



УДК 630*654

Перспективы создания инновационных продуктов в области воспроизводства лесов

© Д. С. Бурцев

Prospects for the innovative products creating in the reforestation

D.S. Burtsev (Saint-Petersburg Forestry Research Institute)

Analysis of existing strategic guidelines for forestry development in the field of Russian forest reproduction was done. Possible options for innovative products, the development of which will contribute to achieving the goals and objectives set out in the policy documents were identified. Analysis of the specific structure of innovative products was made. Prospects for the creation of innovative products in the field of reforestation were evaluated.

Key words: innovative products, reforestation, state forest policy, forestry development, strategic planning

Перспективы создания инновационных продуктов в области воспроизводства лесов

Д.С. Бурцев

Проведен анализ существующих стратегических ориентиров развития лесного хозяйства России в области воспроизводства лесов. Предложены возможные варианты инновационных продуктов, разработка которых будет способствовать достижению целей и задач, закрепленных в стратегических документах. Выполнен анализ видовой структуры инновационных продуктов. Определены перспективы создания инновационных продуктов в области воспроизводства лесов.

Ключевые слова: инновационные продукты, воспроизводство лесов, государственная лесная политика, развитие лесного хозяйства, стратегическое планирование

Бурцев Даниил Сергеевич, начальник научно-исслед. отдела воспроизводства лесов, канд. с.-х. наук

ФБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства»

194021, Санкт-Петербург, Институтский проспект, д. 21

Тел. 8 (812) 552-80-21 доб. 480

E-mail: reforest@spb-niilh.ru

Введение

За последние десятилетия площади, на которых выполняются работы по лесовосстановлению, в нашей стране сократились почти в два раза, при этом активными мерами, путем создания лесных культур — в два с половиной раза. Снижение объемов прежде всего искусственного лесовосстановления и его качества несет реальную угрозу повышению продукционного потенциала лесов будущего, восстановлению экологической обстановки в регионах с интенсивными лесозаготовками прошлых лет, уменьшает возможность повышения устойчивости лесных насаждений и адаптации лесного хозяйства к неблагоприятным факторам в условиях предполагаемого изменения климата. Снижаются объемы выращивания посадочного материала для лесокультурного производства. Намечившиеся негативные тенденции в случае непринятия адекватных мер могут только усилиться и привести к необратимым последствиям. Так, ежегодные объемы лесовосстановительных работ к 2020 году могут снизиться до 70-80 тыс. га.

Остается высокой доля гибели лесных культур старших возрастов, основной причиной которой является более чем трехкратное снижение объемов ухода за ними в молодом возрасте. За последние 10 лет объемы рубок ухода в молодняках (осветления, прочистки) понизились почти вдвое. Прогнозируется их дальнейшее уменьшение при сохранении существующих тенденций.

В последний десятилетний период устойчиво снижается количество выращиваемого посадочного материала для лесокультурного производства (с 1,8 млрд штук в 2000 году до 0,9 млрд штук в 2010 году). К 2020 году объемы производства стандартного посадочного материала снизятся до 0,5 млрд штук, что приведет к сокращению объемов создания лесных культур и ухудшению качества создаваемых лесов.

Недопустимо низкой (1,5 %) остается доля заготавливаемых семян лесных растений с ценными наследственными свойствами. В странах Европы этот показатель составляет в среднем 20 %, а в странах Скандинавии достигает 90 % по основным лесобразующим породам. Доля

лесных культур, создаваемых посадочным материалом, выращенным из сортовых и улучшенных семян лесных растений, составляет около трех процентов от общей площади их создания. При существующих методах воспроизводства лесов в восстанавливаемых насаждениях к возрасту технической спелости доля насаждений с преобладанием хвойных пород, обладающих ценными свойствами, составляет уже менее одного процента.

Ситуация в области обеспечения воспроизводства лесов семенным и посадочным материалом в значительной мере усугубляется состоянием технологической инфраструктуры, техники и оборудования, разработанных, за редким исключением, еще в 1960-1970-х годах. Их использование не может обеспечить эффективное воспроизводство лесов, к тому же серийное производство машин и механизмов для лесного хозяйства прекратилось в 80-е годы прошлого века. Очевидно, что без коренного изменения традиционных подходов к лесовосстановлению тенденция дальнейшего ухудшения качества воспроизводимых лесов усилится [1].

Из сказанного вытекает необходимость масштабного усиления инновационной деятельности в воспроизводстве лесов для предотвращения дальнейших негативных процессов и явлений в этой области лесного хозяйства.

Виды инновационных продуктов

Понятие «инновационный продукт» подразделяется на более мелкие составляющие. Например, когда речь идет о товарах, превосходящих по своим потребительским качествам аналогичные продукты, используется термин «продуктовая инновация» — английский термин «product innovation». Если рассматриваемый объект не имеет материальной оболочки, а представляет собой совершенствование или создание абсолютно новой услуги, то необходимо вводить понятие «инновационная услуга» — английский термин «service innovation» [6].

Однако на этом понятие «инновационный продукт» не исчерпывается, даже когда речи о совершенствовании продукта (услуги) нет. Для получения заданного конечного результата мо-

жет быть разработана (усовершенствована) технология его проектирования, выпуска и оформления, которая снижает издержки, повышает продажи, как без изменения качества товара, так и с повышением его качественных и функциональных характеристик. Такой «инновационный продукт» будет называться «инновацией процесса», или «технологической инновацией».

Также отдельно выделяются «маркетинговые инновации», «инновации ценообразования» и «организационные инновации». «Организационная инновация» должна улучшать качество бизнес-процесса. «Инновация ценообразования» регулирует подход к разработке ценовой политики, в зависимости от состояния рынков. Повышение качества исследований потребительского спроса, изучения новых сегментов рынка, вывода товара на рынок, или, иными словами, улучшение маркетинговых технологий — это «маркетинговые инновации».

Анализ перспектив использования инновационных продуктов для решения задач государственной лесной политики в области воспроизводства лесов

Государственная политика в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов направлена на сохранение и приумножение лесов, максимальное удовлетворение потребностей граждан Российской Федерации в качественных продуктах и полезных свойствах леса, а также на создание на государственном уровне условий, обеспечивающих устойчивое и динамичное развитие лесного сектора экономики. Государственная политика в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов является основой для разработки и совершенствования лесного и смежного законодательства, нормативно-правовой базы, стратегий, программ и планов развития лесного сектора. Нормативные акты в области лесных отношений, а также в смежных областях не должны противоречить положениям стратегического документа [3].

Учитывая основополагающую роль государственной лесной политики в планировании развития лесного сектора, необходимо выде-

лить перечень инновационных продуктов для решения ее задач, он и должен стать приоритетным для ведения инновационной деятельности.

Области воспроизводства лесов прямо касаются две задачи государственной лесной политики — «интенсификация использования и воспроизводства лесов» и «повышение продуктивности и улучшение породного состава лесов на землях различного целевого назначения». Эти две задачи подразделяются на более мелкие программные пункты. Для их выполнения необходима разработка инновационных продуктов, которые могут быть получены в ходе выполнения научно-исследовательских работ прикладного характера. В таблицах 1 и 2 для каждого пункта программы выполнения указанных выше задач предложены необходимые для их выполнения инновационные продукты и определены их основные виды.

При анализе предложенных нами путей решения задач государственной лесной политики можно констатировать, что для решения задачи «интенсификация использования и воспроизводства лесов», прежде всего, необходимо сосредоточиться на разработке организационных инноваций и инноваций ценообразования. При решении задачи «повышение продуктивности и улучшение породного состава лесов на землях различного целевого назначения» на первый план также выходят организационные инновации, но при этом повышается роль технологических инноваций (рис. 1).

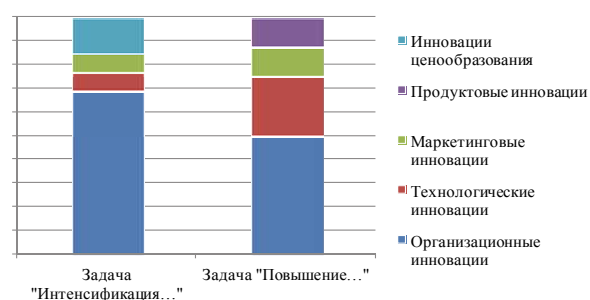


Рис. 1. Относительное распределение инновационных продуктов, необходимых для решения задач по реализации государственной лесной политики в области воспроизводства лесов, по их видам

Таблица 1
Анализ инновационной составляющей и пути выполнения программных пунктов, предусмотренных «Основами государственной лесной политики...», при решении задачи интенсификации использования и воспроизводства лесов

Задачи лесной политики	Необходимые инновационные продукты	Вид инновационного продукта
1. Развитие форм предоставления лесов в пользование, обеспечение реализации нормы преимущественного права заключения договора аренды на новый срок с ответственным лесопользователем	Формы предоставления лесов в пользование, повышающие ответственность лесопользователя, стимулирующие интенсификацию воспроизводства лесов	Организационная инновация
2. Совершенствование принципов деления лесов по целевому назначению, их правового режима и особенностей использования, охраны, защиты и воспроизводства	Укрупнение целевых категорий лесов с целью упрощения контроля и снижения затрат на мероприятия по воспроизводству лесов при сохранении их эффективности	Организационная инновация
3. Разработка новых лесохозяйственных и природоохранных нормативов с учетом специфики лесных районов и при условии сохранения экологически ценных лесов	Нормативы, направленные на сохранение экологически ценных лесов, учитывающие специфику лесных районов	Организационная инновация
4. Содействие многоцелевому использованию лесов, включая заготовку недревесных лесных ресурсов, а также развитие экотуризма и народных промыслов, связанных с лесом	Стимулирующие меры многоцелевого использования лесов, технологии исследований спроса и вывода на рынок товаров из недревесных лесных ресурсов и услуг в области экотуризма	Маркетинговая инновация
5. Переход к определению расчетной лесосеки с учетом экономической доступности лесов и их деления по целевому назначению, а также уровня развития транспортной инфраструктуры, товарной и породно-возрастной структуры насаждений	Технологии и программное обеспечение определения расчетной лесосеки	Организационная инновация
6. Увеличение объема древесины, заготавливаемой выборочными рубками в лесных насаждениях, где это обосновано лесоводственной необходимостью, с учетом совершенствования технологий и правил их проведения, а также усиления контроля за их соблюдением	Технологии и правила проведения выборочных рубок на основе интенсивной модели лесопользования. Технологии контроля за соблюдением правил выполнения рубок, в том числе с использованием геоинформационных технологий	Организационная инновация. Технологическая инновация
7. Обеспечение своевременной постановки на кадастровый учет лесных участков	Система постановки на кадастровый учет лесных участков	Организационная инновация

8. Развитие на основе государственно-частного партнерства транспортной, производственно-энергетической и социальной инфраструктуры	Стимулирующие меры для развития государственно-частного партнерства в сфере транспортной, производственно-энергетической и социальной инфраструктуры	Организационная инновация
9. Разработка и внедрение новых стимулирующих механизмов использования лесов, в том числе при-менение целевых хозяйств, обеспечивающих эффективное ведение лесного хозяйства и конкурентоспособность лесного сектора экономики, прежде всего для поддержки проектов по глубокой переработке древесины	Стимулирующие механизмы, обеспечивающие эффективное ведение лесного хозяйства и конкурентоспособность лесного сектора экономики	Организационная инновация. Инновация ценно-бразования
10. Разработка и создание стимулирующих условий для малого и среднего лесного предпринимательства и фермерства при использовании лесов	Стимулирующие условия для малого и среднего лесного предпринимательства	Организационная инновация. Инновация ценно-бразования

Таблица 2

Анализ инновационной составляющей и пути выполнения программных пунктов, предусмотренных «Основами государственной лесной политики...», при решении задачи повышения продуктивности и улучшения породного состава лесов на землях различного целевого назначения

Задачи лесной политики	Необходимые инновационные продукты	Вид инновационного продукта
1. Создание системы федерального мониторинга воспроизводства лесов	Методика федерального мониторинга воспроизводства лесов	Организационная инновация
2. Разработка региональных нормативов воспроизводства лесов	Технологии и правила выполнения мероприятий по лесовосстановлению и уходу за лесом в соответствии с интенсивной моделью воспроизводства лесов	Организационная инновация
3. Осуществление технической модернизации воспроизводства лесов	Комплекс машин и механизмов для заготовки и переработки семян, выращивания посадочного материала, создания лесных культур и ухода за лесом	Продуктовая инновация

