

ИСТОРИЯ НАУКИ

УДК 91 (091); 910.4:551.4

DOI: 10.21782/GIPR0206-1619-2018-3(183-192)

А.А. ТИШКОВ*, ******, **С.К. КОСТОВСКА***, **А.С. ДОБРЯНСКИЙ***

*Институт географии РАН,
119017, Москва, Старомонетный пер., 29, Россия, science@igras.ru
**Белгородский государственный научно-исследовательский университет,
308015, Белгород, ул. Победы, 15, Россия, tishkov@biodat.ru

**ЭКСПЕДИЦИИ ИНСТИТУТА ГЕОГРАФИИ РАН В XX–XXI ВЕКАХ
(К 100-ЛЕТИЮ ИНСТИТУТА)**

К 100-летию юбилею Института географии РАН выявлены особенности и хронология его экспедиционных исследований природы и ресурсов страны в XX–начале XXI в. Показано, что история института воплотила в себе все этапы развития отечественной географии: традиции конца XIX в. с их отходом от восприятия географии как «описательной» науки и развитие генетических (В. В. Докучаева) и хорологических (А. Геттнера) подходов, развитие отраслевой специализации науки, внедрения в нее современных методов — космического зондирования, навигации, геоинформационных технологий, формирование географии XXI в. как мировоззренческого феномена и синтетической дисциплины с глубокими перспективами познания быстро меняющегося мира. Всему этому способствовала постоянная экспедиционная деятельность института, начавшаяся в первые годы становления и продолжающаяся в наши дни. Впервые в историографии отечественной академической науки определены векторы полевых исследований в период смены парадигмы ее взаимодействия с практикой и относительно слабой изученности территории страны. Приведена краткая история научных стационаров института, выделены периоды его функционирования по характеру экспедиционных работ — 1920-е, 1930-е гг., период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг., 1946–1965 гг., 1966–1990-й гг., с 1991 г. по настоящее время. Показано, что традиции экспедиционной работы продолжаются, а география экспедиций по-прежнему исключительно разнообразна.

Ключевые слова: история, экспедиции, Арктика, Урал, Сибирь, Дальний Восток.

A.A. TISHKOV*, ******, **S.K. KOSTOVSKA***, **A.S. DOBRYANSKI***

*Institute of Geography, Russian Academy of Sciences,
119017, Moscow, Staromonetnyi per., 29, Russia, science@igras.ru
*Belgorod State Scientific-Research University,
308015, Belgorod, ul. Pobedy, 15, Russia, tishkov@biodat.ru

**EXPEDITIONS OF THE INSTITUTE OF GEOGRAPHY RAS DURING THE 20TH–21ST CENTURIES
(TO THE 100TH ANNIVERSARY OF THE INSTITUTE)**

In the lead-up to the 100th anniversary of the Institute of Geography RAS, we summarized the salient features and chronology of its field investigations into the country's nature and resources during the 20th–21st centuries. It is shown that the institute's history has embodied all stages of evolution of national geography: the traditions of the late 19th century with their departure from the perception of geography as a «descriptive» science and the development of genetic (V. V. Dokuchaev's) and chorological (A. Hettner's) approaches, the development of the sectoral specialization of science, the introduction of modern methods: remote sensing, navigation and geoinformation technologies, and the formation of the geography of the 21st century as a philosophical phenomenon and a synthetic discipline with profound prospects for a better understanding a rapidly changing world. This was all facilitated by the institute's continual expedition activity that began in the first years of its functioning and has continued to date. For the first time in the historiography of the national academic geography, we determined the vectors of field

investigations at the time of change of the paradigm of its interaction with practice and the relatively poorly studied territory of the country. A brief history of the permanent stations operated by the institute is given as well as identifying the periods of its functioning according to the character of expedition work: the 1920s, 1930s, the period of the Great Patriotic War 1941–1945, 1946–1965, 1966–1990, and from 1991 till the present.

Keywords: *history, expeditions, Arctic, Ural, Siberia, Far East.*

ВВЕДЕНИЕ

За последние 100 лет академическая география прошла циклы зарождения, развития, а в некоторых случаях и «угасания» отдельных наук, научных гипотез, концепций, новых направлений, открытий. На этом фоне неизменными, в хорошем смысле «конъюнктурными», оставались экспедиционные исследования, которые сохранялись как неотъемлемая часть существования академической географии.

Каждая отрасль географии, представленная в Институте географии, претерпела за 100 лет существенные перестройки, изменившие взгляды на предмет и объект исследований, на восприятие науки как общественного явления. Некоторые отрасли сохраняли традиции и преемственность (геоморфология, гидрология, климатология), другие, например ландшафтоведение, биогеография, география и эволюция почв, эволюционная география, социальная и экономическая география, по сути, актуализировали методологию, провели полное обновление взглядов и подходов, выстроили новую линию науки. Для третьих — гляциологии, исторической, культурной и рекреационной географии — в этот вековой отрезок наблюдался период становления и расцвета, сопровождаемый открытиями, формированием структуры самих наук, возникновением первых крупных обобщений, карт, тематических журналов и пр. Особое место занимает картография, где именно в рассматриваемый период произошли революционные скачки, сначала за счет широкого применения аэрофотосъемки и дешифрирования, а потом — благодаря развитию космических методов и геоинформационных технологий.

