

Результаты научно-исследовательских работ ФБУ «ДальНИИЛХ» в 2012 году

В 2012 году ФБУ «Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства» активно участвовал в выполнении Государственного задания, прорабатывая 13 научных проектов, по конкурсной тематике Федерального агентства лесного хозяйства выполнялась одна тема самостоятельно и две темы в качестве соисполнителей.

Помимо базовой тематики, финансируемой из федерального бюджета, институт выполнял научные исследования и иные работы по ряду договоров в рамках научно-технического взаимодействия между институтом и органами исполнительной власти, уполномоченными в области лесных отношений субъектов Дальневосточного и Сибирского федеральных округов.

Из тринадцати тем семь проектов являются переходящими, по которым продолжаются исследования:

- Разработать комплекс мероприятий по содействию лесовосстановлению на техногенно нарушенных землях в разных лесорастительных условиях Дальнего Востока;
- Разработка системы мероприятий, направленной на воспроизводство кедра корейского на начальном этапе формирования насаждений;
- Нормирование традиционного использования лесов в местах компактного проживания коренных малочисленных народов севера, Сибири и Дальнего Востока РФ;
- Оценить ресурсы и разработать нормативную базу по освоению хозяйственно значимых дикорастущих ягодных растений юга Дальнего Востока;
- Изучение вредителей и болезней лесных культур, плантаций и подроста основных лесообразующих пород в хвойно-широколиственных лесах Дальнего Востока;
- Создание базы данных и мониторинг стационарных объектов постоянного наблюдения лесохозяйственного назначения в лесах Дальнего Востока;
- Разработка Рекомендаций по профилактике массового размножения вредных организмов в ценных и защитных насаждениях зоны хвойно-широколиственных лесов (на примере Дальнего Востока);

Завершены научные работы Государственного задания по направлениям:

- Разработать научно-методическое обоснование размещения инвестиций в лесное хозяйство;
- Разработать рекомендации по предупреждению пожаров на гарях (горельниках) и их лесовосстановлению в Дальневосточном федеральном округе;
- Разработать программу мониторинга и методы оценки изменений горно-лесных ландшафтов Дальнего Востока при строительстве крупных линейных объектов (железных дорог, автомагистралей федерального и регионального значения и др.);

- Совершенствование системы государственного регионального управления лесного сектора экономики ДФО.

Перспективной для Дальневосточного региона является тематика по изучению пищевых лесных ресурсов. Изучение потенциальных сырьевых запасов дикорастущих ягодных растений юга Дальнего Востока показало, что ресурс высокого производственного значения (от 100 тыс. т и более) имеют брусника, голубика и клюква; ресурс среднего производственного значения (от 50 до 100 тыс. т) имеют боярышник, малина, черника, шиповник, яблоня и рябина; ресурс низкого производственного значения (от 10 до 50 тыс. т) имеют смородина, черемуха, шикша, жимолость, калина, актинидия, лимонник, виноград и морошка; ресурс частного промыслового значения (от 1 до 10 тыс. т) имеют груша, земляника, красника и абрикос. В целом, на юге Дальнего Востока среднегодовой биологический запас плодов безусловно съедобных ягодных растений 22 наименований (по нашим экспертным данным) оценивается, как минимум, в 1850 тыс. т, что составляет 88,0 % от общего запаса ягод на всей территории Дальнего Востока. В угодьях производственного фонда он достигает 262,8 тыс. т, а максимально возможный сбор (потенциальный сырьевой запас) – 155,13 тыс. т. Разработаны проекты нормативов учета и заготовки плодов, включающие таксационные характеристики лесных участков (группа типов леса, тип леса, тип болота, категория земель, полнота), пригодные для заготовки плодов ягодных растений, показатели ягодной продуктивности, расчетного (возможного) сбора, сроки и периодичность заготовки ягод.

Продолжаются работы по сбору и анализу материалов о лесных стационарных объектах. Проводятся обследование в натуре и подготавливаются к инвентаризации лесные объекты длительного наблюдения. Выполнена паспортизация ряда лесных стационарных объектов первой очереди и разработан проект их базы данных по регионам Дальнего Востока. Выполнение темы позволит обеспечить постоянное наблюдение и мониторинг объектов для дальнейшей разработки моделей изменения характеристик древостоев во времени и разработки регламентов проведения лесохозяйственных мероприятий, позволяющие увеличить продуктивность насаждений и сократить сроки их выращивания.

