

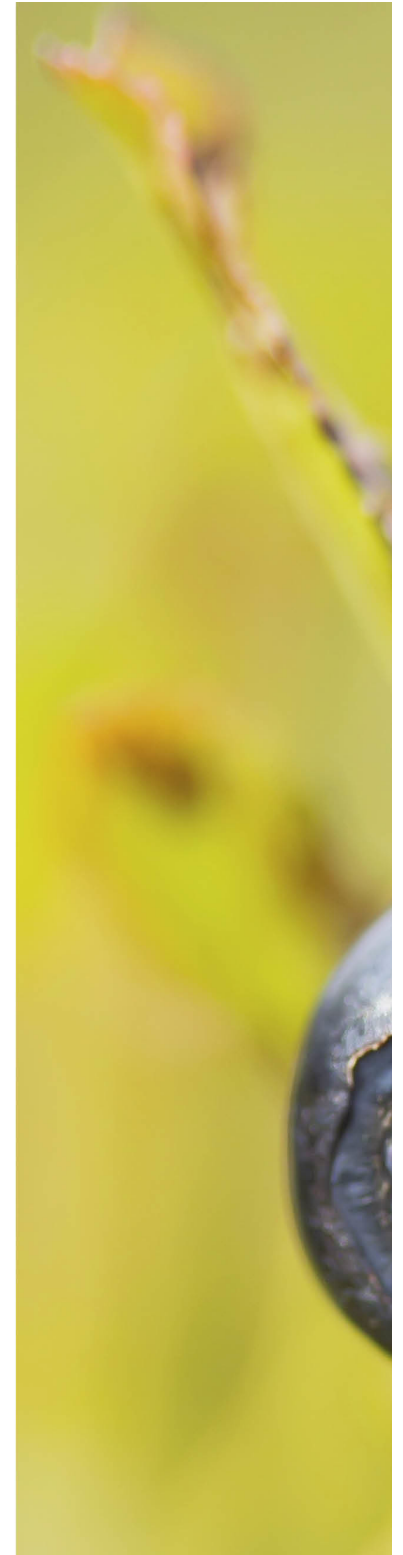


САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА

ДУМАТЬ. РАСТИ. ДОСТИГАТЬ.

ГODOVOЙ ОБЗОР 2013

Санкт-Петербургский научно-исследовательский
институт лесного хозяйства
194021, Россия, Санкт-Петербург, Институтский пр., 21
Телефон: +7 (812) 552-80-21
Факс: +7 (812) 552-80-42
E-mail: mail@spb-niilh.ru
www.spb-niilh.ru

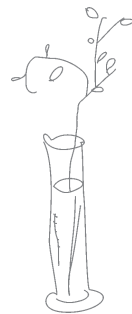


Автор-составитель Константин Афанасьевич
Редактор Елена Тихоновна
Дизайн Александр Олег
Эскизы Александр Игоревич
Верстка Елена Павловна

ФБУ "СПбНИИЛХ", 2014 ©

спбниилх.рф





Содержание

- 4 Обзор
- 7 Обращение директора
- 10 Исследования
- 38 Финансовое состояние
- 44 Использование результатов НИОКР

- 
- институтом выполнены научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по рекордному числу тем: 35 работ в рамках выполнения государственного задания, 6 – в рамках конкурсной тематики Федерального агентства лесного хозяйства; подписано 74 договора с учреждениями и предприятиями других ведомств;
 - разработана и одобрена Ученым советом «Программа научно-исследовательских работ на период с 2014 по 2020 год», определяющая основные приоритетные направления научно-исследовательской деятельности института;
 - утверждена Концепция международной деятельности института, возобновлено членство в Международном союзе лесных исследовательских организаций (IUFRO);
 - институт принял участие в 42 выставочных мероприятиях, совещаниях и конференциях (из них 11 – международного уровня);
 - разработана и реализуется концепция многофункционального исследовательского лабораторного комплекса;
 - выполнена реконструкция фасадов и холлов института, проводились работы по модернизации инженерных систем, зданий и сооружений, восстановлению инженерной инфраструктуры, осуществлен проект комплексного благоустройства территории института.

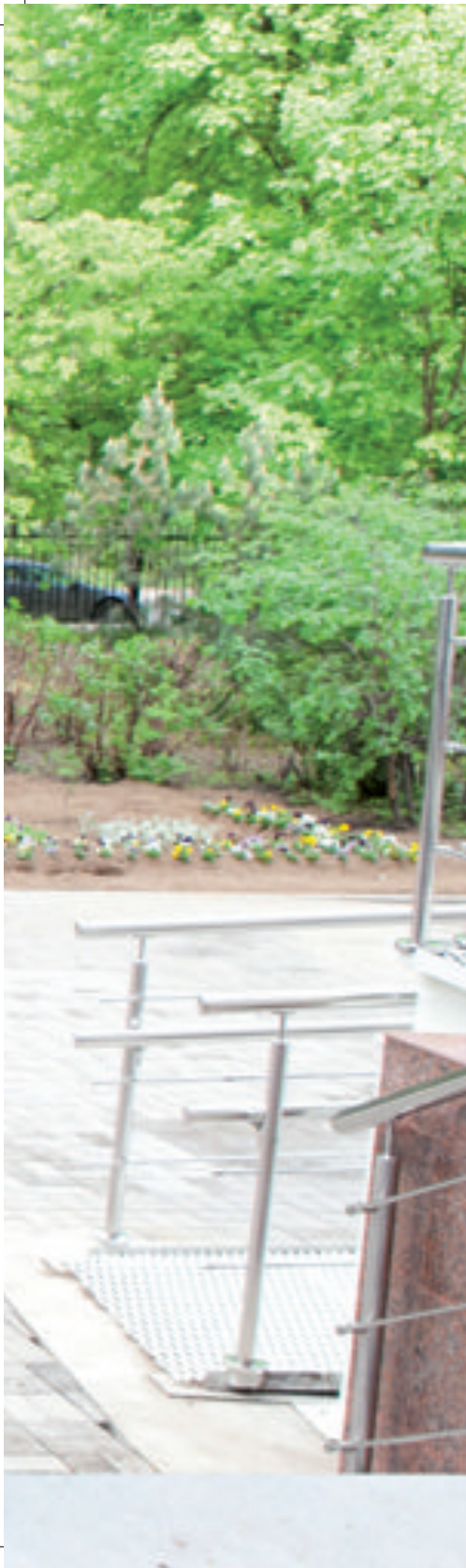
В 2013 ГОДУ



В 2014 ГОДУ

- стартует реализация научно-исследовательских проектов в рамках программы научно-исследовательских работ на период с 2014 по 2020 год;
- будет сформирована единая система планирования и осуществления научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ с соответствующими механизмами их финансирования;
- в целях расширения и укрепления международного и регионального сотрудничества будет внедрена практика маркетинговых исследований рынка научно-технических услуг;
- будут продолжены работы по восстановлению и модернизации инженерной инфраструктуры института;
- планируется разработка концепции информационно-аналитического обеспечения научной и проектно-технологической деятельности института, её кадрового обеспечения.





