

ВОСТОЧНОСИБИРСКАЯ ТАЙГА – УНИКАЛЬНЫЙ ЭКОРЕГИОН ИЛИ ТЕРРИТОРИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОВАЛОВ?

© 2020 С.В. Белоусова

Иркутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук
(ИНЦ СО РАН), г. Иркутск (Россия)

Поступила 29.06.2020

Белоусова С.В. Восточносибирская тайга – уникальный экорегион или территория управленческих провалов? – Восточносибирская тайга по оценкам отечественных и международных экспертов является не только практически единственной естественной экосистемой страны, но и входит в число «глобальных экорегионов», которые выделены WWF как наиболее ценные территории с точки зрения сохранения биоразнообразия в мировом масштабе. При этом современное использование этой территории характеризуется как крайне истощительное, в связи с высоким уровнем незаконных рубок, масштабностью лесных пожаров и текущим характером лесопользования и лесовосстановления. Одной из причин этому является крайне низкая эффективность управления лесными ресурсами на фоне высокой коррупционности власти в этой сфере, что создаёт дополнительные риски и потери. В этих условиях думается необходимо создание масштабного экологического проекта сохранения восточносибирской тайги совместно с WWF России, который реализует, в том числе проект сохранения биоразнообразия Алтае-Саянского экорегиона. Принципы и подходы последнего в рамках лесной программы могут служить основой для мер сохранения восточносибирской тайги. В статье проанализированы проблемы и условия реализации основных принципов лесной программы вышеуказанного проекта WWF в отношении восточносибирской тайги и предложены дополнительные меры защиты уникального экорегиона.

Ключевые слова: восточносибирская тайга, естественные экологические системы, экорегион, малонарушенные лесные территории, сертификация, ландшафтное зонирование, принципы устойчивого лесопользования.

Belousova S.V. The East Siberian taiga - a unique Ecoregion or a territory of management failures? – According to Russian and international experts, the East Siberian taiga is not only practically the only natural ecosystem in the country, but is also one of the "global ecoregions" that have been identified by WWF as the most valuable territories in terms of preserving biodiversity on a global scale. At the same time, the current use of this territory is characterized as extremely depleted, due to the high level of illegal logging, the scale of forest fires and the current nature of forest management and reforestation. One of the reasons for this is the extremely low efficiency of forest resources management against the background of high corruption of the authorities in this area, which creates additional risks and losses. In these circumstances, it seems necessary to create large-scale environmental conservation project of the East Siberian taiga, perhaps in conjunction with WWF, which implements, including the biodiversity conservation project in the Altai-Sayan Ecoregion. The principles and approaches of the latter within the framework of the forest program can serve as a basis for conservation measures of the East Siberian taiga. The article analyzes the problems and conditions for implementing the main principles of the forest program of the above-mentioned WWF project in relation to the East Siberian taiga and suggests additional measures to protect the unique Ecoregion.

Key words: East Siberian taiga, natural ecological systems, Ecoregion, intact forest territories, certification, landscape zoning, principles of sustainable forest management.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В РОССИИ

Современный экологический кризис – это нарушение естественных процессов, которые приводят к изменению природной среды. Тер-

мин «природная среда» синонимически употребляется в литературе наряду с терминами «окружающая среда» и «природа». В Федеральном законе «Об охране окружающей среды» природа выступает в форме объектов окружающей среды, подлежащих охране. Данный закон выделяет (ст. 4) три группы объектов, подлежащих охране:

Белоусова Светлана Владимировна, кандидат экономических наук, доцент, belousova-@mail.ru

- отдельные природные объекты (природные ресурсы): земли, недра, почвы; поверхностные и подземные воды; леса и иная растительность, животные и другие организмы и их генетический фонд; атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство;

- естественные экологические системы, природные ландшафты и природные комплексы, не подвергшиеся антропогенному воздействию;

- объекты, официально имеющие особое природоохранное и экологическое значение (государственные природные заповедники, заказники, памятники природы, национальные, природные, дендрологические парки, ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты, иные природные комплексы, исконная среда обитания коренных малочисленных народов РФ, континентальный шельф, исключительная экономическая зона РФ, редкие, исчезающие виды растений и животных).

Наиболее остро вопрос стоит в современном мире об охране естественных экологических систем, которые согласно ФЗ «Об охране окружающей среды» и другим правовыми актами, представляют собой «объективно существующую часть природной среды, которая имеет пространственно-территориальные границы, и в которой живые (растения, животные и другие организмы) и неживые ее элементы взаимосвязаны как единое функциональное целое и связаны между собой обменом веществ и энергией» (ст. 1 ФЗ «Об ООС»).

