

Уважаемые гости, дорогие коллеги!

СЛАЙД 1

Подводя итоги 2008 года, я, прежде всего, бы хотел отметить, что прошедший год был наполнен сложной и кропотливой работой, потребовавшей от коллектива Института полной самоотдачи, напряжения всех творческих и душевных сил.

СЛАЙД 2.

Завершился третий заключительный этап пилотного проекта реформирования РАН, основной целью которого наряду с повышением эффективности научных исследований и привлечением в науку талантливой молодежи являлось повышение заработной платы научным сотрудникам. Одновременно в нашем Институте, как и во всей стране, введена новая система оплаты труда инженеров, лаборантов, работников вспомогательных подразделений. Это потребовало значительных временных затрат на деятельность, не связанную непосредственно с научным творчеством, но важную для оценки кадрового потенциала учреждения. Была проведена аттестация практически всего персонала по новым квалификационным требованиям, введенным для учреждений РАН. С этим процессом совпал по времени завершающий и наиболее болезненный этап сокращения общей численности сотрудников.

СЛАЙД 3

Сегодня мы уже можем подвести некоторые итоги реализации пилотного проекта, оценить изменения, произошедшие в кадровом составе, финансировании, материально-техническом обеспечении, эффективности работы специалистов Института биологии. В результате проведенной реформы общая списочная численность сотрудников с 2005 г. уменьшилась на 60 человек, а нормативная численность за период с 1 января 2006 года по 1 января 2009 года – на 33 человека.

На 1 декабря 2008 года списочная численность всех сотрудников Института составила 289 человек, из них научных работников – 154 человека, в том числе 24 доктора и 103 кандидата наук, без ученой степени – 27 человек.

Если в 2006 году сокращение численности было произведено в основном за счет имевшихся вакансий, в 2007 году – за счет перевода части сотрудников на неполные ставки и вакансии временно отсутствующих работников, находящихся в отпуске по уходу за ребенком, то в 2008 году были реально сокращены ставки, которые занимали пять докторов наук, четыре кандидата наук и 16 научных сотрудников без ученой степени, работающих, как правило, на условиях неполного рабочего дня. На конец года в штате не осталось вакансий для девяти молодых специалистов, окончивших в отчетном году аспирантуру с представлением диссертационных работ. Большая часть из них была принята на работу на небольшой период времени за счет хоздоговорных средств. За счет внебюджетных источников финансирования сегодня в Институте работают еще 29 человек, в том числе 8 научных сотрудников, трое из которых – кандидаты наук. К сожалению, приходится констатировать, что в ближайшие три года активное привлечение внебюджетных средств – это единственная возможность сохранения численности работников на более высоком в сравнении с нормативными показателями уровне.

СЛАЙД 4

Анализ сведений о возрастной структуре кадров показывает, что средний возраст заведующих научными подразделениями составляет 53 года, докторов наук – 61 год, кандидатов наук – 42 года. В настоящее время в Институте работают 66 пенсионеров, 27 из них имеют возраст более 65 лет (10 докторов и шесть кандидатов наук). Возраст до 35 лет имеют 62 научных работника Института, в том числе один доктор наук, 42 кандидата наук и 19 сотрудников без научной степени.

Эти данные свидетельствуют о том, что в целом по Институту налицо сплав опыта, мудрости исследователей старшего поколения и энергии молодых ученых. В то же время в

некоторых подразделениях картина иная: необходимо решать вопросы ротации кадров, но налицо проблемы с подготовкой молодых высоко квалифицированных специалистов.

СЛАЙД 5

В целом вопросу подготовки научных кадров высшей квалификации в Институте традиционно уделяется большое внимание. В прошедшем году защищены четыре диссертационные работы на соискание ученой степени кандидата наук (Анна Ивановна Фокина, Алексей Анатольевич Хомиченко, Татьяна Николаевна Щемелинина, Елена Александровна Юшкова)

СЛАЙД 6

и две докторские диссертации (Ольга Владимировна Ермакова, Владимир Васильевич Канев).

СЛАЙД 7

Важная роль в повышении квалификации научных работников принадлежит Диссертационному совету, стабильно функционирующему при Институте биологии. В 2008 году по решению ВАК срок полномочий Диссертационного совета продлен, получено разрешение принимать к защите диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук по специальностям 03.00.05 – «Ботаника», 03.00.16 – «Экология». В отчетном году состоялись восемь защит кандидатских диссертаций.

Финансирование

СЛАЙД 8

Общий объем финансирования в 2008 году возрос по сравнению с 2007 годом на 28.4 %. Особо подчеркну, что при определении данного показателя не учитывали средства, направленные УрО РАН на развитие материально-технической базы Института, и прямое финансирование экспедиций и командировок отдельных сотрудников нашими иностранными партнерами в рамках международных проектов. Столь значимый прирост объемов средств, выделяемых на научно-исследовательские работы, содержание и развитие материально-технической базы был связан, прежде всего, с существенным увеличением базового бюджетного финансирования и в меньшей степени – с получением средств от выполнения работ по международным проектам и хоздоговорам, грантам РФФИ. Напротив, вклад средств, полученных за счет федеральных и региональных программ по сравнению с предыдущим годом уменьшился и составлял лишь 1.6 % всего финансирования.