Уважаемые читатели!

В 2013 году наш институт продолжил своё развитие. Впервые была разработана и одобрена Ученым советом долгосрочная программа научно-исследовательских работ. Расширился круг исследований, проводимых по государственному заданию Рослесхоза. Конструкторское бюро спроектировало и оформило авторские права на оборудование для лесосеменных центров.

В работе III Международной конференции «Инновации и технологии в лесном хозяйстве — 2013» приняло участие более 200 ученых из 25 стран мира. Организация и научная программа конференции получили множество положительных откликов.

Была продолжена работа по совершенствованию инфраструктуры института. Ремонт его помещений, фасадов и инженерных систем существенно изменил облик здания. Холлы стали светлее, работать стало комфортнее.

Штат института продолжает пополняться молодыми учеными и специалистами. Совет молодых ученых занимает активную позицию, как в научной работе, так и в социальных проектах.

Важным критерием оценки деятельности учреждения является неукоснительное исполнение плана финансово-хозяйственной деятельности. Доходы института неуклонно растут, что позволяет создавать наиболее благоприятные условия для работы сотрудников и обеспечивать достойный уровень заработной платы.

Приглашаю Вас к ознакомлению с деятельностью нашего института в 2013 году на страницах обзора, который Вы держите в руках.

Директор ФБУ «СПБНУЛХ»,
И.А. Васильев



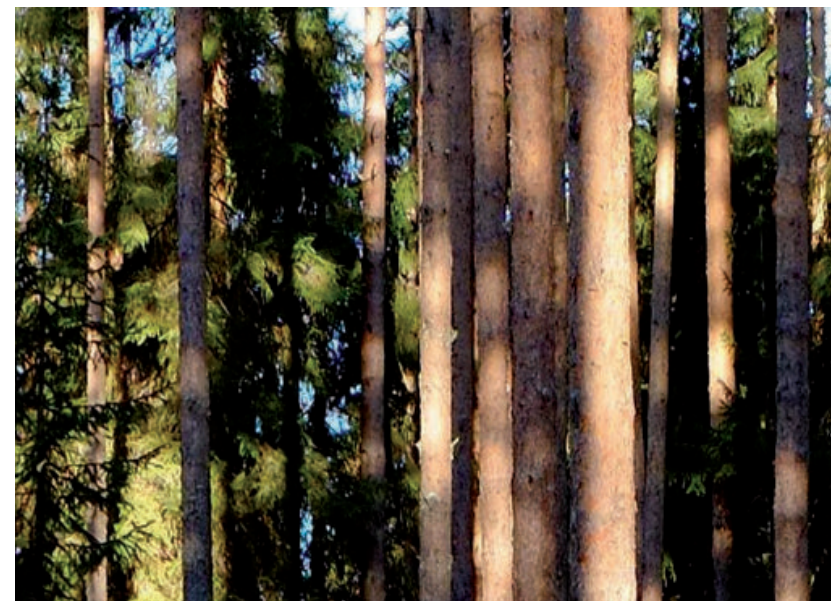
Программа научно-исследовательских работ
2014-2020 г.г.

ДУМАТБ

ИССЛЕДОВАНИ

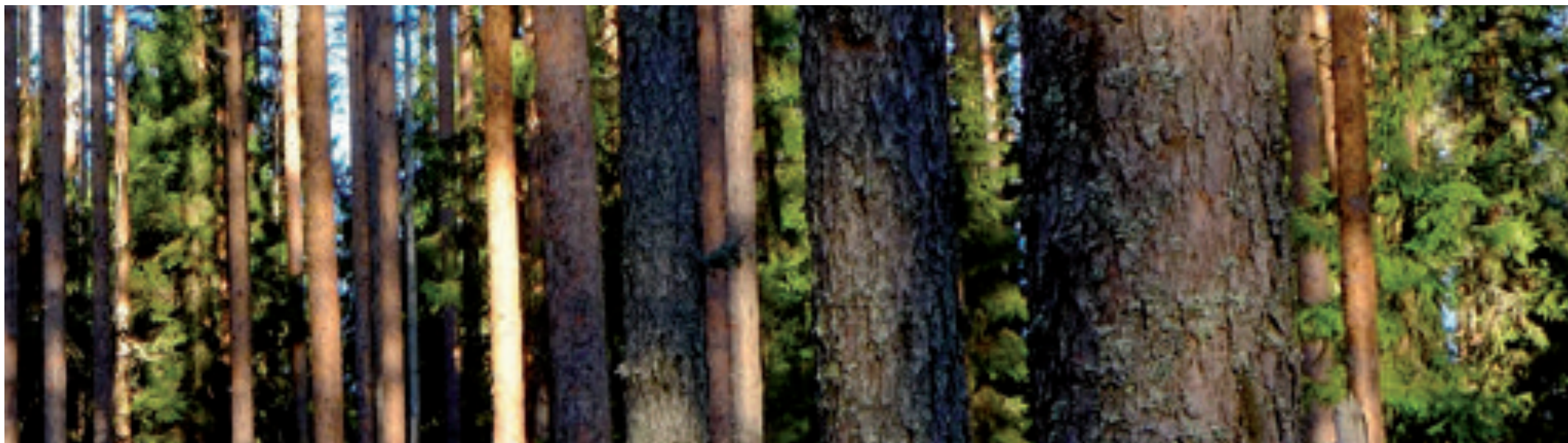
Видный представитель философии науки XX века Имре Лакатос полагал, что если рассмотреть наиболее значительные последовательности теорий, имевших место в истории науки, то видно, что они характеризуются непрерывностью, связывающей их элементы в единое целое. Эта непрерывность есть не что иное, как развитие некоторой исследовательской программы, начало которой может быть положено самыми абстрактными утверждениями.

Проведенный анализ развития науки в лесном хозяйстве России в конце XX – начале XXI веков выявил определённую хаотичность в постановке научных проблем, её изолированность от мирового тренда развития исследований в этой области. В указанный период наука не рассматривалась как фактор социально-экономического развития страны, в лесном хозяйстве в частности.

