



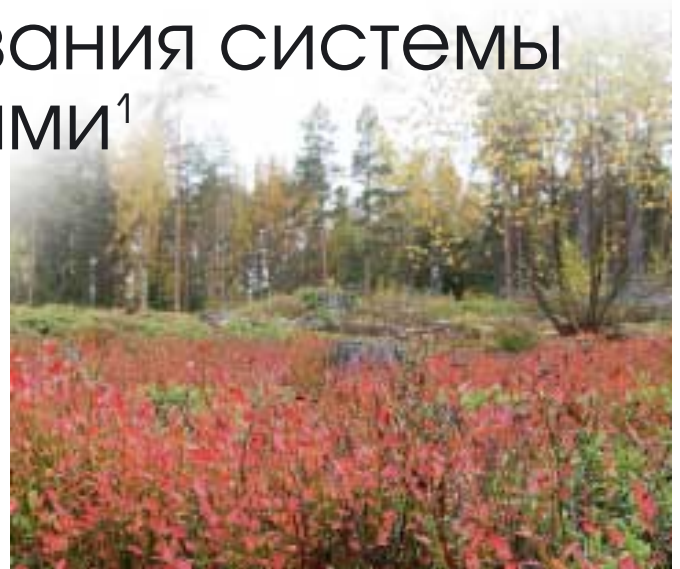
# МОДЕЛЬНЫЕ ЛЕСА — универсальные полигоны для организации и проведения научных исследований и совершенствования системы управления лесами<sup>1</sup>

**В. Желдак**, ФГУ «ВНИИЛМ»

Эффективное проведение научных исследований в целях решения современных проблем содержания и использования лесов, совершенствования системы управления лесами возможно при наличии комплекса условий, обеспечивающих весь процесс научно-исследовательских работ (НИР) — от постановки цели до освоения научных разработок, и используемых заимствованных новаций. Для определения таких условий в процессе постановки и осуществления НИР, обеспечения достижения и совершенствования системы устойчивого управления лесами целесообразно выделить следующие основные блоки решаемых вопросов:

- выявление общей цели и задач НИР, а также обоснование выбора и использования заимствованных новаций;
- определение условий решения задач научных исследований, освоения научных разработок и систем управления на практике;
- формирование (или выбор из существующих) и использование организационно-территориального комплекса (ОТК), представляющего собой приемлемую среду для осуществления НИР, освоения на практике новых, более современных мероприятий содержания и использования лесов, систем управления лесами;
- проверка полноты выбранного или создаваемого ОТК, его комплексности, структуры, обеспечивающей достижение целей научно-исследовательского, инновационного процесса;
- разработка и использование механизма реализации, освоения на практике научных разработок, новаций;
- совершенствование всей системы управления лесами на территории страны.

Общая цель проведения научных исследований и инновационной деятельности заключается в разработке и освоении в лесном комплексе эффективных мероприятий содержания и использования лесов, совершенных систем устойчивого управления лесами на основе результатов изучения современного состояния и динамики лесных экосистем в связи с глобальными и локальными изменениями экологических условий, интенсивным антропогенным влиянием на них, сложившейся в стране и мире правовой и экономической спецификой использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.



© WWF России / Андрей ЗАБЕЛИН

*Достижение цели устойчивого управления лесами обеспечивается решением совокупности (ряда) комплексных задач НИР по освоению новых разработок (лесоводственных, экономических, организационных и др.) в единой системе инновационного процесса, в рамках которой можно выделить следующие поэтапные задачи:*

- изучить состояние и динамику лесов в современных условиях с учетом их природного регионального и зонально-ландшафтного разнообразия и целевого назначения;
- разработать проекты современных мероприятий и систем управления лесами, а также принципы и критерии отбора новых, не использовавшихся на данной территории или в стране научных разработок и практических решений;
- провести апробацию, проверку эффективности новых, а также заимствованных разработок в опытных условиях, собрать данные об их приемлемости и предложения для доработки;
- обеспечить методическое сопровождение применения научных разработок на практике.