СЛАЙД 9

Структура расходов из бюджетных и внебюджетных источников финансирования осталась примерно такой же, как и в 2007 году. Доля внебюджетных источников в общем финансировании составляет порядка 20%. Интересно провести сравнение использования бюджетных и внебюджетных средств по отдельным статьям расходов. Так, из бюджета на оплату труда, начисления на зарплату и прочие выплаты было направлено 73 % средств, а из внебюджетных значительно меньше – 42 %. Доля оплаты по госбюджету связи составляла 73 %, транспортных услуг – около 46 %, услуг по содержанию имущества – 65 %, прочих услуг – всего 40 %, увеличение стоимости основных средств – 52 %, увеличение стоимости материальных запасов – 47 %. Таким образом, из внебюджетных средств, сумма которых составила порядка 37.7 миллионов рублей, на научно-исследовательские работы, поддержание и развитие материально-технической базы было направлено около половины – 19.5 миллионов рублей. Без этих средств выполнение не только хоздоговорных работ, но и тем, реализуемых по программам фундаментальных исследований, было бы невозможным. В складывающейся ситуации финансирования научных учреждений РАН, когда свыше 90 % выделяемых бюджетных средств необходимо направлять на выплату заработной платы и оплату коммунальных услуг, поддержание доли внебюджетных средств за счет хоздоговорных работ на уровне 15-20 %

является для Института наиболее оптимальным. Но в 2009 г. это будет сделать сложно из-за начавшегося мирового экономического кризиса.

СЛАЙД 10

Закончился третий этап пилотного проекта, с большими трудностями проведено предписанное сокращение штата, и важно посмотреть, привела ли проведенная реструктуризация к достижению одной из поставленных целей – повышению средней заработной платы научных работников до уровня 1000 долларов в месяц. С учетом районных и северных коэффициентов ее размер должен был достичь 50000 рублей.

В 2008 году среднемесячная заработная плата научных работников Института, выплачиваемая за счет всех источников финансирования увеличилась по сравнению с 2007 годом в 1.64 раза и составила 48 937 рублей. Если учесть, что доля внебюджетных средств в оплате труда составила 40.8 %, то нетрудно подсчитать, что среднемесячная заработная плата за счет бюджетного финансирования составляет всего 28 970 руб. И это с учетом районных и северных коэффициентов. Тем не менее, рост среднемесячной заработной платы к концу пилотного проекта впечатляет: с 12 928 рублей в 2005 году до 48 937 рублей в 2008 году. Самое заметное увеличение размера среднемесячной заработной платы произошло у научных сотрудников, не имеющих ученой степени. По сравнению с 2007 годом в истекшем году она увеличилась в 2.3 раза и составила 35 936 рублей против 8 007 рублей в 2005 году. Таким образом, реализация пилотного проекта привела к росту заработной платы данной категории сотрудников практически в 4.5 раза. Все это сделано в целях закрепления молодых кадров и омоложения состава научных учреждений. Однако введенное ограничение – требование жесткого соблюдения нормативной численности и долевого соотношения между научными работниками и инженерно-техническим персоналом может погубить эти благие планы.

К концу 2008 года наконец-то был решен вопрос об увеличении заработной платы научно-технического, производственного и вспомогательного персонала. Среднемесячная заработная плата этих категорий сотрудников, несмотря на то, что размеры их ставок были повышены только в декабре, увеличилась в 1.4 раза и составила 22 698 рублей, что в 3.2 раза больше по сравнению с 2005 годом (7 114 руб.)

Естественно, среднемесячная заработная плата в 11 научных подразделениях Института меняется и в абсолютных суммах, и по структуре источников. Наименьшая среднемесячная заработная плата у сотрудников ботанического сада (27 554 рублей), а наивысшая – у сотрудников лаборатории экологической физиологии растений (47 988 рублей). Такая разница между подразделениями Института объясняется не только структурой и квалификацией кадров, но и участием сотрудников в хозяйственных работах, международных проектах и грантах. Кроме того, в последние годы оплата труда сотрудников во многом определяется величинами их индивидуального ПРНД. Лишь в двух подразделениях большую роль в оплате труда сотрудников играют внебюджетные средства. Так, среднемесячная зарплата одного сотрудника за счет этого источника в эко-аналитической лаборатории составляет 14842 рубля, или 40.3 % общей заработной платы в месяц, в отделе компьютерных систем, технологий и моделирования – 14035 рублей (37.9 %), а в отделе почвоведения – 7672 рубля (19.9 %). В других подразделениях вклад внебюджетных средств невелик (от 1.5 до 9.4 %). Вклад грантов в заработную плату мал и не превышает для подразделений 2.9 % (отдел флоры и растительности Севера).