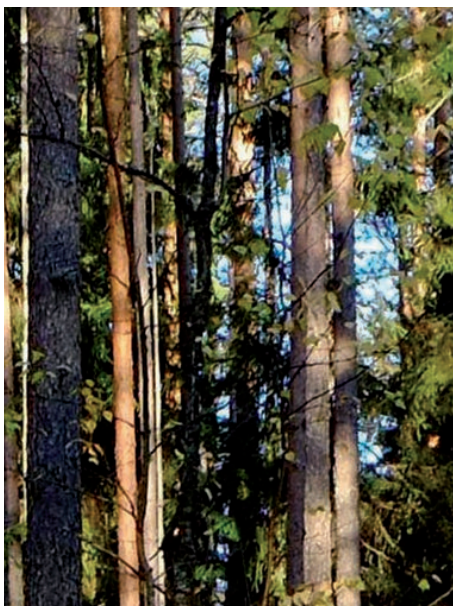


ИЯ

наука как фактор
социально-экономического развития







Основным событием в области научно-исследовательской деятельности института в 2013 году стала разработка и утверждение Ученым советом Программы научно-исследовательских работ на период с 2014 по 2020 год.

Целью программы явилось формирование сбалансированной и устойчивой системы фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ, повышение эффективности исследований и их использования для разработки перспективных технологий, необходимых для реализации стратегических задач лесного сектора экономики Российской Федерации.

При разработке основных положений программы осуществлён научнообоснованный прогноз развития науки, техники и технологий с учётом их мировых тенденций. Положения программы основываются на принципах комплексности фундаментальных и прикладных исследований, гибкости в выборе тематики

программа НИР
2014-2020

конкретных проектов, множественности механизмов ресурсного обеспечения и финансирования, содействию переходу результативных научных исследований в прикладную стадию.

Предполагается, что реализация программного метода планирования научно-исследовательской деятельности позволит сформировать сектор фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ, обеспечивающий устойчивый экономический рост и высокий уровень конкурентоспособности национального лесного сектора, создать научный задел, который обеспечит развитие широкого спектра прикладных разработок в указанной сфере, укрепить и способствовать развитию кадрового потенциала науки и воспроизводству научных кадров.

Совершенствование схем многоротационного выращивания контейнеризированных сеянцев для условий Северо-Запада европейской части России

Итогом работ 2013 года в области научно-методического сопровождения деятельности лесных селекционно-семеноводческих центров явилась разработка практических рекомендаций по использованию схем многоротационного выращивания контейнеризированных сеянцев для условий Северо-Запада европейской части России.

Если предыдущие работы были ориентированы исключительно на отдельные проблемы выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой, то в 2013 году на базе уже введённого в эксплуатацию лесного селекционно-семеноводческого центра Ленинградской области были проведены исследования по оценке эффективности различных сроков посева семян сосны и ели в контейнеры с искусственным субстратом в условиях защищенного грунта; проведен анализ влияния этих мероприятий на всхожесть и сохран-

ность посевов; разработаны предложения по совершенствованию проведения посева семян сосны и ели в контейнеры с искусственным субстратом. Подготовлено заключение по вопросу влияния различных схем выращивания сосны и ели в контейнерах с искусственным субстратом в условиях защищенного грунта на биометрические параметры посадочного материала; разработаны предложения по совершенствованию эффективности применения различных схем выращивания сосны и ели в контейнерах с искусственным субстратом. В современной теплице в течение одного года может быть выращено от одного до трех урожаев сеянцев. В условиях Северо-Запада России для получения более чем одного урожая теплица должна быть оборудована обогревом и оборудованием для досветки.

Для выращивания сеянцев сосны обыкновенной необходимо использовать двухротационную

схему со сроком выращивания 1...1,5 года, для сеянцев ели европейской – двухротационную схему со сроком выращивания 1,5...2 года. В первую ротацию сосна выращивается 9...10 недель в обогреваемой теплице с досветкой, оставшуюся часть вегетационного периода доращивается на открытом полигоне. Не менее чем за один месяц до осенней посадки проводится обработка коротким днем.

В первую ротацию ель выращивается 9...10 недель в обогреваемой теплице с досветкой, оставшуюся часть вегетационного периода доращивается на открытом полигоне, где и зимует.

Во вторую ротацию сосна и ель выращиваются в течение первого года в теплице, зимуют на открытом полигоне и доращиваются на открытом полигоне в течение второго года выращивания, после чего отправляются на посадку. При выращивании второй ротации в первый год также можно использовать обработку коротким днем, что будет способствовать формированию здоровой верхушечной почки.

выращивание сеянцев





Схема многоротационного выращивания контейнеризированных сеянцев ели европейской (посев в обогреваемой теплице)

[illegible]

[illegible]

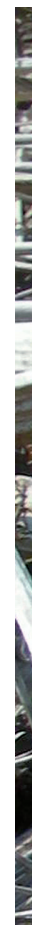
Применение современных гербицидов при формировании естественных молодняков сосны и ели местного генотипа на разных этапах их выращивания после сплошных рубок древостоев в таёжной зоне России

Успешное формирование естественных молодняков сосны и ели местного генотипа на свежих сплошных вырубках в большинстве типов лесорастительных условий в таёжной зоне России в настоящее время может быть обеспечено применением гербицидов на разных этапах выращивания насаждений. При формировании таких молодняков гербициды целесообразно применять при содействии последующему естественному возобновлению этих пород и при химическом осветлении хвойного самосева.

С целью содействия естественному возобновлению сосны и ели на сплошных вырубках гербициды целесообразно применять перед хорошим урожаем семян этих пород и при агротехническом либо комплексном химическом уходе за уже появившимся самосевом сосны и ели в начальный 1-3-летний период его роста и развития на выруб-

ках. Наиболее перспективным для химической обработки сплошных вырубок и при первичном химическом уходе за самосевом сосны и ели в настоящее время является применение баковых смесей современных эффективных и экологически безопасных гербицидов.

Для химической обработки свежих сплошных вырубок с целью содействия появлению естественного возобновления сосны и ели рекомендуется применять трехкомпонентные смеси препаратов глифосата (5 л/га) с анкором-85 в нормах от 50 до 200 г/га и арсеналом в нормах от 0,25 до 0,50 л/га. Применение этих смесей в течение вегетационного периода, предшествующего хорошему плодоношению хвойных пород, эффективно по действию на травянистую и нежелательную древесную растительность и безопасно для всходов сосны и ели, появляющихся весной следующего года.