Анализ опыта осуществления НИР и внедрения научных разработок, а также заимствованных в других регионах и особенно в странах новых методов и технологий ведения лесного хозяйства, лесопользования, экономических механизмов управления лесами показывает, что при отсутствии необходимых благоприятных условий решить перечисленные задачи и достичь намеченной цели весьма проблематично. Внедрение научных разработок и новаций в системы ведения лесного хозяйства и лесопользования часто неэффективно, так как существующая система, если она не настроена на саморазвитие, обладая определенной устойчивостью и консервативностью, автоматически не воспринимает новое, изменяющее саму систему. Следовательно, приемлемые условия для использования всего нового обеспечиваются в первую очередь в системах, ориентированных на развитие, совершенствование, причем на принципе внутренней потребности освоения нового.

<sup>1</sup> Семинар «Модельные леса России: законодательные, финансовые и организационные проблемы». Ленинградская область, п. Лисино. 24 июня 2008 г.



Следует отметить, что специфика лесного хозяйства, всего лесного комплекса и управления лесами, особенно в России, обуславливает необходимость учета территориального разнообразия объекта управления и использования.

Соответственно одним из условий решения задач НИР является обеспечение научной, инновационной деятельности участками для проведения исследований, экспериментальных и опытных работ с учетом:

- природных региональных зональных условий;
- ландшафтно-типологического многообразия лесов;
- особенностей экологического и ресурсного значения и целевого назначения лесов;
- разнообразия потребностей использования лесов по видам, установленным Лесным кодексом Российской Федерации.

Важнейшим условием успешного решения поставленных задач является организационно-экономическое обеспечение НИР и освоение разработок на практике, включающее:

- наличие организационной структуры управления, заинтересованной в проведении НИР, опытной проверки разработок и их освоения;
- финансовое обеспечение проведения НИР, экспериментальных опытных работ и освоения разработок;
- нормативно-правовая возможность испытаний, проверки мероприятий, методов и систем управления лесами, выходящих за рамки, предусмотренные действующими документами;
- организационное обеспечение распространения и восприятия передового опыта на региональном, федеральном и международном уровнях.

Установление приемлемости и эффективности любой научной разработки или заимствуемого опыта в лесной отрасли, управлении лесами при разнообразии и разнонаправленности использования и значения лесов (ресурсного, экологического, социального и др.) возможно только на основе всесторонней оценки их содержания и результатов применения на практике разными структурами — от органов государственного управления и лесопромышленных компаний до общественных природоохранных организаций и населения, проживающего на данной территории, в стране. В числе результатов такой комплексной всесторонней оценки должно быть установление:

- экономической эффективности, в первую очередь заинтересованными лесопользователями, а также государственными и местными муниципальными органами, обеспечивающими экономические интересы государства и населения;
- экологической приемлемости на местном, локальном, региональном и глобальном уровнях, прежде всего для местного населения, определяемой его представителями, а также природоохранными и другими организациями, официальными государственными и иными учреждениями в системе охраны окружающей среды и управления природопользованием;
- социальной направленности и даже социальной безопасности вводимых новшеств не только в настоящем, но и в

будущем (такая оценка может быть дана специалистами государственных, общественных и других организаций с участием населения).

Анализ направленности и эффективности деятельности существующих в настоящее время организаций и учреждений в лесном секторе и в сфере общественных отношений, в работе с населением, лесопользователями и крупными лесопромышленными компаниями в стране и за рубежом позволяет сделать вывод: модельные леса, появившиеся в Канаде в начале 1990-х годов и распространившиеся практически во всем мире, в том числе в России, могут быть, вероятно, наиболее востребованными в качестве оптимальной организационно-территориальной базы экспериментальной и опытной реализации разработок НИР, освоения научных разработок, заимствованных новаций, изучения и совершенствования систем устойчивого управления лесами. Это принципиально обусловлено в первую очередь свойствами модельного леса, формирующими идеальную среду (условия) для достижения целей НИР и инновационной деятельности в целом, среди которых:

• целевая направленность на использование всего нового, передового в лесном комплексе;

- комплексность оценки и проверки научных разработок и всех новаций на основе сочетания различных интересов партнеров модельных лесов — промышленных компаний, населения, государственных органов, общественных и других организаций;
- заинтересованность партнеров в сохранении экологических условий и окружающей среды в районе.

