

УДК 911

**В. М. ПЛЮСНИН, Л. М. КОРЫТНЫЙ**

Институт географии СО РАН, г. Иркутск

**К 55-ЛЕТИЮ ИНСТИТУТА ГЕОГРАФИИ ИМ. В. Б. СОЧАВЫ СО РАН**

*Рассмотрены исторические этапы развития Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, его современное состояние и перспективы. Проведен анализ формирования сибирских географических школ.*

*The paper considers the historical stages of development of the V. B. Sochava Institute of Geography SB RAS, its current state and prospects. An analysis of the formation of Siberian geographical schools is conducted.*

29 ноября 1957 г. постановлением Президиума АН СССР принято решение о создании в Иркутске Института географии. Эта дата считается днем рождения крупнейшего географического учреждения на востоке страны, которому осенью 2012 г. исполнилось 55 лет. Все эти годы Институт успешно проводит разноплановые исследования по комплексному изучению природы, хозяйства и населения Азиатской России.

Становление Института прошло в 1960-е годы, тогда были продолжены многие географические исследования, начало которым положено выдающимися учеными царской России. Созидательная работа продолжилась в 1970-е, когда в полной мере заработали географические стационары, создавая основу для уникальной сети сбора экспериментальных данных. 1980-е — период крупных социально значимых проектов, связанных с БАМом и КАТЭКом, а также с проектами по переброске стока сибирских рек в Среднюю Азию. Институту удалось выжить в сложнейшие 1990-е, во многом благодаря работам «в нише» экологического сопровождения крупнейших хозяйственных проектов.

«Второе дыхание» открылось в начале нового тысячелетия, когда возникла необходимость в методологическом совершенствовании географической науки. На основе новых картографических, геоинформационных, дистанционных технологий, в целях решения актуальных задач природной и общественной географии сотрудниками Института проведены работы по созданию крупных географических атласов и пятитомной серии «Географические исследования Сибири».

В настоящее время в Институте плодотворно работают более 200 человек, в том числе почти сто научных сотрудников — доктора и кандидаты наук, и около 30 аспирантов, успешно функционирует Совет по защите докторских и кандидатских диссертаций. С 1980 г. на базе Института издается научный журнал «География и природные ресурсы», а с 2008 г. выходит его англоязычная версия. Ежегодно готовится к печати около 20 сборников и монографий, публикует научные труды и свое издательство.

Институт — основной организационный центр географической науки на востоке России. Он проводит традиционные конференции: географов Сибири и Дальнего Востока, молодых географов Сибири и Дальнего Востока, а также кворумы по тематической картографии, гидрологии ландшафта, оценке природно-ресурсного потенциала, рекреационной географии, социальной географии, геоинформационным и аэрокосмическим методам, моделированию геосистем, научные Чтения памяти академика В. Б. Сочавы и других выдающихся географов. При Институте действует Иркутское областное (ранее Восточно-Сибирское) отделение Русского Географического общества.

В структуре Института 10 лабораторий: комплексной физической географии и ландшафтного картографирования; геоморфологии; геохимии ландшафта и географии почв; биогеографии; гидрологии и климатологии; георесурсоведения и политической географии; экономической географии и территориального планирования; социальной географии; теоретической географии; картографии, геоинформатики и дистанционных методов.

Главным фундаментальным достижением Института стало формирование научных сибирских географических школ российского и мирового уровня.

## ГЕОСИСТЕМНАЯ ШКОЛА АКАДЕМИКА В. Б. СОЧАВЫ

В 1963 г. В. Б. Сочава ввел в научную географическую литературу термин «геосистема», определив ее как целое, состоящее из взаимосвязанных компонентов природы, подчиняющихся закономерностям, действующим в географической оболочке или ландшафтной сфере [1]. Создание учения о геосистемах предоставило возможность пересмотреть логические основы учения о ландшафтной сфере, четко разграничить задачи физической географии и отраслевых географических дисциплин.