Завершены исследования по разработке научно-методического обоснования размещения инвестиций в лесное хозяйство, позволяющей решать задачу оптимизации всех возможных вариантов их размещения экономико-математическими методами. В рамках проведенного исследования применительно к лесохозяйственным инвестициям разработан алгоритм принятия управленческих решений о долгосрочном вложении средств в лесное хозяйство, представляющий собой последовательность шагов (этапов) по оптимизации всех возможных вариантов размещения инвестиций для обеспечения максимального экономического эффекта. В результате чего определяется объем инвестиционных ресурсов, спрос на эти ресурсы со стороны потенциальных потребителей, конкретные направления и места реализации лесохозяйственных инвестиционных проектов.

Данный подход имеет широкий спектр практического применения и позволяет, в частности:

- оценивать эффективность мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов в субъектах РФ на лесoadминистративном уровне;
- оптимизировать процесс принятия инвестиционных решений о долгосрочном вложении средств в более эффективных формах и местах реализации;
- обеспечить максимальную отдачу инвестиций в осуществление лесохозяйственных мероприятий;
- ориентировать потенциальных инвесторов в принятии решений о вложении средств в лесное хозяйство;
- активизировать инвестиционную деятельность в лесном секторе экономики, направленную на внедрение инновационных научно-технических достижений и др.

На основе разработанного алгоритма принятия инвестиционных решений рассчитан оптимальный вариант распределения инвестиционных средств, в результате которого достигается максимальная экономическая эффективность.

Научные исследования по заказам субъектов Российской Федерации разделяются на три крупных блока:

- **охрана лесов от пожаров;**
- **лесовосстановление;**
- **использование пищевых и лекарственных ресурсов леса.**

Разработка лесопожарного районирования территории лесного фонда проведена для Амурской, Сахалинской областей, Приморского Забайкальского и Камчатского краев, Республики Тыва.

Региональная классификация пожарной опасности в лесах в зависимости от условий погоды выполнена на территории Республики Бурятия

Все разработки в области охраны лесов от пожаров основываются на методологических основах лесопожарного районирования территории лесного фонда и подкрепляются данными анализа природной пожарной опасности лесов, распределения территории лесного фонда по классам природной пожарной опасности, пожарной опасности в лесах по условиям погоды, картах-схемах пожарной опасности и наступлении и окончании пожароопасного сезона, его продолжительности и распределении по месяцам. Районирование основывается на статистических данных горимости лесов субъекта за последние 20-50 лет и относительной горимости на 1 тыс. га лесной площади в разрезе лесничеств за 10 летний период. В результате для субъекта составляется карта-схема по уровню горимости. Территория разграничивается на зоны авиационной охраны, космического мониторинга и наземного мониторинга. Приводятся общие пирологические характеристики для каждого лесопожарного района и делаются выводы и предложения по снижению горимости и совершенствованию охраны лесов от пожаров.

Оценка эффективности лесокультурного производства и целесообразности искусственного лесовосстановления проведена для Приморского, Камчатского краев, Сахалинской и Еврейской автономной областей.

Изучение вопроса целесообразности содействия естественному возобновлению лесов проведена на территории государственного лесного фонда Чукотского автономного округа.

На основе анализа характеристики фонда лесовосстановления и лесокультурного фонда, практики создания лесных культур, приживаемости и сохранности объектов искусственного лесовосстановления сделаны выводы об эффективности лесокультурного производства на территории субъекта РФ. Проведенное ранжирование лесничеств позволило разделить их на условные блоки по целесообразности проведения искусственного лесовосстановления. Сделано заключение об эффективности создания и выращивания лесных культур. Установлены необходимые объемы искусственного лесовосстановления на ближайшие 10 лет по лесничествам.

Разработка нормативов и методов оценки запасов пищевых, недревесных и лекарственных ресурсов Приморского края.

При проработке темы рассмотрены виды недревесного сырья, выявлены важные и хозяйственно значимые для Приморского края ресурсы. Проанализированы материалы по сбору и заготовке пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений (папоротник орляк, орехи кедровые, малина сахалинская, лимонник китайский, лещина маньчжурская, лещина разнолистная, грибы, березовый сок, актинидия коломикта, виноград амурский, элеутерококк колючий, аралия маньчжурская). Составлены и приведены описания хозяйственно значимых лекарственных и пищевых растений Приморского края по основным категориям. Проанализирована и уточнена нормативная база по использованию пищевых лесных ресурсов.