Для агротехнического либо комплексного химического ухода за самосевом сосны и ели на свежих сплошных вырубках в зеленомошной группе типов лесорастительных условий рекомендуется применять двухкомпонентные баковые смеси одного из препаратов глифосата (6 л/га) с анкором-85 в нормах от 50 до 200 г/га. Эти смеси, наряду с высокой эффективностью действия на травянистую и нежелательную древесную растительность сплошных вырубок, характеризуются высокой избирательностью действия по отношению к 1-3-летнему самосеву сосны и ели.

Применять рекомендуемые баковые смеси гербицидов следует в соответствии с технологическими регламентами, приведенными в таблицах.



Технологические регламенты применения гербицидов при химической обработке почвы и нежелательной растительности с целью содействия естественному возобновлению сосны и ели на свежих сплошных вырубках в зеленомошной группе типов лесорастительных условий таежной зоны России

ГЕРБИЦИД, НОРМА ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА	ОБЪЕКТ, НА КОТОРОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ ГЕРБИЦИДОВ	ЦЕЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ
Раундап, 5 л/га + арсенал, 0,25 л/га + анкор - 85, (50-200г/га)	Сплошные вырубки 2-3-го года в зеленомошной группе типов лесорастительных условий, характеризующиеся хорошими условиями обсеменения сосной и елью от окружающих стен леса и оставляемых семенников	Устранение нежелательной травянистой и древесной растительности с целью создания благоприятных условий для прорастания семян, появления и выживания всходов сосны и ели
Раундап, 5 л/га + арсенал, 0,5 л/га + анкор - 85, (100-200г/га)		

УСТРАНЯЕМАЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

СПОСОБ И СРОК ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ

ОСОБЕННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ

Все виды травянистых растений, сфагновые мхи, семенное и вегетативное возобновление малоценных лиственных пород

Опрыскивание нежелательной растительности и почвы в июне-августе перед хорошим плодоношением (по прогнозу) хвойных пород зимой-весной следующего года

При приготовлении баковых смесей гербицидов в ёмкость с водой сначала засыпают и растворяют в ней анкор-85, а затем вливают необходимое количество арсенала и глифосата

Опрыскивание нежелательной растительности и почвы в июне перед хорошим плодоношением (по прогнозу) хвойных пород зимой-весной следующего года

Технологические регламенты применения гербицидов при первичном агротехническом и комплексном химическом уходе за самосевом сосны и ели на свежих сплошных вырубках в зеленомошной группе типов лесорастительных условий

ГЕРБИЦИД, НОРМА ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА	ОБЪЕКТ И ЦЕЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ
Глифосат, 6 л/га + анкор-85, 50 г/га	Устранение нежелательной растительности при химическом уходе за однолетним самосевом ели на сплошных вырубках 2-3-го года
Глифосат, 6 л/га + анкор-85, 100 г/га	Устранение нежелательной растительности при химическом уходе за однолетним самосевом сосны на сплошных вырубках 2-3-го года
	Устранение нежелательной растительности при химическом уходе за двухлетним самосевом ели на сплошных вырубках 2-3-го года Устранение нежелательной растительности при химическом уходе за трехлетним самосевом ели на сплошных вырубках 3-го года
Глифосат, 6 л/га + анкор-85, (150-200 г/га)	Устранение нежелательной растительности при химическом уходе за двухлетним самосевом сосны на сплошных вырубках 2-3-го года

	СПОСОБ И СРОК ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ	УСТРАНЯЕМАЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ
	Опрыскивание нежелательной растительности и почвы в конце августа – в сентябре в семенной для ели год	Все виды травянистых растений, сфагновые мхи, семенное и вегетативное возобновление малоценных лиственных пород	При отсутствии или незначительной численности естественного возобновления малоценных лиственных пород химический уход за самосевом хвойных пород следует проводить на части вырубki, составляющей не менее 25-30 % всей ее площади – в местах с более или менее значительной численностью и встречаемостью хвойного самосева. При значительном количестве естественного возобновления малоценных лиственных пород комплексный химический уход за самосевом сосны и ели следует проводить на всей площади вырубok. Обусловлено это необходимостью защитить самосев сосны и ели от угнетения вегетативным и семенным поколением мягколиственных пород, растущим между группами хвойного самосева, за которыми осуществляется уход. При смешанном составе самосева хвойных пород и существенной доле ели при первичном химическом уходе гербициды в баковых смесях следует использовать в дозах, установленных для ухода за самосевом ели
	Опрыскивание нежелательной растительности и почвы в конце августа – в сентябре в семенной для сосны год		
	Опрыскивание нежелательной растительности и почвы в конце августа – в сентябре на второй год после семенного для ели года		
	Опрыскивание нежелательной растительности и почвы в конце августа – в сентябре на третий год после семенного для ели года		
	Опрыскивание нежелательной растительности и почвы в конце августа – в сентябре на второй год после семенного для сосны года		

Оценка патогенности грибов, развивающихся в усыхающих древостоях осины

Сведения о микобиоте осины и распространении отдельных её представителей собраны в результате изучения и анализа литературных данных, а также из материалов собственных обследований, проведенных в разные годы.

В результате исследований выявлено 204 таксона грибов (царство Fungi, отделы Ascomycota, Basidiomycota, Deuteromycota), входящих в консорцию осины обыкновенной в условиях таежных лесов европейской части России. Составлен список выявленных видов. Для видов, имеющих хозяйственное значение, составлены описания, позволяющие проводить их диагностику.

Среди выявленных консортов только 4 таксона охарактеризованы как обладающие высокой патогенностью. К этой группе относятся следующие виды грибов: *Chondrostereum purpureum* (Pers.)

Pouzar; *Cryptosphaeria ligniota* (Fr.) Auersw.; *Entoleuca mammata* (Wahlenb.) J.D. Rogers & Y.M. Ju; *Phellinus tremulae* (Bondartsev) Bondartsev & P.N. Borisov (рис. 3). 31 вид грибов отнесен к группе со средней патогенностью, 15 – к группе с низкой патогенностью и 154 вида грибов патогенными свойствами по отношению к осине не обладают. Подготовленная сводка видов грибов, обитающих в усыхающих древостоях осины в России, является наиболее полной.

204

makcona
zhusol



Phodobo micro Phellinus tremulae
(Bondartsev) Bondartsev & P.N. Borisov



Научное обоснование системы стратегического планирования деятельности лесопожарных служб

Эффективность управления системой охраны леса от пожаров существенным образом можно повысить за счет научно обоснованного стратегического планирования деятельности лесопожарных служб. При таком планировании должны быть учтены условия и механизмы функционирования лесопожарных служб. Предлагаемый метод имитационного моделирования позволяет определить оптимальные значения структуры, состава и режимов работ лесопожарных служб при различных технологических схемах их деятельности.

