

А.Р. БАТУЕВИнститут географии им. В.Б. Сочавы СО РАН,
664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1, Россия, arbatuev@irigs.irk.ru**КАРТОГРАФИЯ, ГЕОИНФОРМАТИКА И ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ**

Рассмотрена тематика работ, отражающая различные аспекты фундаментальных и прикладных исследований традиционных и новых направлений современной картографической науки. Больше всего публикаций приходится на общий раздел и рубрику «Методика научных исследований», в которых представлено свыше 60 % статей данной тематики. В журнале размещены наиболее фундаментальные в теоретико-методологическом отношении, актуализированные в методическом и практическом плане статьи российских и иностранных авторов, затрагивающие вопросы развития физико-географического, социально-экономического и экологического картографирования, становления фундаментального академического направления атласного картографирования, картографо-статистического и математико-картографического методов моделирования при разработке содержания широкого спектра тематических карт.

Ключевые слова: тематическая картография, дистанционные и геопортальные методы, территориальные уровни картографирования, история картографии, картографические издания.

A.R. BATUEVV.B. Sochava Institute of Geography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
664033, Irkutsk, ul. Ulan-Batorskaya, 1, Russia, arbatuev@irigs.irk.ru**CARTOGRAPHY, GEOINFORMATICS AND REMOTE-SENSING METHODS**

This paper considers the subject-matter of publications reflecting the various aspects of basic and applied research done in the traditional and new areas of modern cartographic science. The largest number of publications corresponds to the general section and to the heading entitled «Research techniques» accounting for more than 60 % of contributions on this subject-matter. The journal publishes the most fundamental theoretical-methodological papers as well as contributions actualized from the methodological and practical perspective, authored by Russian and foreign researchers which are concerned with issues related to the development of physical-geographical, socio-economic and ecological mapping and the formation of a fundamental academic direction of atlas mapping and cartographic-statistical and mathematical-cartographic methods of modeling in developing the contents of a broad spectrum of thematic maps.

Keywords: thematic cartography, remote-sensing and geoportal methods, territorial levels of mapping, history of cartography, cartographic publications.

В течение 40 лет на страницах журнала «География и природные ресурсы» обсуждается широкий круг вопросов, освещающих различные аспекты фундаментальных и прикладных исследований традиционных и новых направлений современной картографической науки. В журнале эти направления рассматриваются с учетом основных современных тенденций, заключающихся в использовании дистанционных и математических методов, цифровых геоинформационных и геопортальных технологий в тематическом картографировании. Таким образом, с учетом современной конвергенции картографии с геоинформационными и дистанционными методами и технологиями в журнале было опубликовано 370 работ (см. таблицу). Содержание журнала формирует достаточно устойчивая система рубрик, соответствующая основным тематико-функциональным направлениям публикаций. Больше всего картографических работ приходится на первый раздел журнала и рубрику «Методика научных исследований», где в совокупности опубликованы 240 статей. На все остальные рубрики приходится 130 работ.

Наиболее фундаментальные в теоретико-методологическом отношении, актуализированные в методическом и практическом плане статьи размещаются в первом разделе журнала. Среди них достойное место занимают статьи по классической тематической картографии (80 статей), рассматривающие вопросы истории развития комплексного, системного и проблемного направлений физико-географического, социально-экономического и экологического картографирования, становления фундамен-

тального академического направления атласного картографирования, картографо-статистического и математико-картографического методов моделирования при разработке содержания широкого спектра тематических карт.

Физико-географическое направление тематического картографирования включает работы по картографированию рельефа, климата, поверхностных вод, почв, животного мира, но ведущие позиции занимают труды по картографированию растительности (А.В. Белов; А.В. Белов, Е.В. Безрукова, Л.П. Соколова; А.В. Белов, Л.П. Соколова; и др.) и по ландшафтному (геосистемному) картографированию (Г.С. Макунина; Ю.М. Семёнов; Т.И. Коновалова, В.М. Плюснин; Ю.М. Семёнов, Е.Г. Суворов, Н.И. Новицкая; Э.Г. Коломыц, В.П. Юнина; В.В. Дьяченко, И.Ю. Матасова, Л.Г. Дьяченко; и др.). В трудах перечисленных

выше авторов раскрыты принципы и методы современного геоботанического и ландшафтного картографирования и роль академика В.Б. Сочавы в их формировании и развитии.