Историография первого в XX в. академического учреждения географического профиля в России достаточно обширна [1–8]. Подробно с персоналиями, очерками истории лабораторий, экспедиций и с воспоминаниями о становлении академической географии в нашей стране можно ознакомиться в книге, изданной к 90-летию института [9]. Много важных вех жизни института в разные периоды отмечено и в других книгах об Институте географии и его сотрудниках [10–12]. Обширность и глубина исторического анализа вековой истории института связаны не столько с хорошо сохранившимися архивами, сколько с тем, что каждый этап его работы выдвигал своих летописцев: Л.Г. Каманина, Г.Д. Рихтера и Н.Г. Фрадкина [13], А.А. Григорьева [14], Л.С. Абрамова, В.С. Преображенского, В.М. Котлякова, Т.Д. Александрову, А.А. Тишкова. Вполне естественной выглядит последовательность состояний коллектива института — от десятка энтузиастов, стоящих у истоков и реализующих великую идею — «вернуть» географию в отечественную Академию наук, череды переименований и медленного роста численности коллектива до конца 1940-х гг., до ее «всплеска» в 1960–1970-х гг. и сокращения штата в 1990-е и 2000-е гг. При этом экспедиционная деятельность института сохраняла свою интенсивность, менялись лишь векторы и степень государственной поддержки (от 2–3 в 1920-е гг. до 30–50 экспедиционных отрядов ежегодно в 1970-е гг. и в последние годы).

Есть и еще одна важная линия исторического анализа 100-летнего существования академического института — его персоналии, поколения ученых, развивающих географическую науку [9]. Ранние этапы становления Института географии и его экспедиционных исследований можно изучать по книгам и статьям [6, 12]. О выдающихся ученых, связавших свою жизнь с Институтом географии в 1940–1970-х гг., также написаны книги, им посвящены памятные сборники и статьи [9, 12, 15–17].

Достаточно стройная «историческая канва» Института географии выстраивается через хронологию публикаций. С 1922 г. сотрудниками института опубликованы десятки тысяч статей и сотни книг. Около 8 000 из них, изданных в последние десятилетия, размещены на страницах Российской научной электронной библиотеки, интегрированной с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ). В 1930-х гг. преобладали монографии по геоморфологии (в Трудах геоморфологического института, Института физической географии и Института географии) — Кольского п-ова, Западно-Сибирской низменности, Зейско-Буреинской равнины, Минусинского края, Полярного Урала, Турана и др. В 1940-х гг. много публикаций было посвящено Казахстану и югу Сибири как новым аграрным регионам, а в 1950–1960-х гг. выходит серия экономико-географических характеристик экономических районов СССР («синяя серия»), серия монографий по экономическим районам США, книги по географии Италии, Великобритании, Китая. В 1970-х гг. начинают публиковаться монографии из серии «Проблемы конструктивной географии», завершается выпуск региональных очерков серии «Природ-

Экспедиции Института географии в XX в. в регионы Северной Евразии (первые 50 лет существования института)

Годы	Европейская часть	Азиатская часть
1918	Южный Урал, Большеземельская тундра, Карелия, другие районы Северо-Запада	Якутия
1925–1926	–	Центральная Якутия
1928–1931	Кольский п-ов, оз. Селигер	Прибайкалье, р. Кулунда
1932	Урал, р. Волга, оз. Селигер, Кольский п-ов, Белорусская ССР, Тулоно-Нотозерская экспедиция	Кузбасс, р. Ангара, Восточная Сибирь, п-ов Таймыр, Кулундинская и Карабугазская экспедиции
1933	Река Умба, район Ловозеро, Волго-Каспийская экспедиция, Верхне-Печорская геоморфологическая экспедиция	Киргизская ССР, Западная Сибирь, Байкало-Амурская экспедиция
1934–1935	Физико-географический Мурманский отряд, Карельская экспедиция, Кольский п-ов	Туркменская экспедиция (западная Туркмения), Каракумы, Узбой, Дальний Восток, оз. Байкал, р. Ангара
1936	Южный Урал, Верхняя Сванетия (Грузинская ССР), Северный край, Карелия, Кольский п-ов	Комплексные экспедиции СОПС на Камчатку, Алтай, юго-запад Туркмении
1938	Северо-Запад, Карелия, Крым, Московская область, Среднее и Нижнее Поволжье, Башкирия	Республики Средней Азии, Алтайский заповедник, Средний и Южный Урал
1939	Комплексные экспедиции СОПС на Урал и по Восточно-Европейской равнине, Северный Кавказ, Северо-Запад, Закавказье; Республика Коми, Московская область (Мягково)	Карагинская экспедиция, Талгарская высокогорная экспедиция, Каракумы, Красноярский край
1940	Нижнее Поволжье, Южный Урал, Крым, Ненецкий автономный округ, Кольский п-ов, Молдавская ССР	Республики Средней Азии
1941–1945	Кольский п-ов, Поволжье, Урал, Кавказ, Коми АССР, Центральное Черноземье, Московская область; Крым, Белорусская ССР, Молдавская ССР, Украинская ССР (Донбасс); комплексная экспедиция по Восточно-Европейской равнине	Республики Средней Азии (Тянь-Шань), Алтай, Казахская ССР
1947–1949	Московская область, Коми АССР, Поволжье, Закавказье; области европейской части РСФСР, Крым, Украинская ССР, Белорусская ССР (восстановление хозяйства после войны)	Республики Средней Азии, Приморский край (экспедиция СОПС), Западная и Восточная Сибирь, Тянь-Шаньская физико-географическая станция (1948–1955)
1949–1951	Коми АССР, Поволжье, Закавказье; области европейской части РСФСР, Крым, Украинская ССР, Белорусская ССР, Молдавская ССР, Литовская ССР, Южный Урал	Дальний Восток (Объединенная чайная экспедиция), республики Средней Азии и Казахстан, Арало-Каспийская экспедиция СОПС, Якутия
1952–1954	Карело-Финская АССР, север европейской части, Молдавская ССР, Закавказье (Комплексная чайная экспедиция), Закарпатье, Крым, Поволжье, Полярный Урал, Коми АССР, республики Прибалтики, Каспийская экспедиция, Московская область (ст. Горетовка)	Республики Средней Азии (в том числе Памирская экспедиция), Дальний Восток, Комплексные Монгольская, Ангаро-Ленская и Якутская экспедиции (совместно с СОПС), юг Сибири
1955–1958	Арктика, Антарктида – Международный геофизический год (1957–1958), Международный полярный год (1957)	
	Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Коми АССР, республики Прибалтики, Поволжье, Северный Кавказ и Закавказье, стационар под г. Загорск (Московская область), Полярно-Уральская экспедиция, Русская равнина, юг европейской части	Алтайская, Якутская, Бурят-монгольская, Амурская и Красноярская комплексные экспедиции СОПС, Средняя Азия, Памирская экспедиция, Западная Сибирь, Дальний Восток, Китай (1956–1959)
1959–1964	Полярно-Уральская экспедиция, Коми АССР, Украинская ССР, Белорусская ССР, Крым, Молдавская ССР, республики Прибалтики, Северный Кавказ, республики Закавказья, Поволжье, стационар в Центрально-Черноземном заповеднике (1961, Курская полевая станция), Северо-Запад и север европейской части	Западная Сибирь, Амурская, Камчатская и Забайкальская комплексные экспедиции СОПС, Дальний Восток, Приамурье, Якутия, республики Средней Азии, запад Казахской ССР, Алтайский заповедник, Забайкалье, Сахалин
1965–1968	Архипелаг Шпицберген (Норвегия) Полярный Урал, Центрально-Черноземный район, Северо-Запад, Северный Кавказ, Крым, Поволжье, республики Прибалтики, Юго-Восток, Русская равнина	Западносибирская комплексная экспедиция, республики Средней Азии и Казахстан, Восточная и Западная Сибирь, оз. Байкал, Приморский край, Монгольская Народная Республика

