

Отчет по проекту офиса FSC «Подготовка предложений по включению требований к созданию
молодняков целевых древесных пород (хозяйственно ценных молодняков) в нормативную базу
FSC в России»

Исполнитель: Лукашевич В. М.

Цель: оценить возможность применения стандартов FSC для оценки формирования древостоев хозяйственно ценных пород.

Актуальность и проблема.

Интенсивное лесное хозяйство - система ведения хозяйства в лесах, позволяющая устойчиво (на протяжении времени выращивания более чем одного поколения деревьев) получать с лесного участка максимально возможное для конкретных лесорастительных условий количество товарной древесины за счет:

а) эффективного лесовосстановления (минимизации сроков существования непокрытых лесом площадей, формирования молодняков из хозяйственно ценных деревьев с благоприятными наследственными свойствами, предотвращения нежелательной смены пород);

б) эффективного ухода (поддержания насаждений в состоянии, обеспечивающем максимальный прирост и использование древесины на период оборота рубки);

в) минимизации потерь (от пожаров, вредителей и болезней, повреждений ветром и других неблагоприятных воздействий) [1].

В настоящий момент пользование лесного участка направлено преимущественно на заготовку древесины, а затраты на лесохозяйственные мероприятия (уход в молодняках) сводят к минимуму. Лесная сертификация задумывалась как один из инструментов для достижения устойчивого лесопользования, и, следовательно, интенсивного лесного хозяйства, как одной из его составляющих. За время существования сертификации ситуация в области интенсивного лесного хозяйства в сертифицированных лесах практически не меняется. Поэтому повышение влияния сертификации на переход к интенсивному лесному хозяйству (именно начальных этапов цикла лесовыращивания) за счет совершенствования требований стандарта в области лесоводства (формирования хозяйственно-ценных молодняков) является актуальным для дальнейшего развития лесной сертификации по системе FSC в России.

Используемые сокращения: ХЦМ – хозяйственно-ценные молодняки; ИЛХ – интенсивное лесное хозяйство, ЛУ – лесной участок.

Результаты:

1. СТРУКТУРА («ЛОГИКА») ДЕЙСТВУЮЩЕГО СТАНДАРТА В ФОРМИРОВАНИИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ МОЛОДНЯКОВ

Основная цель при ИЛХ – выращивание древостоя с заданными характеристиками. Для осознанного ведения ИЛХ необходимо получить ответы на ключевые вопросы: что уже есть на лесном участке? что хотим получить?, как этого достичь?, как оценить результат? Интенсивное лесное хозяйство тесно связано с циклом лесовыращивания и состоит из нескольких этапов [2,3]. Для целенаправленного достижения цели ИЛХ одним из ключевых входов в цикл лесовыращивания является формирование хозяйственно ценных насаждений за счет ухода в молодняках. Действующий стандарт по лесопромышленному FSC-STD-V6-1-2012 состоит из 273 индикато-

ров (56 критериев, 10 принципов) [4]. При анализе стандарта были выявлены индикаторы, которые относятся к формированию ХЦМ. Индикаторы были сформированы в виде таблицы, где входом являются последовательные ключевые вопросы по этапам ИЛХ.

Таблица 1 - Выполнение этапов по формированию ХЦМ в действующей версии стандарта лесопроизводства (FSC-STD- V6-1-2012) [4]

Ключевые вопросы	Выполнение этапа	Индикатор	Содержание индикатора (формулировка некоторых индикаторов сокращена)
Что есть на ЛУ?	Актуальные и достоверные данные ЛУ	7.2.4	План управления лесами должен регулярно пересматриваться (не реже чем раз в 5–10 лет) с учетом результатов мониторинга экологических и социально-экономических изменений, а также новой научно-технической информации в соответствии с критерием 8.4
		6.3.1	Должны быть установлены основные экологические характеристики состояния лесов сертифицируемого участка...
Что мы хотим получить?	Постановка цели в краткосрочной и долгосрочной перспективе	7.1.1	План управления лесами должен содержать долгосрочные природоохранные, лесоводственные , социальные и экономические цели управления лесами на период оборота рубки, а также описывает методы их достижения на 40 ближайших лет , но не менее срока аренды, в отношении следующих аспектов: - лесной продукции; - системы лесоводства, в том числе методов рубок и лесовосстановления;
		6.3	Экологические функции и ценности леса должны поддерживаться в первоначальном виде, улучшаться или восстанавливаться.
Как этого достичь?	Обоснование плана работ	7.1.6.	План управления лесами должен содержать обоснование применяемой системы лесоводства и/или другой системы использования лесных ресурсов (долгосрочную программу ведения лесного хозяйства с учетом 7.1.1) в соответствии с требованиями Принципа 6. Указание: такая долгосрочная программа ведения лесного хозяйства должна описывать интенсивность модели лесопользования (методы лесозаготовок, способы рубок ухода за лесом и лесовосстановления с объемами соответствующих работ).
		6.3	Экологические функции и ценности леса должны поддерживаться в первоначальном виде, улучшаться или восстанавливаться.
Сколько надо ресурсов?	Выделение средств	5.1.3	Организация выделяет средства на проведение лесохозяйственных, противопожарных и лесовосстановительных мероприятий в объеме, необходимом для выполнения плана управления лесами.
		7.3.1	Квалификация работников организации должна соответствовать выполняемой ими деятельности и плану управления лесами. Указание: в частности, у организации должны быть соответствующие специалисты (структура) по лесному хозяйству.
План выполнен?	Выполнение плана	8.2.3	Осуществляется сбор и анализ информации по объемам лесовосстановительных мероприятий по способам и методам (примечание: уход за культурами относится к лесовосстановлению).
Качество работ соответствует цели?	Оценка эффективности	8.2.13	Осуществляется сбор и анализ информации по общим затратам и результатам хозяйственных мероприятий. Указание: под результатами понимаются как объемы проведенных лесохозяйственных мероприятий (площади, кубометры и т.п.), так и их лесоводственная и экономическая эффективность (например, приживаемость лесных культур, лесохозяйственный и экономический эффект рубок ухода и