Научно обоснованные методы, используемые при стратегическом планировании, позволят повысить эффективность функционирования лесопожарных служб в целом и тем самым сократить размеры прямого и косвенного ущерба, наносимого лесными пожарами экономике и окружающей среде.

В 2013 году осуществлен анализ существующих теоретических подходов к планированию деятельности лесопожарных служб по отечественным и зарубежным литературным источникам, проведен анализ подходов к планированию деятельности лесопожарных служб в отечественной и зарубежной практике, осуществлен анализ существующих показателей, используемых для оценки результатов работы лесопожарных служб, определена система показателей, используемых для оценки результатов работы лесопожарных служб и разработана структура системы стратегического планирования деятельности лесопожарных служб.

Метод автоматического
моделирования



Структура системы стратегического планирования деятельности лесопожарных служб

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ		
АЛГОРИТМЫ	МОДЕЛИ	БАЗЫ ДАННЫХ
алгоритм, описывающий деятельность лесопожарных служб при патрульно-транспортной схеме организации работ	математическая модель, определяющая число возникающих лесных пожаров в день с заданным типом условий функционирования	база данных учета объектов, мероприятий и ресурсов противопожарного назначения
алгоритм, описывающий деятельность лесопожарных служб при разделении патрульных и транспортных функций	математическая модель, описывающая время возникновения лесных пожаров в течение суток	база данных по выделенной лесоустроительной информации

алгоритм, описывающий деятельность лесопожарных служб с использованием стационарных наблюдательных пунктов	математическая модель, описывающая пространственное распределение лесных пожаров по охраняемой территории	база данных сведений о лесных пожарах
алгоритм воспроизведения условий функционирования лесопожарных служб	математическая модель, используемая для расчета числа тушителей, необходимого для своевременной локализации лесного пожара при тушении с фронта пожара	база данных природной пожарной опасности лесных участков
алгоритм для оценки затрат на тушение лесных пожаров	математическая модель, используемая для расчета числа тушителей, необходимого для своевременной локализации лесного пожара при тушении с тыла пожара	база данных скоростей распространения тактических элементов пожаров и производительности работ
алгоритм для оценки результатов деятельности лесопожарных служб	математическая модель, описывающая зависимость средней выгоревшей площади лесного пожара от длительности его распространения	база данных экономических характеристик
		база данных нормативно-справочной информации

Научное обоснование установления критериев и нормативов отнесения лесов к защитным лесам и выделения в них особо защитных участков

Разделение лесов на особо охраняемые участки началось еще в XVIII веке, когда обеспечивалась охрана лесов, выполняющих определенные функции: почвозащитные, противозерозные, водорегулирующие, социальные (защита мест отдыха, курортов, населенных пунктов). Перечень категорий защитных лесов за последнее столетие постоянно менялся, дополнялся новыми категориями. Площадь защитных лесов в последние десятилетия увеличивалась, что соответствует общемировой тенденции к повышению роли экологических и социальных функций лесов.

Проведенные научные исследования позволили уточнить функциональное назначение и роль лесов разных категорий защитных лесов. Упорядочены критерии и нормативы выделения категорий защитных лесов и особо защитных участков. Установлен порядок отнесения участков леса толь-

ко к одной из категорий защитных лесов. Выбор категории защитных лесов определяется по приоритету более строгого режима или большего размера площади. Предложено в пределах категорий защитных лесов выделять функциональные зоны, на которых устанавливается более строгий режим: например, прибрежные защитные полосы в водоохранных зонах. Если режим особо защитного участка (ОЗУ) строже, чем в категории защитных лесов, то они также выделяются как функциональные зоны. При этом таксационные выдел не разделяются на несколько частей. Не рекомендовано выделять особо защитные участки в защитных лесах, если их режимы охраны совпадают, а также в резервных лесах.

Некоторые виды ОЗУ в связи с общей функциональной принадлежностью перенесены в категории защитных лесов. Проведено разделение суще-

ствующих лесов ОЗУ на отдельные виды по их функциям. Например, «заповедные лесные участки» разделены на «репрезентативные старовозрастные участки леса» и «редкие или уязвимые экосистемы и элементы ландшафта». Добавлены новые виды ОЗУ в связи с требованиями других федеральных законов, например, «зоны охраны объектов культурного наследия». Удалены некоторые ОЗУ, такие как «полосы лесов по берегам рек и иных водных объектов, заселенных бобрами».

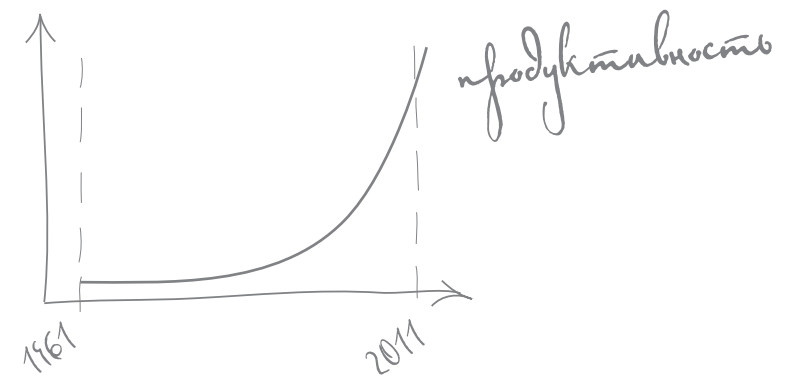
Роль защитных лесов



Изучение и оценка динамики продуктивности лесов Российской Федерации в период с 1961 по 2011 год

Современные тенденции климатогенных изменений лесного покрова проявляются в основном в сфере сдвига границ ареалов различных видов растительности. При этом ряд аналитиков указывает на повышение продуктивности лесных пород и сельскохозяйственных культур при увеличении концентрации углекислого газа в атмосфере.

В ходе исследований проведена оценка продуктивности лесов на основе изучения средних запасов древостоев по группам пород и возрасту. Выявлено, что в хвойных, мягколиственных и твердолиственных древостоях различных возрастных групп во всех географических районах Российской Федерации, кроме Дальнего Востока, в период с 1961 по 2011 год наблюдается увеличение продуктивности. Наиболее заметно продуктивность хвойных древостоев повышается в более южных лесорастительных зонах, а лиственных – примерно одинаково вне зависимости от зонального фактора. В период с 1988 по 2011 год темпы увеличения продуктивности хвойных, мягколиственных и твердолиственных древостоев значительно снизились.