Еще большие различия в величине среднемесячной заработной платы наблюдаются и в каждом отдельно взятом подразделении. В нескольких подразделениях для одних и тех же категорий научных сотрудников она отличается более чем в пять раз. И это нормальная ситуация, так как труд каждого оценивается по одним и тем же количественным показателям, т.е. по эффективности их научной деятельности.

В ближайшее время нам предстоит большая работа, чтобы подготовить положения, регламентирующие выплату стимулирующих надбавок всем категориям работников с учетом результативности их работы.

Оборудование

СЛАЙД 11

Уровень исследований любого института РАН во многом определяет состояние материально-технической базы. В 2008 г. нами было приобретено уникальное научное оборудование. Отмечу лишь некоторые дорогостоящие приборы: портативный полностью интегрированный гамма-спектрометр «Trans-Spec 100» с детектором на основе кристалла из особо чистого германия фирмы «ORTEC» (США) стоимостью более трех миллионов рублей, флуориметр стоимостью около полутора миллионов рублей и комплекс оборудования для молекулярно-генетических исследований общей стоимостью более двух миллионов рублей.

Особо подчеркну, что для обновления приборной базы использованы различные источники финансирования. Немало научного оборудования было приобретено за счет средств различных грантов, в том числе крупного проекта, финансируемого по линии РФФИ, и хоздоговоров.

В настоящее время оборудование мирового класса, которым располагает Институт, составляет 73 единицы общей стоимостью около 50 миллионов рублей.

СЛАЙД 12

В Институте аккредитованы экоаналитическая лаборатория и лаборатория миграции радионуклидов и радиохимии.

СЛАЙД 13

Специалисты экоаналитической лаборатории регулярно участвуют в международных межлабораторных сравнительных испытаниях.

СЛАЙД 14

Благодаря использованию современных систем подготовки проб и измерений, автоматизации некоторых рутинных химико-аналитических процедур, хорошей обеспеченности расходными материалами, химреактивами, газами, государственными стандартными образцами даже при произошедшем уменьшении численности персонала экоаналитическая лаборатория достигла в 2008 г. оптимальных объемов по большинству видов количественного химического анализа.

СЛАЙД 15

На базе этой лаборатории успешно продолжает работу Центр коллективного пользования сложным хроматографическим оборудованием «Хроматография» под руководством кандидата наук Бориса Михайловича Кондратенка. Оборудование ЦКП «Хроматография» было использовано при проведении фундаментальных и прикладных исследований, проводимых его организациями-участниками, а также в учебном процессе студентов Сыктывкарского госуниверситета.

В Институте насчитывается 317 ЭВМ (83 – класса Pentium IV), из них 202 – подключены к сети Интернет. В Институте достигнут предел насыщения компьютерами, поэтому решается только задача обновление парка. За отчетный период приобретено 23 компьютера, 10 принтеров, 4 сканера, 2 мультимедийных проектора.

СЛАЙД 16

На Веб-сайте Института за прошедший год зарегистрировано более 80 тысяч посетителей. Наибольшей популярностью пользуются разделы: «Базы данных» (в этом году он пополнился БД «Красная книга Республики Коми»), «Конференции», а также электронные версии «Вестника Института биологии» и авторефераты диссертаций, представленных к защите в диссертационном совете, функционирующем при Институте.

Несмотря на сложный период реформирования деятельности учреждений РАН, хороший творческий потенциал нашего коллектива позволил ему успешно выполнить все намеченные планы. Особо необходимо остановиться на публикациях наших специалистов, поскольку согласно Федеральному закону «О науке и научно-технической политике» научным результатом признается продукт научной деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе.

Издательская деятельность

СЛАЙД 17

Издание научных трудов является одним из важнейших показателей деятельности как отдельного ученого, так и академического института как основного структурного подразделения РАН. Введение Положения о стимулирующих выплатах научным работникам на основе показателя результативности научной деятельности (ПРНД), несмотря на неоднозначность отношения к нему в научном сообществе, дало свои положительные результаты. Сотрудники активизировали работу по публикации результатов исследований в форме статей в рецензируемых журналах и монографиях. В 2008 году отмечен рост общего количества публикаций по сравнению с 2006 годом. Вот только некоторые цифры увеличения количества публикаций:

Монографии – 160 %

СЛАЙД 18

Статьи – 145 %, в отеч. рец. журналах – 255 %, в зарубежных журналах – 212%, Сборники – 117 %, Патенты – 128 %, Общее кол-во публикаций – 126 %.

СЛАЙД 19

Интересно отметить, что тезисы докладов на научных конференциях, которые не учитываются при расчете ПРНД и аттестации научных сотрудников имели отрицательную динамику

Инновационная и патентно-лицензионная деятельность института

Наиболее важными продуктами интеллектуальной деятельности научного работника, наряду с монографическими работами, статьями в рецензируемых журналах являются патенты. Решение о выдаче патента на изобретение принимается Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам после независимой государственной экспертизы при условии наличия в результатах мировой научной новизны.

