

ЭКОНОМИКА И ЭКОЛОГИЯ *ECONOMICS AND ECOLOGY*

Мифы и проблемы реформирования лесного хозяйства России

*Е.А. ШВАРЦ,**
*Н.М. ШМАТКОВ***

***ШВАРЦ Евгений Аркадьевич** – доктор географических наук, ведущий научный сотрудник Института географии РАН, заслуженный эколог РФ; член Общественного совета при Рослесхозе и Научного совета РАН по лесу. Адрес: 119017, Москва, Старомонетный пер., д. 29, стр. 4. E-mail: e.a.shvarts@igras.ru

****ШМАТКОВ Николай Михайлович** – директор Лесного попечительского совета (FSC России), главный редактор журнала “Устойчивое лесопользование”. Адрес: 125047, Москва, 2-я Брестская ул. 46, стр. 1, офис 6. E-mail: n.shmatkov@fsc.org

Анализ ситуации в лесном секторе показывает, что в России конкурируют несколько моделей лесного хозяйства, в том числе действующая модель Лесного кодекса 2006 г. на территориях с долгосрочной арендой крупных компаний, с зачатками интенсивного лесного хозяйства и система экстенсивного лесного хозяйства с попытками разворота данной модели в сторону “советского прошлого” – возрождения лесхозов или/и государственной корпорации с функциями посадки лесов и заготовки древесины на неарендованных территориях. Информация о лесах недоступна для государственного и общественного контроля. Выделяемые на лесное хозяйство средства используются нерационально. Принимающие решения федеральные органы исполнительной власти не признают факт, что исчерпанность транспортно доступных лесных ресурсов связана в первую очередь с отсутствием эффективного лесовосстановления, которым бы обеспечивалось формирование хозяйственно ценных насаждений на месте срубленных. Усилия направлены на выращивание посадочного материала, но без последующего качественного ухода за посадками и естественными молодняками. Не установлены и не контролируются целевые показатели, характеризующие породный состав формируемых молодняков. Имитация лесовосстановления не позволит в обозримом будущем решить проблему ухудшения хозяйственных качеств вторичных лесов, в том числе в экономически более продуктивных регионах. Игнорируется исключительная ценность малонарушенных лесных территорий для сохранения биоразнообразия, предотвращения эскалации глобальных климатических изменений. За семь лет с момента принятия “Основ государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации” не создано ни одной территории “Национального лесного наследия” как фонда лесов, не подлежащих хозяйственному освоению. Авторы делают вывод, что профильные ведомства вопреки официальным стратегическим документам, принятым в 2013–2018 гг., пытаются продолжать экстенсивное лесопользование и не делают значимых шагов по стимулированию перехода к интенсивной модели лесного хозяйства. Это требует, в частности, брать арендную плату за единицу площади аренды, а не за объем вырубленной древесины.

Ключевые слова: интенсивная модель лесного хозяйства, экстенсивная модель лесного хозяйства, показатели эффективности лесного хозяйства, показатели лесовосстановления и лесовыращивания, расчетная лесосека, уход за лесными культурами, Федеральный проект “Сохранение лесов”.

DOI: 10.31857/S086904990010068-6

Цитирование: Шварц Е.А., Шматков Н.М. (2020) Мифы и проблемы реформирования лесного хозяйства России // *Общественные науки и современность*. № 3. С. 35–53. DOI: 10.31857/S086904990010068-6

Авторы статьи благодарны М. Карпачевскому (Лесной попечительский совет, FSC России) и Л. Федоровичу (Лесной попечительский совет, FSC Беларуси) за помощь в сборе статистических данных.

Myths and problems of forestry reform in Russia

*Evgeny A. SHVARTS**,
*Nikolay M. SHMATKOV***

* **Evgeny A. Shvarts** – Dr.Sc. (Geography), Lead Scientist, Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Emeritus Ecologist of Russian Federation (granted by President of Russian Federation May 30th, 2018 Presidential Order № 281), member of Public Council of Russian Federal Agency on Forestry, member of Russian Academy of Sciences Council on Forests. Address: 29 Staromonetnyy lane, Moscow, 119017, Russia. E-mail: e.a.shvarts@igras.ru

****Nikolay M. Shmatkov** – Director, Forest Stewardship Council (FSC Russia), Editor-in-Chief for Sustainable Forestry magazine. Address: 46, bld. 1 office 6, 2-ya Brestskaya St. 125047, Moscow, Russia. E-mail: n.shmatkov@fsc.org

Abstract. Situation analysis demonstrates that several forest management models coexist in Russia. One of them is the model set by the Russian Forest Code (2006), it is likely to sustain at areas leased for large logging companies for the long term. Some initial signs of more intensified forest management are visible there. Another model is typical extensive model – ‘wood mining’. This system evolves back to the one used to exist in Soviet times. There is an ambition to revitalize state-owned forest management enterprises or / and the state-owned all Russia wide corporation responsible for reforestation and logging at areas which are not leased for private companies. Forest data is largely absent and existing one is unavailable for state or public control. Funds available for forest management are misused. Federal forest management bodies ignore the fact that lack of available timber resources is due to lack of effective reforestation. Reforestation methods in use and those used in the past do not ensure establishment of economically valuable forest stands to replace those logged or burned. Reforestation is focused on production of plantlets and planting with no weeding and thinning of planted or natural young stands. Criteria to assess success of reforestation based on species composition are not developed and not established. Imitation of reforestation does not help to solve the problem of economical values degradation of secondary forests, including those on the most productive zone – Central European Russia. Authorities ignore exceptional values of intact forest landscapes for preservation of biodiversity and global climate change prevention. In 7 years since the Russian Forest Policy has been approved not a single National Forest heritage site has been established to contribute to development of the fund of forests to be preserved from economic development. Authors conclude that despite strategic documents approved in 2013–2018 forest management authorities continue supporting extensive forest management and make no substantial steps towards transition to more intensified forest management. One of the first steps should be calculation of rent fee based on rented area, but not on a volume of logged timber.

Keywords: intensive forest management, extensive forest management, forest management effectiveness criteria; forest regeneration effectiveness criteria, annual allowable cut, thinning, federal project “Preservation of Forests”.

DOI: 10.31857/S086904990010068-6

Citation: Shvarts E.A., Shmatkov N.M. (2020) Myths and problems of forestry reform in Russia. *Obshchestvennyye nauki i sovremennost'*, no. 3, pp. 35–53. DOI: 10.31857/S086904990010068-6 (In Russ.).

Хотя Россия обладает примерно 20,1% площади мировых лесов и четвертью мировых запасов древесины, основная проблема лесного сектора России – нехватка сырья для действующих предприятий и для планируемых новых инвестиционных проектов, а также деградация экономически доступных лесов староосвоенных регионов [Сидорова, Трифонова, Чебышев 2016]. Леса, прилегающие к центрам переработки, истощены истерпевшей себя еще в советское время экстенсивной системой ведения лесного хозяйства, что частично объясняется отсутствием стимулов для долгосрочных инвестиций в улучшение качества лесного фонда. При этом наиболее ценные в природоохранном отношении леса за последние годы или рискуют потерять правовую защиту (примерно 50 млн га нересторохранных полос или 18% от общей площади защитных лесов могут лишиться защитного статуса после проведения лесоустройства¹), или несмотря на принятые решения Правительства РФ так и не получили защитный статус [Кобяков, Шматков, Тугова 2018; Позиция... 2019]]. За семь лет с момента принятия “Основ государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года” (утверждено распоряжением Правительства РФ от 26 сентября 2013 г. № 1724-р) не создано ни одной территории “Национального лесного наследия” как фонда наиболее ценных лесов, не подлежащих хозяйственному освоению.

Мифы

По прошествии почти 15 лет с момента принятия Лесного кодекса 2006 г. стало забываться, что основной предпосылкой попытки реформирования советской системы лесного хозяйства была его убыточность. Это видно из таблицы 1 (см. также [Дитерле, Кушлин 2004]). Проблема не была решена, но под влиянием мифа “о хорошем советском прошлом” происходит откат к тому, от чего попытались уйти – к истерпевшей себя старой экстенсивной модели лесопользования и манипулирования нерешенными и нерешаемыми проблемами для выколачивания средств из бюджета.

Таблица 1

Бюджет лесного хозяйства в 1991–1996 гг. (в постоянных ценах 1991 г.)

Расходы и поступления	1991 г.	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.	1996 г.
Общая сумма расходов	1399,0	1331,8	1557,2	1538,1	1171,3	1058,9
Федеральный бюджет	1080,0	892,6	1082,5	1127,8	522,5	510,4
Собственные средства лесхозов	305,0	247,2	240,6	248,8	387,5	334,0
Реализация древесины	3,0	1,2	0,0	3,7	2,8	2,3
Региональный бюджет	11,0	107,6	168,1	95,3	116,0	79,7
Общая сумма поступлений	1399,0	1248,5	1491,2	1475,6	1028,8	926,4
Убытки от основной деятельности	–	[83,4]	[66,1]	[62,5]	[142,5]	[132,5]
Примечание: Совокупный индекс потребительских цен (%) (ИПЦ)	100	1454	14472	58350	168747	248733

Источник: [World Bank. 1997. tabl. 1.10, p. 75].

¹ См. Федеральный закон от № 538-ФЗ “О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования правового регулирования отношений, связанных с обеспечением сохранения лесов на землях лесного фонда и землях иных категорий” от 27 декабря 2018 г. Этот закон прямо противоречит поручению Президента Российской Федерации по итогам заседания Президиума Госсовета о повышении эффективности лесного комплекса России 11 апреля 2013 г. в Улан-Уде, во исполнение которого он и разрабатывался. На деле же он несет в себе высокие риски утраты значительной части защитных лесов и возникновения социальных конфликтов.

Миф “о хорошем и счастливом советском прошлом” достаточно просто развенчать на примере Архангельской области. Там в 1980-е гг. активно перерубали расчетную лесосеку по хвойным породам, практически не занимаясь лесовосстановлением. В результате в ряде лесничеств там, где в прошлые десятилетия велись активные заготовки, она стала “березовой” (вдоль путей транспорта, рек и т.д.). Это видно на рисунке 1. В результате из действовавших когда-то только в Архангельске 29-и лесозаводов по хвойному лесопилению остались лишь пять [Романюк 2013].

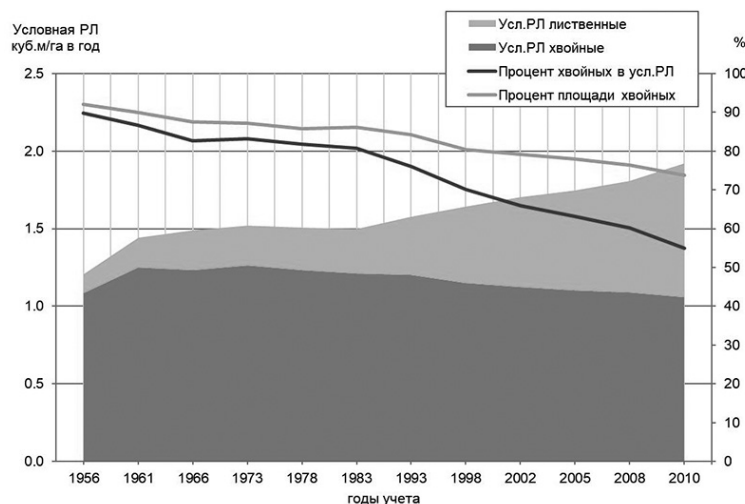


Рис. 1. Увеличение лиственной лесосеки за счет хвойной по многолетним данным Государственного учета лесного фонда, Архангельская область.

Расчетная лесосека как мнимый показатель возможного освоения лесов

Консервация “советской модели” ярко выражается в сохранении не имеющего экономического смысла формального показателя использования расчетной лесосеки в качестве ведущего инструмента управления лесным хозяйством. По оценке, которая была включена в проект “Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года”, подготавливавшейся при лидерстве Минпромторга, расчетная лесосека в целом по стране завышена примерно в два раза. Проблема усугубляется нежеланием Рослесхоза признавать проблему и стремлением сохранить показатель использования расчетной лесосеки в качестве инструмента управления, в том числе в качестве показателя реализации госпрограммы “Развитие лесного хозяйства на 2013–2020 годы” (то есть финансирования сектора). Для того чтобы продемонстрировать хотя бы формальное использование показателя расчетной лесосеки в качестве инструмента управления лесопользованием в 2017–2020 гг., началась волна попыток увеличения показателя использования расчетной лесосеки на арендованных лесных территориях под угрозой штрафов и расторжения договоров аренды. В результате страдает биоразнообразие, а лесопромышленники рискуют потерять сертификаты добровольной лесной сертификации – в России по схеме FSC сертифицировано 52,5 млн га, то есть более 30% всех лесов, переданных в аренду для заготовки древесины (см. табл. 2). Добровольная лесная сертификация – это “пропуск” на наиболее экономически важные и экологически чувствительные рынки экспортной продукции, особенно продукции с высокой долей добавленной стоимости [Malets 2015; Tysiachniouk, McDermott 2016]. Мы хотим ее аккумулировать у себя или в Китае?

Таблица 2

Крупнейшие лесопромышленные компании России, имеющие сертификаты международных схем добровольной лесной сертификации

№ п/п	Названия компаний	Сертификат лесоправления FSC	Сертификат цепочки поставок	Сертификат лесоправления PEFC	Сертификат цепочки поставок PEFC
1	Группа Илим	X	X	X	
2	Монди СЛПК	X	X	X	X
3	Группа Сегежа	X	X		
4	Группа Свеза	X	X		
5	Архангельский ЦБК	X	X		
6	Группа Титан	X	X		
7	RFP			X	X
8	Соликамскбумпром	X	X		
9	Илим Тимбер		X		
10	Вологодские лесопромышленники	X	X		
11	Готек		X		
12	Набережночелнинский КБК		X		
13	Объединенные бумажные фабрики		X		
14	Кнауф Петроборд*				
15	Кондопога		X		
16	Сясьский ЦБК		X		
17	Группа предприятий ПЦБК		X		
18	Тернейлес	X	X		
19	Череповецкий ФМК		X		
20	Сыктывкар Тиссю Групп		X		

Источник: версия журнала “Лесная индустрия” (2018).

* Использует только макулатуру.

Возникают очевидные вопросы – кому невыгодна добровольная лесная сертификация? Кто виноват в том, что вопреки прямым интересам российских экспортеров продукции лесного сектора федеральные органы управления лесами не в состоянии понять, что невозможно заставить зарубежных потребителей отказаться от пользующейся их доверием добровольной системы сертификации при доле российской лесной продукции менее 10% рынка? На рынке Китая российский экспорт уже сопоставим и конкурирует с экспортом более низкокачественной хвойной древесины из Новой Зеландии (см. рис. 2 и рис. 3), площадь лесных плантаций, в которой в 100 раз (!) раз меньше площади лесопромышленной аренды в России [Шварц 2018].

С момента публикаций атласов и карт малонарушенных лесных ландшафтов (МЛТ) прошло почти 20 лет [Ярошенко, Потапов, Турубанова 2001; Аксенов и др., 2003], но никаких системных решений по сохранению МЛТ, имеющих огромную ценность для сдерживания климатических изменений и предотвращения утраты биоразнообразия не было реализовано. Поэтому МЛТ передаются органами управления лесами в аренду лесопромышленным компаниям, которые были вынуждены исключать их (полностью или частично) из рубок, чтобы сохранить в соответствии с требованиями FSC. Естественно, что несущие издержки лесопромышленные компании требуют или заместить эти леса другими лесными участками или уменьшить оплату аренды за эти лесные площади. Соответственно, органы управления лесами, не исключив из расчетной лесосеки экономически недоступные леса,

стали для сохранения старой экстенсивной модели лесопользования добиваться максимального использования расчетной лесосеки от арендаторов лесного фонда².

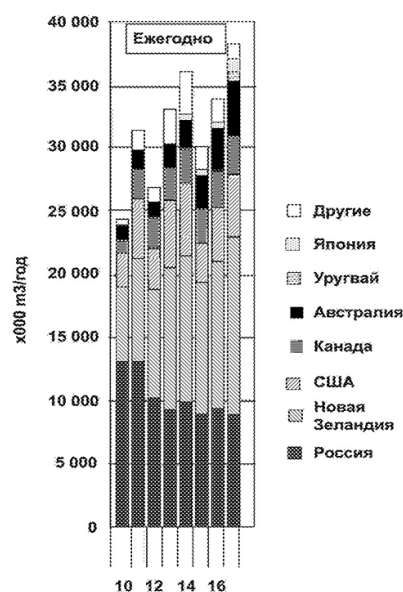


Рис. 2. Китай: импорт необработанной хвойной древесины по странам.