Примечание. Подготовлено по материалам Н. А. Кирпичниковой (архив Института географии РАН).

ные условия и естественные ресурсы СССР», который был начат в 1963–1964 гг. томами «Западная Сибирь» и «Средняя Сибирь», а закончен в 1971–1972 гг. книгами «Юго-восток европейской части СССР» и «Украина и Молдавия». В те же годы выпускались тома серий «Промысловые животные СССР и среда их обитания», «Геоморфология СССР» и др.

Логичная и очень «представительная» историческая картина 100-летнего развития института вырисовывается при рассмотрении географии его экспедиций и научных стационаров, открывая возможность проведения ретроспективы данного вопроса. Практически никто из исследователей истории Института географии РАН не пытался познать саму ритмику экспедиционной работы академической географии, той государственной конъюнктуры, которая определила востребованность географии на протяжении многих десятилетий: и для описания земель нового освоения — Сибири и Дальнего Востока, и для нового транспортного строительства, и для освоения целины, а во время Великой Отечественной войны — еще и для мобилизации ресурсов и создания центра эвакуации. При этом экспедиции нового времени — конца XX и начала XXI вв. — образно можно назвать «дорогами, которые мы выбираем», в противовес экспедициям 1920–1950-х гг., которые были больше «дорогами, которые нас выбирают». Сотрудниками института написаны десятки книг о его экспедициях [18–28]. Сделаем первый шаг в описании истории его экспедиционных исследований, базирующейся на сохранившихся в архиве данных (см. таблицу). Цель настоящей статьи, подготовленной к 100-летию юбилею Института географии РАН, — выявить хронологию, географию и особенности его экспедиционных исследований в XX–начале XXI в.

ВЕКТОРЫ ЭКСПЕДИЦИЙ ИНСТИТУТА В XX И XXI ВЕКАХ

История института воплотила в себе все этапы развития отечественной географии: от традиций конца XIX–начала XX вв. с их отходом от восприятия географии как «описательной» науки, развитием генетических и хорологических подходов и началом отраслевой специализации до формирования географии XXI в. как мировоззренческого феномена и синтетической дисциплины с глубокими перспективами познания быстро меняющегося мира. Сегодня Институт географии РАН — старейшее академическое учреждение географического профиля в стране, лидер теоретических, полевых и экспериментальных исследований в области фундаментальной и прикладной географии в России, «кузница кадров» географов высшей квалификации, уникальное сообщество ученых-единомышленников.

В начале XX в. институт активно присоединился к изучению территории России и ее ресурсов. Не следует забывать, что многие регионы страны не только были не изучены, но и не имели подробного представления на картах. Как отмечал И. П. Герасимов [29, с. 3], к началу XX в. «...более или менее точные карты охватывали только одну пятую часть всей площади дореволюционной России». Нанесение на карту хр. Черского на северо-востоке Сибири, которое было осуществлено экспедицией С. В. Обручева и К. А. Салищева в 1926 г., открытие в этом регионе Юкагирского, Алазейского и Анадырского плоскогорий и хр. Пекульней, создание карты междуречий Яны, Индигирки и Колымы в 1920–1930-х гг. — только малый перечень географических открытий на Северо-Востоке Сибири. Судя по отчетам сотрудников института в эти годы, на карте появились не известные ранее горные хребты, низменности и реки, а сама Колыма изменила свои очертания на географической карте.

Много других открытий, в том числе с участием сотрудников Института географии, было сделано на территории нашей страны в предвоенные и послевоенные годы: открыт крупнейший гейзерный очаг на Камчатке — долина р. Гейзерной, между Буреинским хребтом и долиной Амура открыт ряд горных хребтов, уточнены высоты многих вершин в Забайкалье.

Для советского периода развития академической географии характерна, как уже отмечалось, тесная связь исследований с запросами практики. Так, сотрудники института принимали участие в изыскании трасс железных дорог (Северной, БАМа и др.), мест для строительства гидроэлектростанций (Волховской, Свирской, волжских, ангарских, енисейских, Вилойской, Колымской и др.), проводили детальное изучение внутренних вод в связи с гидротехническим строительством, прокладкой судоходных и оросительных каналов, проектами переброски стока северных и сибирских рек. Также были осуществлены почвенно-ботанические экспедиции с целью оценки земельных ресурсов засушливых регионов страны. Специальные исследования велись в связи с освоением заболоченных земель и созданием новых городов.