СЛАЙД 20

Получение патента — один из наиболее весомых показателей, за который начисляется стимулирующая надбавка к зарплате научного сотрудника. Этот факт в сочетании с большим опытом и высоким профессионализмом главного специалиста-патентоведа Института Л.Б. Печерской обусловил наши хорошие итоги в области патентной работы.

В 2008 году получено девять патентов Российской Федерации. Всего на настоящий момент Институт поддерживает в силе 33 патента.

Получение патентов — это только первый этап в процессе внедрения инновационной разработки. Главная трудность состоит в прохождении следующих этапов: получение опытного образца, разработка технологии производства и выпуск опытной серии.

СЛАЙДЫ 21-22

Несмотря на отсутствие поддержки инновационной деятельности на инфраструктурном уровне, благодаря самоотверженной работе разработчиков инновационных проектов и поддержке их дирекцией Институт биологии имеет разработки, доведенные до уровня опытных образцов и опытной серии. В отчетном году часть из них была представлена на четырех выставках и конкурсах инновационных проектов и отмечена наградами таких конкурсов как: «Золотой Меркурий», «Архимед-2008», «Инновации в экономике, управлении и образовании Республики Коми».

Позвольте перейти к краткой характеристике основных результатов, полученных в истекшем году. Полные сведения о наших важнейших научных достижениях содержатся в

сборнике «Основные итоги научно-исследовательской и научно-организационной деятельности Института биологии за 2008 г.»

СЛАЙДЫ 24-25

Сотрудниками отделов экологии животных и флоры и растительности Севера получены новые знания о разнообразии животного и растительного мира. Кандидатом биологических наук *Фефиловой Еленой Борисовной* описаны два новых для науки таксона ракообразных из водоемов островов восточной части Баренцева моря – Вайгач и Долгий. Информация о перечисленных таксонах дополняет сведения о пресноводной и солоноватоводной фауне беспозвоночных северной Палеарктики.

СЛАЙД 26

На территории европейского Северо-Востока России выявлены 186 видов листоедов, из которых 67 – указываются впервые. Установлено, что с продвижением от подзоны средней тайги к тундровой зоне наблюдается уменьшение числа видов от 161 до 35 и изменение таксономической структуры населения листоедов. Значительная часть выявленных видов (118) трофически связана с травянистыми растениями, треть видов развивается на лиственных деревьях и кустарниках (*д.б.н., проф. М.М. Долгин*).

СЛАЙДЫ 27-29

В монографии «Сосудистые растения Республики Коми» обобщены многолетние данные о географическом распространении, экологии, фитоценотической приуроченности и жизненной форме 1158 видов, приводятся сведения об охраняемых видах и использовании растений. Книга предназначена для ботаников, экологов, преподавателей естественных дисциплин, студентов (*д.б.н. В.А. Мартыненко, к.б.н. Б.И. Груздев*).

СЛАЙД 30

В коллективной монографии «Биоразнообразие экосистем Полярного Урала» обобщены результаты многолетних исследований флоры и фауны водных и наземных экосистем западного склона Полярного Урала. Выявлены новые местонахождения видов водорослей, лишайников, сосудистых растений, беспозвоночных, рыб, птиц. Найдены новые виды для России, ее Северо-Восточной части, Полярного Урала, а также две новые для науки разновидности водорослей. Полученные результаты отражают современное фоновое состояние экосистем. Данные могут быть использованы при оценке устойчивости горно-тундровых комплексов и разработке методов мониторинга и охраны биоразнообразия в условиях роста антропогенной нагрузки на природные ландшафты региона (*Отв. исп.: к.б.н. Елена Николаевна Патова, отв. редактор: д.б.н. М.В. Гецен*).

СЛАЙД 31

В отделе радиоэкологии получен ряд значимых результатов по проблемам радиобиологии и радиационной генетики. Впервые оценен уровень нарушений ДНК у личинок дрозофилы из хронически облучаемых экспериментальных популяций этого вида, различающихся по содержанию мобильных генетических элементов. Показано, что скорость и эффективность адаптации к хроническому облучению зависит от присутствия в клетке активных мобильных элементов, в частности Р-элементов. Выявлено, что адаптивный ответ в популяциях, подвергавшихся хроническому воздействию низкой интенсивности, проявляется только на уровне ДНК-повреждений (двучепочечные разрывы ДНК, рецессивные летальные мутации), но не на организменном уровне. По итогам работы защищена кандидатская диссертация (*д.б.н., проф. В.Г. Зайнуллин, к.б.н. Елена Александровна Юшкова*).

СЛАЙД 32

Впервые доказано, что облучение в малых дозах приводит к достоверно значимому изменению содержания фитогормонов. Это указывает на значение гормональной системы растений в формировании ответной реакции на облучение в малых дозах ионизирующей радиации. По итогам работы защищена кандидатская диссертация (*д.б.н., проф. В.Г. Зайнуллин, к.б.н. Алексей Анатольевич Хомиченко*).