В основе учения о геосистемах В. Б. Сочавы лежит двухрядный принцип классификации геосистем [1, 2]. Основные теоретические положения его следующие:

1) природная среда организована в виде иерархии ее соподчиненных частей — управляющих и управляемых геосистем;

2) каждый ранг геосистемы имеет свои пространственные параметры, которые при обобщении сводятся к планетарному, региональному, топологическому порядкам размерности;

3) геосистемы одновременно представлены коренными структурами и переменными состояниями, подчиненными одному инварианту. Трансформации геосистем при постоянном инварианте знаменуют их динамику, а изменение самого инварианта — эволюцию;

4) для природной среды характерно совмещение двух начал — гомогенности (геомеры) и разноточности (геохоры).

Принципы организации географического пространства и его дифференциации реализованы в геосистемном картографировании, образцом которого стала карта «Ландшафты юга Восточной Сибири» [3], составленная В. С. Михеевым и В. А. Ряшиным под руководством В. Б. Сочавы. В легенде карты вся совокупность картируемых геомов и других геомов вмещается в соответствующие геосистемы планетарной размерности. Символами на карте показаны динамические категории групп фаций. В последующем карты геосистем других территорий или других масштабов составлялись подобным образом, были также разработаны принципы и методы сопряженного картографирования геомов и геохор.

Важнейший фактор существования геосистем — самоорганизация и определяемое ею стабилизирующее начало. В изучении процессов самоорганизации, главным образом режима ее межкомпонентных связей, В. Б. Сочава видел основной путь познания геосистем. В их динамике биота выполняет стабилизирующие функции. Познание саморегуляции геосистем в целом осуществляется путем сопоставления результатов экспериментального изучения обратных связей геосистем и анализа взаимоотношений последних друг с другом.

Методические аспекты экспериментальных исследований, опирающихся на выявление связей между изменяющимися физическими характеристиками почв и растительности, биологическими, биохимическими, геохимическими и гидрологическими характеристиками ландшафтов, разрабатывались на сибирских географических стационарах. Комплексная ординация, соединившая методы геофизики, геохимии и биогеоценологии в практике ландшафтного исследования, стала в дальнейшем широко использоваться на многих стационарах географических учреждений.

Система структурно-динамических представлений о ландшафте, получившая конструктивную направленность в этих работах, способствовала развитию широкого междисциплинарного ландшафтно-экологического подхода. В становлении представления о ландшафте как полиструктурном единстве природных геосистем и их антропогенных модификаций, основанного на системной ориентации с использованием различных форм моделирования, стационарные исследования сыграли решающую роль. Проведенные в разных регионах Сибири, они способствовали расширению знаний о динамике ландшафтов, их функционировании и привели к дальнейшему развитию учения о геосистемах в работах учеников и последователей В. Б. Сочавы.

Так, А. А. Крауклис [4] на базе Приангарского таежного стационара создал основы нового направления комплексной физической географии — экспериментального ландшафтоведения, предложив концепцию геосистемы как множества функционально связанных переменных состояний природного комплекса. Он разработал модель ландшафта в виде системы факторально-динамических рядов фаций, уделив особое внимание перспективам и практическому приложению экспериментально-ландшафтных работ при освоении тайги.

В. С. Михеев [5] рассматривал систему географического обеспечения как область соединения теории и практики физико-географического исследования при разработке задач территориального планирования. Им же разработаны методология познания ландшафта, критерии и формы физико-географической информации в проблематике обеспечения ландшафтных исследований, система методических процедур.

Ю. М. Семёнов [6] определил роль дифференциации вещества в организации геосистем, показал возможности использования синтеза данных ландшафтно-геохимических исследований для познания закономерностей дифференциации, интеграции и развития природных образований.

А. К. Черкашин [7] показал, что теория геосистем является частью общей теории динамических систем и служит основой концепции полигеосистемного анализа и синтеза, суть которого состоит в проективном расслоении географического объекта на множество системных проекций (слоев), для каждой из которых предлагается своя система понятий, законов и моделей.

В последующем большинство исследований Института было направлено на решение проблем выявления и картографирования организации геосистем Сибири путем развития ряда идей и направлений, заложенных в основах учения о геосистемах. Так, В. М. Плюснин [8] обосновал теоретико-методологическую базу и апробировал методический аппарат ландшафтного анализа горных территорий, использование которого позволило установить основные закономерности строения и развития геосистем, выявить современные ядра ландшафтных структур Прибайкалья. Началась работа по созданию ландшафтно-оценочной карты Сибири.