Объем финансовых поступлений
2010-2013 гг.

см. далее

РАСЧЕТ

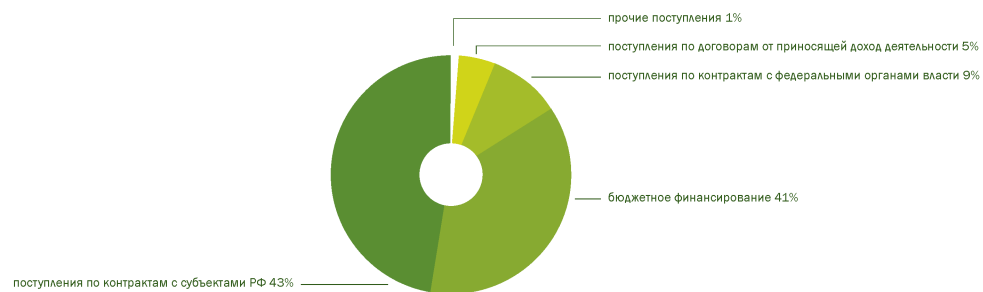
ФИНАНСОВОЕ

В рамках основной и приносящей доход деятельности института в 2013 году объем финансовых поступлений составил 210 849,12 тыс. руб., в том числе: бюджетное финансирование – 86 997,4 тыс. руб., поступление по контрактам с федеральными органами исполнительной власти – 19 912,89 тыс. руб., поступление по контрактам с органами исполнительной власти субъектов РФ – 90 753,00 тыс. руб., поступление по договорам от приносящей доход деятельности – 10 509,63 тыс. руб., прочие доходы – 2 676,20 тыс. руб.

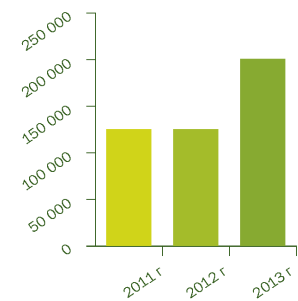


СОСТОЯНИЕ



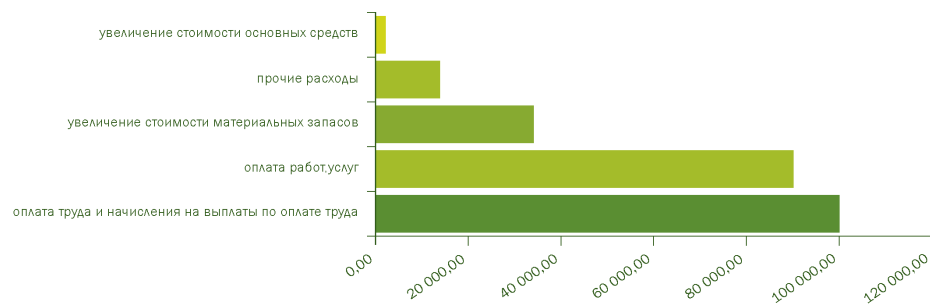


Структура доходов ФБУ «СПбНИИЛХ» в 2013 году



Структура и динамика доходов за период 2011-2013 гг., тыс. рублей





Структура расходов в 2013 г., тыс. рублей

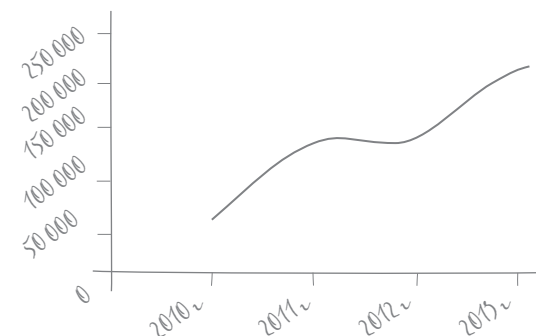
Объём финансовых поступлений 2013 г. составил **148%** аналогичного показателя 2012 г. и **150%** – показателя 2011 г. Укрупнённая структура и динамика доходов за период 2011-2013 гг. представлены на рисунках.

Основную часть доходов 2013 г. составляли поступления от приносящей доход деятельности – **57%** всех поступлений.

Среднесписочная численность работников института – **119 человек**, в том числе молодых учёных – **20 человек**.

Среднемесячная заработная плата составила **56 940 рублей**.

Основную часть расходов 2013 г. составили расходы на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда и оплата работ, услуг.



Объём и динамика поступлений
за период, тыс. рублей



Внедрение результатов научно-исследовательских
и опытно-конструкторских разработок

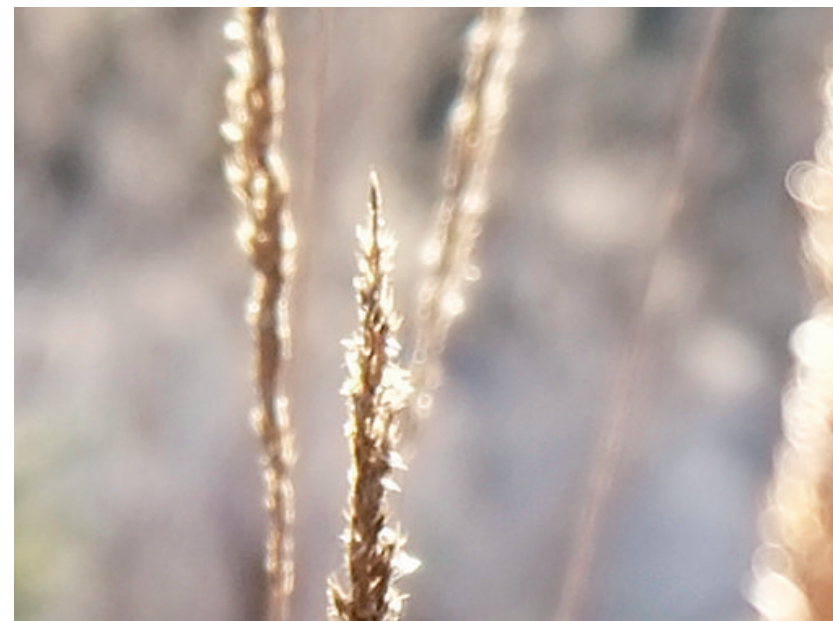
ΔООСТНΓΑΤΒ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИОКР

Наиболее востребованными услугами института в области научно-технического обеспечения лесного хозяйства субъектов Российской Федерации являются разработки проектов: освоения лесов для арендаторов лесных участков; противопожарного обустройства лесов на территориях лесного фонда; селекционно-семеноводческих центров (в том числе и их экспертной оценки); лесоводственной и экономической эффективности выращивания древесных пород.