Давая определение естественных экологических систем законодательством впоследствии крайне мало обозначается предметный состав этих объектов, так и практический характер проведения в их отношении природоохранной деятельности. В экологическом законодательстве и праве России понятие экологической системы в целом употребляется крайне редко [4]. Отечественное законодательное определение «естественных экологических систем» скорее относит это понятие в область экологической теоретической мысли, где под экологической системой понимается любое сообщество живых существ и его среда обитания, объединённые в единое функциональное целое, возникающее на основе взаимозависимости и причинно-следственных связей, существующих между отдельными экологическими компонентами [34] с последующим выделением:

- микроэкосистем (например, ствол гниющего дерева и т.п.),
- мезоэкосистемы (лес, пруд и т.п.);
- макросистемы (океан, континент, регион);

- глобальная экосистема или биосфера, субглобальная (национальная) экосистема.

Однако в отличие от теории на практике российская экологическая политика опирается лишь на голословные принципы охраны окружающей среды, к которым в частности, отнесены: приоритет сохранения естественных экологических систем, а также запрет хозяйственной и иной деятельности, последствия, воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем (ст. 3). На практике в отсутствии детальной проработки предметной структуризации естественных экологических систем в России лавинообразные процессы хозяйственной деятельности ведут к массовому их разрушению. В результате чего, по оценкам экспертов [23] с определённой долей условности в России к естественным экосистемам можно отнести лишь Восточносибирскую тайгу и Камчатку, что, безусловно, усиливает остроту проблемы сохранения этих уникальных природных объектов.

Изменение ситуации крайне проблематично в условиях отечественной правовой системы, которая, по мнению экспертов [5], крайне ограничена в этом вопросе и не имеет прямых норм в законодательстве и юридической ответственности сохранения естественных экосистем. Законодательством прямо не установлена ответственность сохранения (восстановления) естественных экосистем, хотя косвенно это отражено в ряде нормативных актах, в частности, ст. 56 Федерального закона «О животном мире», ст. 18 Основ государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года и др.

Более кардинально проблему сохранения естественных экосистем предлагает Всемирный фонд дикой природы (WWF), который для России произвёл зонирование территории с выделением наиболее ценных экорегионов, в которые вошли 50 объектов, включая восточносибирскую тайгу. Кроме того на базе существующих зональных структур экосистем мира исследователи по инициативе WWF, выделили более 200 регионов с очень высоким уровнем биологического разнообразия, в которых сосредоточено 90% всех видов живых организмов. Выявленные регионы, получившие название «глобальных экорегионов», приобрели и соответствующую аббревиатуру – «Global 200». Среди них Всемирный фонд дикой природы выделил восточносибирскую тайгу как наиболее ценный экорегион с точки зрения со-

хранения биоразнообразия в мировом масштабе.

Однако последующих мер реализации данного статуса пока Всемирный фонд дикой природы (WWF) не предложил в частности для восточносибирской тайги, как и отсутствует отечественная система мер по сохранению естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов, не подвергшихся антропогенному воздействию.

ВОСТОЧНОСИБИРСКАЯ ТАЙГА – УНИКАЛЬНЫЙ ЭКОРЕГИОН И ТЕРРИТОРИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОВАЛОВ

Восточносибирская тайга – это очень большой биогеографический регион в восточной части России, который условно определяется географическими границами от 52 с.ш. до полярного круга, с севера на юг на территории бассейнов двух крупнейших сибирских рек - Енисея и Лены на протяжении не менее 1600 км. Зона тайги простирается от рубежей лесотундры до границы с Монголией на пространстве 3899700 квадратных километров, из которых 3455 тыс. кв. км занято таёжными лесами с общими запасами древесины более 38 млрд. куб. м. [36].

Это крупнейшее в мире пространство занятое бореальными лесами, которое примерно в три раза больше размера Аляски, находится на территории нескольких административных регионов РФ: Красноярский и Забайкальский края, Иркутская область, республики Бурятия, Тыва, Якутия. Сохранность этих лесов имеет планетарное значение, как в силу уникальности и ценности крупного малоосвоенного природного комплекса, так и его огромного воздействия на всю экологию континента.

