



Сравнительная оценка сохранения биоразнообразия на лесопромышленных предприятиях в северо-западной части России¹

О. Ильина, Е. Пилипенко, А. Родионов,
канд. техн. наук, ООО «СПОК»

Актуальность проведения сравнительной оценки

Принятый в 2006 году Лесной Кодекс Российской Федерации² и иные регулирующие лесные отношения нормативные документы основываются на многих принципах, в том числе устойчивого управления лесами, сохранения их биологического разнообразия, использования лесов с учетом их глобального экологического значения, длительности выращивания и иных природных свойств.

Утвержденные в 2013 году Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года³ предусматривают при решении задачи сохранения экологического потенциала лесов разработку и применение технологий, обеспечивающих сохранение их экологических функций и биологического разнообразия, включая методы использования, имитирующие их естественную динамику и обеспечивающие формирование разновозрастных многопородных насаждений.

С необходимостью сохранения биоразнообразия (в том числе ведения лесного хозяйства с учетом требований нормативных документов) при лесопользовании связаны принципы 1 и 6 Российского национального стандарта добровольной лесной сертификации по схеме FSC⁴. На данный момент сертификация по схеме FSC является наиболее распространенной в Российской Федерации. К началу 2016 года по этой схеме было сертифицировано 42,1 млн га лесов, выдано 140 сертификатов на лесопользование, а также 398 сертификатов цепи поставок⁵.

Несмотря на то что сохранение биологического разнообразия лесов предусматривается российским лесным законодательством и требованиями сертификации по схеме FSC, соответствующее изменение практики лесопользования вызывает много трудностей у действующих в России лесопромышленных предприятий и претензий от заинтересованных сторон.

В связи с этим сравнительный анализ сохранения биоразнообразия при лесопользовании сертифицированными

и несертифицированными предприятиями в России позволит оценить сложившуюся в стране ситуацию и в дальнейшем сформировать предложения по улучшению практики лесопользования.

В статье представлены результаты выполненной в 2015 году сравнительной оценки сохранения биоразнообразия при заготовке древесины сертифицированными и несертифицированными лесопромышленными предприятиями Северо-Западного федерального округа (одного из важнейших источников древесного сырья для лесной промышленности России). Результаты оценки могут быть использованы лесопромышленными предприятиями, органами по сертификации (аудиторы и пр.), органами власти, общественными организациями и другими заинтересованными сторонами для выработки рекомендаций по совершенствованию практики сохранения биоразнообразия при лесопользовании и ведении лесного хозяйства в российских лесах.

Описание методики сбора и обработки информации для сравнительной оценки

Выбор территорий для посещения

Сбор информации для сравнительной оценки качества сохранения биоразнообразия при заготовке древесины проводился в течение 2015 года на территории Архангельской области и Республики Карелия, входящих в состав Северо-западного федерального округа. По данным официальной статистики⁶, Архангельская область занимает второе место по объему лесозаготовок в округе (6,9 млн м³ за январь — октябрь 2015 года), Республика Карелия — третье (5,4 млн м³); лидером по объему заготовок в округе является Вологодская область (10,1 млн м³).

Для сбора информации выбирались территории арендных баз FSC-сертифицированных и несертифицированных лесопромышленных предприятий, крупнейших арендаторов лесного фонда в своих регионах. В границах аренды этих предприятий располагаются существующие и планируемые особо охраняемые природные территории (ООПТ) и (или) сохранившиеся участки малонарушенных лесов и лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ). Также выбранные предприятия не заявляли публично о полном исключении всех участков, ценных с точки зрения сохранения биоразнообразия, из планов освоения.

В Архангельской области отобраны одно из крупнейших FSC-сертифицированных предприятий (не имеет в составе юридических лиц, на которые оформлены договоры аренды; имеет в своем составе отдельные так называемые лесозаготовительные участки) и два типичных для региона несертифицированных предприятия (ведущих одновременно сельскохозяйственную и лесопромышленную деятельность). В Республике Карелия отобраны три FSC-сертифицированных предприятия (входят в состав крупного регионального холдинга) и два типичных крупных несертифицированных лесопромышленных предприятия.