			т.п.)
Если план не выполнен или качество не соответствует цели, то что дальше?	Внести изменения в план	8.4.1	Расхождения между фактическими и ожидаемыми (планами, прогнозами, предполагаемыми последствиями) результатами хозяйственной деятельности или естественного развития экосистем, установленные в ходе мониторинга, должны учитываться при реализации плана управления лесами
		5.6.3.	Объемы ежегодной заготовки древесины должны обеспечивать неистощительность пользования в долгосрочной перспективе. Указание: ежегодный размер отпуска древесины на корню обычно не учитывает требований 5.6.2 и предполагает быстрое лесовосстановление на всех вырубках, своевременное проведение рубок ухода во всех лесах, где они желательны, и охрану лесных культур от пожаров. Несоблюдение любого из данных требований должно вести к снижению уровня неистощительного пользования.

Как видно из таблицы, в стандарте есть все индикаторы, позволяющие вести осознанное интенсивное лесное хозяйство на арендованном лесном участке (при желании...). И так как для получения сертификата необходимо соблюдать все требования стандарта, то можно предположить, что все держатели сертификата либо ведут ИЛХ, либо стремятся его вести. Если учитывать появление постоянных отрицательных отзывов по ведению лесного хозяйства (лесовосстановления и ухода) в таежной зоне и площадях сертифицированных лесов, то это предположение, скорее всего, не верное, и большая часть сертифицированных арендаторов либо ведут работы по формированию ХЦМ в недостаточном количестве, либо качество их не соответствует целям ИЛХ.

Понять «нежелание» арендатора заниматься рубками ухода в молодняках можно. Проведение качественных рубок ухода в молодняках - это инвестиции в будущее, и при существующем государственном управлении лесами у арендатора нет гарантии их возврата (сложность процедур пролонгации договора аренды, возможная смена собственника, отчуждение территории для государственных целей и др.) [3]. Также, это затратное мероприятие, и воспринимается чаще всего как обязанность (соблюдение договорных условий), следовательно, относится к издержкам, которые стремятся минимизировать. Затем, наличие жесткого контроля со стороны государства отбивает желание проявлять инициативу и «творчество». Также можно отметить дефицит специалистов для выполнения довольно-таки трудоемких работ с применением ручного труда в сезонных специфических условиях и др. [3].

Но сертификация позиционируется как «добровольное» соблюдение дополнительных требований. Поэтому, если арендатор решил пройти процедуры сертификации и получил сертификат соответствия стандарту лесопромышленного управления FSC-STD-V6-1-2012, то все перечисленные выше индикаторы, связанные с формированием ХЦМ, он обязан соблюдать. В итоге, появилось мнение (предположение), что, возможно, формулировки индикаторов трактуются по-разному и позволяют держателю сертификата не менять установившуюся практику ведения деятельности на арендованном лесном участке. Для подтверждения или опровержения данного мнения был проведен анализ общедоступных отчетов органов по сертификации и анализ каждого индикатора, связанного с формированием ХЦМ.

2. АНАЛИЗ ОБЩЕДОСТУПНЫХ ОТЧЕТОВ ОРГАНОВ ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Проведен анализ отчетов органов по сертификации, находящихся в общем доступе на сайте info.fsc.org. В совокупности в выборку попали 1115 отчетов за период с 2012 по 2019 г. по основным, ежегодным и ресертификационным оценкам. Из отчетов собиралась информация по выставленным несоответствиям по индикаторам (7.2.4, 6.3.1, 7.1.1, 7.1.6, 5.1.3, 7.3.1, 8.2.3, 8.2.13, 8.4.1, 5.6.3). По каждому индикатору, связанному с формированием ХЦМ, был произведен подсчет количества выявленных аудиторами несоответствий.

Таблица 2 - Количество несоответствий по индикаторам, связанным с формированием ХЦМ

Индикатор /год	7.2.4	6.3.1	7.1.1	7.1.6	5.1.3	7.3.1	8.2.3	8.2.13	8.4.1	5.6.3
2012			1		1	1	0	3		3
2013	1	1	7	1	6	3	2	5	1	8
2014	1	1	4	1		1	4	2		6
2015		4	2		4	4	2	8	2	17
2016		3	3	2		5	9	10	3	54
2017	2		3	4	12	5	4	6	2	30
2018		1	3	4		8	4	19	1	36
2019	6	1	3	2	1	11	1	16	1	29
Всего	10	12	26	14	24	38	26	69	10	183
Процент от общего количества отчетов	0,9	1,1	2,3	1,3	2,2	3,4	2,3	6,2	0,9	16,4
Из них, относящиеся к формированию ХЦМ	0	0	0	6	14	0	0	48	7	0