СЛАЙД 33

Доказана роль белков теплового шока дрозофилы в механизмах радиационно-индуцированного адаптивного ответа на уровне целого организма, для интегрального показателя жизнеспособности – продолжительности жизни. Облучение вызывает в клетках активацию фактора теплового шока Hsf, который индуцирует активность гена белка Hsp70, что обуславливает резистентность организма к последующему воздействию больших доз стресс-фактора (д.б.н. А.А. Москалев, к.б.н. Михаил Вячеславович Шапошников, асп. Елена Витальевна Романова)

В ходе изучения вопросов экологии организмов и сообществ сотрудники Института установили ряд важных закономерностей.

СЛАЙД 34

Выявлены закономерности превращения полиаренов в системе почва-растения в зависимости от дозы внесенного бенз[а]пирена. В качестве показателя уровня загрязнения почв предложен диагностический критерий – биогеохимический потенциал трансформации полиаренов, который может быть использован при проведении почвенно-экологического мониторинга. Его расчет основан на соотношении количеств разных молекулярных групп полиаренов. По итогам работы подготовлена к защите кандидатская диссертация (д.с.-х.н. В.А. Безносиков, к.х.н. Б.М. Кондратенко, м.н.с. Евгения Вячеславовна Яковлева, к.б.н. Дмитрий Николаевич Габов).

СЛАЙД 35

Кандидаты биологических наук Татьяна Николаевна Щемелинина и М.Ю. Маркарова разработали критерии оценки состояния рекультивируемых почв по показателям ферментативной активности. Результаты исследований легли в основу «Требований к технологиям рекультивации нефтезагрязненных земель в условиях Севера», ставших руководящим документом для производства работ в промышленных условиях. По итогам работы защищена кандидатская диссертация (*Лаборатория биохимии и биотехнологии*).

СЛАЙД 36

Сотрудниками отдела лесобиологических проблем Севера д.б.н. Светланой Витальевной Загировой м.н.с. Татьяной Александровной Творожниковой впервые описано разнообразие подтипов и изменчивость количественных параметров структуры эктомикориз ели сибирской в сезонной динамике и в разных типах ельников таежной зоны европейского Северо-Востока России. Низкая концентрация растворимых углеводов в микоризах по сравнению с тонкими проводящими корнями свидетельствует о более высокой их функциональной активности. Результаты работы могут быть использованы при разработке научных основ создания высокопродуктивных хвойных насаждений методами искусственного и естественного лесовосстановления. По итогам работы подготовлена к защите кандидатская диссертация.

СЛАЙД 37

На основе изучения комплекса морфофизиологических и биохимических характеристик выявлены свойства корневищных многолетних травянистых растений с разной экологической стратегией. Большинство быстрорастущих вегетативно-подвижных видов отличались высокими показателями азотного статуса, фотосинтетической и дыхательной активности, инвестированием углерода в рост листовой поверхности. Показана регуляторная взаимосвязь изменений гормональной активности в апикальной зоне подземных побегов с ритмом сезонного развития и жизненной стратегией вида. Полученные данные вносят вклад в понимание механизмов формирования экологических стратегий разного типа и могут использоваться для прогнозирования изменений растительного покрова (*Лаборатория экологической физиологии растений: к.б.н. Светлана Петровна Маслова, д.б.н. Галина Николаевна Табаленкова, д.б.н., проф. Т.К. Головки*).

СЛАЙД 38

Специалистами отдела Ботанический сад выявлены закономерности внутривидовой изменчивости морфологических и биохимических признаков образцов зверобоя продырявленного различного географического происхождения. Установлено, что в условиях культуры происходит интенсивное увеличение продуктивности зверобоя от 20 до 50 раз по сравнению с природными образцами. Изучена специфика накопления биологически активных веществ в различных органах растений. Выделены образцы зверобоя продырявленного с высоким содержанием БАВ для выращивания в северном регионе в качестве источников лекарственного сырья (*д.б.н., проф. В.П. Мишуков, к.с.-х.н. Надежда Васильевна Портнягина, к.х.н. Василий Витальевич Пунегов, вед. инж. Эльмира Элизбаровна Эчишвили, вед. инж. Роман Леонидович Сычѳв*)

СЛАЙД 39

Все эти и другие, не озвученные из-за ограниченности времени, отведенного для доклада, были получены в процессе выполнения многочисленных научных тем (149), среди которых 9 финансировались из средств госбюджета.

В рамках грантов РФФИ у Института 24 проекта, из которых – 8 инициативных проектов, 1 – на проведение экспедиции, 2 – на проведение научных мероприятий, 2 – на экстренную поддержку развития МТБ, 15 – для финансирования зарубежных поездок,

Проведены работы также по:

- международным программам и проектам – 14,
- федеральным целевым программам – 3 (все в качестве соисполнителей программ сторонних организаций),
- федеральным и региональным программам – 15 (в т.ч. 7 – в качестве соисполнителей программ сторонних организаций),
- грантам Президента РФ для поддержки молодых российских ученых-докторов наук – 1,
- грантам для молодых ученых и аспирантов Президиума УрО РАН – 2,
- грантам Фонда «Содействия отечественной науке» – 3.