Предварительный отбор делянок в зоне действия выбранных предприятий осуществлен на основе открытых данных дистанционного зондирования (спутниковых

¹ Исследование выполнено при поддержке проекта «Партнерство WWF — IKEA по лесам». Авторы благодарят координатора проектов WWF России по лесам высокой природоохранной ценности К. Кобыкова за активное участие в обсуждении полученных результатов.

² http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/

³ <http://government.ru/media/files/41d4926bf69a218ee79f.pdf>

⁴ <https://ru.fsc.org/preview-fsc.a-80.pdf>

⁵ https://ru.fsc.org/ru-ru/cto_my_delaem/facts_and_figures

⁶ <http://forest-karelia.ru/?id=1680>



снимков Landsat разного периода). При отборе учитывались следующие критерии: преимущественно выбирались делянки, на которых древесина заготавливалась начиная с 2014 года; отобранные делянки находились в районах, отличающихся по состоянию лесного фонда.

Перед началом полевой экспедиции проводились консультации с представителями предприятий-арендаторов, в ходе которых уточнялась доступность отобранных делянок в летний период, а также собирались предложения от предприятий по объектам для посещения. Окончательные маршруты поездок корректировались с учетом доступности делянок и предложений предприятий.

Сбор исходных данных на делянках

На каждой обследованной делянке проведен визуальный осмотр, в процессе обследования также использованы открытые данные дистанционного зондирования и сведения из технологических карт разработки лесосек, предоставленные предприятиями (во время полевой экспедиции не все технологические карты были доступны).

С помощью навигатора GPS фиксировалось местоположение делянки, с помощью фотоаппарата — ее общий вид, сохраненные ключевые биотопы и ключевые элементы, выявленные нарушения в выполнении требований российского законодательства в части сохранения биологического разнообразия.

На делянке оценивалось:

- наличие различных типов ключевых биотопов до рубки, их состояние после нее: сохранены полностью, сохранены частично (с нарушением естественных границ КБ), не сохранены. Наличие ключевых биотопов до рубки определялось по природным признакам;
- наличие различных типов ключевых элементов до рубки, их состояние после нее: сохранены полностью, сохранены частично (в недостаточном количестве), не сохранены. Наличие вырубленных ключевых элементов определялось по наличию соответствующих пней, а также по характеристикам древостоя, указанным в технологической карте разработки лесосеки;
- сохранение мозаичности лесного ландшафта (оценивалось визуально). При оценке учитывались: характер размещения лесосек (размер до 10 га и (или) ширина до 100 м, характер ландшафтных границ); сохранение различных типов ключевых биотопов, а также дополнительных куртин и полос леса.

Для оценки использованы следующие нормативные документы (для соответствующих субъектов):

Фото из архива РОО «СПОК»



Оставленные на делянке куртины и полосы молодняков и приспевающих деревьев

Фото из архива РОО «СПОК»



Сохраненные на делянке усыхающие и сухостойные хвойные деревья

Фото из архива РОО «СПОК»



Недоруб

- Методические рекомендации по сохранению биоразнообразия при заготовке древесины в Архангельской области¹ (далее по тексту условная нумерация ключевых биотопов и ключевых элементов этого субъекта приводится согласно данному изданию);
- Методические рекомендации по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах для Республики Карелия² (далее по тексту условная нумерация ключевых биотопов и ключевых элементов для этого субъекта приводится согласно данному изданию).

Всего обследовано:

- в Архангельской области 44 делянки на территории аренды одного отобранного FSC-сертифицированного лесопромышленного предприятия (два лесозаготовительных участка), 29 делянок на территории аренды двух отобранных несертифицированных предприятий;
- в Республике Карелия 33 делянки на территории аренды трех отобранных FSC-сертифицированных лесопромышленных предприятий, 27 делянок на территории аренды двух отобранных несертифицированных предприятий.