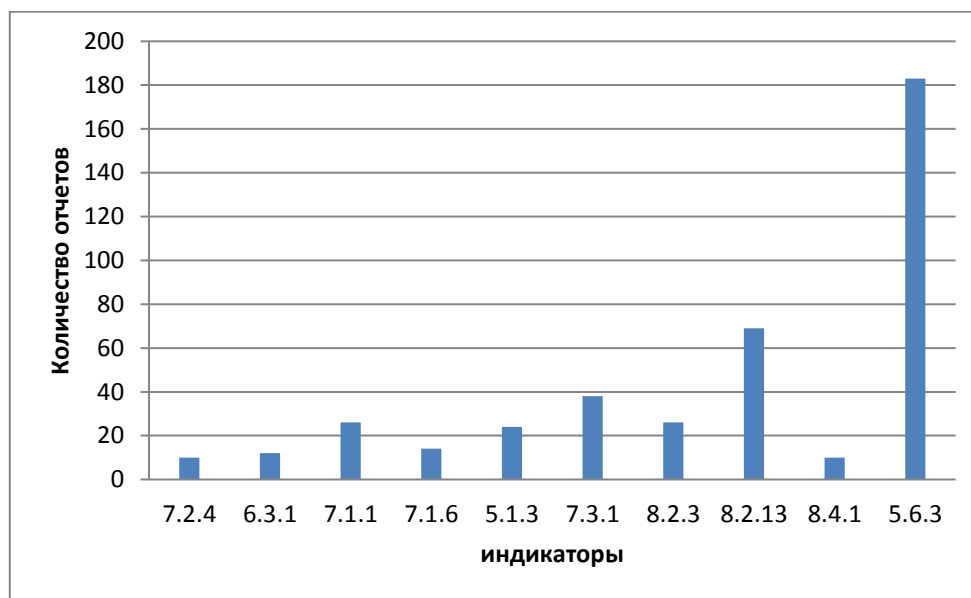


Рисунок 1 - Количество отчетов с несоответствиями

Анализ отчетов показал, что количество несоответствий, по индикаторам связанных с формированием ХЦМ, незначительно. В 1115 отчетах аудиторами отражено порядка 9 тысяч несоответствий, из которых в индикаторы 7.2.4, 6.3.1, 7.1.1, 7.1.6, 5.1.3, 7.3.1, 8.2.3, 8.2.13, 8.4.1, 5.6.3 попадает 412 (5%). Анализ формулировок показал, что из них только около 70 связаны с

формированием ХЦМ (0,7 процентов от общего числа выявленных несоответствий за 2012-2019 г).

Анализ также показал интересную и важную тенденцию. Наибольшее количество несоответствий по рубкам ухода появилось в последние два года (2018, 2019). Можно предположить, что проблема формирования ХЦМ становится приоритетной и начала более детально оцениваться при аудитах лесоправления. Но при этом появляется следующая проблема: по каждому несоответствию компания должна проработать корректирующие действия, чтобы оно больше не повторялось. В ближайший год встанет вопрос, что считать достаточным для закрытия несоответствия? Как показывает практика, общего единого мнения нет ни у органов по сертификации, ни у заинтересованных сторон, ни у арендаторов. В связи с этим проведен обзор индикаторов по формированию ХЦМ и даны рекомендации, как их оценивать.

3. ПРАКТИКА ОЦЕНКИ ИНДИКАТОРОВ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ХЦМ В ДЕЙСТВУЮЩЕМ СТАНДАРТЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ.

Анализ действующего стандарта по лесоправлению FSC-STD- V6-1-2012 показал, что к формированию ХЦМ можно отнести следующие индикаторы: 7.2.4, 6.3.1, 7.1.1, 7.1.6, 5.1.3, 7.3.1, 8.2.3, 8.2.13, 8.4.1, 5.6.3.

3.1 Проблемы индикатора 7.1.6 и рекомендации по его оценке

Среди перечисленных индикаторов наиболее значимым для формирования ХЦМ является 7.1.6 (*План управления лесами должен содержать обоснование применяемой системы лесоводства и/или другой системы использования лесных ресурсов (долгосрочную программу ведения лесного хозяйства с учетом 7.1.1) в соответствии с требованиями Принципа 6. Указание: такая долгосрочная программа ведения лесного хозяйства должна описывать интенсивность модели лесопользования (методы лесозаготовок, способы рубок ухода за лесом и лесовосстановления с объемами соответствующих работ)*)

При обосновании системы лесоводства должны быть определены как минимум площади ухода лесов, программа рубок ухода (методы, способы, интенсивность, количество подходов и др.), критерии оценки рубок ухода. Данная информация содержится в проекте освоения лесов и регламентируется действующим законодательством, поэтому практически несоответствий по этому индикатору не выставляется (за 8 лет из 14 выявленных несоответствий по этому индикатору только 6 указывали, что нет обоснования системы лесоводства). Но индикатор указывает на **обоснование** системы лесоводства!!! То есть требует ответа на вопрос, почему именно на такой площади необходим уход. В таблице 3 приведен пример по нескольким предприятиям, где представлены показатели деятельности (названия компаний не указаны).

Таблица 3 – Показатели ведения деятельности компаний

Организация	ООО «А»	ООО «Б»	ООО «С»	ООО «Д»
Расчетная лесосека по площади, га	216	391	1423	122
Фактическая площадь заготовки, га	178	107	1144	160
Планы по искусственному лесовосстановлению, га	56	76	229	46
Фактическая площадь искусственного лесовосстановления, га	31	31	68	46

Планы по естественному лесовосстановлению, га	107	203	1317	25
Фактическая площадь естественного лесовосстановления, га	115	64	1036	25
Площадь ухода за молодняками, га	1,4	62	51	2,3

Как видно из таблицы площадь ежегодной фактической заготовки намного выше площадей ухода в молодняках. Такая ситуация встречается довольно часто среди арендаторов лесных участков. То есть нарушается цель лесоводства: после рубки лес восстановится и продолжит расти, но меняется его качество и идет накопление неухоженных участков на единице управления. В проектах освоения лесов обоснования нет: площади есть, а **обоснования** площадей нет! Поэтому количество несоответствий должно быть значительно больше.

Вторая проблема – в качестве проведения рубок ухода в молодняках, которые запланированы в проектах освоения лесов. Уход в молодняках часто проводится формально (с низкой интенсивностью, либо без учета отбора деревьев, либо поздно (рис. 2)).