В 2013 году научно-техническая продукция института поставлена потребителям в 12 субъектов Российской Федерации (в том числе в Московскую, Ленинградскую, Тюменскую области, Красноярский край).

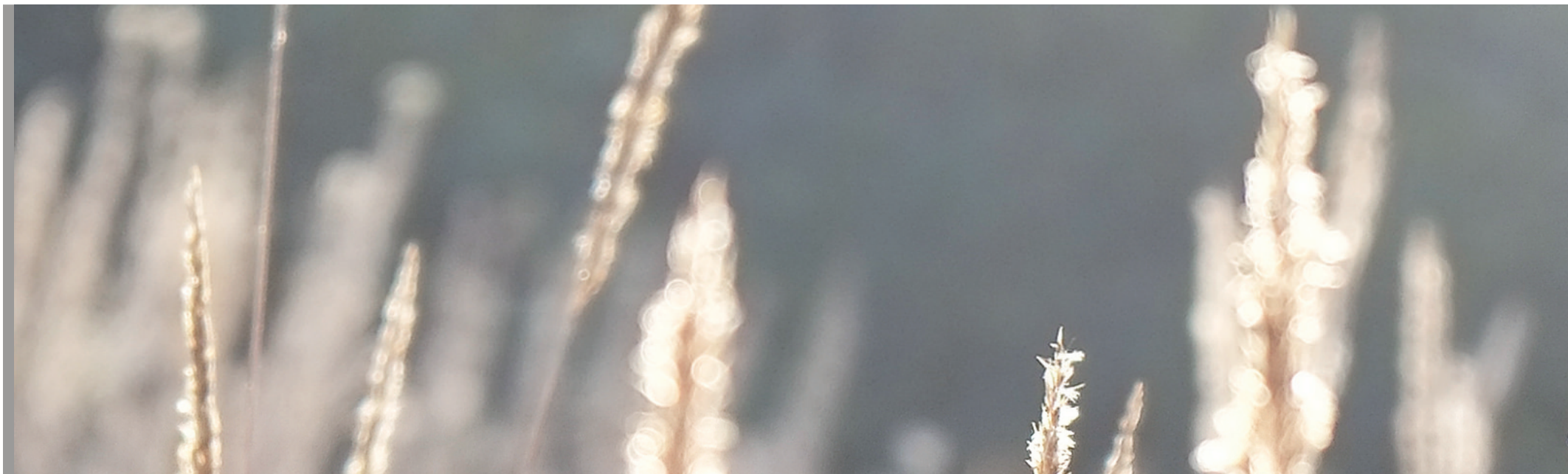
Научно-техническое обеспечение деятельности в области охраны лесов от пожаров по-прежнему является наиболее востребованным в регионах и выходит на более высокий уровень. В 2013 году в этом направлении институтом выполнены такие

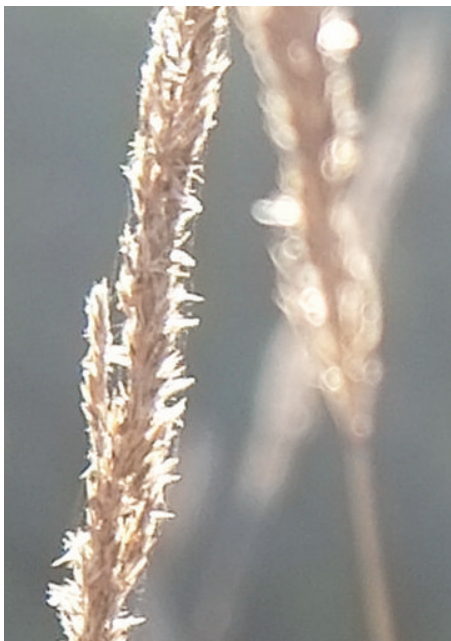


НИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

АТТГ_р поставлена в 12 субъектов РФ







крупные работы, как организация и проектирование работ по созданию системы оперативного управления лесопожарными соединениями и формированиями, включая защищенную видео-конференц-связь, а также системы видеомониторинга лесных пожаров на территории лесного фонда Московской области. Помимо этого регионы заключали договоры на планы противопожарного обустройства лесов и на разработку проектных рекомендаций по противопожарному обустройству лесных массивов.

Институтом продолжены работы, связанные с изучением организации и принципов эксплуатации лесосеменных центров и внедрением результатов научных исследований в производство. С представителями бизнес-сообщества проводятся работы по оснащению современным оборудованием лесных селекционно-семеноводческих центров (ЛССЦ), оказываются консультационные услуги по эффективному выращиванию посадочного материала в ЛССЦ для нужд лесного хозяйства, выполняется разработка



проектов освоения лесов, по химическому уходу за лесом. Общая стоимость заключённых договоров превышает 7 млн руб.

Актуальной для Ленинградской области остается проблема борьбы с борщевиком Сосновского. В 2013 году апробирована в производственных условиях методика борьбы с этим сорным растением, разработанная институтом. Еще одним востребованным исследованием является оценка биологической эффективности препаратов, используемых для борьбы с сорняками. Выполнена большая исследовательская хозяйственная работа (заказчик – ОАО «ОХК „УРАЛХИМ“») по обобщению и анализу литературных данных о применении сульфамата аммония как гербицида (арборицида) в лесном хозяйстве и на других объектах в 50-70-е годы прошлого века.

Кроме того, институт оказывал услуги по сопровождению программ комплекса региональной ГИС и поддержке пользователей для бесперебойной и эффективной эксплуатации комплекса, а также внедрения его новых программных компонентов.

Международное сотрудничество

В 2013 году разработана и одобрена Ученым советом Концепция международной деятельности ФБУ «СПбНИИЛХ».

В соответствии с основными положениями Концепции цели международной деятельности состоят в содействии развитию многосторонних международных связей, повышению международного авторитета института, увеличению уровня внебюджетного финансирования из зарубежных источников.

В рамках осуществления положений Концепции предусмотрены: развитие и укрепление сотрудничества института с зарубежными научными, государственными и общественными организациями в рамках приоритетных направлений деятельности института; поиск средств финансирования научно-исследовательских работ из зарубежных источников; изыскание возможностей повыше-

ния квалификации сотрудников института, с учетом передовых достижений зарубежной науки; организация международных мероприятий по согласованному плану и программам; укрепление положительного имиджа института в зарубежных научных и общественных кругах.

В 2013 году после многолетнего перерыва возобновлено членство в Международном союзе лесных исследовательских организаций – International Union of Forest Research Organizations (IUFRO).