Взаимосвязи модельных лесов в пределах государства и на международном

уровне, заложенные в принципах их существования и деятельности, являются также важнейшей предпосылкой распространения результатов НИР, любых новаций и проверки их в условиях:

- лесных районов, в которых расположены модельные леса;
- регионов при взаимном обмене опытом между модельными лесами, а также при осуществлении взаимодействия с государственными органами соседних регионов, в том числе тех, где нет модельных лесов;
- взаимосвязи с Международной сетью модельных лесов и модельными лесами других стран.

На базе модельных лесов удовлетворительно решается проблема распространения освоенных научных разработок и передового опыта ведения лесного хозяйства, лесопользования и устойчивого управления лесами, а также в значительной мере гарантируется качество передачи опыта через научно-образовательные инновационные центры, создаваемые в рамках проектов модельных лесов. Такие центры обеспечивают:

- создание, содержание и использование комплексных объектов НИР, включая участки лесного фонда, используемые для экспериментальных, опытных работ, освоения разработок на практике, а также в качестве учебных полигонов для различных уровней профессионального образования — от первичного (школы и профтехучили-



Обучающий семинар на территории проекта «Псковский модельный лес»

© WWF России / Екатерина ЧЕРНЕНЬКОВА



ща) до высшего и дополнительного (повышение квалификации);

- разработку и распространение обучающих программ и систем подготовки (переподготовки) специалистов;
- возможность аттестации специалистов по освоенным работам, в том числе с выдачей специальных сертификатов или аттестатов и удостоверений в установленном порядке.

Научно-образовательные инновационные центры формируются на базе модельных лесов с помощью партнеров — научных и образовательных учреждений. В них работают ученые и преподаватели высших и средних учебных заведений, институты повышения квалификации, ведущих специалистов-практиков лесного комплекса, а также школ, расположенных в районе деятельности выделенного модельного леса, и школьных лесничеств. В связи с участием в деятельности модельных лесов и научно-образовательных центров (или научно-опытно-образовательных полигонов) ученых НИИ и вузов, а также с учетом заинтересованного взаимодействия с этими организациями модельные леса предоставляют для проведения НИР, осуществления экспериментов и опытной проверки разработок наиболее благоприятные условия. При этом одновременно объекты НИР формируются и как учебные, где студенты обучаются соответствующим специальностям и получают навыки практической работы. Эти же объекты и специально создаваемые участки используются для проведения различных семинаров, распространения передового опыта, повышения квалификации специалистов и рабочих лесного комплекса. Обучение осуществляется профессионалами по специально разработанным программам (что в иных условиях практически не используется). При налаженной работе центров, обучения и переподготовке специалистов лесного сектора по утвержденным программам с последующей аттестацией, организованной в установленном порядке, по окончании обучения им могут выдаваться специальные сертификаты или аттестаты и удостоверения, подтверждающие овладение комплексом знаний и навыков работы.

Необходимо подчеркнуть, что представленная роль модельных лесов в обеспечении условий эффективного осуществления НИР и освоения научных разработок, иных новаций в опытах и на практике возможна только при соответствующем уровне их деятельности. Эффективно действующие модельные леса должны обладать всеми необходимыми компонентами структуры, достаточной для обеспечения НИР и

совершенствования систем устойчивого управления лесами (СУУЛ), включая:

- наличие возможности проведения экспериментов (выхода за рамки действующих нормативов);
- организацию научно-образовательных инновационных центров;
- участие научных и учебных организаций в качестве партнеров модельного леса или их постоянное сотрудничество с ним, в том числе в качестве методических кураторов научно-образовательных центров;
- проведение экспериментов и опытных работ только на основе программ и методических разработок, рецензируемых и одобренных специальными советами научных организаций или соответствующих подразделений вузов;
- обязательную документированную оценку разработок, проведенных экспериментов и опытных работ.