Рисунок 2 – Формальный подход в уходе за молодняками

По всем документам оценка стандартная - «удовлетворительная». Также есть проблемы и в рубках ухода более старших возрастов: прорубка только волоков без ухода («сволочные рубки»), уборка лучших деревьев («рубки дохода»); проведение проходных рубок на участках, где не было предыдущих этапов ухода.

В итоге, индикатор 7.1.6 является одним из ключевых в стандарте по переходу к ИЛХ. Обоснование должно проходить на двух уровнях. На уровне единицы управления (ландшафтный) должно быть обоснование площадей рубок ухода, увязанное с фактической площадью заготовки сплошными рубками (в том числе постепенными). На уровне лесосеки или выдела (локальный) должно быть обоснование измеримых показателей проведения рубок ухода, то есть обоснование входа в цикл лесовыращивания о контроль достижения цели.

Рекомендации к индикатору 7.1.6

Учитывая указанные две проблемы и их масштаб, резкий переход к ИЛХ невозможен. В связи с этим предлагается в этом индикаторе оценивать «программу по формированию ХЦМ». «Программа по формированию ХЦМ» должна содержать:

1. фактическое распределение площадей молодняков по приоритетам (очередности)
 - а) смешанные молодняки с угнетенными второстепенными породами
 - б) перегущенные чистые насаждения
 - в) запущенные и «ложные» насаждения (опоздали с уходом; по материалам лесостроительства хвойные культуры, а по факту там - лиственное насаждение).
2. расчеты оптимальной площади рубок ухода на основе ежегодной фактической площади заготовок сплошными рубками (в том числе сплошными санитарными и постепенными последнего приема) и количество уходов в течении цикла лесовыращивания. Или минимально допустимой площади рубок ухода. Н-р, по эмпирической формуле: «1 га ухода на 1 га СЕВ, и 2 га на 1 искусственного лесовосстановления».
3. плановые ежегодные площади по выполнению рубок ухода в молодняках на краткосрочную перспективу (н-р, 10 лет). Если идет накопление площадей неухоженных молодняков, особенно 1 и 2 очереди (например, когда фактическая площадь заготовки превышает плановые площади ухода за лесом), то планируемая ежегодная площадь должна быть больше оптимальной. Должен быть график изменения площадей молодняков 1 и 2 очереди до оптимальной (минимально допустимой).
4. возможное (при необходимости) распределение лесного участка (единицы лесоправления) на зоны интенсивного ведения лесного хозяйства и зоны имитации естественной динамики развития древостоя. Критериями выделения зоны ИЛХ могут являться удаленность от дороги круглогодичного действия, расстояние транспортировки работников до участков. В зоне интенсивного лесного хозяйства допускается снизить количество оставляемых деревьев, количество и площадь куртин, убирать семенные деревья. В зоне имитации естественной динамики должны соблюдаться полностью требования критерия 6.3 (отвод по ландшафтным границам, снижение площади сплошных рубок и постепенных рубок последнего приема до 10-15 га, оставление мозаичного лесного ландшафта в виде куртин, биотопов, единичных деревьев целевых и нецелевых пород, ведение выборочного хозяйства и др.). При распределении лесного участка на зоны интенсивного ведения лесного хозяйства и зоны имитации естественной динамики развития древостоя должна быть составлена карта этих зон.
5. утвержденные нормативы рубок ухода по молоднякам 1 и 2 очереди с учетом целей ведения лесного хозяйства. За основу можно взять нормативы для пилотных проектов (приложение 3 Правил ухода за лесом [6]).
6. утверждённые измеряемые (прямые) показатели оценки качества работ (густота, высота, абсолютная полнота, количество и размер проб, площадь неухоженого участка для контроля и др.).
7. решение по молоднякам 3 очередности (запущенные и «ложные» насаждения).
8. при невыполнении программы обязательства организации о сокращении объемов заготовки пропорционально площади неухоженных молодняков 1 и 2 очереди.

3.2 Проблемы индикатора 8.2.13 и рекомендации по его оценке

Вторым важным индикатором в действующем стандарте лесоправления является 8.2.13 «Осуществляется сбор и анализ информации по общим затратам и результатам хозяйствен-

ных мероприятий. Указание: под результатами понимаются как объемы проведенных лесохозяйственных мероприятий (площади, кубометры и т.п.), так и их лесоводственная и экономическая эффективность (например приживаемость лесных культур, лесохозяйственный и экономический эффект рубок ухода и т.п.)». По этому индикатору из 1115 отчетов несоответствие выставлено в 69 случаях. Большинство из них выставлено по первой части требования индикатора, и заключается в том, что в отчете по мониторингу не отражаются общие затраты на хозяйственные мероприятия. Но в этом индикаторе для формирования ХЦМ более значимым является указание. По указанию выставлено 48 несоответствий, и что важно, большая часть в 2018-2019 г. То есть, аудиторы стали обращать большее внимание на проблему рубок ухода в молодняках.

По данному индикатору можно выделить две проблемы, которые требуют разработки одинакового подхода в принятии решения при оценке среди аудиторов, и при выполнении среди держателей сертификатов лесопользования. Первая: как оценивать лесоводственную эффективность? И вторая: стоит ли оценивать экономическую эффективность рубок ухода в молодняках.

Рекомендации к индикатору 8.2.13

Для оценки лесоводственной эффективности рубок ухода в молодняках необходимо также использовать двухуровневый подход: на уровне единицы управления (ландшафтный) и на уровне лесосеки (локальный).

На уровне единицы управления необходимо определить распределение площадей по приоритетам (1,2,3 очередь рубок ухода), установить ежегодные площади ухода в молодняках, установить оптимальную (минимально допустимую) площадь рубок ухода. И затем ежегодно в рамках мониторинга оценивать изменение площадей по 1,2,3 очереди рубок ухода. Это позволит оценить выполнение программы по формированию ХЦМ на ландшафтном уровне.