Прикладным направлением геосистемной школы стало ландшафтное планирование, которое развивается в Институте два последних десятилетия. Его идейным руководителем и организатором был А. Н. Антипов, адаптирующий к сибирским условиям западноевропейский опыт в рамках многолетнего российско-германского сотрудничества. Ландшафтное планирование представляет собой инструмент оценки земель, объединяющий посредством эффективных механизмов усилия различных ведомств, властных структур, предпринимателей и населения для принятия оптимальных и экологически взвешенных решений. Важнейшим результатом стали разработка Методических указаний [9, 10], составление многочисленных карт и планов, а также распространение опыта ландшафтного планирования на многие регионы России и соседних стран.

### ШКОЛА ЭКЗОГЕННОЙ ГЕОМОРФОЛОГИИ

На базе стационарных исследований и многолетних экспедиционных маршрутов под руководством Л. Н. Ивановского родилась и сейчас продолжает успешно развиваться иркутская школа экзогенной геоморфологии. В ее основе лежит новое направление, включающее комплекс оригинальных теоретико-методических подходов к изучению современных процессов рельефообразования, позволяющих разрабатывать теорию экзогенного морфогенеза, куда входят вопросы выделения ведущих геоморфологических процессов и анализ пространственных и временных структур современного экзогенного рельефообразования. Л. Н. Ивановским впервые в геоморфологии выдвинуты новые представления о парагенезе и парагенезисе экзогенных процессов и их сукцессиях [11]. Теоретические и методические вопросы исследования экзогенного рельефообразования Л. Н. Ивановский основывал на глубоком изучении генезиса, морфологии, динамики рельефа, особенностей литологии и стратиграфии четвертичных отложений, познаваемых совместно с анализом современных и древних природных обстановок.

В. Б. Выркиным [12] разработана классификация экзогенных процессов суши и ее таксономических уровней. На ее основе определены принципы и методы картографирования современных экзогенных процессов рельефообразования и созданы карты среднего и мелкого масштабов ряда котловин Прибайкалья, а также карты современных экзогенных процессов рельефообразования Иркутской области и Байкальского региона. Также исследованы закономерности современных экзогенных рельефообразующих процессов котловин байкальского типа. О. И. Баженовой и Ю. В. Рыжовым изучены особенности денудации и овражной эрозии в Южной Сибири с выделением циклов их развития.

### ЛАНДШАФТНО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ШКОЛА

Исследования создателей научного направления — геохимии ландшафта, Б. Б. Полинова, А. И. Перельмана, М. А. Глазовской, продолжены в Иркутске, где под руководством В. А. Снытко сформировалась своя сибирская школа. Ее характерной чертой стала опора на режимные наблюдения за динамикой вещества пространственно сопряженных рядов элементарных геосистем — от средне-таежных Западной Сибири до степных Юго-Восточного Забайкалья, а также создание балансовых

моделей обмена в системе атмосфера—растения—почва. Опыт ландшафтно-геохимических исследований метаболизма вещества и его пространственно-временного моделирования обобщен в монографии [13]. В изучении функциональных аспектов геосистем должное внимание уделено ландшафтообразующим процессам с их основными механизмами — биологическим круговоротам и водной миграции вещества.

Е. Г. Нечаевой по соотношению аккумулятивной и миграционной составляющих единого процесса вещественного обмена предложена форма качественного и количественного выражения природной динамики таежных геосистем. Ею же составлена карта ландшафтно-геохимической дифференциации Азиатской России, позволившая существенно уточнить границы физико-географического деления территории.

Н. Д. Давыдова развивает новое экспериментально-географическое направление — геохимию техногенеза. В зоне длительного воздействия на ландшафты пылегазовых эмиссий КАТЭКа выявлено формирование щелочной сульфатно-кальциевой техногенно-геохимической аномалии, а в зоне Братского и Саяногорского алюминиевых заводов — фторидно-алюмонатриевой; создана карта ландшафтно-геохимических барьеров на территории бассейна оз. Байкал.

