economic development of the Far Eastern Ecoregion, ensuring the conservation of biodiversity. Scientific report for WWF Amur branch, 2001; 207 p. (In Russian)
28. Darman, Y.; Karakin, V.; Martynenko, A. Conservation Action Plan for the Russian Far East Ecoregion Complex. Part 1. Biodiversity and socioeconomic assessment. WWF: Vladivostok, Russia, 2003; 178 p.
29. Baklanov, P.Ya.; Ganzey, S.S. Trans-boundary territories (problems of sustainable development). Dalnauka: Vladivostok, Russia; 216 p. (In Russian)
30. Environmental risks of the Russian-Chinese cross-border cooperation. WWF: Moscow, 2010; 202 p. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 09.12.2022; одобрена после рецензирования 16.01.2023; принята к публикации 25.01.2023.

The article was submitted 09.12.2022; approved after review-  
ing 16.01.2023; accepted for publication 25.01.2023.