СЛАЙД 40

Работы выполнялись также по программам фундаментальных исследований Президиума РАН и отделений РАН (11). Важно отметить, что все 11 проектов завершены в прошлом году. В конце года на объявленные новые конкурсы от Института было подано 27 заявок, каждый второй из предложенных проектов был поддержан.

В нынешнем году планируется продолжить исследования по двум темам НИР, утвержденным для коллективов лаборатории экологической физиологии растений и флоры и растительности Севера, а также по семи вновь утвержденным темам НИР, которые прошли конкурсный отбор и официально зарегистрированы во ВНИИЦ.

Выполнение такого широкого спектра исследований в 2008 г., как и в течение всех последних лет, стало возможным благодаря востребованности квалификации наших сотрудников государственными органами и промышленными предприятиями. Выполнено 83 хозяйственных договора.

Среди наших уважаемых заказчиков есть как федеральные и республиканские ведомства, так и предприятия различных форм собственности:

Итоги экспедиционных исследований

СЛАЙД 42

Для успешного выполнения научных программ в нашем Институте было создано 14 экспедиционных отрядов.

СЛАЙД 43

Финансирование экспедиционных исследований осуществлялось как за счет бюджетных средств – 1 535.352 рублей (51 %), так и за счет хозяйственных работ и

грантов – 1 499.244 рублей (49 %). Сумма на проведение работ за счет внебюджетных средств увеличилась на 11% по сравнению с 2007 годом.

СЛАЙД 44

В процессе полевых работ собран большой первичный научный материал, необходимый для проведения биологических исследований (основные результаты сборов представлены в таблице).

Полевые выезды были сделаны практически во все районы Республики Коми. Семь отрядов проводили работы за пределами республики: в Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах, Архангельской и Кировской областях.

Международная деятельность

СЛАЙД 45

Многие годы Институт деятельно развивает международное научное сотрудничество. Отрадно отметить, что в 2008 г. существенно увеличилась активность работы в этом направлении молодых ученых – и не только в плане интенсивности их поездок за рубеж для участия в конференциях и рабочих встречах, но и, что особенно важно, как исполнителей международных проектов, работающих в составе интернациональных групп специалистов, ведущих полевые исследования, а также организаторов международных научных и практических мероприятий. Расширение в будущем спектра крупных международных программ и проектов с участие Института это реальность, которая при сохранении наметившейся положительной тенденции позволит сегодняшнему поколению молодых ученых очень скоро достичь новых вершин в исследовательской работе в избранной по призванию области научного знания.

В истекшем году в Институте побывали с визитами 55 иностранных ученых и специалистов из 14 стран. Зарубежные коллеги принимали участие в совместных полевых работах в рамках проекта ЕС «Оценка баланса углерода в Северной России: прошлое, настоящее и будущее (CARBO-North)» и международного проекта «Permasom», работе семинара региональной информационной сети Северной Евразии (NERIN) и симпозиуме «Картирование земной поверхности высоких широт», научного семинара по фитоэкдистероидам и разработке Программы сотрудничества между Институтом биологии и Институтом химии растительных веществ АН Республики Узбекистан.

СЛАЙД 46

Сотрудники Института выступили с 39 устными и 9 стендовыми докладами на зарубежных научных конференциях, совещаниях и семинарах, всего международные мероприятия, проводившиеся в 20 странах мира посетил 71 человек.

Организация и проведение научных мероприятий

СЛАЙД 47

В целом показатели участия наших исследователей в работе научных мероприятий остаются стабильно высокими. В 2008 году сотрудниками Института было сделано 220 устных и 41 стендовый доклад на 89 научных конференциях, совещаниях, семинарах, проходивших в 31 городе России, странах ближнего и дальнего зарубежья. С 31 пленарным докладом выступили 17 научных сотрудников.

В отчетном году Институтом были организованы пять научных мероприятий:

X Международный симпозиум «Эколого-популяционный анализ полезных растений, интродукция и использование» и сессия Совета Ботанических садов Урала и Поволжья (Сыктывкар, 4-8 августа 2008 г.). На Симпозиум прибыли ученые из (67 человек из 24 учреждений 15 городов) России, Беларуси, Узбекистана, Казахстана и Азербайджана. Тематика докладов охватывала проблемы сохранения разнообразия растений и рациональное их использование.

СЛАЙД 48

Международный симпозиум и GOFС-GOLD семинар участников региональной Информационной Сети Северной Евразии (NERIN) «Картирование земной поверхности высоких широт» (Сыктывкар, 9-11 июня 2008 г.). Симпозиум был организован Институтом биологии и Отделом наук о лесе университета штата Орегон (США). В работе симпозиума приняли участие более 40 специалистов из Москвы, Санкт-Петербурга, Красноярска, Ханты-Мансийска, Кирова, Архангельска, Ухты, Сыктывкара и зарубежные коллеги из Финляндии, Норвегии, США, Кении. В ходе работы Симпозиума обсуждались возможности привлечения материалов спутникового мониторинга для решения исследовательских и прикладных задач.