Обобщению исследований по выявлению закономерностей динамики вещества геосистем в результате глобальных и региональных изменений внешних факторов, а также роли этих закономерностей в развитии ландшафтообразующих процессов в равнинных и горных геосистемах таежного, лесостепного и степного типов природной среды посвящены три крупных коллективных монографии [14–16].

#### ЛАНДШАФТНО-ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА

Отличительной чертой гидрологических исследований в Институте стал особый комплексный подход, в котором природные воды рассматривались как неотъемлемый компонент географического ландшафта. Начало формирования этого подхода связано с создателем лаборатории гидрологии Г. В. Бачуриным, первые разработки которого появились в начале 1960-х гг. и относились к географо-гидрологическому районированию Сибири. Но особый импульс получило географо-гидрологическое направление в связи с развитием комплексных экспериментальных исследований геосистем на географических стационарах, прежде всего на созданном в 1966 г. Нижнеиртышском стационаре в Западной Сибири и на организованных в начале 1970-х гг. стационарах в Минусинской котловине и в предгорьях Западного Саяна.

Исследования, начиная с тех лет и до настоящего времени, проводятся в двух главных направлениях. Первое — ландшафтно-топологическое. В его основу положено описание структуры гидрологических режимов в иерархии ключевые участки — биогеоценоз — элементарный склон — малый бассейн. Разработка методики проводилась в ходе воднобалансовых исследований в предгорьях Западного Саяна и в Нижнем Прииртышье. Там же, а затем и в бассейне оз. Байкал отрабатывались приемы экстраполяции результатов на региональный уровень, анализа гидрологических функций ландшафта и гидрологической организации территории [17]. В последнее десятилетие результаты работ этого направления органично вошли в методологию ландшафтного планирования.

Второе — геосистемно-региональное. В его основе лежит представление о речном бассейне как геосистеме [18]. Интегрирующие свойства водного потока дают возможность в рамках общедисциплинарного системного подхода рассматривать бассейн как целостное образование. Анализ международного и российского опыта, а также многолетние собственные исследования позволили представить бассейн в виде интегральной природно-хозяйственной системы, сформулировать десять универсальных принципов, лежащих в основе бассейнового управления не только водопользованием, но и природопользованием в целом. С учетом «бассейнового» подхода можно весьма перспективно решать многие проблемы организации природопользования.

«Бассейновая» концепция базируется на приемах гидрографической индикации на основе закономерностей строения речных систем, позволяющими классифицировать реки и производить вдоль-русловое картографирование, кодирование рек и бассейнов и т. п. Геосистемный подход распространяется и на решение водноресурсных и водохозяйственных проблем Сибири. В последнее десятилетие этот подход активно применяется в изучении экстремальных гидрологических процессов, в первую очередь наводнений, и в разработке рекомендаций по минимизации их последствий.



### ШКОЛА ГЕОГРАФИИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ

Особое направление в экономической географии развивалось под руководством К. П. Космачёва [19]. Суть его — разработка концепции освоения территории, в основе которой предполагалось развитие сельского и промыслового хозяйства с учетом неизбежности индустриального развития в зоне тайги. Концепция опирается на систему понятийно-терминологического аппарата изучаемых процессов и явлений: пионерные районы, опорные базы, системы-линии и профили пионерных районов, хозяйство коренного населения, его реконструкция, процесс хозяйственного освоения, количественный учет своеобразия местных условий, прогнозирование освоения, роль сельского расселения, изучение территории как этап освоения и т. д. Важным звеном исследования становится экономико-географическая экспертиза нормативной базы освоения.

Теория освоения развита в работах учеников К. П. Космачёва. Так, Ю. С. Никульников предложил экономико-географическое понимание информационного этапа освоения, определяемого состоянием научно-технической инфраструктуры региона и локализацией ее главных элементов. В. П. Мосуновым введено понятие «систем нормативного членения территории как специфического объекта экономико-географического изучения». Большое внимание было уделено учету и оценке контрастности социально-экономических условий приграничных районов, индексам плотности границ на территории страны, границ Севера, изучению «проницаемости» административных границ.