Источник: <https://comtrade.un.org/data>

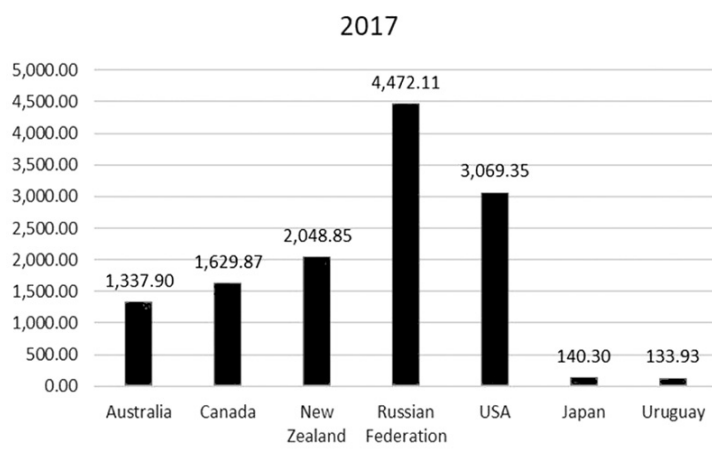


Рис. 3. Импорт всех видов продукции лесного и целлюлозно-бумажного секторов в Китай по стоимости (млн долл. США).

Важно отметить, что расчетная лесосека при действующем порядке ее исчисления, без исключения экономически недоступных лесов, не является объективным показателем оценки неистощительности лесопользования. Вспомним, что объем рубок в 1940–2000 гг., в том числе даже в период максимальных заготовок древесины, пришедшийся

² Этому посвящен пункт 8 протокола совещания у Председателя Правительства РФ Д. Медведева от 28 июля 2018 г. № ДМ-П9-31пр.

на 1960–1970-е гг., никогда не превышал 54,4% расчетной лесосеки, но тем не менее привел к снижению доли хвойных пород – наиболее ценной лесосырьевой базы России (см. рис. 4) – в 1965–1999 гг. почти на 10% [Шварц, Шматков, Кобяков 2015]³. При этом, даже при возможности “прятать” в статистике избыточную заготовку хвойных пород, официальный переруб по хвойной секции в 1988 г. составлял около 35% [Pisarenko, Strakhov 1996].

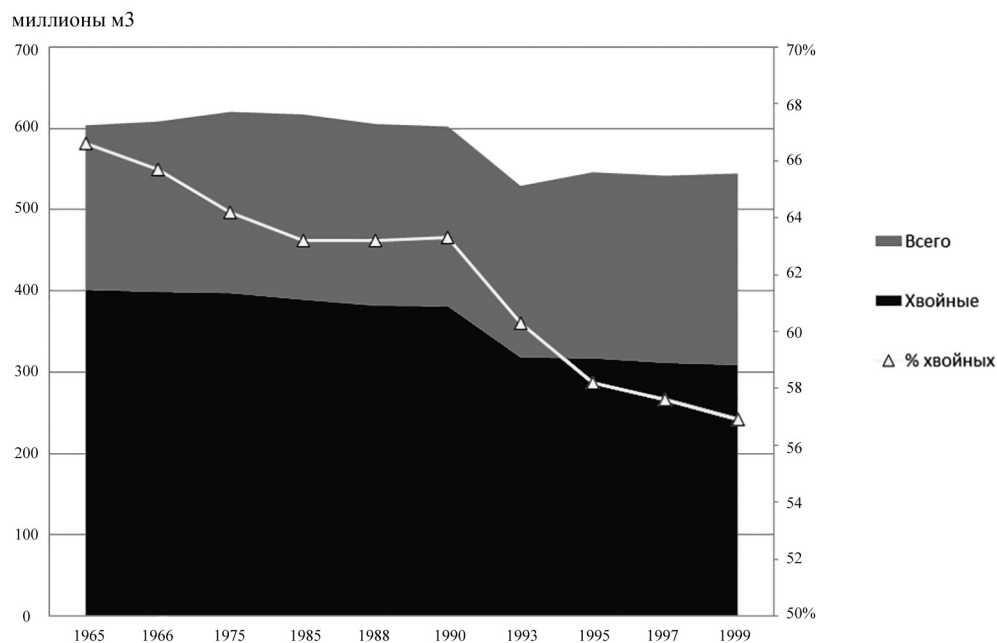


Рис. 4. Динамика размеров расчетной лесосеки в 1965–1999 гг. (в млн м³).
Источник: [Писаренко, Страхов 2004; Nilsson, Shvidenko 1998].

По мнению аналитиков федеральных органов управления лесами А. Писаренко и В. Страхова, спад лесозаготовок – следствие рыночных реформ 1991 г.: только за 1993 г. объемы лесозаготовок снизились (по общей вывозке леса), по сравнению с наиболее благоприятным в предшествующее десятилетие 1988 г., на 51% [Писаренко, Страхов 2004, с. 256]. По нашему же мнению, происходившее после 1988 г. снижение использования расчетной лесосеки стало, скорее, индикатором экономического истощения экстенсивной модели лесопользования, когда углубление фронта рубок первичных лесов уже не могло быть экономически компенсировано из-за увеличения плеча вывозки древесины. Именно поэтому, несмотря на все попытки федеральных органов управления лесами увеличить использование расчетной лесосеки, данный показатель остается в 1,5–2 раза меньше, чем во времена “плато” советского экстенсивного лесопользования 1960-х – 1980-х гг.

³ Даже при нынешнем относительно невысоком уровне использования расчетной лесосеки 29–31% наблюдается ухудшение состояния лесного фонда и структуры лесных ресурсов. Площадь с преобладанием хвойных пород в 2016 – первой половине 2019 гг. сократилась на 2,9 млн га, или 0,6% площади, запас древесины хвойных пород сократился на 387,8 млн куб. м, или 0,6% запаса. Это свидетельствует о неэффективном управлении в лесном хозяйстве [Мень, Морохова 2020].

Динамика использования расчетной лесосеки (ААС) в 1966–2017 гг.

Год	1966	1975	1985	1988	1990	1993	1995	1997	1999	2000	2001	2015	2016	2017
% освоения расчетной лесосеки	54,4	54,1	49,0	53,6	47,0	32,9	24,6	19,1	22,3	23,6	22,0	29,3	30,4	30,1

Источник: [Писаренко, Страхов 2004] с дополнением авторов за 2015–2017 гг.

Экономическая несостоятельность попыток федеральных органов исполнительной власти добиться полного использования расчетной лесосеки очевидна. В обозримом прошлом ее использование в отдельных регионах России не превышало 70,2% [Писаренко, Страхов 2004], а максимальные показатели достигались только в тех регионах, где была густая сеть дорог (Карелия 70,2% и Ленинградская область 55,1%, Владимирская область 65,0%) [Gerasimov, Senko, Karjalainen 2013; Havimo, Mönkönel, Lopatin, Dahlin 2017; Trishkin, Giltsev, Tolonen, Lopatin, Zyadin, Karjalainen 2017]. В этих условиях попытки считать “недобросовестными лесопользователями” те компании, которые используют менее 70% расчетной лесосеки⁴, направлены в первую очередь на “наказание” лесопромышленных компаний, сертифицированных по FSC, а не на повышение экономической эффективности лесного хозяйства России.

**Как восстанавливался лес до создания органов управления
лесами, или Лесовосстановление как инструмент
освоения государственного бюджета страны**

Гибель лесных культур, создаваемых органами управления лесами через систему лесхозов в 1983–2007 гг., составляет 53,5–57% (см. [Лесной... 2003; Романов, Еремин, Нуреева 2007], а также данные Государственного учета лесного фонда по состоянию на 01.01.2008 г.). Посадки леса превратились в пустое расходование бюджетных средств. Они не имеют смысла, если за лесными культурами нет регулярного правильного ухода (ради экономии предприятия проводят осветления и прочистки так называемым “коридорным” способом, что не запрещено действующим законодательством, но не приносит лесоводственного эффекта) и только увеличивает риск новых пожаров. Даже там, где хвойные породы выживают, образуются загущенные монокультуры сосны и ели, в высокой степени подверженные возгоранию.

Лесовосстановлением как восстановлением лесопромышленного ресурса должны заниматься на арендованных землях сами лесопромышленники. Группа “Монди СЛПК” сама финансирует нужный ей лесопитомник. Разговоры о помощи Рослесхоза частным компаниям в выращивании саженцев для лесовосстановления – во многом просто повод для выбивания частных средств в интересах органов управления лесами: 83,2% средств Федерального проекта “Сохранение лесов” Нацпроекта “Экология” составляют внебюджетные источники, то есть средства тех же компаний⁵.

⁴ См. проект Федерального закона “О внесении изменения в статью 29 Лесного кодекса Российской Федерации в части совершенствования порядка заготовки древесины”, который был разослан письмом Рослесхоза от 18 декабря 2019 г. № 04-16-53/31884.

⁵ Стоит напомнить о том, как восстанавливался лес до создания Лесного департамента Российской империи – предшественника нынешнего Рослесхоза. Он восстанавливался сам, естественным путем.

Фактически в стране конкурируют две модели лесопользования. По первой модели, в соответствии с буквой и духом Лесного кодекса 2006 г. основные лесохозяйственные функции в лесах – ответственность и обязанность арендаторов. По второй модели основные лесохозяйственные функции и, соответственно, бюджетные средства на их финансирование сохраняются за органами управления лесами и восстанавливаемой системой лесхозов. Понятно, почему органы управления лесами хотят вернуться к периоду, когда заготовки древесины от рубок промежуточного пользования и прочих рубок (“рубки дохода”) лесхозами в 1999–2004 гг. составляли 30,7 – 41,0 млн куб.м древесины и превышали заготовки лесопромышленными компаниями. Рослесхоз ставит стратегическую задачу наполнения бюджетов лесхозов (или создания всероссийского лесного оператора с соответствующими функциями) за счет выполнения ими лесохозяйственных функций. Возможно, этим объясняются и прекращение роста площади лесов, арендованных в лесопромышленных целях, и отказ от роста площади аренды лесов (сохранение на 21,2% площади земель лесного фонда, переданных в пользование, в общей площади земель лесного фонда) в новой версии Государственной программы Российской Федерации “Развитие лесного хозяйства” (http://mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_programmy/gosprogramma_razvitie_lesnogo_khozyaystva/).

Лесовосстановление в отсутствие эффективного контроля со стороны общества и экономической заинтересованности бизнеса в его результатах фактически превратилось в инструмент освоения государственного бюджета. Так, в 2018 г. по данным Рослесхоза рубки ухода в молодняках были проведены лишь на 89% запланированной площади (вместо запланированных 297,3 тыс. га только на 264,5 тыс. га). Хотя и сам утвержденный план – фактически был во много раз меньше необходимого, и расчеты показывают, что данной сферой работ охвачено лишь около 28% от площади лесовосстановления и лесоразведения. Для сравнения: в Беларуси – в стране с исходно аналогичной системой управления лесами – этот показатель в среднем составляет более 110% (в 2017 г. – 155–183%), причем планы по рубкам ухода в молодняках, как правило, перевыполняются.

Таблица 5

Соотношение площади лесовосстановления и рубок ухода в России и Беларуси

Страна	Россия			Беларусь		
	Лесовосстановление и лесоразведение, тыс. га (в т.ч. искусственное создание лесных культур)	Рубки ухода в молодняках, тыс. га коридорный способ	Соотношение площади рубок ухода и лесовосстановления	Лесовосстановление и лесоразведение, тыс. га	Рубки ухода в молодняках, тыс. га площадной, интенсивный	Соотношение площади рубок ухода и лесовосстановления
План на 2017 г.	900	303,6	0,34	31,1	56,9	1,83
Факт 2017 г.	968,1 (176,6)	270,1	0,28	38,0	58,7	1,55
План на 2018 г.	907	297,3	0,33	32,1	54,6	1,70
Факт 2018 г.	954,6 (171,8)	264,5	0,28	41,2	57,2	1,39
План на 2019 г.	990	Нет данных		42,5	54,7	1,28
Факт 2019 г.	950 (172)	270	0,28	51,8	57,1	1,10
План на 2020 г.	Нет данных	Нет данных		36,4	54,6	1,5

Источник: ЕМИСС, госпрограммы “Развитие лесного хозяйства” Российской Федерации и Минлесхоза Республики Беларусь в 2017–2020 гг.

В то же время доля посадочного материала с закрытой корневой системой (ЗКС) – самым дорогим видом саженцев в общем количестве посадочного материала увеличилась в 2,3 раза, достигнув 10,4% в 2018 г. Причем высаживание саженцев с ЗКС вне арендованных на длительный срок участков почти бессмысленно: принципиальной разницы при отсутствии ухода нет, и это вызывает сомнение в эффективности искусственного увеличения доли саженцев с ЗКС. По мнению известного лесопромышленника – генерального директора Новонисейского ЛХК М. Хермансона, даже в лесах с интенсивным лесным хозяйством саженцы с ЗКС нужны только в странах с очень дорогой рабочей силой (как в Швеции и Германии). В России же эффективнее использовать традиционные саженцы с одновременным созданием большего количества рабочих мест в лесном хозяйстве.

Можно сделать вывод, что значительная часть затрат органов управления лесами на лесовосстановление и лесоразведение (включая посадки саженцами с ЗКС) фактически сводится к освоению госбюджета и не решает проблемы восстановления лесопромышленных ресурсов. А в ряде случаев проводимая политика фактически оказывается финансированием деградации наиболее экологически ценных лесов, например на Дальнем Востоке.

Желание сохранить советскую систему трат бюджетных средств через государственные лесхозы наглядно подтверждается интервью министра природных ресурсов и экологии Д. Кобылкина, где он предлагает Китаю совместно с Россией и на российской территории вдоль границы построить селекционно-семеноводческие комплексы и высаживать лесопосадочный материал (<https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2019/08/14/808841-intervyu-ministra-prirodnih-resursov>). Очевиден вопрос: почему Китаю предлагается финансировать деятельность государственных лесхозов, вместо того, чтобы на конкурсной основе арендовать лесные территории и вести на них лесовосстановление в ходе лесопользования⁶, а российским органам управления лесами – выполнять от имени государства контрольную, а не хозяйственную функцию (то есть осуществлять контроль выполнения обязательств арендаторов по лесовосстановлению).

Федеральный проект “Сохранение лесов” как пример неэффективного использования средств бюджета

Федеральный проект “Сохранение и восстановление лесов”, к сожалению, стал примером бессмысленности расходов средств бюджета в лесном хозяйстве. Сам показатель “Отношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений” – пример того, как под благими лозунгами можно финансировать деградацию российских лесов и биоразнообразия. При этом в проекте отсутствуют показатели по породному составу и густоте планового восстановления вырубленных и погибших насаждений. Между тем на Дальнем Востоке России ежегодно экспорт особо ценных пород (монгольского дуба и маньчжурского ясеня) по объему минимум на 15–20% превышает заготовку на основании лесных деклараций (см. рис. 4). Однако какие-либо количественные показатели по восстановлению наиболее ценных и экологически значимых твердолиственных пород и двух видов кедров (точнее – кедровых сосен) отсутствуют. Нет и ни одного показателя по восстановлению наиболее ценных и исчезающих экосистем – например, колхидского самшита, исчезнувшего в результате занесенного с импортным посадочным материалом во время подготовки к Олимпийским играм 2014 г. вредителя – самшитовой огневки.

⁶ Такая модель используется, в частности, в Новой Зеландии (<https://www.linz.govt.nz/overseas-investment/information-for-buying-forestry-and-forestry-rights#timelines>) – одним из конкурентов России по экспорту древесины и продукции лесопользования в Китай.

В проекте нет ни одного показателя по породам, которыми планируется восстанавливать леса в малолесных регионах. Это также заставляет опасаться, что вместо исчезающих под влиянием человека лесов с доминированием широколиственных пород будут высаживаться монокультуры сосны и ели.

Отсутствуют какие-либо публичные официальные показатели по породному составу выращиваемых в питомниках саженцев, что недопустимо при реализации якобы “не ресурсного” национального проекта “Экология”. В результате почти все питомники, находящиеся в ведении органов управления лесами, ориентированы на выращивание саженцев сосны, ели и лиственницы. Согласно федеральному проекту, искусственное лесовосстановление обязательно во всех российских лесах, причем с упором на наиболее дорогие саженцы с ЗКС.