Необходимость приведенной полноты структуры модельных лесов и неформального, но эффективного управления их деятельностью — обязательное условие обеспечения эффективности НИР и отработки СУУЛ, подтвержденное результатами организации экспериментальных и опытных работ и внедрения научных разработок в производство. Как только такая работа снижалась до формального уровня (до внедрения) при отсутствии заинтересованности исполнителей, она становилась совершенно неэффективной. Безусловно, также необходимо законодательно и нормативно обусловленное наличие возможности проведения экспериментов, но при условии их обоснованности и четком методическом обеспечении. Это может быть достигнуто с помощью рассмотрения методик научными организациями (в том числе научными подразделениями вузов), а также обязательной оценки проведенного опыта (эксперимента) на основе объективных данных, полученных путем осуществления учетных работ на соответствующих лесных участках, или иных данных, собранных научно обоснованными методами исследований при апробации экономических, организационных разработок и систем управления лесами.

Механизм реализации, освоения на практике научных разработок (новаций) в условиях модельного леса сохраняет все необходимые общие компоненты, но в то же время дополняется такими эффективными мерами, как рассмотрение и контроль со стороны партнеров модельного леса и его представительных структур, например инновационного центра, органа управления, а при необходимости и координационного совета или комитета партнеров (рис. 1).

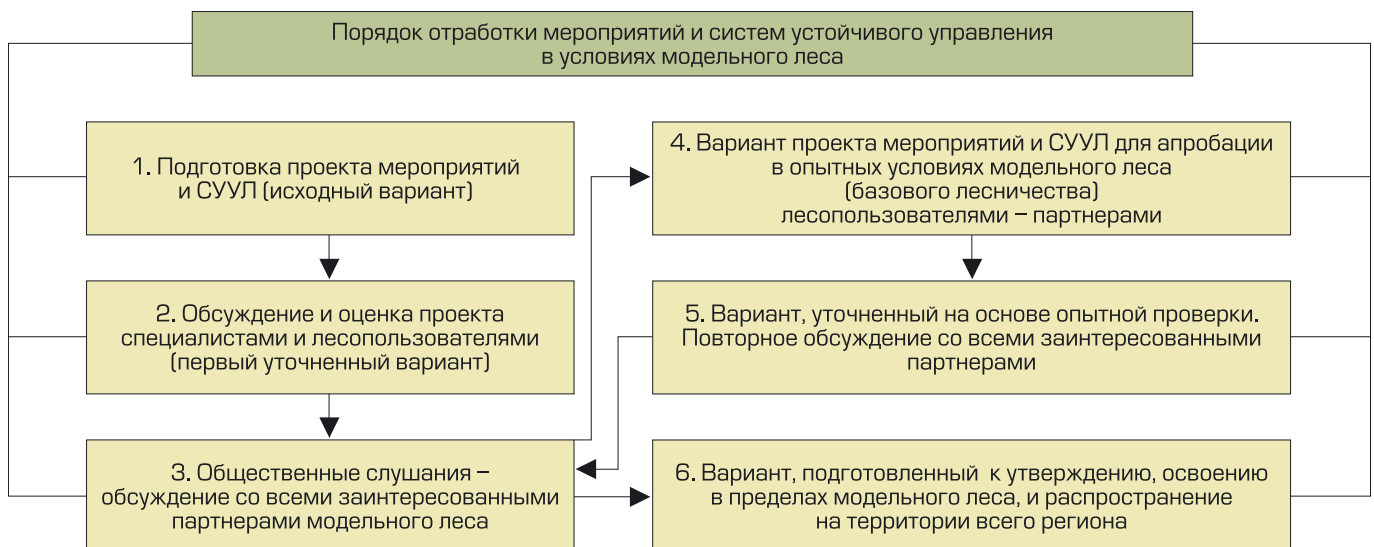


Рис. 1. Отработка эффективных вариантов нормативно-методического обеспечения мероприятий и систем устойчивого управления лесами в условиях модельного леса





При принятом механизме сопровождения и многостороннего мониторинга осуществления НИР и инновационного процесса в целом на территории и в условиях модельного леса обеспечивается гарантированная оценка результативности, качества и эффективности полученных мероприятий и систем управления (рис. 2).