На уровне лесосеки (выдела) необходимо реализовывать цикл лесовыращивания и вести учет каждого этапа цикла на основе прямых (измеряемых) показателей оценки качества (густота, высота, абсолютная полнота, диаметр и др.). Это будет удобно и исполнителям работ, и заказчику. Для оценки качества необходимо переходить на позитивный подход, оценивать то, что осталось, а не то что вырубил. Необходимо формировать непрерывную базу данных по результатам выполненных работ, где входом будет состояние древостоя до рубки ухода. Выбор входа в цикл именно состояния древостоя до рубки связан с критерием 6.3.1, согласно которому «экологические функции и ценности леса должны поддерживаться в первоначальном виде, улучшаться или восстанавливаться». То есть мы получаем ориентир, целевые показатели древостоя, к которым мы должны вернуться или улучшить. Предлагаемая возможная форма непрерывной базы данных представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Учет выполнения программы формирования ХЦМ на локальном уровне

Место-положение	Характеристика лесосеки до СПР				После рубки	Лесовосстановление			Вид ухода			Вид ухода			
	Тип леса, бонитет	Породный состав, кол-	Запас	Возраст, год рубки		Выход сортиментов	год	СЕВ Кол-во подроста, семенников,	ИЛ, кол-во пород	год	Густота (до/после)	Высота (до/после)	год	Густота (до/после)	Высота (до/после)
Лесничество, кв., в., площадь.															

		во					куртин			ро- дам)	ро- дам		ро- дам)	ро- дам

Ведение учета по каждой лесосеке позволит оценить достижение целей лесовыращивания как на локальном уровне, так и на ландшафте (на уровне единицы лесопользования).

О необходимости оценки экономической эффективности рубок ухода, особенно в молодняках, мнения разделились. Рубки ухода в молодняках - это «инвестиции в далекое будущее», и вернуться они или нет - неизвестно. С точки зрения сертификации, экономический эффект от рубок ухода не важен. Аудитору достаточно информации о затратах. Например, если затраты на уход в молодняках составят всего 1000 руб. на 1 га ухоженной площади, то это дает повод для более детальной оценки системы лесоводства или оплаты труда (услуг) и ее прозрачности. Оценка экономической эффективности рубок ухода необходима в первую очередь самой компании, у которой действительно есть долгосрочные цели ведения лесного хозяйства. Оценка экономической эффективности рубок ухода позволит компании найти оптимальное соотношение количества подходов рубок ухода и их интенсивность. Но учитывая специфику российской системы государственного управления (отсутствие стратегического планирования, сложность и обилие законов, отсутствие гарантий на пользование лесным участком, выполнение плановых показателей сверху и др.), сложно будет использовать полученные результаты в принятии управленческих решений. Также использование классической оценки экономической эффективности методами дисконтирования денежных потоков на такой длительный период лесовыращивания даст очень абстрактные результаты. Для оценки экономической эффективности можно использовать «метод временных срезов». Каждый арендатор знает свои затраты на каждое мероприятие (заготовка, подготовка почвы, лесовосстановление, уход и т.д.). Можно распределить затраты по однородным природно-производственным условиям, в которых способы лесовосстановления и программы рубок ухода будут одинаковыми. Тогда, зная выход сортиментов с таких участков и доход, можно оценить прибыль, то есть экономику. Но необходимость таких расчетов для сертификации, для стандарта мне кажется избыточной. Для целей сертификации в области оценки формирования ХЦМ достаточно лесоводственной эффективности и затрат. Оценка экономической эффективности в этом индикаторе актуальна в первую очередь для проходных рубок. Если выполнять проходные рубки по лесоводственным правилам на лесных участках, не пройденных раньше рубками ухода (то есть не выполнялись предыдущие этапы цикла лесовыращивания), то экономика, скорее всего, будет либо на нуле, либо отрицательной. Поэтому большое количество проходных рубок у арендатора может быть поводом к более детальному анализу качества проведения данных рубок с лесоводственной точки зрения. А наличие свидетельств положительного экономического эффекта при условии выполнения проходных рубок по лесоводственным правилам будет являться подтверждением их обоснованного назначения.

3.3 Комментарии по остальным индикаторам, относящимся к формированию ХЦМ (7.2.4, 6.3.1, 7.1.1, 5.1.3, 7.3.1, 8.2.3, 8.4.1, 5.6.3) и рекомендации по их оценке

Индикатор 7.2.4 «План управления лесами должен регулярно пересматриваться (не реже, чем раз в 5–10 лет) с учетом результатов мониторинга экологических и социально-экономических изменений, а также новой научно-технической информации в соответствии с критерием 8.4». Несовпадений, связанных с рубками ухода по данному индикатору, при ана-

лизе отчетов не выявлено. Индикатор был отнесен к теме формирования ХЦМ, потому что регламентирует актуальность данных по лесоустройству. Для ведения ИЛХ необходима достоверная и актуальная информация по лесным ресурсам. Для оценки динамики лесного фонда на ландшафтном уровне (единицы управления) информации достаточно. Но для назначения мероприятий по уходу за молодняками, ведения учета и контроля выполнения программ рубок ухода необходимо внедрять непрерывное лесоустройство, формировать автоматизированную систему ежегодной актуализации лесного фонда. В системе необходимо также отражать затраты, что позволит рассчитывать экономическую эффективность выполнения программ рубок ухода и принимать рациональные управленческие решения (если это необходимо компании).

Индикатор 6.3.1 *«Должны быть установлены основные экологические характеристики состояния лесов сертифицируемого участка: лесопокрытая площадь, состав и возрастное состояние лесов, площадь гарей и погибших насаждений, распределение лесов по хозяйственному назначению, доля насаждений с породами деревьев, запрещенными к рубке в рамках федерального и регионального законодательства, доля редких в данном регионе типов леса»*. Несоответствий, связанных с рубками ухода по данному индикатору, при анализе отчетов не выявлено. Но этим индикатором стандарт определяет минимальный перечень экологических характеристик лесного участка, за изменением которых необходимо вести мониторинг. Для перехода к интенсивному лесному хозяйству представленный перечень необходимо расширить - добавить распределение площади молодняков по очередности (смешанные молодняки с угнетенными второстепенными породами, перегущенные чистые насаждения, «запущенные» молодняки).

Индикатор 7.1.1. *«План управления лесами должен содержать долгосрочные природоохранные, лесоводственные, социальные и экономические цели управления лесами на период оборота рубки, а также описывает методы их достижения на 40 ближайших лет, но не менее срока аренды, в отношении следующих аспектов: лесной продукции; системы лесоводства, в том числе методов рубок и лесовосстановления и др.»*. Несоответствий, связанных с рубками ухода по данному индикатору, при анализе отчетов не выявлено. Индикатор чаще всего формальный. Оценивается на наличие стандартных «умных и красивых» фраз в плане управления. Основные замечания аудиторов указывают на отсутствие каких-либо аспектов, перечисленных в индикаторе.

Индикатор 5.1.3 *«Организация выделяет средства на проведение лесохозяйственных, противопожарных и лесовосстановительных мероприятий в объеме, необходимом для выполнения плана управления лесами»*. При анализе отчетов по индикатору 5.1.3 только в 24 выставлены несоответствия. В 14 отчетах сказано, что планы по лесохозяйственным мероприятиям не выполнены.

Индикатор 7.3.1 *«Квалификация работников организации должна соответствовать выполняемой ими деятельности и плану управления лесами»*. Указание: *«в частности, у организации должны быть соответствующие специалисты (структура) по лесному хозяйству»*. Важный индикатор при переходе к ИЛХ, так как требуются дополнительно обученные люди. При анализе 1115 отчетов по индикатору 7.3.1 только в 38 выставлены несоответствия. В основном несоответствия заключались в том, что у операторов нет допуска к работе техникой.

Индикатор 8.2.3 «Осуществляется сбор и анализ информации по объемам лесовосстановительных мероприятий по способам и методам». Частично в стандарте под лесовосстановлением понимается уход за лесными культурами. Аналогичный индикатор необходим по рубкам ухода в молодняках. Частично эта информация есть в индикаторе 8.2.13, но она отражена в указаниях к индикатору, а не в самом индикаторе.

Индикатор 8.4.1. «Расхождения между фактическими и ожидаемыми результатами (планами, прогнозами, предполагаемыми последствиями) хозяйственной деятельности или естественного развития экосистем, установленные в ходе мониторинга, должны учитываться при реализации плана управления лесами». Важный индикатор по теме ухода за лесом. Если мониторинг показывает, что цели не достигаются, надо пересматривать план на будущий год и вносить коррективы. При анализе отчетов по индикатору 8.4.1 только в 10 выставлены несоответствия. Замечаний, связанных с формированием ХЦМ – 7 (не выполняются планы по лесохозяйственным мероприятиям).

Индикатор 5.6.3 «Объемы ежегодной заготовки древесины должны обеспечивать неистощительность пользования в долгосрочной перспективе. Указание: ежегодный размер отпуска древесины на корню обычно не учитывает требований 5.6.2 и предполагает быстрое лесовосстановление на всех вырубках, своевременное проведение рубок ухода во всех лесах, где они желательны, и охрану лесных культур от пожаров. Несоблюдение любого из данных требований должно вести к снижению уровня неистощительного пользования. Допускается превышение не-истощительного уровня ежегодного пользования в краткосрочной перспективе в целом или по отдельным хозяйствам, если это связано с долгосрочными целями ведения лесного хозяйства (достижением желаемого соотношения между хозяйствами или возрастной структуры) или вызвано катастрофическими природными явлениями (пожарами, вспышками размножения растительноядных беспозвоночных животных)». Индикатор указывает, в каких случаях необходимо снижать объем расчетной лесосеки, среди которых быстрое лесовосстановление на всех вырубках, своевременное проведение рубок ухода. По данному индикатору выставлено больше всего несоответствий (183), но ни одно из них не связано с рубками ухода. При расчетах неистощительности лесопользования не учитываются фактические площади ухода и качество выполнения работ при уходе в молодняках. В основном расчёты привязаны к площади и возрасту рубку. Если ежегодные площади рубок ухода в молодняках меньше ежегодных площадей фактической заготовки (расчетной лесосеки) и/или качество рубок ухода не достигает целей ИЛХ, необходимо снижать установленную расчетную лесосеку. То есть при расчетах по неистощительности лесопользования уменьшать площадь для расчета или увеличивать установленный возраст рубки.

4. ОЦЕНКА ИНДИКАТОРОВ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ХЦМ В НОВОМ СТАНДАРТЕ.

Новый Российский Национальный Стандарт FSC-STD-RUS-02-2019 V7-0 (проект 3-5 от 10 октября 2018 года) разработан на основе «Принципы и критерии FSC» FSC-STD-01-001 V5-2 «» и на FSC-STD-60-004 V1-0 «Единые международные индикаторы FSC» (ЕМИ). Ниже перечислены индикаторы, которые могут относиться к формированию ХЦМ.

Таблица 5- Индикаторы по формированию ХЦМ, в том числе потенциально возможные (цветом выделены индикаторы, которые напрямую регламентируют рубки ухода)

Индикатор	Комментарии (что потенциально можно оценить)
2.5.1. Работники проходят обучение, соответствующее их обязанностям, а за их деятельностью осуществляется контроль в целях безопасного и эффективного выполнения плана управления и всех видов хозяйственной деятельности.	Количество работников на рубках ухода. Их опыт и навыки.
4.3.1. В районах проведения текущей деятельности организации местным сообществам, в том числе подрядным организациям и поставщикам, разъяснены и предоставлены разумные возможности для: 1) трудоустройства, 2) обучения, и 3) получения других видов услуг.	Привлечение местного населения и подрядчиков для выполнения работы по уходу за лесом.
5.4.1. Местным предприятиям, расположенным в пределах единицы управления или вблизи нее, и населению, проживающему в пределах единицы управления или вблизи нее, предоставляется преимущество выполнения работ и оказания услуг для организации, при прочих равных условиях, в том числе приемлемости их цены и качества.	Привлечение местного населения и подрядчиков для выполнения работы по уходу за лесом.
5.5.1. Организация предусматривает достаточное финансирование для реализации положений плана управления, направленных на выполнение требований стандарта и обеспечение долгосрочной экономической жизнеспособности.	Выделение средств на выполнение рубок ухода.
Индикатор 7.1.2. Определены специфические производственные цели управления, отвечающие требованиям данного стандарта.	Постановка цели по ИЛХ.
Индикатор 7.2.2. План управления содержит документацию (процедуры, инструкции, приказы, соглашения и т.п.) относительно: 2. Планируемой хозяйственной деятельности и графиков работ, выбора целевых пород для лесовосстановления, применяемых лесоводственных методов, методов лесозаготовки (в том числе рубок) и оборудования, согласно принципу 10;	Обоснование системы лесоводства
Индикатор 7.2.6. План управления содержит картографические материалы, показывающие: 4. Планируемые в границах управляемых участков мероприятия по лесовосстановлению, уходу за лесом, охране и защите леса;	Наличие карты по местам проведения рубок ухода.
Индикатор 7.3.1. Определены проверяемые целевые показатели для оценки прогресса достижения всех целей управления. Указание: в том числе определены прогнозные показатели состояния лесного участка (распределение площади лесных земель по группам возраста насаждений и преобладающим породам) к сроку окончания договора аренды лесного участка с разделением на ревизионные периоды (в случае сертификации лесничества - к окончанию срока действия лесохозяйственного регламента лесничества).	Обоснование показателей оценки качества проведения работ по уходу за молодняками.
Индикатор 7.4.1. План управления в целом пересматривается и обновляется не реже одного раза в 10 лет.	Актуализация информации по характеристикам лесов. Возможно выявление площадей, необходимых для ухода за лесом.
Индикатор 8.1.1. Разработаны процедуры мониторинга, в которых установлены проверяемые показатели для оценки реализации плана управления, включая соблюдение политик, достижение целей управления и проверяемых целевых показателей, установленных в критериях 7.1 и 7.3, а также периодичность проведения мониторинга.	Разработка критериев и их мониторинг.
Индикатор 8.1.2. Производится мониторинг проверяемых целевых показателей по оценке реализации плана управления, согласно индикатору 8.1.1.	Разработка критериев и их мониторинг.
Индикатор 8.2.2. Ведется сбор и анализ информации по объемам лесовосстановительных мероприятий, с разделением по их способам и методам, согласно требованиям критерия 10.1.	Выполнение работ по уходу за лесом. Контроль над выполнением планов.
Индикатор 8.2.9. Ведется сбор и анализ информации по негативным последствиям от мероприятий по строительству, ремонту, эксплуатации лесных дорог и лесной инфраструктуры и проведения лесовосстановительных и лесохозяйственных работ для природных ценностей, согласно требованиям критерия 10.10.	Влияние рубок ухода на ЛВПЦ
Индикатор 8.3.1. Оформлен ежегодный отчет по мониторингу, который отражает: 1. Насколько были достигнуты политики и цели управления и проверяемые целевые показатели (см. критерий 8.1), и причины отклонения от установленных целей и целевых показателей. 2. Наличие воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и социальную сферу, которое может привести к негативным последствиям, и при-	Контроль выполнения рубок ухода по утвержденным на предприятии критериям.

чины такого воздействия (см. критерий 8.2 А, Б). 3. Наличие изменений окружающей среды, если таковые имеются, и причины выявленных изменений (см. критерий 8.2, В). 4. Предложения корректирующих мероприятий для включения в соответствующие элементы плана управления (если необходимо).	
Индикатор 8.3.3. Если по результатам мониторинга выявлены несоответствия требованиям стандарта FSC, то цели, проверяемые целевые показатели и/или хозяйственная деятельность соответствующим образом корректируются.	Корректировка плана на следующий год.
Критерий 10.1. После проведения лесозаготовок и/или согласно плану управления организация должна обеспечить своевременное восстановление лесного покрова до его исходного (до начала рубки) состояния или до более естественного состояния методами естественного или искусственного лесовосстановления.	
Индикатор 10.1.2. Мероприятия по уходу за молодняками проводятся в объемах, обеспечивающих достижение целей управления по своевременному восстановлению насаждений целевых пород, что включает как выполнение планов по лесовосстановлению и рубкам ухода за молодняками, так и качество выполненных работ.	Обоснование плановых показателей. Оценка качества работ.
Индикатор 10.1.3. Мероприятия по лесовосстановлению обеспечивают возобновление пород, соответствующих условиям местопроизрастания (восстановление насаждений до исходного (до начала рубки) состояния. Указание: допускается замена малоценных насаждений естественного происхождения насаждениями целевых пород, соответствующих условиям местопроизрастания.	
Индикатор 10.5.1. При проведении мероприятий по уходу за лесами сохраняются природные ценности, согласно критериям 6.3, 6.4, 6.6–6.8.	Оценка влияния рубок ухода на ЛВПЦ.
Индикатор 10.10.1. При строительстве, ремонте и эксплуатации лесных дорог и лесной инфраструктуры, проведении лесовосстановительных и лесохозяйственных работ организация обеспечивает выполнение требований по защите водных ресурсов, почв, местообитаний редких и находящихся под угрозой исчезновения видов и иных природных ценностей, если это не охвачено мерами по выполнению индикаторов критериев 6.3-6.8. Указание: лесохозяйственные работы включают в себя уход за лесами, противопожарные и санитарно-оздоровительные мероприятия.	Оценка влияния рубок ухода на ЛВПЦ и другие ценности.