<p>4. Разработка и внедрение финансово-экономических механизмов стимулирования лесовосстановления и лесоразведения, обеспечивающих непрерывность лесов и увеличение лесных территорий в малолесных регионах</p>	<p>Стимулирующие меры, направленные на интенсификацию воспроизводства лесов</p>	<p>Организационная инновация. Инновация ценно-бразования</p>
<p>5. Увеличение доли лесных культур, создаваемых с использованием посадочного материала с улучшенными наследственными и заданными свойствами (в том числе с закрытой корневой системой)</p>	<p>Стимулирующие меры, направленные на повышение использования посадочного материала с улучшенными наследственными и заданными свойствами (в том числе с закрытой корневой системой)</p>	<p>Организационная инновация</p>
<p>6. Повышение качественного состава лесов на основе региональных нормативов рубок ухода</p>	<p>Технологии и правила выполнения рубок ухода в соответствии с интенсивной моделью воспроизводства лесов</p>	<p>Организационная инновация. Технологическая инновация</p>
<p>7. Внедрение современных технологий создания лесных плантаций для целей лесной промышленности и биоэнергетики</p>	<p>Технологии создания лесных плантаций. Стимулирующие меры создания лесных плантаций</p>	<p>Технологическая инновация. Маркетинговая инновация</p>

Анализ перспектив использования инновационных продуктов для достижения результатов Программы развития лесного хозяйства с 2013 по 2020 год в области воспроизводства лесов

Цели и задачи развития лесного хозяйства в области воспроизводства лесов также установлены подпрограммой «Воспроизводство лесов» государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013-2020 годы [1].

Цель подпрограммы – обеспечение баланса выбытия и восстановления лесов, повышения продуктивности и качества лесов. Основными задачами подпрограммы являются:

- восстановление погибших и вырубаемых лесов;
- повышение качества семян, улучшение селекционных и генетических свойств посадочного материала;
- повышение эффективности и качества лесовосстановления и продуктивности лесов.

Анализ результатов, которые должны быть получены в ходе реализации подпрограммы, и наши предложения по перечню необходимых инновационных продуктов приведены в таблице 3.

Как и следовало ожидать, в отличие от государственной лесной политики, для достижения результатов, задекларированных государственной программой Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» в области воспроизводства лесов, более важными являются технологические инновации, так как она связана непосредственно с инновациями лесохозяйственного процесса (рис. 2). Однако и здесь роль организационных инноваций трудно переоценить. При этом предполагаются, прежде всего, стимулирующие меры, которые должны способствовать развитию той или иной практики ведения лесного хозяйства, направленной на достижение поставленных задач, например, как за счет применения финансовых механизмов, так и за счет административных преобразований.

Таблица 3
Анализ инновационной составляющей и пути достижения результатов, предусмотренных подпрограммой воспроизводства лесов государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы

Результаты реализации программы	Необходимые инновационные продукты	Вид инновационного продукта
1. Увеличение объемов производства лесных культур посредством внедрения модели интенсивного воспроизводства лесов	Технологии и правила выполнения мероприятий по лесовосстановлению и уходу за лесом в соответствии с интенсивной моделью воспроизводства лесов	Технологическая инновация
2. Увеличение объемов производства лесных культур посредством создания постоянной лесосеменной базы и формирования фонда семян лесных растений с улучшенными наследственными свойствами во всех субъектах Российской Федерации	Стимулирующие меры создания постоянной лесосеменной базы во всех субъектах Российской Федерации	Организационная инновация
3. Создание и модернизация в соответствии с требованиями программы БИО-2020 биотехнологических лабораторий	Стимулирующие меры создания биотехнологических лабораторий	Организационная инновация
4. Создание полигонов проведения долгосрочных полевых испытаний биотехнологических и селекционных форм лесных пород с заданными признаками и характеристиками	Стимулирующие меры создания испытательных полигонов. Технология создания испытательных полигонов	Технологическая инновация. Организационная инновация
5. Обеспечение регулярного ухода за лесными культурами	Стимулирующие меры по обеспечению регулярного ухода за лесными культурами	Организационная инновация
6. Создание улучшенных форм и сортов лесных растений, повышение качества посадочного материала и продуктивности отдельных лесных пород, создание генетически улучшенных форм лесных растений заданных целевых свойств за счет использования результатов научных исследований в сфере лесной биотехнологии и геной инженерии, проведенных в рамках реализации программы БИО-2020	Технологии создания генетически улучшенных форм и сортов лесных растений и их репродукции	Технологическая инновация
7. Техническая модернизация работ в области лесного семеноводства, выращивания посадочного материала и лесовосстановления на основе, прежде всего, российского лесного машиностроения	Комплекс машин и механизмов для заготовки и переработки семян, выращивания посадочного материала, создания лесных культур и ухода за лесом	Продуктовая инновация