Осуществление НИР, использование научных разработок и заимствованных новаций, сочетаемое с систематическим контролем, мониторингом соответствия полученных разработок, в том числе систем управления, определяют успех в достижении уровня организации ведения лесного хозяйства и осуществлении лесопользования, установленного системами сертификации, принятыми в стране и за рубежом. При этом структура и организация деятельности модельного леса

обеспечивают функционирование механизма постоянного совершенствования системы управления в модельном лесу. Партнеры модельного леса непосредственно, но в основном через научно-образовательный инновационный центр, отражающий интересы всех партнеров, постоянно и конструктивно влияют на систему управления, а по результатам контроля и оценки — на любые функциональные составляющие управления: от подсистемы контроля до корректировки уровня управления его нормативно-методической базой (рис. 3).

Достижение на основе реализации инновационного процесса определенного уровня совершенства мероприятий охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов в системе управления лесами на территории отдельного модельного леса и в пределах территории представляемого им лесного района, а также субъекта Российской Федерации при наличии (создании) сети модельных лесов, представляющих все районы и федеральные округа, обеспечивает



Рис. 2. Механизм реализации, освоения на практике научных разработок (новаций)

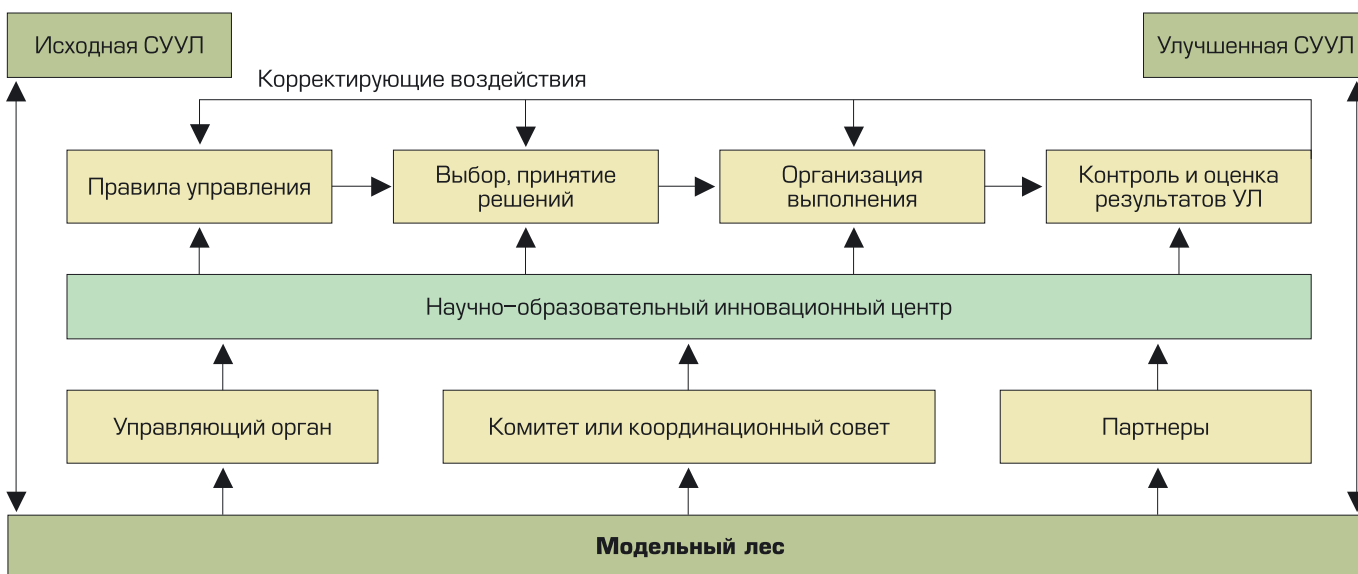


Рис. 3. Механизм совершенствования системы устойчивого управления лесами в модельном лесу