Лесоресурсное значение посадки хвойных культур могут иметь только при выполнении важного условия – при правильном уходе за каждым посаженным деревом. Без этого они бессмысленны. Понятно, что арендаторы лесных участков должны восстанавливать ими вырубленное, но пока они это осуществляют обычно недостаточно эффективно и на собственные средства. Отметим также, что проект предусматривает проведение лесовосстановления и лесоразведения на любых якобы “свободных” от леса территориях, то есть даже там, где лес начинает расти сам по себе, и там, где пожары уже можно не тушить (потому что перебросить туда людей и технику в случае возгорания невозможно), но тратить средства якобы на лесовосстановление, согласно проекту, и там необходимо.

Важно отметить, что планируемый к достижению в рамках проекта показатель (около 1 млн га лесовосстановления в год) примерно в два–три раза меньше темпа естественного зарастания заброшенных сельскохозяйственных земель (на данный момент заросло 60–85 млн га) за последние примерно 30 лет. Это только подчеркивает бессмысленность лесовосстановления вне зоны, где на выращенную древесину будет спрос и без всего комплекса необходимого ухода. Леса прекрасно восстанавливаются сами без каких-либо средств и инвестиций – вопрос в сроке качества древесины. Средства нужны на иные цели – на развитие противопожарной инфраструктуры, поддержание лесных дорог, а также на осветление и прочистку в ранее уже созданных хвойных культурах. Если лесной промышленности нужен тот или иной породный состав, то для этого нужно вести соответствующее лесное хозяйство на арендованных землях и соответственно мотивировать арендаторов.

Можно сделать вывод, что все показатели проекта – не экологические, а “ресурсные”. Фактически они не имеют отношения к приоритетам национального проекта “Экология”. Минприроды и Рослесхозу неоднократно предлагалось ввести конкретные, с измеримыми показателями и результатами, мероприятия по сохранению площади экологически ценных лесов, такие как, например, площадь малонарушенных лесных массивов, сохраненных в качестве территорий “Национального лесного наследия”. Это всегда категорически отвергается, поскольку потенциально препятствует сохранению экстенсивной модели лесопользования.

Желание использовать проблему восстановления лесных ресурсов в первую очередь как инструмента освоения средств государственного бюджета наглядно иллюстрируется отсутствием активной позиции Рослесхоза и Минприроды в отношении проблемы массового зарастания в течение последних 30 лет заброшенных сельскохозяйственных угодий. А ведь это мог бы быть важный потенциальный источник древесины. Если вести на таких участках правильное лесное хозяйство, то в перспективе это позволит ежегодно получать около 300 млн куб. м древесины, не говоря уже о создании значительного числа новых рабочих мест в сельских районах европейской России.

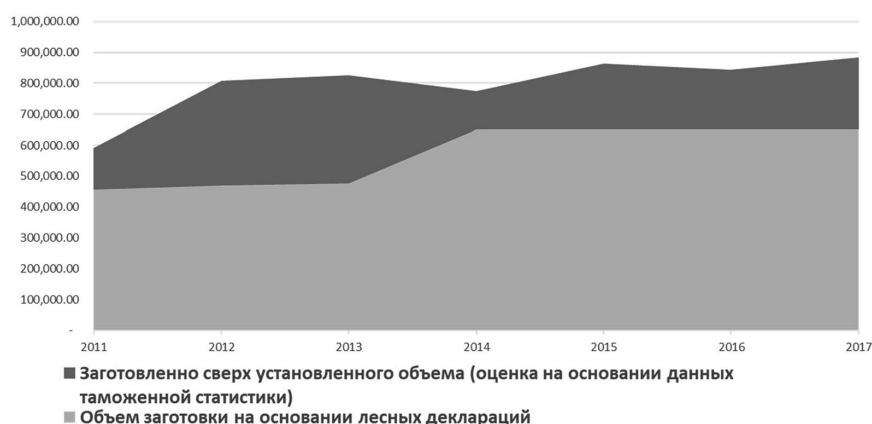


Рис. 5. Экспорт монгольского дуба и маньчжурского ясеня.

Источник: [Чувасов 2018]

Леса на заброшенных сельскохозяйственных землях как индикатор отсутствия мотивации решать реальные проблемы

1 сентября 2013 г. Президентом РФ было дано поручение Правительству РФ (Пр-2039, п.1.б) обеспечить внесение в законодательство России изменений, предусматривающих установление особенностей использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения и иных землях, не относящихся к землям лесного фонда. В рамках исполнения этого поручения Федеральным законом от 27 декабря 2018 г. № 538-ФЗ в Лесной кодекс РФ была внесена статья 123 “Леса, расположенные на землях сельскохозяйственного назначения”, предусматривающая Правительством РФ установление там особенностей использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Однако эти особенности сельскохозяйственного назначения до сих пор не установлены.

Между тем леса на таких землях – самые “близкие” к людям и самые перспективные для интенсивного лесоводства, в том числе примерно 40 млн га бывших колхозных и совхозных лесов, чаще всего имеющих спорный статус, и по меньшей мере 60 млн га лесов, образовавшихся или образующихся на заброшенных полях, вообще не имеют никакого статуса. Возражения чиновников Минсельхоза и Минприроды против предоставления специального статуса лесам, выросшим на заброшенных сельскохозяйственных землях, состоят в том, что эти земли должны служить обеспечению страны продовольствием, каковым лес не является. В то же время, по оценкам Министерства сельского хозяйства, в течение ближайших пяти лет из этих заброшенных земель в сельскохозяйственный оборот можно вернуть менее 5 млн га. Практика показывает, что даже при изъятии зарастающих лесом участков у собственников или принуждении их к расчистке леса, все равно эти участки обычно продолжают оставаться неиспользуемыми в сельскохозяйственных целях. Но для плантационного лесовыращивания, лесного фермерства и агролесоводства они хорошо подходят. В сложившейся же ситуации из-за отсутствия правового статуса огромные площади “новых” лесов практически не используются ни для продуктивного лесовыращивания, ни для сельского развития в целом. Угрозы штрафов и изъятия земельных участков за сам факт существования на них леса мотивирует собственников к уничтожению таких лесов, в первую очередь самым простым способом – сжиганием. А это – одна из причин ежегодных лесных пожаров.

29 января 2020 г. президент России поручил правительству подготовить к 20 апреля 2020 г. ряд мер, которые позволят россиянам выращивать лес на землях сельскохозяйственного назначения. Причем без изменения категории земель и отъема их у собственника. Установление особенностей использования, защиты и воспроизводства лесов, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения без перевода их в земли лесного фонда, позволит в ближайшие годы вовлечь значительные площади таких земель в эффективную хозяйственную деятельность. Вовлечение же этих земель в лесное хозяйство через перевод в земли лесного фонда потребует годы, если не десятилетия, с учетом неизбежных трудностей, связанных с изъятием земельных участков, межеванием, кадастровым учетом, изменением категории земель.

С точки зрения сохранения природного биоразнообразия и обеспечения реальных социально-экономических интересов населения страны, а также обеспечения сырьем лесного бизнеса оптимальным решением поставленной президентом России задачи может стать внесение в части 1 и 4 ст. 78 Земельного кодекса РФ изменений, допускающих использование земель сельскохозяйственного назначения для ведения лесного хозяйства (включая лесное фермерство, агролесоводство и плантационное лесовыращивание). Правительству РФ потребуются утвердить предусмотренные ч. 2 ст. 123 Лесного кодекса РФ “Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения”, допускающие существование этих лесов и ведение в них лесного хозяйства при любой форме собственности и устанавливающие требования к этому хозяйству. Минэкономразвитию РФ будет необходимо внести в Классификатор видов разрешенного использования земельных участков, утвержденный приказом от 1 сентября 2014 г. № 540, изменения, допускающие использование земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения для лесоводства. В этом случае в населенных староосвоенных регионах с довольно плотной сетью существующих и заброшенных дорог сможет появиться от 30 до 70 млн га частных лесов, причем более экономически продуктивных, чем малонарушенные северные леса.

Важно также, что такие ухоженные леса будут представлять гораздо меньшую пожарную опасность. Здесь, в частности, стоит посмотреть на опыт Финляндии, где в результате перехода к интенсивной модели лесопользования в 1952–1997 гг. произошло снижение на порядок площадей горящих лесов [Vainio 2001]. Главный фактор тут – внедрение площадных рубок ухода в лесных культурах и развитие густой сети лесных дорог, обеспечивающих доступ к местам потенциальных возгораний (а также необходимых для проведения рубок ухода). Данный пример особенно важен в связи с необходимостью адаптации лесного хозяйства России к изменениям климата.

Вперед, в советское прошлое?