Камеральная обработка данных

Числовые и текстовые данные, собранные на делянках, обработаны с помощью пакета программ Microsoft Office. Карты-схемы маршрутов обследований подготовлены в программе ArcGIS с использованием открытых данных дистанционного зондирования и материалов проекта «Сохранение ценных природных территорий Северо-Запада России. Анализ репрезентативности сети ООПТ Архангельской, Воло-

¹ http://wwf.ru/data/biotop_arkh_1.pdf

² <http://spok-karelia.ru/uploads/f14.pdf?v=1>



Таблица 1. Обобщенные результаты обследования делянок в Архангельской области

Показатели	Предприятие			
	1	2	3	4
Наличие сертификата FSC	Да	Да	Нет	Нет
Кол-во обследованных делянок, шт.	19	25	13	16
Средняя площадь делянки, га	20,6	28,4	7,6	9,5
Кол-во ключевых биотопов на делянках до (после) рубки	5 (4)	8 (5)	15 (7)	9 (8)
В т. ч.:				
КБ 1.1	2 (1)	3 (3)	1 (1)	—
КБ 1.2	2 (2)	1 (0)	1 (0)	4 (2)
КБ 1.3	—	1 (1)	1 (0)	1 (1)
КБ 1.4	—	—	7 (5)	1 (1)
КБ 1.5	—	—	—	—
КБ 1.6	1 (1)	1 (0)	—	—
КБ 1.7	—	—	—	1 (1)
КБ 1.8	—	1 (1)	2 (0)	3 (3)
КБ 1.9	—	—	—	—
КБ 1.10	—	1 (0)	3 (1)	—
Кол-во ключевых элементов на делянках до (после) рубки	74 (60)	79 (46)	9 (8)	37 (17)
В т. ч.:				
КЭ 2.1	19 (5)	25 (0)	2 (2)	15 (5)
КЭ 2.2	—	1 (0)	—	—
КЭ 2.3	17 (16)	7 (1)	3 (3)	—
КЭ 2.4	—	—	1 (1)	—
КЭ 2.5	19 (19)	21 (20)	2 (1)	14 (3)
КЭ 2.6	19 (19)	25 (25)	1 (1)	8 (6)
Количество делянок сплошнолесосечной рубки > 10 га (количество сохраненных на них куртин, полос и неэксплуатационных участков)	16 (1)	24 (24)	2 (2)	4 (1)

годской, Ленинградской и Мурманской областей, Республики Карелии, Санкт-Петербурга»¹.

Результаты обследования делянок в Архангельской области

Результаты полевого обследования делянок в Архангельской области (в обобщенном виде) представлены в табл. 1. Количество обнаруженных типов ключевых биотопов и элементов до рубки определено на вырубке по их очевидным природным признакам, сохранившимся после рубки.

Для Архангельской области использованы следующие условные обозначения типов ключевых биотопов (КБ) и ключевых элементов (КЭ)²:

КБ 1.1 — небольшие заболоченные понижения;

КБ 1.2 — участки леса вдоль временных (пересыхающих) водотоков с выраженным руслом;

КБ 1.3 — участки леса вокруг родников, мест выклинивания грунтовых вод;

КБ 1.4 — окраины болот;

КБ 1.5 — участки леса на каменистых россыпях, скальных обнажениях и карстовых образованиях;

КБ 1.6 — группы деревьев редких пород, произрастающих на границе их естественного ареала;

КБ 1.7 — группы старовозрастных деревьев;

КБ 1.8 — «окна» распада древостоя с естественным возобновлением и валежом;

КБ 1.9 — участки леса в местах норения барсуков, устройства медвежьих берлог;

КБ 1.10 — места обитания редких видов животных, растений и других организмов;

КЭ 2.1 — старовозрастные деревья;

КЭ 2.2 — деревья редких пород, произрастающих на границе их естественного ареала;

КЭ 2.3 — деревья пород, единично встречающихся на лесосеке;

КЭ 2.4 — деревья с гнездами и (или) дуплами;

КЭ 2.5 — единичные сухостойные деревья, высокие пни;

КЭ 2.6 — крупномерный валеж.

По результатам обследования делянок на территории аренды FSC-сертифицированных и несертифицированных лесопромышленных предприятий Архангельской области и консультаций с сотрудниками этих предприятий можно отметить следующее.

1. Обследованные предприятия достаточно уверенно сохраняют ключевые биотопы типов 1.1–1.4 (например, охранные зоны ручьев, временных водотоков, болот и пр.), поскольку на этом настаивают работники лесничеств, находящихся на территории их аренды. Результаты оценки предприятий по ключевым биотопам данных типов практически одинаковы (см. табл. 1).