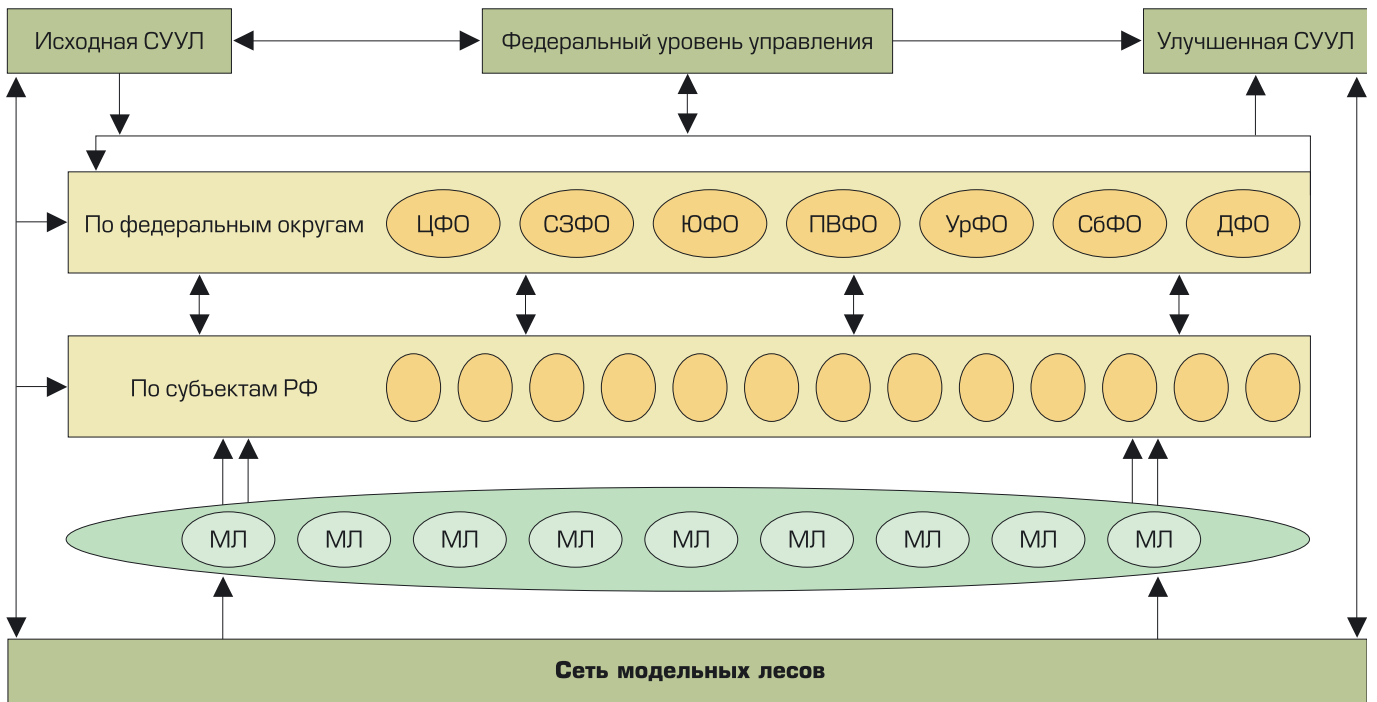


Рис. 4. Совершенствование системы устойчивого управления лесами страны на основе сети модельных лесов

устойчивое управление лесами на всей территории страны с постоянным совершенствованием системы управления лесами (рис. 4).

Создание приемлемой для Российской Федерации эффективно функционирующей сети модельных лесов возможно при поддержке государства, но с обязательным соблюдением всех требований и критериев создания модельных лесов, выработанных и проверенных Международной сетью модельных лесов. Планирование создания модельных лесов и их сети (принципиально основанного на инициативе, поддержанной будущими партнерами, в том числе местным населением) имеет только прогнозный харак-

тер. В связи с этим на первом этапе создания сети модельных лесов можно выделить ряд районов, где по представительной оценке организация модельных лесов вероятно и целесообразна (рис. 5). При этом конкретные места (по лесничествам, лесопаркам) расположения модельных лесов будут устанавливаться на основе принятых критериев, восприятия и поддержки государственными органами, общественными организациями, зарубежными партнерами, а также существующими модельными лесами и Международной сетью модельных лесов при обязательном согласии местного населения и других будущих партнеров модельного леса.



Рис. 5. Прогнозные планы создания сети модельных лесов