А. А. Сысоев в качестве одного из основных объектов исследования процесса освоения определил исходные территориальные структуры, образующие линейно-узловые системы производительных сил, основные элементы которых базы и трассы освоения. При анализе проблем территориального развития в качестве ключевого звена Н. М. Сысоевой выделена потребительская среда, в которой формируется и реализуется потребительский спрос. В рамках развития этого понятия проведен анализ территориальных структур продовольственного рынка как важнейшего сектора потребительского рынка региона и пространственной перестройки розничной торговли как наиболее подвижной по отношению к спросу и внешним условиям сферы предпринимательства.

### ШКОЛА ГЕОГРАФИИ НАСЕЛЕНИЯ

В своих обобщающих работах [20, 21] В. В. Воробьев обосновывал ряд принципиально новых идей. Он показал, что рост численности населения в Восточной Сибири на протяжении XVIII в.— начала XX в. происходил в основном за счет естественного прироста, а роль миграций второстепенна. Было установлено решающее значение первоначального ядра старожилов для всего процесса формирования населения, которое во многом определило состав первых жителей нового края, их связи с местами выхода, что в свою очередь повлияло на привлечение новых людей и новых волн переселенцев. Выявлена важная роль коренных народностей Восточной Сибири в создании современного состава населения.

В советское время пик миграционного движения в Восточную Сибирь и самая большая доля мигрантов в общем росте населения (до 50 %) приходились на довоенные пятилетки. Снижение прироста населения в Сибири в послевоенные годы было закономерным процессом, отражающим переход на новый режим его воспроизводства. В. В. Воробьевым обосновано важное практическое предложение, актуальное и сегодня: для закрепления населения прежде всего следует обеспечить в Сибири более высокий, чем в обжитых районах страны, жизненный уровень.

Учениками В. В. Воробьева изучены демографические процессы на Обском Севере, на юге Красноярского края, в Нижнем Приангарье и в Байкальском регионе. В работах К. Н. Мисевича углублены теоретико-методические основы экономико-географического и социального исследования региональных систем расселения как результата природного и социально-экономического комплексобразования в Сибири. Обоснованы критерии выделения подразделения систем расселения по уровню развитости, установлены взаимосвязи между характером производства и расселением в районах хозяйственного освоения Сибири и на их основе определены типы расселения по преобладающему направлению хозяйства и занятости населения. Н. В. Воробьевым исследуются социально-географические проблемы миграции: выявлены основные проблемы межрегиональной миграции для сибирских условий; показано, что результативность межрегиональной миграции определяется географическим расположением территорий в направлении восток—запад, степенью удаленности и зависит от обжитости регионов и стоимости жизни в них.

### ШКОЛА МЕДИЦИНСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Еще в 1960 г. Е. И. Игнатьевым и Б. Б. Прохоровым в структуре Института был создан впервые в стране специализированный научный коллектив — сектор медицинской географии. В 1960–1970-е гг. главными задачами сектора при медико-географических исследованиях стала разработка методов оценки природной среды и ее отдельных компонентов, медико-географической дифференциации (районирования) таежных территорий и прогноз влияния таежной среды на жизнедеятельность и здоровье как коренного, так и пришлого населения, что нашло отражение в работе создателей школы, а также в исследованиях И. А. Хлебовича. Одновременно развивалось биогеохимическое направление, прежде всего анализ распространения эндемических болезней (Ю. Г. Покатилов), а также шло изучение географии болезней с природной очаговостью, в первую очередь клещевого энцефалита в таежной зоне Сибири (Б. В. Вершинский, И. В. Конева, Т. А. Вершинина).

Медико-географическая школа последнего десятилетия успешно развивается в направлении разработки социально-географической концепции эволюции территориальных систем жизнедеятельности населения Сибири. Под эволюцией, по мнению С. В. Рященко, понимается изменение пространственно-временных связей и отношений населения с территорией по мере перехода от адаптивных форм жизнедеятельности (адаптивного жизнеобеспечения) к конструктивным, влекущим существенные техногенные преобразования среды. Теоретическим базисом концепции служит методология анализа антропоэкологических систем [22]. Л. Б. Башалхановой проводятся исследования качества жизни на основе анализа сочетания климатических, экологических и социально-экономических условий. Выполнены оценки этого показателя для регионов Восточной Сибири.

### КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ШКОЛА

Институт является признанным лидером отечественной тематической картографии на востоке России. Картографическая школа основана В. Б. Сочавой, она развивалась многие годы и в работах его учеников — А. В. Белова, Б. А. Богоявленского, а в настоящее время это направление возглавляет А. Р. Батуев. Особенностью школы стала ориентация на комплексное разномасштабное картографирование системы природа — хозяйство — население Азиатской России и ее регионов в виде серийных и атласных произведений.

Среди серийных изданий прежде всего следует упомянуть мелкомасштабные карты всего азиатского макрорегиона — биогеографическую и нозогеографическую (автор И. В. Конева), эколого-географическую (автор И. И. Букс). Наиболее значительной является серия карт юга Восточной Сибири, содержащая уже упоминавшуюся карту ландшафтов [3], а также карты растительности, экономики, населения, использования земель. Для обеспечения хозяйственного освоения под руководством В. П. Шоцкого подготавливались серии карт сельского хозяйства юга Красноярского края, а также зон КАТЭКа, БАМа, Амурской области, Байкальского региона.

Первым атласом, составленным и изданным Институтом, стал атлас «Забайкалье» [23]. За ним последовали созданные вместе с монгольскими и московскими коллегами атласы МНР и бассейна оз. Хубсугул. Крупнейшей работой стал атлас «Иркутская область: экологические условия развития» [24], который по фундаментальности, многоаспектности, полноте набора сюжетов, методам картографического отображения не имеет аналогов в стране.

С использованием геоинформационных технологий активно ведутся работы над крупным комплексным атласом Байкальского региона (включая монгольскую часть бассейна Байкала). Атлас готовится в традиционной бумажной и электронной формах в виде мультимедийной постоянно обновляющейся многоблоковой системы, в которую входят карты национального, регионального и муниципального уровней. «Пионерные» блоки этого атласа уже вышли в свет в виде социально-экономических карт (единственный региональный блок во всероссийском атласе) [25] и Атласа развития г. Иркутска [26].

### НОВЫЕ НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

В последнее десятилетие идет активное формирование новых научных направлений на основе базовых приоритетов Института.

Изучение горных ландшафтов Сибири, а также исследования в области горной гляциологии под руководством В. М. Плюснина позволили говорить об особой роли многолетней мерзлоты внутриконтинентальных горных систем в функционировании гляциальных объектов. Накопленный ледни-

ками и многолетнемерзлыми породами запас холода в горах Сибири с началом абляции не только противостоит ей напрямую как холодный барьер, препятствующий проникновению тепла, но и реализуется на питание ледников, чего нет в традиционной альпийской модели развития оледенения.

В последние годы наблюдается новый «виток» стационарных геосистемных исследований в Сибири. Выявлены региональные особенности криогенных процессов и почвообразования в ландшафтах межгорных котловин юга Сибири в голоцене. На Тункинском географическом стационаре получены данные по формированию почвенного покрова в условиях жесткого гидротермического режима (экстроконтинентального по термическим параметрам, аридного по увлажнению), под влиянием длительных отрицательных температур почвенной толщи и воздуха. Чередование гумусовых горизонтов с делювиально-пролювиальными и золовыми отложениями связано с усилением денудационно-аккумулятивных процессов в соответствии с экстремальными похолоданиями Прибайкалья во второй половине голоцена. С помощью программируемых электронных датчиков — термохронов — на 35 модельных площадках стационара проводится оценка температурного режима воздуха и почв, выявляются особенности распределения климатических параметров в горно-котловинных ландшафтах.

Под руководством Л. А. Безрукова сформировано «ядро» нового для Сибири политико-географического направления исследований, которые вышли на международный уровень. В частности, возросшая значимость процессов глобализации стимулировала появление концепции континентально-океанической дихотомии, позволяющей количественно оценить фундаментальный фактор коренных различий стран и регионов, по-разному ориентированных в отношении вектора «суша—море» [27].

Разрабатываются теоретические основы нового направления — культурной географии, развивается концепция регионального культурно-географического синтеза. Эти исследования тесно смыкаются с этногеографией и изучением сибирских особенностей традиционного природопользования.