По социально-экономическому направлению картографирования можно отметить работу Ю.П. Михайлова о ресурсных географических картах, в которой дана принципиальная классификация ресурсных карт. Группу карт природных ресурсов составляют три больших подразделения: прямых природных ресурсов; косвенных природных ресурсов и ресурсов среды. Такое деление Ю.П. Михайловым произведено по признаку степени изъятия (отчуждения) природных ресурсов из их природных источников. Важно, что в этом отношении оно близко к классификации природных ресурсов по признаку возобновляемости и исчерпаемости. В первом разделе журнала трудов по социально-экономической картографии больше (12 статей), чем в специализированной рубрике «Социально-экономические вопросы географии» (см. таблицу). Среди других работ необходимо отметить статьи следующих авторов: В.В. Воробьёв, Т.М. Красовская, В.С. Тикунов, Л.А. Безруков, Ц.Б. Дашпилов, А.Р. Батуев, Д.А. Галёс и др.

За время существования журнала в нем активно публиковались итоги работ по развитию особо актуального экологического картографирования, которые представлены в основном статьями авторов, участвовавших в разработке и создании разнообразных и крупных изданных картографических произведений (В.В. Воробьёв, С.Н. Васильев, А.Н. Антипов и др.; А.Р. Батуев, А.Б. Буянтуев, Л.М. Корытный и др.; В.С. Тикунов, Л.Ф. Январева; Б.И. Кочуров и др.; Ю.Г. Пузаченко и др.; В.А. Снытко, А.Р. Батуев, М.В. Рагулина и др.; А.К. Черкашин).

Большое внимание уделено становлению и развитию академического направления атласного картографирования регионов Сибири (В.В. Воробьёв и др.; А.Н. Антипов и др.; А.Р. Батуев, А.Н. Бешенцев, В.Н. Богданов и др.; Д. Доржготов, Л.М. Корытный, В.М. Плюснин; И.Н. Владимиров, Л.М. Корытный, В.М. Плюснин, А.А. Сороковой; А.Р. Батуев, Т.В. Котова, Л.А. Пластинин, В.А. Снытко; Т.П. Калихман; А.Р. Батуев, Л.М. Корытный).

Важное место занимают статьи, раскрывающие проблемы общей картосемиотики (А.А. Лютый), геоинформатики и ГИС (А.В. Кошкарев, В.С. Тикунов, А.М. Трофимов; А.К. Черкашин; И.Н. Владимиров, А.К. Попова), дистанционных методов исследований (В.М. Плюснин), геопортальных технологий (А.В. Кошкарев, А.Н. Антипов, А.Р. Батуев, В.В. Ермошин, В.П. Каракин), создания инфраструктур пространственных данных (И.В. Бычков) и в целом картографии в эпоху информатизации (Д.В. Лисицкий) и конвергентно формирующие современную картину цифровой картографии (всего 22 статьи).

Среди региональных исследований следует отметить работы по картографическому изучению почвенно-географических закономерностей бассейна Амура (В.В. Ермошин, Н.Ф. Пшеничникова), классификации типов земной поверхности бассейна р. Амур по данным временных серий MODIS (С. Кайшань, В. Цзунмин, Л. Цинфэн и др.), картографическому моделированию речных бассейнов Европейской России (О.П. Ермолаев, К.А. Мальцев, С.С. Мухарамова и др.), выявлению новых тенденций и перспективам развития археологического картографирования на Алтае (Е.П. Крупочкин,

Распределение статей картографической тематики в журнале «География и природные ресурсы» (1980–2019 гг.)