Выдающиеся открытия были сделаны сотрудниками Института географии АН СССР в XX в. Например, обнаружение новых ледниковых районов на территории нашей страны [30]. Первый ледник на Полярном Урале был найден в 1929 г. В рамках 2-го Международного полярного года (1932–1933 гг.)

была организована Уральская ледниковая экспедиция, участник которой, географ Л. Д. Долгушин нашел еще несколько ледников. А уже с 1939 по 1953 г. он открыл на Урале более 40 ранее не известных ледников и установил закономерности их питания. На Северном и Полярном Урале к тому времени насчитывалось 143 ледника общей площадью 28,66 км².

В 1956 г. для работ по программе Международного геофизического года Институтом географии АН СССР были организованы экспедиции на Землю Франца-Иосифа, Новую Землю и Полярно-Уральская экспедиция. И каждая из них собрала уникальные новые данные об оледенении арктических территорий страны [31, 32].

В 1937 г. сотрудник института Д. М. Колосов открыл очаги современного оледенения во внутренней части Корякского хребта. В послевоенные годы на востоке и северо-востоке СССР обнаружены значительные районы нового оледенения. Первое исследование Кодарского ледникового района Станового нагорья в Забайкалье было проведено В. С. Преображенским в 1958–1959 гг. У некоторых ледников появились и соответствующие названия, например, ледники Советских Географов и Преображенского в Забайкалье, Института географии АН СССР (ИГАН) и Долгушина на Полярном Урале, Котлякова в Заилийском и Джунгарском Алатау.

Вполне логично, что после такого «взрыва» географических открытий «измененная» за счет новых знаний территория требовала новых подходов и методов исследований. Так, в ИГАН в феврале 1957 г. появился отдел гляциологии, который уже 60 лет изучает горное и полярное оледенение России и мира [33, 34]. Итогом экспедиционных исследований института, имевших разные векторы, стало и то, что стирая «белые пятна» на карте страны, изучая меняющийся мир, географы по сути меняли представление о нем.

ХРОНОЛОГИЯ ЭКСПЕДИЦИЙ ИНСТИТУТА В XX ВЕКЕ

С самых первых лет существования института его сотрудники проводили экспедиционные исследования. Именно идея «... широкого промышленно-географического изучения России» выделялась как ключевая задача при создании института [9, с. 12].

В таблице приведена хронология основных экспедиционных поездок в XX в. В 1920-х гг. было положено начало экспедиционными поездками на Южный Урал, в Большеземельскую тундру, Карелию и другие районы Северо-Запада, в Якутию, Украину, Полесье, а также на Валдайскую возвышенность. В 1925–1926 гг. сотрудники проводили комплексные исследования в Центральной Якутии, а с 1928 г. под руководством акад. А.Е. Ферсмана они были задействованы в комплексном изучении природы Кольского полуострова. В экспедициях принимали участие А.А. Григорьев, С.Ф. Егоров, Г.Д. Рихтер, Н.В. Полонский, Ю.Д. Цинзерлинг. В этот же период совместно с Л.Г. Каманиным они исследовали Онежско-Двинский водораздел.

С реорганизацией отдела Комиссии по изучению естественных производительных сил России (КЕПС) в Геоморфологический институт был расширен его штат. В начале 1930-х гг. в состав института для участия в исследованиях по северу европейской части СССР, Средней Азии и Казахстана и Сибири были приняты С.Ю. Геллер, А.Д. Доскач, П.С. Макеев, Б.А. Федорович, А.В. Гужева, Н.Д. Думитрашко, К.К. Марков, Э.М. Мурзаев, П.И. Колосков, Е.Е. Фёдоров и др. В этом составе институт при финансовой поддержке Ленгидропроекта, Мурманской железной дороги, Комитета химизации и других проектных организаций провел масштабные исследования водоемов Кольского полуострова и Северной Карелии, оценил запасы сапропелей на оз. Селигер и озерах Белоруссии, изучал рельеф Кулундинской котловины, долину р. Печоры, нижнее течение Енисея и Нижней Тунгуски. В рамках 2-го Международного полярного года ученые института исследовали южный Таймыр, проводили комплексное изучение Амуро-Зейской равнины, Прибайкалья и Забайкалья, пустынь Средней Азии. Также ИГАН провел изыскания, связанные с хозяйственным освоением новых территорий: строительство каскада ГЭС на Ангаре, поиск сырьевой и территориальной базы для промышленности и сельского хозяйства. Итогом этих работ стало составление обзорной геоморфологической карты европейской части СССР м-ба 1:2 500 000 [35] и карт геоморфологических районов СССР (работы над ними завершились к 1939 г., но они так и не были опубликованы).

В 1930-х гг. несколько комплексных экспедиций института (совместно с СОПС) работают на Урале, Восточно-Европейской равнине, Северном Кавказе и Закавказье, в Республике Коми, Киргизии, Западной Сибири, вдоль будущей Байкало-Амурской магистрали, в западной Туркмении, Каракумах, на Дальнем Востоке, на оз. Байкал, р. Ангаре, на Камчатке и Алтае. Одной из главных задач в этот период было проведение новых полевых экспедиционных исследований, в том числе в кооперации с Ботаническим и Почвенным институтами; привлекались преподаватели и студенты вузов.