Обширная речная сеть является ключевой особенностью этого географически разнообразного экорегиона. Однако, несмотря на наличие такого количества воды, большие болота и топи заметно отсутствуют, поскольку лес способствует регулированию водного баланса, он предотвращает обмеления рек за счёт предотвращения выноса мелких частиц почвы, песка в русла рек. Лес предотвращает водную эрозию берегов рек и способствует удержанию влаги в почве, то особенно важно в связи с проблемой обмеления главного хранилища пресной воды на планете - озера Байкал.

Традиционные знания, что в озеро Байкал впадают более 300 рек и ручейков устарели, поскольку за последние годы многие реки обмелели, а бесчисленное количество маленьких ручьёв, которые питали Байкал, просто исчез-

ли. Причина одна – это вырубки и уничтожение леса в верховьях этих рек и речушек, которое приводит к резкому обмелению Байкала и опустыниванию прилегающей территории.

Необходимых норм и ограничений по сохранению Байкала подобными нормативам по выбросам отходов и фильтрацией воды в отношении сохранения леса в водосборной зоне озера не установлено. При этом авральным принятым и вступившим в действие в январе 2019 года новым законом о защитных лесах¹ сокращает площадь нерестоохранного лесополос по берегам рек. В результате под вырубку защитных лесов попадают более 50 миллионов га уникальных береговых лесных угодий. Подобная вырубка по берегам рек разрушает речную экосистему, водоёмы заиливаются, происходит гибель всей фауны. Все это в итоге отражается и на озере Байкал, для которого нарушается естественный процесс самовосстановления.

Более того, в лесах водоохраных зон разрешаются сплошные санитарные рубки без каких-либо специальных ограничений, а это при существующей практике их проведения неизбежно приведёт к разрушению берегов и смыву почвы в водотоки. Дополнительные ограничения на рубки вводятся только для очень малой доли защитных лесов - орехово-промысловых зон, которые составляют лишь около одного процента от всех лесов страны. В наиболее уязвимое положение попадают именно Иркутская область и Красноярский край или территории восточносибирской тайги.

При этом территория экорегиона является уникально не только запасами леса, в сибирской тайге – самое большое разнообразие растений: до 120-150 видов на сто квадратных метров [25], что значительно больше, чем в большинстве регионов мира. Доминирующей растительностью является светлая иглолиственная тайга, с лиственничным деревом вида *Larix gmelini*, формирующим полог в районах с низким снегопадом. Темная иглолиственная тайга распространена в виде пятен по всему экорегиону, содержащему два других вида лиственницы. Открытые травяно-лишайниковые и травяно-моховые сосновые леса распространены в бассейне реки Ангары и вдоль верховьев рек Лена и Нижняя Тунгуска.

¹ Федеральный закон от 27 декабря 2018 г. N 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».

Восточносибирская тайга обладает огромным климатообразующим действием, определяя температурный и влажностный режим, силу и направление ветров для евразийского континента и не только. Восточносибирская тайга является атмосферным донором, поглощая наибольшее количество углерода – 180 млн тонн в год [45], тем самым существенно тормозит мировое потепление и сдерживая катаклизмы которые с этим связаны. Между тем в отечественной экологической и хозяйственной практике подобной роли и особого правового статуса данные леса не имеют, благодаря чему подвергаются последовательному уничтожению как в связи с ростом законных и незаконной рубки, так и по причине непрекращающихся лесных пожаров.

Восточносибирская тайга начала активно осваиваться с 50-х годов прошлого века. По данным учёта лесного фонда РСФСР с 1956 по 1961 гг. покрытая лесом площадь в хвойном хозяйстве Восточной Сибири сократилась на 18,8 млн. га, в т.ч. по Красноярскому краю - 1,9, а по Иркутской области - 3,9 млн. га. Объёмы заготовок древесины в тот период удваивались в среднем за каждые 5 лет, а суммарная площадь сплошнолесосечных рубок к моменту их кульминации (1980-е годы) составила около 400 тыс. га в год [8]. На текущий момент в среднем леса только Иркутской области и Красноярского края, которые являются лидерами в лесозаготовке сокращаются со скоростью 1000 тысяч га в год [28]. Официальные данные статистики по использованию лесов Восточной Сибири весьма приемлемые (таблица 1), хотя за ними скрывается огромный пласт проблем, обуславливающих кризисное состояние в деле сохранения восточносибирской тайги.