<p>8. Применение биотехнологий с целью сохранения и воспроизводства лесных генетических ресурсов, управления лесонасаждениями, в том числе молекулярного маркирования, направленного на совершенствование принципов и подходов лесосеменного районирования, генетической паспортизации и сертификации семян на основе результатов, полученных при реализации программы БИО-2020</p>	<p>Технологии молекулярного маркирования для совершенствования лесосеменного районирования, генетической паспортизации и сертификации семян</p>	<p>Технологическая инновация</p>
<p>9. Создание лесных плантаций по технологиям, разработанным в результате реализации программы БИО-2020, на вырубках, лесных участках с малоценными насаждениями, а также на неиспользуемых землях сельскохозяйственного назначения, позволяющих получать экономически выгодное древесное сырье для лесной промышленности и энергетики, в том числе в регионах с истощенной ресурсной базой</p>	<p>Технологии создания лесных плантаций. Стимулирующие меры создания лесных плантаций</p>	<p>Технологическая инновация. Организационная инновация</p>

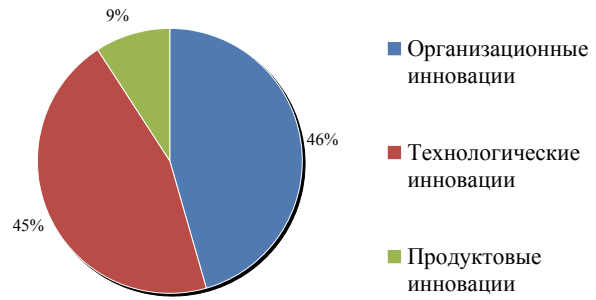


Рис. 2. Относительное распределение инновационных продуктов, необходимых для реализации подпрограммы «Воспроизводство лесов», по их видам

Анализ перспектив создания инновационных продуктов в области воспроизводства лесов

Создание большого количества инновационных продуктов, необходимых для успешного достижения стратегических ориентиров, невозможно без совместной и слаженной работы научных и образовательных учреждений разной направленности. В ведении Рослесхоза находятся пять государственных научно-исследовательских организаций (ФБУ «СПбНИИЛХ», ФБУ «ВНИИЛМ», ФБУ «ВНИИЛГИСбиотех», ФБУ «ДальНИИЛХ», ФБУ «СевНИИЛХ»), деятельность которых должна быть связана с созданием инновационных продуктов [2]. Все они входят в состав межведомственного совета по лесным биотехнологиям, созданным для развития инновационной деятельности в этой области, которая тесно связана с воспроизводством лесов. Основными направлениями работы совета являются [4]:

- молекулярное маркирование и генетическая идентификация;
- геномные технологии;
- научно-технические направления и организация экспертизы научных проектов;
- плантационное лесовыращивание генетически улучшенных форм деревьев;
- организация коллекционного банка эмбриогенных каллусов для сохранения лесных генетических ресурсов;
- клональное микроразмножение;
- создание биотехнологических форм деревьев;
- биотехнология защиты леса;

- биотехнология создания почвенных субстратов и биологических удобрений для лесовыращивания;
- биобезопасность;
- генетическая паспортизация и сертификация;
- бизнес-поддержка;
- нормативное и правовое обеспечение деятельности в области лесных биотехнологий;
- разработка и экспертиза стандартов и образовательных программ высшего и среднего специального образования.

Если проанализировать приведенные выше стратегические ориентиры, можно отметить, что указанные направления, более всего нацелены на достижение результатов подпрограммы воспроизводства лесов «Программы развития лесного хозяйства...». Следует отметить, что данные направления имеют достаточно размытый смысл и в конечном итоге не уточняют перечень необходимых инновационных продуктов. Такой перечень должен содержаться в программах более низкого уровня, т. е. уровня отдельных научных учреждений. На основе таких документов, например, курирующие научную работу структуры в Рослесхозе могли бы формировать государственное задание, а научные сотрудники – предложения по выполнению научно-исследовательских работ.

На сегодняшний день, к сожалению, «Программа научно-исследовательских работ на период с 2014 до 2020 год» имеется только в одном учреждении, подведомственном Рослесхозу – ФБУ «СПбНИИЛХ».

В «Программу...» входит «План НИР на период с 2014 по 2020 годы», который состоит из 8 магистральных и двух кроссмагистральных направлений. Каждое из них состоит из разделов, которых в общей сложности 32. Для каждого раздела предложен перечень результатов исследований (научно-технической продукции), всего – 95. Эти результаты описаны так, что соответствуют конкретным инновационным продуктам [5]. Таким образом, можно провести анализ этой «Программы...» на соответствие основным стратегическим ориентирам развития лесного хозяйства – на примере области воспроизводства лесов (табл. 4).

Таблица 4
Анализ инновационного потенциала и соответствия стратегическим ориентирам Программы научно-исследовательских работ с 2014 по 2020 год ФБУ «СПбНИИЛХ» в области воспроизводства лесов

Результаты исследований / продукция согласно «Программе научно-исследовательских работ...»	Соответствие стратегическим ориентирам		
	«Основы государственной лесной политики...»	«Программа развития лесного хозяйства...»	«Направления работы межведомственного совета...»
1. Технология выращивания посадочного материала с открытой и закрытой корневой системой из материала, полученного методами биотехнологии, в том числе искусственных семян	Нет	Да	Нет
2. Совершенствование технологий применения гербицидов при выращивании посадочного материала древесных пород в питомниках	Нет	Нет	Нет
3. Технология производства «ростовых капсул» как альтернатива существующим системам производства посадочного материала	Нет	Нет	Нет

4. Технология создания лесных культур, комбинированного лесовосстановления, проведения содействия естественному возобновлению и уходу за ними на основе современных технических средств механизации работ	Да	Да	Нет
5. Разработка основ применения интенсивной модели лесовосстановления	Да	Да	Нет
6. Совершенствование технологий применения гербицидов при естественном и искусственном лесовосстановлении	Нет	Нет	Нет
7. Разработка технологий создания, выращивания и использования плантаций на землях различного назначения	Да	Да	Да
8. Технология отбора популяций деревьев, наиболее соответствующих естественным условиям произрастания, с высокой продуктивностью и устойчивостью	Нет	Нет	Нет
9. Теория селекции основных лесобразующих пород на основе ДНК-маркирования для выведения новых гибридных и сортовых форм	Нет	Да	Да
10. Технология создания биотехнологических форм деревьев с заданными признаками	Нет	Да	Да
11. Технология получения форм деревьев с заданными свойствами древесины, устойчивых к неблагоприятным факторам среды, с повышенной скоростью роста для создания лесных плантаций	Да	Да	Да
12. Технология молекулярного (ДНК) маркирования, направленная на совершенствование принципов и подходов лесосеменного районирования	Нет	Да	Да
13. Способы и методы создания и эксплуатации объектов ЕГСК сосны и ели на основе биотехнологий	Нет	Нет	Нет
14. Технология длительного хранения семян и поддержания коллекций тканей ценных генотипов	Нет	Да	Да
15. Технология экспресс-оценки (ДНК) и отбора ценных генотипов, в том числе для получения сортовых и улучшенных семян сосны и ели	Нет	Нет	Нет
16. Способ оценки качества и определения происхождения семян сосны и ели на основе биотехнологий	Нет	Да	Нет
17. Технология получения «искусственных семян» сосны и ели	Нет	Да	Да
18. Технологии и оборудование для создания и ухода за лесными насаждениями	Да	Да	Нет
19. Разработка методики выбора оптимальных методов и способов лесовосстановления на основе системы прогнозирования качества, стоимости и результативности цикла лесовыращивания	Да	Да	Нет

Инновационные продукты, связанные с воспроизводством лесов, должны быть получены в ходе работ по четырем магистральным направлениям из восьми представленных. Всего нами выделено 19 результатов, которые составляют 20 % от планируемых объемов получения инновационных продуктов. Подавляющее большинство – это технологические инновации. Только один результат «Разработка основ применения интенсивной модели лесовосстановления» можно рассматривать как организационную инновацию.

Тем не менее, соответствие программы в области воспроизводства лесов основным стратегическим ориентирам довольно полное. Так, только 4 результата из всех запланированных НИР в области воспроизводства лесов не соответствуют хотя бы одному государственному стратегическому документу (рис. 3). В целом, наиболее обеспеченной результатами НИР (инновационными продуктами) в области воспроизводства лесов со стороны ФБУ «СПбНИИЛХ» является государственная программа Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства». Учитывая довольно узкую специфику направлений деятельности межведомственного совета по лесным биотехнологиям, более 35 % инновационных продуктов являются значительной долей генерируемых ФБУ «СПбНИИЛХ» инноваций и дают ощутимую подпитку направлениям его деятельности.

К сожалению, доля инновационных продуктов, направленных на поддержку выполнения задач государственной лесной политики, по сравнению с другими стратегически важными целями, недостаточно высока. Прежде всего, это связано с тем, что рассматриваемое учреждение, как и остальные подведомственные Рослесхозу учреждения, специализируется на технологических инновациях, а для поддержки реализации государственной лесной политики, как было отмечено выше, необходимо больше организационных инноваций, инноваций ценообразования и даже маркетинговых инноваций. Создание таких продуктов здесь пока не запланировано.

Однако следует понимать, что успешное внедрение технологических инноваций чаще всего должно сопровождаться другими видами инновационных продуктов, а также использованием инновационных технологий.

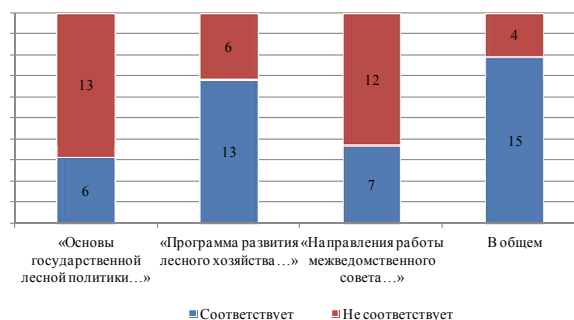


Рис. 3. Соответствие результатов Программы научно-исследовательских работ с 2014 по 2020 год ФБУ «СПбНИИЛХ» в области воспроизводства лесов основным стратегическим ориентирам развития лесного хозяйства Российской Федерации

Заключение

Существующие стратегические ориентиры развития государства в области воспроизводства лесов, такие как «Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в РФ на период до 2030 года» и «Государственная программа Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы» обозначают довольно четкие направления инновационной деятельности.

Согласно этим направлениям, мы предложили возможные варианты инновационных продуктов, разработка которых будет способствовать достижению целей и задач, закрепленных в стратегических документах. Анализ видовой структуры инновационных продуктов показал востребованность различных их категорий. Наиболее нужными для достижения поставленных задач являются организационные и технологические инновации. Кроме того, необходимы также инновации ценообразования, маркетинговые и продуктовые инновации. Сосредоточенность субъектов инновационной деятельности только на создании технологиче-

ских инноваций будет снижать эффективность нововведений.

Поэтому, оценивая перспективы создания инновационных продуктов в области воспроизводства лесов, необходимо отметить, что суще-

ствуют стратегические предпосылки успешной реализации инновационных проектов. Однако для этого необходимо направить усилия на создание различных видов инновационных продуктов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013-2020 годы / Утв. Постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 318. – 255 с.
2. Морковина, С.С. Инновации в лесном хозяйстве: особенности создания и перспективы / С.С. Морковина, О.М. Корчагин, А.В. Иванова // Лесотехнический журнал. – 2013. – № 3. – С. 189-199.
3. Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в РФ на период до 2030 года / Утв. Распоряжением Правительства РФ от 26 сентября 2013 г. № 1721-р. – 136 с.
4. Положение межведомственного научно-координационного совета «Центра лесных биотехнологий» / Утв. Приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 27 марта 2014 № 88. – 3 с.
5. Программа научно-исследовательских работ на период с 2014 по 2020 год / Утв. Приказом директора ФБУ «СПбНИИЛХ» от 02 сентября 2013 г. № 170. – СПб., 2013. – 13 с.
6. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года / Утв. Распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р. – 136 с.