После перевода в Москву институт начал работать над многотомным изданием «География СССР», выпуск которого еще в 1933 г. Первый географический съезд провозгласил главной задачей географов страны. Это имело два следствия. Во-первых, в институте, в то время входившем в Отделение математических и естественных наук (ОМЕН) АН СССР, был создан Отдел экономической географии во главе с Н. Н. Баранским. Во-вторых, с этого момента в работах института значительное место стали занимать вопросы страноведения, и наряду с геоморфологией появляются достижения и в других географических дисциплинах, особенно в климатологии и гидрологии. В ряде республик на базе постоянных экспедиций СОПСа с участием сотрудников института формируются свои центры региональных исследований. А главное — экспедиции стартуют не из Ленинграда, а из Москвы.

И. П. Герасимов и К. К. Марков по материалам многолетних экспедиционных работ публикуют ставшую классической монографию «Ледниковый период на территории СССР» [36], где впервые были описаны процессы, сопровождающие оледенение как в ледниковых районах, так и далеко за их пределами. Институт ведет полевые исследования в Сибири и на Дальнем Востоке. Много внимания уделяется работам в Средней Азии и Казахстане, где исследуются опреснение соленых вод, глубоко-водные впадины, формирование поверхности Турана в плювиальный период, происхождение и строение рельефа песков, подземные воды, русло Узоя, Прикаспий и Хорезм, рельеф морских берегов и дна морей, лавины и осыпи в горах.

Великая Отечественная война 1941–1945 гг. внесла свои коррективы в научную деятельность и экспедиционную работу института [37, 38]. Стране требовалась географическая поддержка армии и тыла, оценка ресурсов и изыскания в районах возможной эвакуации объектов хозяйства и населения. В этот период составляются специальные географические карты, военно-географические описания, климатические и фенологические справки, обследуются тыловые районы для выявления в них резервов для промышленного и сельскохозяйственного производства. В Казахстане проводились исследования по выявлению резервов аграрных земель, составлению серии агроклиматических, геоботанических и водохозяйственных карт, размещению эвакуированных предприятий в городах и поселках, перспективам развития отгонно-пастбищного животноводства и орошаемого земледелия. Впоследствии экспедиционные работы были расширены на Киргизию, Алтай, Фергану, Приуралье, Сибирь и Дальний Восток.

В списке работ Института географии АН СССР, выполненных во время Великой Отечественной войны [37], содержатся информационные материалы по итогам деятельности сотрудников Алма-Атинской и Московской групп института, а также специальной военно-картографической группы, созданной при СОПСе, но располагающейся в Институте географии на базе его спецчасти: работы по мобилизации ресурсов тыловых районов на нужды обороны, в том числе экспедиции по изучению и мобилизации земельных ресурсов Казахстана, по выявлению возможностей производственного развития населенных пунктов восточных районов СССР, Карагинская экспедиция (п-ов Мангышлак), Талгарская экспедиция (под руководством Г. А. Авсюка), работы по восстановлению хозяйства районов, пострадавших от войны (Донецкий бассейн), военно-географические описания, издание справочников для Военно-воздушных сил Красной Армии, описания отдельных территорий районов СССР, фронтов и зарубежных стран, военно-климатические описания, создание специальных военно-географических карт и методик их составления (руководители К. К. Марков, И. П. Герасимов).

За два десятилетия после окончания Великой Отечественной войны (1945–1965 гг.) в институте увеличился объем экспедиционных работ. Народное хозяйство, разрушенное войной, нуждалось в научной поддержке своих действий, а «Сталинский план преобразования природы» и освоение целины требовали новых оценок и дополнительных полевых исследований.

Отдел геоморфологии в этот период участвовал в комплексных экспедициях СОПСа по изучению районов будущих полезащитных лесонасаждений, продвижению субтропических культур, в том числе чая, в северные районы. Исследовалась современная тектоника СССР, на новых крупных водохранилищах, в частности на Рыбинском и Цимлянском, велось изучение динамики берегов и дна, совместно с другими отделами института проводились полевые работы в районах нового хозяйственного освоения Якутской ССР, Бурят-Монгольской АССР, в Казахстане и Западной Сибири, в республиках Средней Азии и Поволжье.

Отдел климатологии был реорганизован в отдел климатологии и гидрологии. В целях аграрного освоения южных районов страны проводились исследования их климата и водного режима, разрабатывались методики изучения теплового и водного баланса, борьбы с суховеями и засухами. Отдел также принимал участие в работах Международного геофизического года.

Отдел физической географии в тесном взаимодействии с отделом климатологии и гидрологии на стационарах изучал процессы эрозии в степных и лесостепных районах СССР, влияние агротехниче-

ских мероприятий на сток и гидроклиматические режимы. Сотрудники отдела проводили исследования на восточном склоне Северного Урала и в прилегающей части Западно-Сибирской низменности в связи со строительством Урало-Печорской железной дороги. По результатам полевых работ в Бурятии, Тыве и на Дальнем Востоке были разработаны предложения по использованию и заселению подлежащих хозяйственному освоению районов. Аналогичные изыскания велись в Северном Казахстане и в районах равнинного Алтая, в бассейне рек Сырдарьи и Амударьи, вдоль Каракумского канала и в Северном Прикаспии. Продолжалось изучение современного оледенения на Тянь-Шане, где широко применялась фотограмметрическая съемка — основа определения скорости движения льда.

При участии сотрудников института в 1952 и 1954 гг. продолжено изучение оледенения Полярного Урала. Аналогичные работы проводились на ледниках Арктики: на Новой Земле, Земле Франца-Иосифа и Полярном Урале институт осуществлял в рамках Международного геофизического года, а также на ледниках Тянь-Шаня и Памира (термометрические работы).

С 1955 г. институт принимал большое участие в исследованиях Антарктиды, координировал работу всех гляциологических исследований в стране в рамках Международного геофизического года.