Производится мониторинг интернет-пространства в поиске сведений о конкурсах научно-исследовательских работ на соискание зарубежных грантов. В частности, это конкурсы IUFRO, международные проекты РФФИ, UNESCO и другие.

С 22 по 24 мая 2013 года при поддержке Федерального агентства лесного хозяйства и Министерства иностранных дел РФ прошла Международная

научно-практическая конференция «Инновации и технологии в лесном хозяйстве – 2013». Конференция проводилась в институте уже в третий раз и собрала большой круг отечественных и зарубежных ученых, политиков, бизнесменов, представителей лесного хозяйства и образования. В работе конференции приняли участие 200 человек из 25 стран. В рамках пленарного заседания и девяти круглых столов конференции обсуждались такие темы, как использование лесных ресурсов в условиях глобального изменения климата, лесная политика России, инновации и технологии в воспроизводстве, охране и защите лесов, проблемы подготовки кадров в условиях нового законодательства об образовании и участия общественности в управлении лесами. Совет молодых ученых Рослесхоза провел расширенное заседание, основной темой которого стало обсуждение формирования и развития научных школ отрасли.

Кроме того, совместно с Европейской экономической комиссией ООН, Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (FAO), при поддержке Министерства иностранных дел Российской Федерации успешно прошел семинар «Лесные ресурсы и технологии будущего», в рамках которого в международном



и конгрессная деятельность

формате были обсуждены стратегии биоэнергетики, представлены опыт и технологии разных стран в получении и использовании древесного сырья в качестве биотоплива, выработаны рекомендации по актуальным проблемам отрасли.

В период с 25 по 26 июня 2013 года в институте прошла Международная конференция, посвященная памяти академика Российской академии сельскохозяйственных наук Д.П. Столярова (Столяровские чтения).

Д.П. Столяров – единственный российский ученый в области лесоустройства, который стал академиком ВАСХНИЛ (РАСХН): член-корреспондент ВАСХНИЛ – с 1988 г., академик ВАСХНИЛ (РАСХН) – с 1991 г. С 1966 по 1993 г. Д.П. Столяров руководил Ленинградским научно-исследовательским институтом лесного хозяйства, а с 1976

года одновременно заведовал лабораторией лесоустройства и таксации института. Он внес неоценимый вклад как в лесную науку, так и в развитие деятельности института.

В рамках конференции прошли заседания четырех круглых столов, где были обсуждены направления лесной науки, которыми занимался академик Д.П. Столяров, но они не потеряли своей актуальности в настоящее время. Это перспективы развития системы выборочных рубок как механизма повышения эффективности ведения лесного хозяйства; внедрение инновационных разработок и технологий в практику лесовосстановления, лесоучетную деятельность и лесное планирование; необходимость возрождения гидролесомелиорации как одного из видов лесохозяйственных мероприятий по повышению продуктивности лесов.

11 ноября 2013 года в режиме видеоконференции состоялся российско-германский семинар «Производство древесной биомассы на плантациях с коротким оборотом рубки». В ходе семинара внимание было уделено актуальным научным направлениям, перспективным для обеих стран: создание плантаций ивы с коротким оборотом рубки для производства биотоплива; генетическая оценка семенного потомства плюсовых деревьев; микроклональное размножение осины и березы; селекция тополя для создания быстрорастущих плантаций.

29 ноября 2013 года состоялся российско-финляндский семинар в режиме видеоконференции, посвященный укреплению партнерских отношений и поиску направлений сотрудничества ученых России и Финляндии для получения новых знаний, развития технологий и инновационной деятельности, а также практической реализации научных разработок в областях, которые представляют взаимный интерес. Внимание было уделено вопросам изменения климата; лесной селекции и генетики; плантационному лесовыращиванию; функциональному моделированию процессов выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой; мелиоративным системам в лесах Карельского перешейка, а также общим перспективам международного сотрудничества.



Совет молодых ученых

В институте на постоянной основе действует совет молодых учёных (СМУ), численность которого составляет 20 исследователей в возрасте до 35 лет.

В 2013 году заседания Совета были посвящены проблемам создания научных школ и перспективным направлениям научных исследований.

В рамках III Международной научно-практической конференции «Инновации и технологии в лесном хозяйстве-2013» на очередном заседании СМУ при Рослесхозе приняли участие молодые учёные из всех подведомственных Рослесхозу научных учреждений.

В ходе встречи обсуждались проблемы создания и развития научных школ. Отмечено, что это предмет постоянной и системной работы.

Предлагалось формировать тематику научных исследований НИИ на долгосрочной основе, повышать

квалификацию молодых учёных как на уровне институтов (проведение лекций, научно-методических семинаров), так и за его стенами (участие в конференциях, курсах по повышению квалификации, стажировках), развивать связи с высшими учебными заведениями, колледжами, школами, школьными лесничествами – для популяризации лесной науки и построения цепочки школа – вуз – наука.

В октябре 2013 года в рамках Всероссийской научной конференции «Состояние лесов и актуальные проблемы лесопользования» в городе Хабаровске состоялось очередное заседание Совета молодых учёных. На нем было отмечено, что наиболее перспективными в лесной науке являются такие направления, как генетика и селекция, лесная биоэнергетика, оценка, моделирование и управление лесными ресурсами. Недостаточно проработаны вопросы инжиниринга и управления в лесном хо-

зяйстве, лесной политики и экономики. Участники предложили создавать совместные творческие коллективы для проведения научно-исследовательских и инновационных проектов молодых учёных.

В социальной сети Вконтакте была зарегистрирована группа Совета молодых учёных Рослесхоза по адресу: <http://vk.com/smurlh>. Группа создана для обмена информацией о конкурсах, грантах, планируемых событиях, новостях по тематике лесного хозяйства, для общения молодых учёных и специалистов. В дальнейшем планируется создание отдельного портала СМУ Рослесхоза.

vk.com/smurlh



НОМЕР ПОДПИСНОГО ИНДЕКСА В КАТАЛОГЕ «ПОЧТА РОССИИ»
78825

Журнал «Труды Санкт-Петербургского научно-исследовательского института лесного хозяйства» издаётся с 1929 года. В журнале публикуются результаты исследований сотрудников института и других профильных организаций по лесоведению и лесоводству, гидролесомелиорации, лесной селекции и семеноводству, воспроизводству, охране и защите лесов, экономике и организации лесного хозяйства.

Журналу присвоен международный стандартный номер сериального периодического издания ISSN 2079-6080.

*Периодичность издания:
4 раза в год*

