

ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ КОМИ НЦ УрО РАН

Институту биологии
Коми НЦ УрО РАН

50 лет



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук организован в 1962 г. распоряжением Совета Министров РСФСР от 26.03.1962 г. № 1014-р на базе шести лабораторий Коми филиала АН СССР для проведения комплексных биологических исследований, охраны и рационального использования возобновимых ресурсов.

В составе Института семь крупных отделов и три самостоятельные лаборатории, научный музей, гербарий (SYKO), ботанический сад, питомник экспериментальных животных и лесозоологический стационар. Из 317 человек, работающих в Институте, 147 научных сотрудников, 24 доктора и 116 кандидатов наук. Осуществляется подготовка научных кадров высшей квалификации через докторантуру (три специальности) и аспирантуру (11 специальностей).

Создана приборная база для современного физико-химического анализа биологических объектов, почв, природных и сточных вод, отходов и различных поллютантов. Работает центр коллективного пользования сложным хроматографическим оборудованием (ЦКП) «Хроматография». Аккредитованы экоаналитическая лаборатория «Экоаналит» и лаборатория миграции радионуклидов и радиохимии. Получены патенты на способы определения фенольных соединений и радионуклидов, выделение и очистку биологически активных веществ, восстановления компонентов нарушенных экосистем, в том числе почв, загрязненных нефтью.

Институт проводит исследования по проблемам радиационной биологии, биоиндикации и биомониторинга, почвоведения, биоразнообразия, экологии животных и растений, рекультивации и охраны окружающей среды, экологической физиологии растений, биохимии и биотехнологии.

Научные исследования последних лет позволили изучить свыше 1200 таксонов беспозвоночных и более 350 видов позвоночных животных в наземных и водных экосистемах европейского Северо-Востока; обобщить результаты исследований флоры и растительности Республики Коми, выявить редкие виды, сформулировать рекомендации по их охране. В ботаническом саду Института созданы коллекции, включающие более 3000 видов и образцов. Выведены четыре сорта, перспективные для хозяйственного использования на Севере. Представлены предложения по стратегии формирования лесного комплекса и развития лесного хозяйства. Разработана классификация и дан прогноз эволюции северных почв; подготовлена Государственная почвенная карта масштаба 1:1000000 и серия почвенно-экологических карт. Предложены методы выделения фитоэкидстероидов из растений природной флоры и интродуцентов и способы их химической модификации. Выявлены регуляторные механизмы и адаптивные реакции фотосинтетического аппарата дикорастущих и культурных растений в холодном климате. Исследованы эффекты воздействия малых доз радиации на животных и растения, выявлено повышение мутабельности, цитогенетические и биохимические нарушения. Установлены особенности миграции радионуклидов в наземных экосистемах различных природных зон. Даны рекомендации по реабилитации радиоактивно загрязненных территорий. На основе изучения мутантных линий дрозофилы разработана модель радиационно-индуцированного изменения продолжительности жизни.

Изданы обобщающие многотомные труды: «Флора северо-востока европейской части СССР», «Фауна европейского Северо-Востока», монографии «Леса Республики Коми», «Лесное хозяй-

Окончание на обороте



ВЕСТНИК

Института биологии Коми НЦ УрО РАН

К 50-летию ИНСТИТУТА:
ОСНОВНЫЕ ИТОГИ – 2011

2012
№ 2 (172)

ство и лесные ресурсы Республики Коми», «Интродукция полезных растений в подзоне средней тайги Республики Коми (Итоги работы Ботанического сада за 50 лет)», «Красная книга Республики Коми», «Атлас почв Республики Коми».

Институт ведет большую работу по координации эколого-биологических исследований, развивает совместные исследования с учреждениями Уральского, Сибирского и Дальневосточного отделений РАН, взаимодействует с ведущими научными центрами и вузами России и стран ближнего зарубежья. Ежегодно Институт посещают более 50 иностранных ученых и специалистов из 14-20 стран для заключения соглашений, участия в работе научных мероприятий, совместных выездов в экспедиции. Организует и проводит крупные всероссийские и международные конференции, совещания и симпозиумы по проблемам биоиндикации, криопедологии, экологии беспозвоночных животных, рекультивации нарушенных территорий, вопросам рационального природопользования и охраны окружающей среды, радиобиологии и радиоэкологии, экологической физиологии растений, ботанического ресурсоведения, генетики, популяционной биологии. Институт имеет тесные научные связи и осуществляет совместные проекты с зарубежными научными и образовательными организациями Финляндии, Норвегии, Швеции, Великобритании, Нидерландов, Дании, Германии, Польши, Италии, Чехии, США, Белоруссии, Казахстана и Украины.

Сотрудники принимают участие в подготовке региональных законов и программ экологической направленности, реализуемых Правительством Республики Коми. Результаты научно-исследовательской работы востребованы крупными предприятиями в республике и за ее пределами (ЛукОйл, Газпром, СУАЛ). Учеными разработана и внедряется технология очистки нефтезагрязненных земель и водных поверхностей. Создана и установлена на крупных лесопромышленных комплексах система автоматизированного учета объема лесоматериалов.

Проводится большая работа по представлению инновационных проектов на выставках и конкурсах. Разработка сотрудников Института неоднократно удостоивались главных призов Республиканского конкурса «Инновация» – «Золотой Меркурий», золотыми медалями Московского международного салона инноваций и инвестиций, Российского конкурса «Архимед», высокими наградами Республиканского конкурса инновационных проектов «Инновации в экономике, управлении и образовании Республики Коми», Республиканской молодежной научной выставки. Коллектив Института получил звание Лауреата конкурса «Лучшие товары и услуги Республики Коми 2010», Дипломанта Всероссийского конкурса программы «100 лучших товаров России», награжден Дипломами почтения и благодарности за активное участие в организации и проведении международных инновационных Салонов (2009, 2010 г.).

Результаты исследований Института востребованы в народном хозяйстве. Они легли в основу решения Правительства СССР о прекращении проектирования переброски вод северных рек в бассейн р. Волга (1976-1983 гг.), использованы при ликвидации последствий крупных техногенных аварий на Чернобыльской АЭС (1986-1994 гг.) и Усинском нефтяном месторождении (1994-2004 гг.), регулярно входят в Государственный доклад «О состоянии окружающей природной среды Республики Коми» (1995-2011 гг.).

ВЕСТНИК ИНСТИТУТА БИОЛОГИИ 2012 № 2 (172)

Ответственный за выпуск **Т.П. Шубина**
Редактор **И.В. Рапота**
Компьютерный дизайн и стилистика **Р.А. Микушев**
Компьютерное макетирование и корректура **Е.А. Волкова**

Лицензия № 19-32 от 26.11.96 КР № 0033 от 03.03.97

Информационно-издательский отдел Института биологии Коми НЦ УрО РАН
Адрес редакции: г. Сыктывкар, ГСП-2, 167982, ул. Коммунистическая, д. 28
Тел.: (8212) 24-11-19; факс: (8212) 24-01-63
E-mail: directorat@ib.komisc.ru

Компьютерный набор.
Подписано в печать 12.04.2012. Тираж 180. Заказ № 9(12).

Распространяется бесплатно.