Новый стандарт содержит как прямые, так и косвенные требования к уходу за лесом. К наиболее значимым и направленным прямо на формирование ХЦМ индикаторам можно отнести кр. 10.1, с инд. 10.1.2 и 10.1.3, согласно которым рубки ухода должны проводиться качественно и в пределах обоснованных планов, согласно целям плана управления. Цели управления относятся к инд. 7.1.2. «Определены специфические производственные цели управления, отвечающие требованиям данного стандарта». Но нет четкого требования формирования цели, связанной с формированием ХЦМ. Соответственно, нет требования к разработке целевых показателей именно на формирование ХЦМ. Можно привязать инд. 7.2.2, что план управления должен содержать применяемые лесоводственные методы. Но нет обоснования этих методов.

5 ВЫВОДЫ

5.1 В действующем стандарте есть индикаторы, позволяющие формировать ХЦМ на ЛУ. Но индикаторы разбросаны по стандарту и не имеют конкретики.

5.2 Анализ отчетов показал, что органы по сертификации стали уделять больше внимания индикаторам, относящимся к формированию ХЦМ;

5.3 Необходимо разработать и внедрить дополнительные указания к действующему стандарту с более четкими требованиями для единой оценки процесса формирования ХЦМ. Как минимум для 7.1.6 (обоснование площадей, требования к программе) и 8.2.13 (позитивный подход к оценке, формирование непрерывной базы данных по проведенным мероприятиям).

5.4 Эффективность мер по уходу за лесом проводить на основе прямых показателей (густота, абсолютная полнота (ПРЖ, ПРХ), соотношение высот по породам, равномерность выборки и др).

5.5 При уходе в молодняках оставлять небольшие участки нетронутого леса для сравнения до и после рубки (для контроля, визуальной оценки выполнения работ).

5.6. Обсуждать проблемы рубок ухода в старших группах возраста (ПРЖ, ПРХ).

5.7 Для нового стандарта рекомендуется разработать дополнительные указания по оценке ХЦМ, последовательно и логически связанные с циклом лесовыращивания и целями ИЛХ.

5.8 Проблемы рубок ухода в молодняках обсуждать не только с держателями сертификата по FM, но и с держателями сертификатов цепочки поставок.

5.9 Заинтересованным сторонам (офис FSC, Greenpeace, органы по сертификации, арендаторы, держатели сертификатов цепочек поставок) дать поручение (послание, задание и т.п.) органам власти (Рослесхозу, МПР, президенту) разработать механизм возмещения затрат по уходу за лесом (хотя бы частичного).

Ответы на возможные вопросы:

1. Осинник является ХЦМ?

Да, но при выполнении следующих условий. Должно быть обоснование. Зачем осина? Если осина нужна для производства, то выращивание осины является ХЦМ. Какая потребность? Если площадь осинников больше потребности, то не все осинники являются ХЦМ. Что было до осинника? Если выдел до рубки был хвойным или хвойно-лиственным насаждением, то на этом выделе осинник не является ХЦМ. Либо, если вы выращиваете осину и она является промежуточным этапом цикла лесовыращивания. Н-р, делаете уход и под пологом осины формируется хвойное насаждение. Аналогично с березой.

2. Что делать с зимниками, летом туда не добраться для ухода?

см. п. 3.1 отчета.

Программа по формированию ХЦМ должна содержать (при необходимости) распределение лесного участка (единицы лесопользования) на зоны интенсивного ведения лесного хозяйства и зоны имитации естественной динамики развития древостоя. Критериями выделения зоны ИЛХ могут являться удаленность от дороги круглогодичного действия, расстояние транспортировки работников до участков. В зоне интенсивного лесного хозяйства допускается снизить количество оставляемых деревьев, количество и площадь куртин, убирать семенные деревья. В зоне имитации естественной динамики должны полностью соблюдать требования критерия 6.3 (отвод по ландшафтными границам, снижение площади сплошных рубок и постепенных рубок последнего приема до 10-15 га, оставление мозаичного лесного ландшафта в виде куртин, биотопов, единичных деревьев целевых и нецелевых пород, ведение выборочного хозяйства и др.). При распределении лесного участка на зоны интенсивного ведения лесного хозяйства и зоны имитации естественной динамики развития древостоя должна быть составлена карта этих зон.

Список использованных источников

1. К вопросу об интенсификации лесного хозяйства в России. Лесной форум Гринпис России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.forestforum.ru/viewtopic.php?t=8683>, свободный. Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Кудряшова, А. М. Коммерческие рубки ухода для модели интенсивного и устойчивого ведения лесного хозяйства : учеб. матер. для спец. лесн. хоз-ва / А. М. Кудряшова, П. В. Безверхов, И. Ю. Киселева. Санкт-Петербург, 2008. 72 с.
3. Интенсивное лесное хозяйство : учебное пособие для студ. высш. учебных заведений / В. С. Сюнёв [и др.]. — Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2014. — 173 с.
4. Российский национальный стандарт добровольной лес-ной сертификации по схеме FSCFSC-STD- V6-1-2012 от 11.11.2008 г.
5. Российский Национальный Стандарт FSC-STD-RUS-02-2019 V7-0 (проект 3-5 от 10 октября 2018 года).
6. Правила ухода за лесами (утв. Приказом Минприроды России от 22.11.2017 № 626, зарег. в Минюсте России 22.12.2017 № 49381).