СЛАЙД 49

XV Всероссийская молодежная научная конференция Института биологии «Актуальные проблемы биологии и экологии» (Сыктывкар, 14-18 апреля 2008 г.). В работе конференции участвовали 109 человек, из них 34 – из других городов России. Оргкомитет и жюри конференции отметили достаточно высокий научный уровень абсолютного большинства докладов, практическую направленность работ многих начинающих исследователей.

СЛАЙД 50

Всероссийский семинар «Генетика продолжительности жизни и старения» (Сыктывкар, 25-26 марта 2008 г.). Научное мероприятие было организовано Геронтологическим обществом РАН и Институтом биологии при поддержке РФФИ. В работе семинара приняли участие 40 специалистов, в том числе молодые ученые, представляющие ведущие научные, медицинские и учебные центры, развивающие фундаментальные и прикладные аспекты генетики старения и продолжительности жизни.

СЛАЙД 51

V Всероссийская научная школа «Проблемы региональной экологии в условиях устойчивого развития» (Киров, 25-27 ноября 2008 г.). Научные мероприятия были проведены лабораторией биомониторинга Института на базе химического факультета Вятского государственного гуманитарного университета. Тематика заседаний была посвящена рассмотрению проблем экологического мониторинга природных сред и объектов; оценки и прогноза антропогенного воздействия на компоненты природной среды; промышленной экологии; экологического образования.

Связь с отраслевой и вузовской наукой, популяризация научных достижений и биологических знаний

СЛАЙД 52

В 2008 г. сотрудники Института участвовали в выполнении и проведении совместных исследовательских работ с 32 академическими, образовательными и государственными учреждениями в рамках заключенных соглашений и договоров о научном сотрудничестве и научно-исследовательской деятельности.

В отчетном году было заключено десять новых договоров (в т.ч. два – с зарубежными учреждениями), из которых пять – о сотрудничестве с научными учреждениями, четыре – с высшими учебными заведениями и один – с отраслевым учреждением.

В Институте уделяется постоянное внимание вопросам интеграции науки и образования, в частности включению школьников и студентов в научно-исследовательскую деятельность с целью выявления талантливой молодежи и закрепления ее в сфере образования и науки.

Ученый совет Института с 2008 г. увеличил количество ежегодных стипендий до трех и разработал новое Положение о конкурсе на стипендию для студентов старших курсов, проявивших способности к научной работе, не только Сыктывкарского государственного университета, но и Сыктывкарского лесного института.

Сотрудники Института участвуют в учебном процессе 11 вузов – читают лекции, проводят практические работы, экскурсии, руководят курсовыми и дипломными работами студентов. В 2008 г. 40 научных сотрудников вели преподавательскую деятельность в учебных заведениях Республики Коми и Кировской области

Среди них – три заведующих кафедрами, 11 докторов и 27 кандидатов наук, пять профессоров, 12 старших научных сотрудников и доцентов. Учеными Института прочитано 53 курса лекций для студентов и преподавателей, проведено 12 практикумов.

На базе отдела Ботанический сад прошла летняя практика студентов 2 курса сельскохозяйственного факультета Сыктывкарского лесного института.

СЛАЙД 53

Помимо двух научных конференций для молодых ученых была организована и проведена Девятая школьная конференция научно-исследовательских работ по экологии в рамках экологического отделения Малой академии. В ее работе приняли участие учащиеся и педагоги из учебных заведений г. Сыктывкар, г. Печора, с. Айкино, п. Сыня, с. Корткерос.

СЛАЙД 54

В целом, работа Малой академии в прошлом году проходила под эгидой популяризации среди школьников и преподавателей доступных методов по ведению экологических исследований. В связи с этим в период школьных летних каникул были проведены выездная школа-семинар по биоиндикации и летняя полевая практика по изучению методов ведения мониторинга на урбанизированных территориях. Хочется отметить, что и учащихся, и преподавателей по-прежнему волнуют экологические проблемы родного края, поэтому внимание к вопросам экологического просвещения из года в год не иссякает.

Деятельность Ученого совета

СЛАЙД 55

Разносторонняя деятельность коллектива в 2008 г. потребовала напряженной работы Ученого совета. Проведены 34 заседания, в том числе четыре – расширенных, посвященных юбилейным датам известных ученых-биологов. Рассматривались научные, научно-организационные и административно-хозяйственные вопросы, обсуждались доклады по актуальным проблемам ботаники, физиологии и биохимии растений, энтомологии, гидробиологии, радиоэкологии и экологии транспорта, а также диссертационные работы, представленные к защите на соискание ученой степени доктора (1) и кандидата наук (10).

В целом, подводя итоги прошедшего 2008 года, отмечу, что все поставленные перед нашим коллективом научные задачи фундаментального и прикладного характера решены, равно как и вопросы научно-организационного характера.

Закономерно, что достижения ряда сотрудников Института были отмечены высокими наградами.