Иркутская область и Красноярский край дают почти 80% от общего объёма производства необработанных лесоматериалов в макрорегионе, при этом Иркутская область занимает первое место в России по объёмам заготовки древесины (13% общероссийского уровня). Этот показатель постоянно растёт, приближаясь к 40 млн. м³ древесины в год. По состоянию на 01.01.2019 г. площадь лесных участков, переданных в аренду, составляла 21,8 млн. га или около 35% от общего объёма территории леса в регионе на которых была осуществлена официальная заготовка древесины в объёме 35,7 млн. м³.²

² Лесной комплекс Портал Администрации Иркутской области. – URL: <https://irkobl.ru/region/economy/forest/?print=y> (дата обращения: 15.06.2020).

Наряду с этим регионы Восточной Сибири лидируют в иных формах экстенсивного лесопользования, которое сопровождается хищническими незаконными рубками, большими потерями леса от регулярных пожаров и др. По оценкам Счётной палаты ущерб от незаконной вырубке леса в России оценивается в 11–12 млрд руб. в год³. На Сибирский федеральный округ в целом приходится 65-70% выявленных случаев нарушений лесного законодательства, из них большая часть (около 66%) относится к Иркутской области [21]. Так, за 2017 г. в регионе было установлено 1029 эпизодов (65% от всех случаев в СФО) рубки леса в отсутствие правоустанавливающих документов на заготовку древесины (ст. 29 ЛК РФ). Ущерб оценён более чем в 5 млрд. руб.

Официально объёмы незаконной рубкой древесины в Красноярском крае возросли за период 2016-2019 гг. с 26,6 до 30,7 тыс. куб. м. [27]. По оценкам экспертов из Федерального агентства лесного хозяйства объём незаконных рубок в большей степени остаются безнаказанным поскольку более 70% преступлений такого рода остаются не выявленными, до правоохранительных органов доходит лишь до трети всех случаев незаконных вырубок леса [44]. Часть этих объёмов (42%), по оценке ведомства, приходится напрямую на «черных лесорубов», которые рубят лес без оформления каких-либо документов. Остальное дело тех, кто пользуется лесом на законных основаниях, но нарушает границы установленных лесозаготовок

В целом по отчётности департаментов лесного хозяйства по Сибирскому Федеральному округу за 2017 год выявилась незаконная заготовка древесины на площади 6 367,3 га в объёме 1 070,5 тыс.м³, нанесённый ущерб составил 5,4 млрд руб., что повлекло взыскание на сотрудников департаментов в виде 1 увольнения и 7 выговоров. Только в Иркутской области были задержаны с поличным 1468 нарушителей лесного законодательства. В отношении 304 из них применены меры процессуального принуждения, 105 в дальнейшем были арестованы [46].

Правда, до суда доходят лишь единицы подобных дел. Так, за 2018 год Байкальская меж-

³ Отчёт о результатах совместного экспертно-аналитического мероприятия «Анализ эффективности использования лесных ресурсов Российской Федерации в 2016–2018 годах» (совместно с контрольно-счётными органами субъектов Российской Федерации) – URL: <http://audit.gov.ru/upload/iblock/f32/f32ecac2ceee85712845e5ec6b5914f7.pdf> (дата обращения: 15.06.2020).

районная природоохранная прокуратура выявила 5786 нарушений в сфере охраны окружающей среды и природопользования, при этом было возбуждено только 57 уголовных дел, в том числе совершенных в составе 7 организованных преступных групп⁴.

Рост явной и латентной преступности, наряду с теневой и серой сферой хозяйствования, обуславливаемый, в том числе, прямым или косвенным участием регулирующих лиц и органов в создании неофициальных институтов по организации преступной хозяйственной деятельности. Ярким примером тому может служить преступная деятельность должностных лиц Иркутской области в области незаконной заготовки леса под видом проведения санитарно-оздоровительных мероприятий. Так, бывший министр Лесного комплекса области обвиняется в причастности к проведению сплошных рубок подвидом санитарно-оздоровительных мероприятий в заказнике Туколонь Казачинско-Ленского района, причём, эти рубки производил ОГАУ «Лесхоз Иркутской области», учредителем которого является Правительство региона. По данным следствия⁵, Лесхоз, заключив в 2018 году договор с Министерством лесного комплекса для проведения санитарных рубок на сумму 18,8 млн. рублей, реализовал древесину уже на сумму 4,411 млрд. рублей.

Не менее критично дела обстоят и в Красноярском крае. По данным Счётной палаты [11] регион практически провалил планы по созданию в Сибири деревообрабатывающих предприятий: из 14 запланированных на территории края проектов частично реализовано только 3, хотя лес в рамках этих всех проектов был полностью вырублен. