

БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА РАН
ЛАБОРАТОРИЯ ГЕОГРАФИИ И КАРТОГРАФИИ РАСТИТЕЛЬНОСТИ
РУССКОЕ БОТАНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
БОТАНИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ,
КАРТОГРАФИИ, ГЕОБОТАНИКИ,
ЭКОЛОГИИ**

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

*К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
АКАД. Е. М. ЛАВРЕНКО*

Санкт-Петербург
2000 г.

Современные проблемы ботанической географии, картографии, геоботаники, экологии. — СПб., Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН. 2000. — 224 с.

Редакционная группа:

Е. А. Волкова, В. Н. Храмцов, Р. И. Никулина

*Издание осуществлено при поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ)
проект 00—04—58009*

ISBN 5-89319-024-6

© Ботанический институт
им. В. Л. Комарова РАН, 2000

**Современные проблемы ботанической географии,
картографии, геоботаники, экологии**

Лицензия ЛР № 010203 от 19. 12. 1997 г.
Формат 60×90 ¹/₁₆. Гарнитура Академическая. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Печ. л. 14. Тираж 200. **з. 57**
Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии ИПТ,
199004, Санкт-Петербург, В. О., 5 линия, 28. тел. 323-22-49.

ПРОБЛЕМЫ ГЕОБОТАНИЧЕСКОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ НА УРАЛЕ

П. Л. Горчаковский, Н. Н. Никонова, Т. В. Фамелис

Екатеринбург. Институт экологии растений и животных УрО РАН

1. Обзорные мелкомасштабные карты растительности

К концу 60-х годов XX века трудами большого коллектива ботаников (Б. Н. Городков, В. С. Говорухин, П. Л. Горчаковский, К. Н. Игошина, В. Б. Сошова, Л. Н. Тюлина, Ю. Б. Юдин и др.) был накоплен обширный материал о структуре и характере распределения растительного покрова Уральских гор. На основе обобщения имеющихся данных, а также результатов личных исследований П. Л. Горчаковский была разработана оригинальная концепция горизонтальной и высотной-поясной дифференциации растительного покрова этой горной страны. Таким образом, создались предпосылки отражения выявленных закономерностей структуры и хорологии растительного покрова Урала на обзорных мелкомасштабных геоботанических картах.

В 1979 г. была опубликована «Карта растительности Европейской части СССР» м. 1 : 2 500 000, куда вошла и территория Урала. Картографические разработки на уральскую часть представили: по Свердловской, Челябинской, горной части Пермской области, а также по высокогорной части Полярного и Приполярного Урала — П. Л. Горчаковский, Н. Н. Никонова, Т. В. Фамелис, М. И. Шарафутдинов (ИЭРиЖ УрО РАН); по Башкирии и Оренбургской области — И. Т. Федорова (БИН АН СССР) и М. А. Скавронский (Оренбургский пединститут); по равнинной части Пермской области — А. С. Карпенко (БИН АН СССР); по Коми АССР — А. Н. Лащенко и Н. И. Непомилуева (Институт биологии Коми филиала АН СССР); по Ямало-Ненецкому автономному округу и Архангельской области — С. А. Грибова (БИН АН СССР). Проект легенды для уральской части карты растительности разработал П. Л. Горчаковский. Компановку и редактирование макета карты выполняли: на тундровую часть — П. Л. Горчаковский и С. А. Грибова, на таежную — А. С. Карпенко, на территорию широколиственных лесов, предлесостепных сопок и степей — И. Т. Федорова.

На основе этой карты по заказу планирующих органов была подготовлена и опубликована «Геоботаническая карта Нечерноземной зоны РСФСР» м.1 : 1 500 000, уральская часть которой представлена Свердловской и Пермской областями.