Инициативы профильных федеральных органов исполнительной власти, типа планов Рослесхоза учредить госкомпанию “Российский лесной оператор”, владеющей 65% расчетной лесосеки страны⁷, создать финансируемые Китаем государственные лесосеменные центры вместо строгого контроля результатов лесовосстановления на арендованных землях, – все это сомнительные с точки зрения экономической эффективности инициативы. По сути, тут мы видим попытки возвращения к советской системе финансирования лесного хозяйства по принципу “средств – сколько хочется, результаты – как получится”, то есть без количественных оценок экономической и иной эффективности. В основе планирования и принятия подобных решений лежит отсутствие информации о лесах и лесопользовании. Причем создается впечатление, что никто и не заинтересован в наличии

⁷ См. Лесная индустрия, 2019, №6 (134), с. 5.

и открытости такой информации, поскольку это способствует имитации благополучия с состоянием лесных ресурсов.

Ключевой показатель Госпрограммы по лесному хозяйству – лесистость территории Российской Федерации – будет достигнут за счет самозарастания сельскохозяйственных земель без каких-либо материальных затрат. В паспорте обновленной госпрограммы “Развитие лесного хозяйства” (в редакции Постановления Правительства РФ от 28 марта 2019 г. № 350) не ставится задача увеличения площади аренды. Возможно, планируется, что в дальнейшем лесопользователи будут только покупать право на вырубку, а бюджетные средства пойдут на малоэффективное лесовыращивание финансируемыми за счет бюджета лесхозами.

Согласно отчету Счетной палаты [Мень, Морохоева 2020], уже сейчас наблюдается тенденция снижения проведения аукционов органами государственной власти субъектов Федерации на право заключения договоров аренды лесных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности. При этом проверка Счетной палаты установила, что 40% аукционов проведены с единственным участником; в результате арендаторы платят по минимальным ставкам за 1 куб. м древесины, продавая ее в дальнейшем по рыночной цене. Согласно публикациям региональной прессы (например, [Кокко 2020]) данная схема реализуется государственными лесхозами в собственных интересах, причем, согласно проверке Счетной палатой в 2019 г., размещения информации об аукционах на официальных сайтах органов государственной власти 2019 г. отсутствовали [Мень, Морохоева 2020].

Отметим также, что ссылки руководства Рослесхоза на опыт стран Скандинавии при обосновании своей политики некорректны. Да, в Финляндии и в Швеции успешно осуществлено разделение нормативно-методической и хозяйственной деятельности путем создания лесных госкомпаний, которые действуют в менее экономически привлекательных лесах – в основном на севере и вне лесных земель частных компаний и собственников. В государственной собственности в Финляндии сосредоточено 35% лесов, а в Швеции – 14% (соответственно, компании “Metsähallitus Forestry Ltd” (4,8 млн га без ООПТ) и “Sveaskog” (3 млн га). То есть это существенно менее 50% лесов, что позволяет скандинавским госкомпаниям сконцентрироваться на управлении природоохранными лесами, резервными и лесами ООПТ, а не конкурировать с частными лесопромышленными компаниями по ведению интенсивного лесного хозяйства [Добрынин 2019].

Пути решения реальных проблем

Одна из главных проблем реализации Лесного Кодекса 2006 г. – то, что основная заложенная в нем экономическая модель применима на территориях, взятых в аренду. В обозримом будущем это будет не более 25–30% площади лесов России. Соответственно, лесопользование на арендованных и неарендованных лесных землях должно быть разным и планироваться по-разному. На арендованных землях акцент делается на повышении эффективности бизнеса арендатора, на неарендованных – на повышении устойчивости к пожарам и сохранении экологических ценностей леса, включая биоразнообразие. Не нужно заниматься симуляцией повышения коммерческой стоимости лесов там, где нет дорог и в среднесрочной перспективе их не будет, а соответственно, не будет и арендаторов. Игнорирование различий между арендованными и неарендованными лесными территориями, а также эксплуатационными и защитными лесами в управлении приводят к тому, что денег не хватает на охрану лесов и борьбу с пожарами, а лесному бизнесу катастрофически не хватает экономически доступных лесных ресурсов. При этом наиболее ценные в экологическом и природоохранном отношении леса – от твердолиственных и кедровых до малонарушенных лесных массивов и эндемичных лесов Кавказа – безжалостно уничтожаются или деградируют.

Поэтому, с нашей точки зрения, все новации, вводимые в *экономические механизмы лесопользования, должны быть направлены на экономическую стимуляцию ведения лесного хозяйства во вторичных, ранее освоенных лесах с более густой сетью лесных дорог*, а не на стимулирование сохранения экстенсивной модели лесопользования, направленной на освоение удаленных лесных массивов в местах с низкой плотностью лесных дорог [Nordberg, Angelstam, Elbakidze, Axelsson 2013; Naumov, Angelstam, Elbakidze 2016]. Привлечение инвестиций и инвесторов в лесной сектор экономики невозможно без открытия соответствующей информации, а не симуляции этого процесса. В частности, *в информационно-телекоммуникационных сетях общего пользования в форме открытых данных не размещается информация о лесных декларациях* [Мень, Морохоева 2020]. Руководство Рослесхоза утверждало, что раскрытие такой информации нужно лишь экспертам “иностраных” организаций – Гринпис и WWF России, забывая сказать о том, что *вся информация системы дистанционного спутникового мониторинга (ИСДМ-Рослесхоз) до 2017 г. и большая часть информации и по настоящий момент основана на данных зарубежных спутников*. Вся основная информация о характеристиках и запасах древесины в лесах России геополитическим конкурентам давно известна.

Контроль и учет, равно как и грамотное управление лесным хозяйством (как, впрочем, и любым другим), невозможен без существования работоспособной системы лесных инспекторов. У нас же, согласно Счетной палате РФ, их фактическое количество в 2019 г. составляло 52,7% от норматива, а фактическая численность должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану), составляет 89,2% от штатной [Мень, Морохоева 2020]. Причем не много людей готовы работать инспекторами за 15–25 тыс. руб., ведь работу лесного инспектора не отнесешь к низкоквалифицированной: он должен хорошо разбираться не только в деревьях, но и в картах, ГИС технологиях и, увы, в огромном объеме отчетности (для сравнения: площадь лесов Беларуси менее 10 млн га, России – 768,1 млн га., а количество работников лесного хозяйства в этих двух странах примерно одинаково). Да, огромные площади лесов России (не менее 250 млн га) – это территории дикой природы, лесники там не очень нужны. Но там, где леса граничат с освоенными землями, зонами промышленной рубки или рекреации, полноценная лесная охрана нужна обязательно.

Думаем, что причина низких зарплат в отрасли и, соответственно, нехватки кадров являются результатом отсутствия правильной экономической системы финансирования лесного хозяйства. Сейчас лесное хозяйство полностью зависит от субсидий, оно не окупается. Это, в свою очередь, связано с бросовой стоимостью леса на корню, в том числе частично с тем, что у лесозаготовителей нет надежной информации о наличии лесных ресурсов, а сами леса истощены незаконными рубками и лесными пожарами. У бизнеса нет экономических стимулов инвестировать в правильный уход за лесом, в лесовыращивание на долгосрочный период. Сложился классический порочный круг: леса истощены, древесина в них ничего не стоит, за их охрану нечем платить, лесных инспекторов не хватает, нищенские зарплаты приводят к коррупции. А все это ведет к дальнейшему истощению лесов.

Убеждены: дальше лесами так управлять нельзя. Вложения в реформирование управления лесами окупятся: и пожары, и незаконные рубки дешевле предотвратить, чем расхлебывать долгосрочные последствия этих явлений. Минимум часть необходимых средств можно найти, прекратив неэффективные, а временами – бессмысленные или даже вредные мероприятия по лесовосстановлению. Что же нужно сделать?

– открыть данные государственной инвентаризации лесов (ГИЛ) как информационную основу принятия управленческих и инвестиционных решений;

- разработать и обеспечить скорейшее внедрение новой методики расчета допустимых объемов изъятия древесины, реально обеспечивающей неистощительное использование лесов;

- установить разные показатели эффективности управления лесами, арендованными с лесопромышленными целями (около 20–30% лесов) и не в лесопромышленных целях (около 70–80% лесов). Показатели должны отражать не процессы (посадка леса, проведение рубок ухода), а результаты – площади экономически ценных лесов, сформированные путем эффективного лесовосстановления экономически ценными породами и рубками ухода в молодняках с определенными количественными целевыми показателями по породному составу и полноте (густоте) формируемых посадкой и рубками ухода насаждений. Они должны проверяться раз в 5, 10 и 20 лет после посадки, а информацию о проверяемых участках в обязательном порядке надо публиковать в открытом доступе, на едином портале информации об участках, где проводится посадка леса и уход за лесами с географическими привязками для обеспечения общественного контроля;

- информация о проведенных и планируемых мероприятиях, осуществляемых за счет субвенций государственного бюджета, должна находиться в открытом доступе, в том числе в формате пространственных данных с географической привязкой;

- развивать цифровизацию лесного хозяйства, в том числе высокотехнологичные системы оперативного мониторинга за состоянием лесов (например, успешно внедряемую в Хабаровском и Приморском краях систему “Кедр”);

- разработать и внедрить комплекс мер по стимулированию долгосрочных инвестиций лесопользователей в улучшение качества лесного фонда, особенно в строительство дорог, эффективное лесовосстановление, рубки ухода молодняка, а также гарантии сохранности данных инвестиций, в частности брать арендную плату за единицу площади аренды, а не за объем вырубленной древесины;

- дополнить земельное законодательство положениями, обеспечивающими возможности плантационного лесовыращивания на заброшенных сельскохозяйственных землях;

- обеспечить сохранение наиболее ценных малонарушенных лесных территорий, создавая особо охраняемые природные территории и участки Национального лесного наследия;

- разработать и реализовать дорожную карту по адаптации лесного хозяйства России к глобальным климатическим изменениям.

Таков, по нашему мнению, каркас “дорожной карты” изменения современной критической ситуации, сложившейся в российском лесном хозяйстве.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аксенов Д.Е., Добрынин Д.В., Дубинин М.Ю., Егоров А.В., Исаев А.С., Карпачевский М.Л., Лестадиус Л.Г., Потапов П.В., Пуреховский А.Ж., Турубанова С.А., Ярошенко А.Ю. (2003) Атлас малонарушенных лесных территорий России. М.: MSOES.

Дитерле Г., Кушлин А. (2004) Ключевые проблемы реформы лесной политики в России // Устойчивое лесопользование. №4. С. 18–31.

Добрынин Д. (2019) Управление государственными лесами в Финляндии и Швеции // Устойчивое лесопользование. №2. С. 14–17.

Кобяков К., Шматков Н., Тугова К. (2018) Новый закон о защитных лесах: возможные негативные последствия // Устойчивое лесопользование № 4. С. 29–31.

Кокко Д. (2020) Лесхозы могут спекулировать древесиной под покровительством министерства природных ресурсов Новгородской области. (<https://vnnews.ru/pogoda/81521-leskhozy-mogut-spekulirovat-drevesinoj-pod-pokrovitelstvom-ministerstva-prirodnikh-resursov-novgorodskoj-oblasti.html>).

Лесной фонд России (по данным государственного учета лесного фонда по состоянию на 1 января 2003 г. / Справочник (2003) М.: ВНИИЛМ.

Мень М.А., Морохоева И.П. (2020) Отчет о результатах контрольного мероприятия “Проверка эффективности использования лесных ресурсов и бюджетных средств, направленных на исполнение полномочий Российской Федерации в области лесных отношений в 2016–2018 годах и истекшем периоде 2019 года” (совместно с контрольно-счетными органами субъектов Российской Федерации) (audit.gov.ru/upload/iblock/615/615ed6c35deb0be824f57b74225f601c.pdf).

Писаренко А.И., Страхов В.В. (2004) Лесное хозяйство России: От использования к управлению. М.: ИД “Юриспруденция”.

Позиция WWF России и Гринпис по нерестощадным полосам лесов и их значимости для сохранения ценных видов рыб (2019) // Устойчивое лесопользование. № 1. С. 2–3.

Романов Е.М., Еремин Н.В., Нуреева Т.В. (2007) Состояние и проблемы воспроизводства лесов России // Вестник Марийского ГТУ, Серия: Лес. Экология. Природопользование. №1. С. 5–14.

Романюк Б.Д. (2013) Создание Стратегии разработки системы лесохозяйственных и природоохранных нормативов для Средне-таежного лесного района Северо-Запада России для внедрения модели устойчивого интенсивного лесного хозяйства // Стратегия разработки системы лесохозяйственных и природоохранных нормативов для Средне-таежного лесного района с целью внедрения модели устойчивого интенсивного лесного хозяйства. Материалы “круглого стола”, 18 марта 2013 г., Санкт-Петербург / сост. Н. Шматков. М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF). С. 31–42.

Сидорова М., Трифонова П., Чебышев Ф. (2016) Лес закончился // Лесная индустрия. № 12. С. 17–25 (http://www.lesindustry.ru/issues/li_104/V_Rossii_nastupil_defitsit_drevesnogo_sirya_1378/).

Чуvasов Е.В. (2018) Истощение ресурсов древесины дуба монгольского и ясеня маньчжурского в Приморском крае. Владивосток: Всемирный фонд дикой природы WWF (https://wwf.ru/upload/iblock/7c9/chuvasov_2018_dub_yasen.pdf).

Шварц Е. (2018) Чем глубже в лес, тем меньше экспорт // Коммерсантъ. 12.11 (<https://www.kommersant.ru/doc/3797639>).

Шварц Е.А., Шматков Н.М., Кобяков К.Н. (2015) Анализ государственной программы “Развитие лесного хозяйства на 2013–2020 годы” и рекомендации по ее совершенствованию // Устойчивое лесопользование. № 1. С. 2–9.

Ярошенко А.Ю., Потапов П.В., Турубанова С.А. (2001) Малонарушенные лесные территории Европейского севера России. М.: Гринпис Россия.

Gerasimov Y., Senko S., Karjalainen N. (2013) Prospects of forest road infrastructure development in northwest Russia with proven Nordic solutions // Scandinavian Journal of Forest Research. Vol. 28. No. 8. Pp. 758–774 (<http://dx.doi.org/10.1080/02827581.2013.838299>).

Havimo M., Mönkönen P., Lopatin E., Dahlin B. (2017) Optimising forest road planning to maximise the mobilisation of wood biomass resources in Northwest Russia // Biofuels. Vol. 8. No. 4. Pp. 501–514, DOI: 10.1080/17597269.2017.1302664

Malets O. (2015) When Transnational Standards Hit the Ground: Domestic Regulations, Compliance Assessment and Forest Certification in Russia // Journal Environ. Policy Plan. No. 3. Pp. 332–359 (<https://doi.org/10.1080/1523908X.2014.947922>).

Naumov V., Angelstam P., Elbakidze M. (2016) Barriers and bridges for intensified wood production in Russia: Insights from the environmental history of a regional logging frontier // Forest Policy and Economics. Vol. 66. Pp. 1–10.

Nilsson S., Shvidenko A. (1998) Is Sustainable Development of the Russian Forest Sector Possible? // IUFRO Occasional Paper. No. 11.

Nordberg M., Angelstam P., Elbakidze M., Axelsson R. (2013) From logging frontier towards sustainable forest management: experiences from boreal regions of North-West Russia and North // Scandinavian Journal of Forest Research. Vol. 28. No. 8. Pp. 797–810.

Pisarenko A.I., Strakhov V.V. (1996) Socio-economic assessment of the Russian boreal forests. Working Paper 96–58 Laxenburg, Austria. International Institute for Applied Systems Analysis.

Trishkin M., Goltsev V., Tolonen T., Lopatin E., Zyadin A., Karjalainen T. (2017) Economic efficiency of the energy wood chip supply chain from Russian Karelia // Finland Biofuels, 07/04/. Vol. 8. No. 4. Pp. 411–420.

Tysiachniouk M.S., McDermott C.L. (2016) Forest certification with Russian characteristics // Forest Policy Economics. Vol. 62. Pp. 43–53.

Vainio T. (2001) 4.3.3 Fire Situation in Finland. Global Forestry Fire Assessment, 1990–2000 (<http://www.fao.org/3/AD653E/ad653e73.htm>).

World Bank (1997) Russia – Forest policy during transition (English). A World Bank country study. Washington DC: World Bank (<https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fdocuments.worldbank.org%2Fcurated%2Fen%2F321901468336000190%2FRussia-Forest-policy-during-transition>).

REFERENCES

Aksenov D.E., Dobrynin D.V., Dubinin M.Yu., Egorov A.V., Isaev A.S., Karpachevsky M.L., Lesdadius L.G., Potapov P.V., Purekhovsky A.Zh., Turubanova S.A., Yaroshenko A.Yu. (2003) *Atlas malonarushennykh lesnykh territory Rossii* [Atlas of Intact Forest landscapes in Russia]. Moscow: MSOES.

Chuvasov E.V. (2018) *Istoshenie resursov drevesiny duba mongolskogo i yasenya manchzhurskogo v Primorskom krae* [Depletion of Mongolian Oak Timber Resources in the Primorsky Krai]. Vladivostok: World Wide Fund for Nature (WWF) (https://wwf.ru/upload/iblock/7e9/chuvasov_2018_dub_yasen.pdf).

Diterle G., Kushlin A. (2004) Kluchevye problemy reform lesnoy politiki v Rossii [Key Challenges of the Forest Policy in Russia]. *Ustoychivoe lesopol'sovanie*, no. 4, pp. 18–31.

Dobrynin D. (2019) Upravlenie gosudarstvennymi lesami v Finlyandii i Shvetsii [State Forest management in Finland and Sweden]. *Ustoychivoe lesopol'sovanie*, no. 2, pp. 14–17.

Gerasimov Y., Senko S., Karjalainen N. (2013) Prospects of forest road infrastructure development in northwest Russia with proven Nordic solutions. *Scandinavian Journal of Forest Research*, vol. 28, no. 8, pp. 758–774 (<http://dx.doi.org/10.1080/02827581.2013.838299>).

Havimo M., Mönkönen P., Lopatin E., Dahlin B. (2017) Optimising forest road planning to maximise the mobilisation of wood biomass resources in Northwest Russia. *Biofuels*, vol. 8, no. 4, pp. 501–514, DOI: 10.1080/17597269.2017.1302664

Kobyakov K., Shmatkov N., Tugova K. (2018) Novyi zakon o zashitnykh lesakh: vozmozhnye negativnye posledstviya [New Law on Protective Forests: possible negative results]. *Ustoychivoe lesopol'sovanie*, no. 4, pp. 29–31.

Kokko D. (2020) *Leskhozy mogut spekulirovat drevesinoy pod pokrovitelstvom Ministerstva prirodnykh resursov Novgorodskoy oblasti* [Forest management Units May Illegally Trade Timber under Patronage of the Ministry of natural Resources of the Novgorod Region]. January 10. (<https://vnnews.ru/pogoda/81521-leskhozy-mogut-spekulirovat-drevesinoy-pod-pokrovitelstvom-ministerstva-prirodnykh-resursov-novgorodskoy-oblasti.html>).

Lesnoy fond Rossii (2003) [State Forest fund of Russia] (data from the state forest assessment by January 1, 2003). Sourcebook. Moscow: VNIILM.

Malets O. (2015) When Transnational Standards Hit the Ground: Domestic Regulations, Compliance Assessment and Forest Certification in Russia. *Journal Environ. Policy Plan*, vol. 17, no. 3, pp. 332–359 (<https://doi.org/10.1080/1523908X.2014.947922>).

Men M.A., Morokhova I.P. (2020) *Otchet o resultatakh kontrolnogo meropriyatiya "Proverka effektivnosti ispolzovaniya lesnykh resursov i budgetnykh sredstv, napravlennykh na ispolnenie polnomochiy Rossiyskoy Federatsii v oblasti lesnykh otnosheniy v 2016–2018 i istekshem periode 2019 goda"* [The Report on Results of Auditing of Forest Resources Use Effectiveness and Effectiveness of Use of Budget Funds Allocated to Support Russian Federation Authorities in the Field of Forest management in 2016–2018 and a Part of 2019] (in collaboration with auditing bodies of the regions of the Russian Federation) (audit.gov.ru/upload/iblock/615/615ed6c35deb0be824f57b74225f601c.pdf).

Naumov V., Angelstam P., Elbakidze M. (2016) Barriers and bridges for intensified wood production in Russia: Insights from the environmental history of a regional logging frontier. *Forest Policy and Economics*, vol. 66, pp. 1–10.

Nilsson S., Shvidenko A. (1998) Is Sustainable Development of the Russian Forest Sector Possible? *IUFRO Occasional Paper*, no. 11.

Nordberg M., Angelstam P., Elbakidze M., Axelsson R. (2013) From logging frontier towards sustainable forest management: experiences from boreal regions of North-West Russia and North. *Scandinavian Journal Forest Research*, vol. 28, no. 8, pp. 797–810.

Pisarenko A.I., Strakhov V.V. (2004) *Lesnoe khoziaystvo Rossii: ot ispolzovaniya k upravleniyu* [Forestry in Russia: from use to management]. Moscow: "Yurisprudentsiya".

Pisarenko A.I., Strakhov V.V. (1996) *Socio-economic assessment of the Russian boreal forests. Working Paper 96-58* Laxenburg, Austria: International Institute for Applied Systems Analysis.

- Position of WWF Russia and Greenpeace on Spawning Protection Forest Belts and Their Importance for Valuable Fish Species Preservation (2019) *Sustainable Forestry*, no. 1, pp. 2–3.
- Romanov E.M., Eremin N.V., Nureeva T.V. (2007) Sostoyanie i problemy vosproizvodstva lesov Rossii [State-of-Arts in Forest Regeneration in Russia]. *Vestnik Mariyskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta, Seria: Les, Ecologia, Prirodopol'zovanie*, no. 1, pp. 5–14.
- Romanyk B.D. (2013) Sozdanie Strategii razrabotki systemy lesokhozayistvennykh normativov dlya Sredne-taizhnogo lesnogo rayona Severo-Zapada Rossii dlya vnedreniya modeli ustoychivogo intensivnogo lesnogo khozyaistva [Development of the Strategy for Development of Forest Management Normatives for Middle-Taiga Forest Are of the Russian North-West to Support Sustainable Intensive Forest Management Model]. Strategiya razrabotki systemy lesokhozayistvennykh normativov dlya Sredne-taizhnogo lesnogo rayona Severo-Zapada Rossii dlya vnedreniya modeli ustoychivogo intensivnogo lesnogo khozyaistva [Strategy for Development of Forest Management Normatives for Middle-Taiga Forest Are of the Russian North-West to Support Sustainable Intensive Forest Management Model]. *Roundtable proceedings*, March 18, St. Petersburg / compiled by N. Shmatkov. Moscow: Worldwide Fund for Nature (WWF), pp. 31–42.
- Sidorova M., Trifonova P., Chebyshev F. (2016) Les zakonchilsya [Timber is Finished]. *Lesnaya Industriya*, no. 12, pp. 17–25 (http://www.lesindustry.ru/issues/li_104/V_Rossii_nastupil_defitsit_drevesnogo_sirya_1378/).
- Shvarts E. (2018) Chem glubzhe v les, tem menshe export [Far into the Woods, less Timber Export]. *Kommersant*, 12.11 (<https://www.kommersant.ru/doc/3797639>).
- Shvarts E.A., Shmatkov N.M., Kobyakov K.N. (2015) Analys gosudarstvennoi programmy “Razvitie lesnogo khozyaistva na 2013–2020” i rekomendatsii po ee sovershenstvovaniyu [Analysis of the Federal Funding Program “Forest Management Development in 2013–2020” and Recommendations for Its Improvement”. *Ustoychivoe lesopol'sovanie*, no. 1, pp. 2–9.
- Trishkin M., Goltsev V., Tolonen T., Lopatin E., Zyadin A., Karjalainen T. (2017) Economic efficiency of the energy wood chip supply chain from Russian Karelia to Finland. *Finland Biofuels*, 07/04, vol. 8, no. 4, pp. 411–420.
- Tysiachniouk M.S., McDermott C.L. (2016) Forest certification with Russian characteristics. *Forest Policy Economics*, vol. 62, pp. 43–53.
- Vainio T. (2001) 4.3.3 Fire Situation in Finland. *Global Forestry Fire Assessment, 1990–2000* (<http://www.fao.org/3/AD653E/ad653e73.htm>).
- World Bank (1997) *Russia – Forest policy during transition* (English). A World Bank country study. Washington DC; World Bank (<https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fdocuments.worldbank.org%2Fcurated%2Fen%2F321901468336000190%2FRussia-Forest-policy-during-transition>).
- Yaroshenko A.Yu., Potapov P.V., Turubanova S.A. (2001) *Malonarushennyye lesnye territorii Evropeiskogo severa Rossii* [Intact Forest Landscapes of the Russian European North]. Moscow: Greenpeace Russia.