СЛАЙД 56

Медалью «За содружество в области химического разоружения» награждена д.т.н. Тамара Яковлевна Ашихмина.

СЛАЙД 57

Почетное звание «Заслуженный работник Республики Коми» получила д.б.н. Виолетта Николаевна Шубина.

СЛАЙД 58

Почетной грамотой Республики Коми награждены 2 сотрудника

Почетной грамотой МО ГО «Сыктывкар» – 2

Почетной грамотой РАН и Профсоюза работников РАН – 4

Почетной грамотой Института биологии Коми НЦ УрО РАН – 1

Почетным знаком «Ветеран Коми НЦ УрО РАН» – 3.

СЛАЙД 59

Ученое звание «доцент по специальности» присвоено к.г.н. Михаилу Пантелеймоновичу Тентюкову.

СЛАЙД 60

Ежемесячная стипендия Института биологии им. П.П. Вавилова присуждена аспирантам очного обучения Ольге Валуйских и Татьяне Творожниковой.

Заключение

СЛАЙД 61

В заключение хотел бы отметить следующее. Прошедший 2008 г. был завершающей фазой пилотного проекта реформирования РАН. Анализ результатов, достигнутых сотрудниками Института за истекшие три года его реализации, показывает, что при несомненных достижениях и положительной динамике ряда показателей у коллектива еще есть существенные резервы. Это касается, прежде всего, основных итогов интеллектуальной деятельности – публикации монографий, статей в рецензируемых журналах, получения патентов. Эти продукты труда научных работников не только традиционно применяются при оценке их профессиональной результативности, проведении конкурсов, позволяющих получить дополнительные источники финансирования, но и будут рассматриваться в качестве важнейших параметров при грядущей аттестации учреждений Российской академии наук. Эта процедура предполагает введение четырех категорий научных организаций. Научные учреждения, попавшие в категории 1 и 2, могут быть ликвидированы, как утратившие научный профиль и перспективы развития, преобразованы либо реорганизованы. Дополнительную государственную поддержку для реализации программ развития, разработанных и утвержденных в соответствии с установленным порядком, получают лишь организации, которые по результатам сравнительной экспертной оценки будут отнесены к категориям 3 и 4.

Особое внимание при дальнейшей реформе системы научных учреждений РАН, как и в предыдущие три года, будет уделено кадровому вопросу. Недостаток в организации потенциала высоко квалифицированных кадров так же, как и низкая результативность исследований может стать основанием для рекомендаций по проведению в ее отношении реструктуризационных мероприятий. Самые важные оценочные критерии – подготовка кандидатов и докторов наук, наличие научных школ, интеграция по вопросам подготовки кадров с высшими учебными заведениями.

Наряду с фундаментальными результатами правительство России ждет от ученых страны значимых разработок прикладного характера. Научные учреждения высших категорий должны иметь значимый уровень коммерциализации полученных результатов, быть связанными с реальным сектором экономики.

Еще большую значимость в свете продолжающейся реформы РАН будут приобретать международное сотрудничество, научный обмен знаниями по приоритетным направлениям исследований, развитие центров коллективного пользования современным научным оборудованием и экспериментальными установками.

Перед институтами РАН ставится сложная задача помимо бюджетного финансирования привлечь для проведения исследований и разработок дополнительные средства местных бюджетов, организаций государственного и предпринимательского секторов, сектора высшего образования, внебюджетных фондов и частных некоммерческих организаций. Важная роль при этом отводится системе конкурсного отбора.

Успешное решение столь серьезных проблем возможно лишь при условии того, что каждый специалист, работающий в нашем коллективе, будет отдавать все свои силы,

знания и навыки для достижения общего результата, получения новых знаний в фундаментальной и прикладной областях науки. В Институте есть хорошая материальная база для проведения исследований на современном уровне, много внимания традиционно уделяется подготовке научных кадров через аспирантуру и докторантуру, повышению квалификации инженеров. В 2008 г. на конкурсной основе определены наиболее актуальные направления исследований на ближайшие три года. Отрадно, что коллективы большинства подразделений Института приняли активное участие в подготовке проектов для получения дополнительного финансирования по линии Президиума и отделений РАН, заявок в Российский фонд фундаментальных исследований. Такая инициатива особенно важна в момент, когда уже стало очевидным, что в ближайшее время мы вместе с другими учреждениями отечественной науки неизбежно столкнемся с последствиями мирового финансового кризиса и проблемой секвестирования бюджета. Сегодня, как никогда, нужны консолидация усилий специалистов разных профилей для выполнения научных изысканий на качественно новом уровне, активность исследователей всех поколений, трудолюбие и добросовестное отношение к своим должностным обязанностям инженерно-технического персонала. Процесс адаптации к новым условиям, постепенно формирующимся в процессе реформирования отечественной науки, идет непросто, однако у нашего коллектива есть все необходимое, чтобы сохранить лучшие традиции, сформированные ранее, и развить их, укрепив престиж Института биологии.