Основная рубрика	Количество статей
Первый раздел	102
Охрана окружающей среды	12
Региональные проблемы изучения природы и использования природных ресурсов	20
Исследования в бассейне Байкала	20
Социально-экономические вопросы географии	10
Методика научных исследований	138
История науки	5
География за рубежом	6
Краткие сообщения, обзоры и рецензии	12
Хроника, информация	16
Юбилейные и мемориальные статьи	15
Специальные выпуски	14
Всего	370

А.Н. Дунец), картографическому моделированию трасс трубопроводов и в целом геоинформационному обеспечению картографо-космического мониторинга арктической зоны Сибири (Л.А. Пластинин, Г.К. Осипов, В.М. Плюснин и др.), созданию картографических моделей климатических систем как информационной базы сбалансированного территориального развития в регионах Сибири (И.Е. Трофимова), картографическому обеспечению географического анализа изменений демографической ситуации в России за последние 150 лет (В.Н. Сидоренко, М.Б. Денисенко, А.И. Игонин, В.С. Тикунов).

Основной массив публикаций (138 работ, см. таблицу) приходится на рубрику «Методика научных исследований», где картографические методы географических исследований занимают доминирующие позиции. Внутри раздела статьи по методикам картографирования можно распределить по нескольким тематическим блокам: рельеф (3 работы), климат и воды (4 работы), почвы (5 работ), почвенная биота (2 работы), растительность (7 работ), в том числе лесная растительность (3 работы), ландшафты (16 работ, в том числе 6 работ Е.И. Кузьменко по структурно-динамическому картографированию ландшафтов), землепользование, земельные ресурсы и мониторинг земель (6 работ, в том числе по картографической составляющей системы мониторинга городских земель (П.П. Лебедев, А.П. Сизов)). По актуальным вопросам методики экологического картографирования в рубрикации более 20 работ, в том числе методические разработки по созданию картографических моделей экологической ситуации в инфраструктуре пространственных данных муниципального уровня (С.С. Дышлюк, О.Н. Николаева, Л.А. Ромашова) и методическим подходам к созданию 3D-моделей для исследования экологического состояния городских территорий (Л.К. Трубина, Т.А. Хлебникова, О.Н. Николаева). В рубрикации присутствуют интересные методические разработки по картографированию морских акваторий (5 работ), в том числе по геоинформационному картографированию Баренцева и Печорского морей (И.А. Суетова, Л.А. Ушакова, П.А. Леменкова), кадастровым оценкам береговой зоны дальневосточных морей России (И.С. Майоров), использованию данных дистанционного зондирования при картографировании подводных ландшафтов бухты Средней (залив Петра Великого, Японское море) (В.В. Жариков, К.Ю. Базаров, Е.Г. Егидарев).

В целом в данном разделе опубликованы работы: по дистанционным методам исследований (18), по ГИС-технологиям и созданию ИПД (20), по картографической семиотике (4).

В рубриках «Региональные проблемы изучения природы и использования природных ресурсов» и «Исследования в бассейне Байкала» опубликовано по 20 работ, а в разделе «Социально-экономическое картографирование» — 10, в том числе широко известная статья 1980 г., в которой на примере Амурской области представляется использование картографического метода в изучении и прогнозировании территориальной и функциональной структур производства (П.Я. Бакланов, И.Л. Савельева).

В журнале «География и природные ресурсы» также публикуются материалы, посвященные истории картографической науки (см. таблицу). Зарубежные ученые опубликовали шесть статей по картографическим и дистанционным методам исследований. Интересны и достаточно информативны обзоры и рецензии на крупные картографические издания (12 работ), куда входят также краткие сообщения о новейших картографических достижениях. Тематическая хроника отражена в 16 работах, юбилейных и мемориальных статей в журнале — 15. В специальных выпусках журнала опубликовано 14 статей ведущих российских и зарубежных специалистов.

В настоящее время «География и природные ресурсы» устойчиво позиционируется как один из ведущих отечественных научных журналов в сфере тематической картографии, применения дистанционных, геоинформационных и геопортальных методов географических исследований. Привлекательным моментом издания с 2008 г. стало наличие в статьях цветных картографических материалов, фотографий и рисунков высокого качества.

Среди авторов преобладают сотрудники академических институтов, государственных высших учебных заведений, а также картографы-практики с большим опытом работы в производственных картографических объединениях (фабриках), на аэрогеодезических предприятиях и кадастровых службах.

Полагаем, что и в дальнейшем в журнале будут представлены статьи, отражающие новейшие проблемы и достижения по картографическому обеспечению пространственного развития России и ее регионов.