2. Имеющийся в регионе перечень ключевых биотопов гораздо шире, чем набор требований лесничеств (см. табл. 1), однако природные особенности обследованных территорий (КБ 1.5–1.10 на делянках встречаются редко) не позволили дать достоверную количественную оценку отличий в практике сохранения КБ 1.5–1.10, возможно имеющих на территории аренды FSC-сертифицированных предприятий по сравнению с несертифицированными.

3. Из всех типов ключевых элементов на делянках FSC-сертифицированных предприятий в достаточном количестве сохраняются только валеж, сухостой и высокие пни (КЭ 2.4

Фото из архива РОО «СПОК»



Сохраненный на делянке хвойный подрост и тонкомер

¹ <http://forest-karelia.ru/?id=108>

² http://wwf.ru/data/biotope_arkh_1.pdf



и 2.5). Практика сохранения остальных типов ключевых элементов на территории аренды FSC-сертифицированных предприятий сравнима с практикой несертифицированных (см. табл. 1).

Важно, что валеж, сухостой и высокие пни, а также другие типы элементов оставляются на делянках FSC-сертифицированных и несертифицированных предприятий, если на их уборке не настаивают работники лесничеств. В противном случае все перечисленное убирается (например, чтобы не платить штрафы). Также сохраненные элементы могут быть вырублены непосредственно перед проведением мероприятий по искусственному лесовосстановлению (механизированная посадка и т. п.).

4. В части сохранения мозаичности лесного ландшафта практика FSC-сертифицированных и несертифицированных предприятий области почти одинакова (см. табл.1). Та часть новых требований по сохранению биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта, которая совпала с имеющейся на FSC-сертифицированных предприятиях практикой (например, сохранение семенных деревьев сосны на предприятии № 1 или семенных куртин на предприятии № 2), стала восприниматься (позиционироваться) еще и как меры по сохранению биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта. Сотрудники знают, что в рамках сертификации есть дополнительные требования, но по разным причинам не предпринимают отдельных осознанных действий для их выполнения.

5. Единая форма технологической карты для региональных лесопромышленных предприятий утверждена распоряжением Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 20 декабря 2012 года № 826р и включена в Методические рекомендации по сохранению биоразнообразия при заготовке древесины в Архангельской области¹. В частности, в технологической карте есть разделы, посвященные сохранению ключевых биотопов и элементов, а также редких видов.

В ходе обследования FSC-сертифицированных и несертифицированных предприятий выявлено, что разделы технологических карт, посвященные ключевым биотопам и элементам, а также редким видам, обычно либо не заполняются (даже если какие-то типы биотопов или элементов сохранены на делянке), либо заполняются формально, на основе информации из лесохозяйственных регламентов.

6. Сотрудники FSC-сертифицированных предприятий Архангельской области, осуществляющие организацию лесозаготовок, практически не владеют информацией о ЛВПЦ. Задача выделения и сохранения таких лесов реализуется вне сферы их деятельности. В результате, если делянка отводится как участок ЛВПЦ, которые официально не учтены на предприятии, заготовка проводится, поскольку сотрудники не знают, что является ЛВПЦ на территории аренды и по каким признакам их можно отличить.

Таблица 2. Обобщенные результаты обследования делянок в Республике Карелия

Показатели	Предприятие				
	1	2	3	4	5
Наличие сертификата FSC	Да	Да	Да	Нет	Нет
Кол-во обследованных делянок, шт.	11	11	11	15	12
Средняя площадь делянки, га	25,5	16,4	31,3	23,4	16,3
Кол-во ключевых биотопов на делянках до (после) рубки	15 (14)	11 (9)	14 (7)	18 (11)	21 (6)
В т. ч.:					
КБ 1.1	5 (4)	2 (1)	6 (4)	4 (3)	2 (1)
КБ 1.2	7 (7)	6 (5)	5 (2)	6 (6)	10 (3)
КБ 1.3	1 (1)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	6 (2)
КБ 1.4	2 (2)	1 (1)	2 (0)	—	1 (0)
КБ 1.5	—	—	—	—	—
КБ 1.6	—	—	—	—	—
КБ 1.7	—	—	—	7 (1)	1 (0)
КБ 1.8	—	—	—	—	—
КБ 1.9	—	—	—	—	1 (0)
Кол-во ключевых элементов на делянках до (после) рубки	25 (24)	24 (22)	22 (22)	28 (15)	29 (21)
В т. ч.:					
КЭ 2.1	—	—	—	—	3 (3)
КЭ 2.2	11 (11)	11 (11)	11 (11)	14 (7)	11 (5)
КЭ 2.3	—	1 (1)	—	—	2 (2)
КЭ 2.4	11 (11)	10 (10)	11 (11)	14 (8)	11 (11)
КЭ 2.5	3 (2)	2 (0)	—	—	2 (0)
Количество делянок сплошнолесосечной рубки > 10 га (количество сохраненных на них куртин, полос и неэксплуатационных участков)	11 (11)	10 (10)	11 (11)	12 (12)	9 (6)

Результаты обследования делянок в Республике Карелия

Результаты полевого обследования делянок в Республике Карелия (в обобщенном виде) представлены в табл. 2.

Количество различных типов ключевых биотопов и ключевых элементов на делянке до рубки определялось на вырубке по очевидным природным признакам.

Фото из архива РОО «СПОК»



Сохраненная на делянке семенная куртина

¹ http://wwf.ru/data/biotop_arkh_1.pdf



Фото из архива РОО «СПОК»



Сохраненный на делянке участок приспевающего леса

Для Республики Карелия использованы следующие условные обозначения типов ключевых биотопов (КБ) и ключевых элементов (КЭ)¹:

КБ 1.1 — заболоченные участки леса в бессточных или слабопроточных понижениях;

КБ 1.2 — окраины болот, болота с редким лесом, облепленные минеральными островами площадью до 0,5 га на болотах;

КБ 1.3 — участки леса вокруг постоянных и временных водных объектов (озера, реки, ручьи, родники, ключи, выходы грунтовых вод);

КБ 1.4 — участки леса на каменистых россыпях, скальных обнажениях;

КБ 1.5 — участки леса на крутых склонах, обрывах уступах, около разломов, ущелий;

КБ 1.6 — участки спелого и перестойного леса среди молодняков, средневозрастных и приспевающих древостоев;

КБ 1.7 — места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, занесенных в Красную книгу;

КБ 1.8 — редкостойные леса в верхней части склона сопки;

КБ 1.9 — участки еловых или смешанных лесов с проточным увлажнением;

КЭ 2.1 — единичные деревья и кустарники редких пород, являющиеся ценным местообитанием видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Республики Карелия;

КЭ 2.2 — единичные перестойные, усыхающие и сухостойные хвойные и лиственные деревья, остолопы (пни, обломанные на различной высоте);

КЭ 2.3 — деревья с гнездами и дуплами;

КЭ 2.4 — валеж на разных стадиях разложения;

КЭ 2.5 — древостой вокруг крупных валунов.

По результатам обследования делянок на территории аренды FSC-сертифицированных и несертифицированных лесопромышленных предприятий Республики Карелия и консультаций с сотрудниками этих предприятий можно отметить следующее.

1. Несмотря на то, что обследованные FSC-сертифицированные предприятия № 1, 2, 3 (см. табл. 2) входят в единый холдинг, практика сохранения биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта у них заметно отличается.

На предприятиях № 2, 3 (как и на аналогичных FSC-сертифицированных предприятиях Архангельской области) новые требования весьма формально встроены в их ежедневную практику. Ощущается похожий недостаток специальных знаний и навыков сохранения биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта. В основном сотрудники этих предприятий стараются выполнить только предъявляемые местными лесничествами требования по части сохранения ключевых биотопов (которые уже от-

ражены в действующем законодательстве и лесохозяйственных регламентах).

2. Лучшим из всех обследованных FSC-сертифицированных предприятий Карелии и Архангельской области следует признать карельское предприятие № 1 (см. табл. 2). Различные типы ключевых биотопов выделяются на предприятии в виде неэксплуатационных площадей, информация с подробным описанием оставляемых ключевых биотопов вносится в технологические карты, на делянке их границы отмечаются ленточками или зарубками. Биотопы (неэксплуатационные площади) чаще всего остаются внутри делянки, так как местное лесничество просит отводить прямоугольные делянки и все выделяемые биотопы оставлять внутри делянки. При этом делянки не отводятся вписанными в ландшафт, но сохраняются все возможные окрайки болот и озер, увлажненные места, скальники, валуны и т. д.; в итоге пройденная рубкой делянка выглядит вписанной в ландшафт с сохранением лесной среды.

3. Общим недостатком для FSC-сертифицированных предприятий Карелии является отсутствие достоверной информации о ЛВПЦ на территории их аренды (кроме социальных ЛВПЦ и ЛВПЦ, отраженных в лесохозяйственных регламентах). Дислокацию рубок на год вперед предприятия согласовывают в специальном отделе своего холдинга, где выполняется проверка на наличие (отсутствие) ЛВПЦ. Насколько качественно выполняется такая проверка, в ходе полевых обследований установить не удалось. Известно, однако, что у предприятия № 2 есть вырубленные делянки в ЛВПЦ.

4. В ходе обследования делянок на территории аренды несертифицированных предприятий Карелии (№ 4, 5) не выявлено существенных отличий в практике сохранения ключевых биотопов и ЛВПЦ от практики ранее обследованных карельских FSC-сертифицированных предприятий № 2, 3 (см. табл. 2).

Все обследованные FSC-сертифицированные и несертифицированные предприятия Карелии достаточно уверенно сохраняют КБ 1.1–1.3 (например, охранные зоны ручьев, временных водотоков, болот и пр.), поскольку на этом настаивают работники лесничеств, находящихся на территории их аренды. Результаты оценки предприятий по ключевым биотопам данных типов практически одинаковы (см. табл. 2).

5. Имеющиеся на всех делянках КЭ 2.2 и 2.4 заметно хуже сохраняются на территории аренды несертифицированных предприятий Карелии (предприятия № 4, 5) по сравнению с FSC-сертифицированными. Качество сохранения прочих типов ключевых элементов на разных предприятиях региона в целом сравнимо.

Фото из архива РОО «СПОК»



Сохраненная на делянке окраина болота

¹ <http://spok-karelia.ru/uploads/f14.pdf?v=1>



КЭ 2.2 и 2.4 (сухостой, старовозрастные деревья, в том числе осина) зачастую уничтожаются на делянках несертифицированных предприятий по причине возможных штрафов за недорубы. На половине обследованных делянок этих предприятий КЭ 2.2 и 2.4 сохранены непреднамеренно (см. табл. 2).

6. Мозаичность лесного ландшафта на делянках FSC-сертифицированных и несертифицированных предприятий Карелии сохраняется примерно одинаково за счет различных типов ключевых биотопов (окраины болот, бессточные заболоченные понижения), недорубов, неэксплуатационных площадей, а также оставленных семенных куртин и куртин осины (см. табл. 2).

Общие выводы и рекомендации

Итоговые результаты полевого обследования делянок в Архангельской области и Республике Карелия (в общем виде) представлены в табл. 3.

По результатам обследования делянок на территории аренды FSC-сертифицированных и несертифицированных лесопромышленных предприятий Архангельской области и Республики Карелия, а также консультаций с сотрудниками этих предприятий можно сделать следующие общие выводы:

1. Обследованные предприятия сохраняют некоторые типы ключевых биотопов и элементов на делянках, если на этом настаивают работники лесничеств, находящихся на территории их аренды (например, охранные зоны ручьев, временных водотоков, болот, семенные куртины и пр.). Однако имеющиеся перечни ключевых биотопов и элементов гораздо шире, чем набор требований лесничеств.

2. Обследованные предприятия также сохраняют отдельные типы ключевых биотопов и элементов, если их рубка экономически невыгодна, выделяя их на делянках в виде неэксплуатационных площадей. Например, так сохраняются переувлажненные понижения, буферные зоны болот с тонкомером, осинники и др.

Впрочем, если рубка проводится бригадой вальщиков с мотоинструментом, переувлажненность уже не будет значимым препятствием для заготовки древесины на таких участках.

3. Обследованные предприятия убирают на делянках такие ключевые элементы, как старые деревья, сухостой, валеж, если на этом настаивают работники лесничеств, находящихся на территории их аренды. В противном случае эти элементы оставляются на делянке, так же как и другая ненужная в данный момент древесина: лиственные деревья, тонкомер, нетоварные деревья (кривые, двухвершинные, поврежденные и пр.).

4. Площадь делянок обычно не зависит от так называемого плана по уменьшению площади сплошных рубок и переходу к другим типам рубок, даже при его наличии на предприятии. Площадь делянки зависит от лесного фонда: мелкоконтурные делянки при работе в последних фрагментах малонарушенных лесных массивов; делянки большой площади при работе в мало- или нефрагментированных первичных (малонарушенных) лесах.

Во вторичных лесах чаще всего отводят делянки, ориентируясь на контуры выдела или на границы окружающих зарастающих выруб и участков неспелых лесов.

5. При выборе типов рубок определяющим фактором для обследованных FSC-сертифицированных и несертифицированных предприятий является наличие лесного фонда, пригодного для осуществления сплошных рубок спелых или перестойных лесных насаждений как наиболее простых

Таблица 3. Количество сохраненных объектов по результатам обследования делянок в двух субъектах Российской Федерации, % (в числителе — для сертифицированных предприятий, в знаменателе — для несертифицированных)

Объекты	Архангельская область	Республика Карелия	Всего по двум субъектам
Ключевые биотопы	69,2/62,5	75/43,6	73,6/50,8
Ключевые элементы	69,3/54,3	95,8/63,2	77,7/59,2
Куртины и полосы (на делянках > 10 га)	62,5/50,0	100/85,7	79,2/77,8

Фото из архива РОО «СПОК»



Оставленный на делянке хвойный тонкомер и молодняки

и дешевых. При отсутствии такого лесного фонда рассматривается необходимость применения других видов рубок (выборочные и др.) с целью полного освоения расчетной лесосеки.

6. Наряду с авторитетом лесничества и производственной необходимостью в сохранении биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта свою роль играет уровень подготовки и мотивации (в том числе финансовой) отводчиков и подрядчиков-заготовителей предприятия-арендатора лесного фонда.

7. Для целенаправленного сохранения биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта при лесопользовании большое значение имеет компетенция руководства и ключевых сотрудников предприятия (а также работников лесничеств, подрядчиков) в этих вопросах. Зачастую представителям FSC-сертифицированных предприятий не хватает специфических знаний или практических навыков для качественного выполнения работ по выделению и сохранению ключевых биотопов и элементов на делянках.

Проводимые на некоторых FSC-сертифицированных предприятиях краткие однодневные лекционные курсы очевидно недостаточны: сотрудниками не осваивается теоретический материал, не формируются простейшие навыки поиска и выделения ключевых биотопов и элементов в реальных условиях. Ущербными являются попытки наладить самообразование сотрудников и подрядчиков путем камерального ознакомления с документацией предприятия и различной справочной литературой по этим вопросам.

8. Полноценное выделение и сохранение ключевых биотопов и элементов на делянках отсутствует, если для этого на предприятии не выделяются дополнительные ресурсы (в том числе временные и финансовые) как на этапе отвода, так и на этапе разработки делянки.

Очевидно, поиск и выделение ключевых биотопов и элементов в процессе отвода делянки замедляет и удорожает эту процедуру. По оценке представителей некоторых предприятий, такой отвод в несколько раз сложнее и дольше. Однако



Фото из архива РОО «СПОК»



Мозаичность лесного ландшафта на делянке

практика показывает, что опытные отводчики осуществляют выделение ключевых биотопов и элементов примерно с той же скоростью (в среднем 3 дня на делянку), что и отводчики, которые не пытаются их выделять (без учета сопутствующей камеральной работы с документацией). В то же время при существующей системе оплаты за процедуру отвода делянок (в зависимости от площади и запаса древесины) желающих проводить такую дополнительную работу немного.

Подрядчики или работники предприятия, заготавливающие древесину, финансово заинтересованы только в выполнении плана по заготовке. Дополнительные требования по сохранению биоразнообразия и мозаичности ландшафта воспринимаются как ограничения для эффективной работы машин и людей (за исключением очевидных неудобий — заболоченных участков, куртин тонкомера и пр.).

9. При достаточной мотивации, подготовке и наличии ресурсов (в том числе временных и финансовых) предприятие — арендатор лесного фонда способно разрешить возникающие недоразумения и проблемы с лесничествами, подрядчиками и своими работниками. Если предприятие последовательно внедряет опыт сохранения ключевых биотопов и элементов, то лесничества, подрядчики и работники постепенно привыкают и перенимают эту новую для себя практику. В противном случае за сохраненные ключевые биотопы и элементы выдается то, что случайно осталось на делянке или было изначально непригодно для заготовки (неэксплуатационные площади и прочие неудобья).

В целом по результатам сравнительной оценки следует отметить, что о достигнутом существенном улучшении практики сохранения биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта на обследованных FSC-сертифицированных предприятиях (по сравнению с несертифицированными) говорить преждевременно, за очень редким исключением.

Лучшим из всех обследованных FSC-сертифицированных предприятий следует признать предприятие № 1 из Республики Карелия (см. табл. 2). Достижения и опыт данного предприятия могут служить ориентиром для совершенствования практики сохранения биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта при разработке делянок.

По результатам обследования и сравнительной оценки практики предприятий можно предложить следующие общие рекомендации по улучшению сохранения биоразнообразия на лесопромышленных предприятиях северо-западной части России.

Лесопромышленным предприятиям:

- проводить регулярные обучающие курсы по вопросам выделения и сохранения ключевых биотопов и элементов, сохранения биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта при разработке делянок (с обязательной практической частью для обучающихся) для собственных

сотрудников, представителей подрядчиков, лесничеств и других заинтересованных организаций. В содержании этих курсов необходимо предусмотреть теоретическую смысловую основу (зачем сохранять), теоретические знания о методике выделения (что и как сохранять), приобретение практических навыков выделения ключевых биотопов и элементов в реальных лесных условиях;

- выделять необходимые дополнительные ресурсы (в том числе временные и финансовые), мотивирующие сотрудников и различных подрядчиков к выделению и сохранению ключевых биотопов и элементов, сохранению биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта при разработке делянок;
- выделять необходимые дополнительные ресурсы на контроль за работой сотрудников и различных подрядчиков по выделению и сохранению ключевых биотопов и элементов, сохранению биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта при разработке делянок;
- выделять необходимые дополнительные ресурсы на взаимодействие сотрудников с представителями лесничеств по вопросам выделения и сохранения ключевых биотопов и элементов, сохранения биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта при разработке делянок в условиях требований сертификации по схеме FSC (в том числе решать вопросы с оставлением валежа, сухостоя и других ключевых элементов на делянках в рамках действующей нормативно-правовой базы);
- привлекать к взаимодействию представителей вышестоящих органов управления лесным хозяйством (региональных министерств, департаментов), в частности обращаться с просьбами о направлении представителей лесничества на организуемые предприятием обучающие курсы;
- изучать и перенимать достижения и опыт предприятий-лидеров по выделению и сохранению ключевых биотопов и элементов, сохранению биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта при разработке делянок;
- организовать содержательный мониторинг выделения и сохранения ключевых биотопов и элементов, сохранения биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта при разработке делянок (например, на основе описанной в статье методики) с планированием дальнейших мероприятий по результатам такого мониторинга (адаптивное управление). При необходимости к этим работам следует привлекать внешних экспертов или квалифицированных сотрудников предприятия.

Органам по сертификации по схеме FSC (аудиторам и др.):

- повышать тщательность аудитов и требовательность к проверяемым предприятиям, особенно к тем, чья практика сохранения биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта значительно отличается от описанного выше уровня лучших предприятий;
- уделять особое внимание вопросам установления взаимодействия предприятий с лесничествами, действующими на территории аренды лесного фонда. Российскому офису FSC:
- активизировать работу по сбору и распространению информации о лучшей практике в сфере выделения ключевых биотопов и элементов, сохранения биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта при разработке делянок;
- разработать и предложить нуждающимся FSC-сертифицированным предприятиям специальные обучающие курсы по вопросам выделения и сохранения ключевых биотопов и элементов, сохранения биоразнообразия и мозаичности лесного ландшафта при разработке делянок (с обязательной практической частью для обучающихся).