В 1970-е гг. продолжалось изучение Антарктиды и Шпицбергена, работали постоянные Среднеазиатская, Западно-Сибирская, Байкальская и Кавказская экспедиции, рассматривались возможные последствия переброски речного стока. Был создан специальный отдел преобразования природы, вскоре ставший отделом инженерной географии (С.Ю. Геллер, А.Н. Кунин, С.Л. Вендров, Н.Т. Кузнецов) и сохранившийся в институте вплоть до начала перестройки, когда работали специальные подразделения по проблемам переброски речного стока и Аральского моря.

В 1970–1991 гг. институт продолжал расширять полевые исследования, существенно изменились их акценты — больше внимания уделялось не прикладным, а фундаментальным задачам. Крупные гляциологические экспедиции работали на Шпицбергене, Памире и Тянь-Шане, почвоведы проводили исследования в Арктике, в Западной Сибири и на Кавказе, биогеографы в рамках комплексной экспедиции по заповедникам СССР в 1972–1974 гг. изучили 15 государственных заповедников (Кандалакшский, Лапландский, Кавказский, Башкирский и др.), межотраслевой коллектив географов в течение нескольких лет вел советско-французские экспедиционные исследования по проектам «Альпы–Кавказ» и «Альпы–Восточные Пиренеи–Крым–Западный Кавказ», а также советско-болгарский полевой проект «Кавказ–Стара Планина». В отделе физической географии осуществлялись масштабные полевые работы по новому направлению — рекреационной географии. Ими охвачены популярные у туристов районы — Селигер, Подмосковье, Кавказ.

Большая часть коллектива института работала в Российско-Монгольской экспедиции, участвовала в создании Национального атласа Монгольской Народной Республики (1990). Параллельно вместе с вьетнамскими коллегами сотрудники института проводят полевые исследования во Вьетнаме и готовят к изданию национальный атлас страны. И в том и другом случаях пригодился опыт географических исследований на Кубе и издания ее национального атласа, за который в 1973 г. институт получил Государственную премию.

В самом начале перестройки институт в течение трех лет (1989–1991 гг.) организовывал советско-китайскую экспедицию на Тибет, в рамках которой было исследовано современное оледенение. Под руководством Н. Ф. Глазовского в 1990-х гг. работала Аральская экспедиция, был создан Научно-исследовательский координационный центр «Арал» (руководитель В. М. Котляков). На базе Курского стационара основана Лаборатория экспериментальных методов исследования, которая принимала активное участие в полевых экспериментах «Курэкс-85», «Курэкс-88», «Геоэкс-86» и др.

НАУЧНЫЕ СТАЦИОНАРЫ ИНСТИТУТА ГЕОГРАФИИ

Институт географии АН СССР был пионером стационарных географических исследований в СССР и в России. Одним из первых, кто стал активно внедрять идею создания стационаров для проведения полевых изысканий, стал профессор Л.Л. Россолимо, организовавший стационарные исследования озер — сначала в с. Косино под Москвой (с 1923 по 1941 г.), а затем и на Валдайском озере в Новгородской области (1960–1970-е гг.). Был применен разработанный им балансый принцип изучения водоемов, шло становление отечественной лимнологической школы.

В 1930-х гг. по инициативе М.И. Львовича был создан Валдайский водно-балансовый стационар (в дальнейшем — Всесоюзная служба гидрологических прогнозов и Валдайский филиал Гидрологического института).

В 1937 г. с целью развития идей А.А. Григорьева и Г.Д. Рихтера институт основал первую научную географическую станцию — Подмосковную физико-географическую станцию в с. Зеленая Слобода на берегу р. Пахры. Ее задачей было изучение баланса влаги и тепла в природе.

В 1948 г. на оз. Иссык-Куль по инициативе А.А. Григорьева была создана Тянь-Шаньская физико-географическая станция Института географии АН СССР (в 1955 г. передана в АН Киргизской ССР).

В самом начале 1950-х гг. организована комплексная исследовательская станция в дер. Горетовка под Москвой. А уже в 1957 г. по инициативе Б.Л. Дзерзиевского создана научная база под Загорском (ныне г. Сергиев-Посад), где проводилось изучение теплового баланса леса, ставшее основой исследований по геофизике природных ландшафтов.

В 1961 г. в Центрально-Черноземном заповеднике под Курском по инициативе Д.Л. Арманда была создана Курская полевая экспериментальная база (с 1984 г. Курская биосферная станция ИГ РАН). С ее функционированием связаны яркие страницы развития отечественной гидрологии, климатологии, геофизики и геохимии ландшафта, географии почв, дистанционных методов изучения Земли, биогеографии. Здесь за полвека проводили исследования более 700 ученых из 15 стран. Сейчас на станции ежегодно проходят молодежные конференции, изучается динамика степных ландшафтов.

В 1960–1970-х гг. отдел гляциологии проводил стационарные исследования ледников Эльбрусского массива с зимовками. В качестве научного руководителя в них участвовал В.М. Котляков. В эти годы, продолжая наблюдения в рамках Международного полярного года и Международного геофизического года, отдел организовал Полярно-Уральскую станцию, а в 1978 г. для стационарных исследований на ледниках Эльбруса А.Б. Бажев создал Северо-Кавказскую научную станцию института.

В 1973 г. сотрудниками лаборатории биогеографии института М.В. Глазовым и А.А. Тишковым, по инициативе ее заведующего Ю.А. Исакова, был организован Валдайский лесной стационар, где в сотрудничестве с учеными биолого-почвенного и географического факультетов Московского государственного университета проводились комплексные исследования структуры, функционирования и динамики лесов и болот Валдайского водораздела.

Все без исключения стационары института позволили получить многолетние ряды данных, вывести исследования на мировой уровень — объекты изучения под Курском, на Кавказе, на Валдае стали эталонными, вошли во многие международные географические и экологические программы, послужили основой для мониторинга состояния зональных ландшафтов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ векторов основных экспедиционных работ за 100 лет существования Института географии РАН (см. таблицу) позволил сделать следующие выводы.

В ходе анализа экспедиционной деятельности института четко прослеживается «пространственная конъюнктура» и востребованность географических исследований в разные периоды развития нашей страны: в 1920–1930-х гг. — Сибирь, Дальний Восток и Северо-западные районы, в 1940-х гг. (включая период Великой Отечественной войны) — европейская часть России, Урал, Донбасс, Казахстан, юг Сибири, Монголия, в 1950–1960-е гг. — Сибирь, республики Средней Азии и Прибалтики, Арктика, Кавказ, Полярный Урал, Китай, в 1970–1980-х гг. — европейская часть России, горы Средней Азии, Кавказ, Западная Сибирь, Вьетнам, Куба, Монголия, в 1990–2000-х гг. — европейская часть России, Арктика, Кавказ, юг Сибири, Арал, Китай. Сейчас почти ежегодно сотрудники института работают в сезонных экспедициях в Антарктиде и на Шпицбергене, в рамках международных проектов их можно встретить в Андах, Альпах и Гималаях.

Периоды, когда экспедиции длились месяцами и даже годами (например, зимовки наших сотрудников-гляциологов на островах Северного Ледовитого океана, в Антарктиде или на Эльбрусе в 1950–1960-х гг.), уже в 1980-х гг. уступили место краткосрочным поездкам, а в последнее десятилетие — даже оформляемым командировками выездам в поле без типичной экспедиционной атрибутики. Изменился и экспедиционный транспорт — уже нет того разнообразия средств передвижения, которые использовались при полевых работах сотрудниками института в 1960-х гг. Если раньше в их распоряжении были ездовые собаки, лошади, верблюды и домашние олени (гужевой транспорт), плоты, моторные и весельные лодки, различные виды автомобилей, преимущественно Горьковского автомобильного завода (ГАЗ-69, ГАЗ-51, ГАЗ-66), вертолеты и малая авиация, то сейчас все чаще для исследований используется личный или взятый в аренду автомобиль, а работа единственного институтского экспедиционного микроавтобуса расписана на год вперед.

За 100 лет существенно изменилась и сама схема экспедиционной работы географов. Раньше продолжительной экспедиции предшествовал длительный подготовительный период с обязательным подбором имеющихся картографических материалов, потом в течение нескольких месяцев экспедиция добиралась до места работы и проводила исследования, а после завершения экспедиционных работ фактически год, а иногда и дольше уходил на обработку камерально-экспедиционных сборов и составление карт. Сейчас же, получив краткосрочный грант и средства на полевые исследования, географ «запасается» свежими космическими снимками на район исследований, оперативно добирается до ближайшего к точке исследования центра цивилизации, а дальше остается надеяться только на везение. При этом у современного ученого все под рукой: компьютер с картами, космическими снимками и программами первичной обработки данных, навигатор GPS/GLONASS, беспилотные аппараты, геолокатор, полевая метеостанция и т. д. Всегда есть возможность в он-лайн режиме получать свежую спутниковую информацию о районе исследований, общаться по мобильной и спутниковой связи с коллегами и родными. Конечно, условия экспедиционных исследований стали другими, но их суть мало изменилась. Это очень хорошо и для географии, изучающей меняющийся мир, и для географов, которые за единицу времени, используя представленные возможности, успевают больше. Самой важной спецификой географических экспедиций XXI в. стало то, что они направлены по большей части на верификацию данных дистанционного зондирования или на реинвентаризацию, ревизию прошлых данных, полученных с помощью примитивного инструментария.

Столетний опыт экспедиционной работы института показал и еще одну особенность — работа на научных стационарах никак не подменяла собственно «географическую полевую работу». Каждый раз, когда создавался тот или иной стационар, он переживал становление, расцвет и упадок. И исключений не было. Но географические стационары служили своего рода «опорными точками» для изучения окрестных территорий. Судьба главного стационара Института географии РАН — Курской биосферной станции — такая же, но сейчас она возрождается в большой мере благодаря молодым научным сотрудникам.

В 2016 и 2017 гг. Ученый совет института проводил специальные годовые сессии кратких отчетов по экспедиционным работам. Оказалось, что в год сотрудники института участвуют в 45–50 экспедиционных поездках (длительных экспедициях и работе полевых отрядов). География экспедиций по-прежнему исключительно разнообразна и включает 8–10 стран, 20–30 субъектов РФ. Очень повезло заповедникам и национальным паркам, где традиционно имеется инфраструктура для проведения исследований. Также сохраняется «притягательность» для географов мест комплексного изучения археологических памятников, например, Новгорода, Владимира, Куликова поля и др. У каждого из подразделений есть модельные регионы, точки и объекты, для которых на основании экспедиционных исследований выстраиваются многолетние ряды наблюдений. Именно благодаря некоторым из них становятся возможными новые географические открытия, например, исчезнувших ледников Полярного Урала и утраченных фрагментов гидрологической сети степных регионов, новых мест массового гнездования арктических птиц, работы по восстановлению степной растительности Черных Земель в Калмыкии, составление «летописи» климатических событий, реконструированных разными методами и по различным объектам разных регионов России. Это еще одно доказательство вековой преемственности экспедиционной работы института — непрерывающейся нити настоящей географической работы, без которой нет «географического факта», а значит, объекта и предмета исследований.

Работа выполнена по материалам тем государственных заданий (0148–2018–0014, 0148–2018–0016), картографический анализ — в рамках темы 0148–2018–0019.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каманин Л.Г. От Промышленно-географического отдела Постоянной комиссии по изучению естественных производительных сил — к Институту географии Академии наук СССР // Изв. АН СССР. Сер. геогр. — 1957. — № 5. — С. 111–119.
2. Абрамов Л.С., Николаева Г.В. От промышленно-географического отдела КЕПС к современному Институту географии РАН // Изв. РАН. Сер. геогр. — 1993. — № 3. — С. 5–13.
3. Абрамов Л.С., Орешкин Д.Б. Страницы истории Института географии АН СССР (к 70-летию советской академической географии // Изв. АН СССР. Сер. геогр. — 1988. — № 5. — С. 107–120.
4. Котляков В.М., Преображенский В.С. К 75-летию Института географии // География в школе. — 1994. — № 3. — С. 4–8; № 4. — С. 4–7.

5. Преображенский В.С., Александрова Т.Д. Материалы к истории отечественной географии XX века. — М.: Изд-во Ин-та географии РАН, 1994. — 91 с.
6. Преображенский В.С. К 80-летию Института географии. Поколение ИГРАН // География. — 1998. — № 43. — С. 1–3.
7. Котляков В.М., Тишков А.А. Векторы прошлого и современного развития академической географии. К 90-летию Института географии РАН // Вестн. РАН. — 2008. — № 9. — С. 810–820.
8. Котляков В.М., Александрова Т.Д., Тишков А.А. 90 лет Институту географии // Изв. РАН. Сер. геогр. — 2008. — № 3. — С. 7–14.
9. Институт географии и его люди / Отв. ред. В.М. Котляков. — М.: Наука, 2008. — 680 с.
10. Александрова Т.Д. Академик Андрей Александрович Григорьев. Жизнь и научное творчество (1883–1968). — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. — 415 с.
11. Александрова Т.Д. Гавриил Дмитриевич Рихтер: ученый и педагог. — М.: Медиа-Пресс, 2013. — 247 с.
12. В нашем доме на Старомонетном, на выселках и в поле / Отв. ред. В.М. Котляков. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. — 554 с.
13. Каманин Л.Г., Рихтер Г.Д., Фрадкин Н.Г. Из полувековой истории Института географии АН СССР // Изв. АН СССР. Сер. геогр. — 1968. — № 6. — С. 111–126.
14. Григорьев А.А. Из истории советской географии // Изв. АН СССР. Сер. геогр. — 1957. — № 5. — С. 104–110.
15. Краснопольский А.В. Отечественные географы (1917–1992). — СПб.: Изд-во РАН, Изд-во РГО, 1993–1995. — Т. 1–3. — 1485 с.
16. Тишков А.А. Люди нашего племени: очерки об ученых — учителях, друзьях, коллегах. — М.: Изд-во Ин-та географии РАН, 2012. — 276 с.
17. Кто есть кто в экономике природопользования: Энциклопедия. — М.: Экономика, 2009. — 559 с.
18. Арманд Д.Л. Ореховая экспедиция. — М.: Детгиз, 1947. — 126 с.
19. Формозов А.Н. Спутник следопыта. — М.: Изд-во Моск. о-ва испытат. природы, 1952. — 360 с.
20. Кириков С.В. В лесах и степях Южного Урала (путевые записки зоогеографа). — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1952. — 167 с.
21. Мурзаев Э.М. Путешествие без приключений и фантастики. — М.: Географгиз, 1962. — 160 с.
22. Мурзаев Э.М. Путешествие в жаркую зиму. — М.: Мысль, 1967. — 135 с.
23. Мурзаев Э.М. В сердце Азии. — М.: Наука, 1990. — 176 с.
24. Зингер Е.М. На ледниках Новой Земли. — М.: Географгиз, 1962. — 158 с.
25. Зингер Е.М. Между Полюсом и Европой. — М.: Мысль, 1975. — 206 с.
26. Зотиков И.А. За разгадкой тайн ледяного континента. — М.: Мысль, 1984. — 254 с.
27. Корякин В.С. Семь экспедиций на Шпицберген. — М.: Знание, 1986. — 176 с.
28. Суходровский В.Л. Годы странствий и наблюдений: записки географа-геоморфолога. — М.: Экон-Информ, 2012. — 253 с.
29. Герасимов И.П. Современное состояние научных работ по изучению природных ресурсов СССР // Изв. АН СССР. Сер. геогр. — 1957. — № 5. — С. 25–28.
30. Александрова Т.Д. Открытия новых ледниковых районов на севере Евразии в XX веке // Лед и снег. — 2010. — № 3 (111). — С. 133–136.
31. Гросвальд М.Г., Кренке А.Н., Виноградов О.Н., Маркин В.А., Псарёва Т.В., Разумейко Н.Г., Суходровский В.Л. Оледенение Земли Франца-Иосифа. — М.: Наука, 1973. — 352 с.
32. Чижов О.П., Корякин В.С., Давидович Н.В., Каневский З.М., Зингер Е.М., Важева В.Я., Бажев А.Б., Хмелевский И.Ф. Оледенение Новой Земли. — М.: Наука, 1968. — 332 с.
33. Атлас снежно-ледовых ресурсов Мира / Под ред. В.М. Котлякова. — М.: Изд-во РАН, 1997. — 372 с.
34. Котляков В.М. Избранные сочинения. Кн. 1: Гляциология Антарктиды. — М.: Наука, 2000. — 433 с.
35. Геоморфологическая карта европейской части СССР м-ба 1:2 500 000 / Под ред. А.А. Григорьева, Г.Д. Рихтера. — М.: Изд-во АН СССР, 1937. — 1 л.
36. Герасимов И.П., Марков А.А. Ледниковый период на территории СССР: Физико-географические условия ледникового периода. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. — 462 с.
37. Тишков А.А. География и Великая победа: взгляд спустя 70 лет // География и природ. ресурсы. — 2015. — № 2. — С. 5–12.
38. Тишков А.А. Вклад академической географии в Великую Победу // Вестн. РАН. — 2015. — Т. 85, № 5. — С. 80–86.

Поступила в редакцию 13 сентября 2017 г.