2. Крупно- и среднемасштабные тематические карты

Составлена серия карт растительности ключевых участков в Предуралье, горной части Урала и Зауралье. При этом решался ряд практических задач: даны природно-хозяйственные характеристики сенокосов и пастбищ Красноуфимской лесостепи, выявлены стадии пастбищной дигрессии луговой, степной и лесной растительности, составлены специализированные карты культуртехнических мероприятий м. 1 : 10 000 по заказу Института «Уралгипрозем». Разработаны методические основы составления прогнозных карт при разных уровнях нагрузки, разновременных (восстановленная, актуальная, потенциальная

растительность) и оценочных карт, отражающих критические уровни нагрузки на растительные сообщества. Картографический метод широко использовался при изучении запасов и размещения дикорастущих лекарственных и плодово-ягодных растений в отдельных районах Свердловской области. Авторские макеты карт м. 1 : 300 000 составлены на районы Предуралья, горной части Свердловской области и Зауралья.

Для высокогорий Урала разрабатывались методические основы составления крупномасштабных карт ключевых участков. Произведена дифференциация высокогорной растительности на примере двух горных массивов на Северном (Тылайско-Конжаковско-Серебрянский горный массив) и Южном (массив Ирмель) Урале. На Северном Урале для выявления структуры и закономерностей распределения растительного покрова наиболее эффективным при картировании оказалось выделение фитоценозов на основе аэрофотоснимков. Разработана методика составления карт охраны растительности высокогорий по степени насыщенности сообществ эндемиками, реликтами и другими редкими растениями.

3. Учебные, научно-просветительские и справочные карты

Авторы участвовали в разработке специального содержания карт и текстов «Атласа Челябинской области» (Москва, 1976) и «Атласа Свердловской области» (Екатеринбург, 1997). В первом опубликована «Карта растительности Челябинской области» м. 1 : 2 000 000, во втором — «Карта растительности Свердловской области» м. 1 : 2 500 000. Здесь же П. Л. Горчаковским даны карты-врезки «Границы распространения некоторых видов деревьев» и «Основные места концентрации эндемиков и реликтов» м. 1 : 5 000 000. Карты имеют научно-познавательное значение и используются в программе обучения высшей и средней школы, а также организациями и ведомствами при разработке мероприятий по планированию народного хозяйства и охраны окружающей среды.

4. Карты охраны природы

В 1980 г. опубликована «Карта охраны растительного мира Нечерноземной зоны РСФСР» м. 1 : 1 500 000. Специальное ботаническое содержание на Свердловскую и Пермскую области разработали А. С. Карпенко, П. Л. Горчаковский, Н. Н. Никонова, Т. В. Фамелис, М. И. Шарафутдинов, П. Л. Горчаковским даны карты-врезки: «Эндемичные виды растений Урала» (м. 1 : 7 500 000), «Свердловск и окрестности долины реки Чусовой» (м. 1 : 600 000). В 1993 г. опубликована карта «Охраняемые природные объекты Свердловской области» м. 1 : 500 000. Авторы: Н. П. Архипова и В. В. Ипполитов. Научный консультант П. Л. Горчаковский.

5. Экологические карты

В 1995 г. опубликована «Фитоэкологическая карта Свердловской области» м. 1 : 1 500 000 (П. Л. Горчаковский, Н. Н. Никонова, Т. В. Фамелис, Э. М. Ляхович). Оценка состояния растительного покрова производилась с использованием двух индексов: трансформации и деградации. Такой подход позволил наиболее объективно дать интегральную оценку процессов, происходящих как в зональных подразделениях, так и в территориальных комплексах. В

1997 г. вышла в свет «Карта антропогенной трансформации экосистем Каменского района Свердловской области» м.1 : 100 000 (Н. Н. Никонова, Т. В. Фамелис), на которой отражены трансформация экосистем (лесов, лугов, болот) и деградация природно-территориальных комплексов. Эта карта характеризует экологическую ситуацию одного из районов, сильно подверженных антропогенным воздействиям, и может служить основой дальнейшего использования природных ресурсов и выделения особо охраняемых природных территорий.