Очередной юбилей Институт встречает на подъеме творческих сил. Сибирской географической науке предстоит немало сделать в направлении поиска новых путей взаимодействия природы и общества в сложных условиях социально-экономического развития нашего макрорегиона.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сочава В. Б. Введение в учение о геосистемах. — Новосибирск: Наука, 1978. — 320 с.
2. Сочава В. Б. К теории классификации геосистем с наземной жизнью // Доклады Ин-та географии Сибири и Дальнего Востока. — 1972. — Вып. 34. — С. 3–14.
3. Ландшафты юга Восточной Сибири. Карта м-ба 1:1 500 000 / Под ред. В. С. Михеева, В. А. Ряшина. — 1977. — 4 л.
4. Крауклис А. А. Проблемы экспериментального ландшафтоведения. — Новосибирск: Наука, 1979. — 232 с.
5. Михеев В. С. Ландшафтно-географическое обеспечение комплексных проблем Сибири. — Новосибирск: Наука, 1987. — 207 с.
6. Семёнов Ю. М. Ландшафтно-геохимический синтез и организация геосистем. — Новосибирск: Наука, 1991. — 145 с.
7. Черкашин А. К. Полисистемный анализ и синтез. Приложение в географии. — Новосибирск: Наука, 1997. — 501 с.
8. Плюснин В. М. Ландшафтный анализ горных территорий. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2003. — 257 с.
9. Руководство по ландшафтному планированию. Том 1: Принципы ландшафтного планирования и концепция его развития в России / Под ред. А. Н. Антипова, И. Н. Волковой, Е. В. Гриценко и др. — М.: Гос. центр экол. программ, 2000. — 136 с.
10. Руководство по ландшафтному планированию. Том 2: Методические рекомендации по ландшафтному планированию / Под ред. А. Н. Антипова, В. В. Кравченко, Ю. М. Семенова и др. — М.: Гос. центр экол. программ, 2001. — 73 с.
11. Ивановский Л. Н. Парагенез и парагенезис горного рельефа юга Сибири. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2001. — 142 с.
12. Выркин В. Б. Современное экзогенное рельефообразование котловин байкальского типа. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 1998. — 175 с.
13. Снытко В. А. Геохимические исследования метаболизма в геосистемах. — Новосибирск: Наука, 1978. — 149 с.
14. Тренды ландшафтно-геохимических процессов в геосистемах юга Сибири / Отв. ред. В. А. Снытко. — Новосибирск: Наука, 2004. — 184 с.

15. **Географические** исследования Сибири. Т. 2: Ландшафтообразующие процессы. — Новосибирск: Гео, 2007. — 317 с.
16. **Мониторинг** и прогнозирование вещественно-динамического состояния геосистем сибирских регионов. — Новосибирск: Наука, 2010. — 315 с.
17. **Антипов А. Н., Федоров В. Н.** Ландшафтно-гидрологическая организация территории. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000. — 254 с.
18. **Корытный Л. М.** Бассейновая концепция в природопользовании. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2001. — 163 с.
19. **Космачев К. П.** Пионерное освоение тайги (экономико-географические проблемы). — Новосибирск: Наука, 1974. — 144 с.
20. **Воробьев В. В.** Формирование населения Восточной Сибири (географические особенности и проблемы). — Новосибирск: Наука, 1975. — 259 с.
21. **Воробьев В. В.** Население Восточной Сибири (современная динамика и вопросы прогнозирования). — Новосибирск: Наука, 1977. — 159 с.
22. **Рященко С. В.** Региональная антропоэкология Сибири. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000. — 191 с.
23. **Атлас «Забайкалье (Бурятская АССР и Читинская область)».** — М.; Иркутск: ГУГК, 1967. — 176 с.
24. **Атлас «Иркутская область (экологические условия развития)».** — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2004. — 100 с.
25. **Атлас социально-экономического развития России.** — М: ФГУП «Картография», 2009. — 215 с.
26. **Атлас развития Иркутска.** — Иркутск, 2011. — 131 с.
27. **Безруков Л. А.** Континентально-океаническая дихотомия в международном и региональном развитии. — Новосибирск: Гео, 2008. — 369 с.
28. **Рагулина М. В.** Культурная география: теория, методы, региональный синтез. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2004. — 171 с.

*Поступила в редакцию 26 июня 2012 г.*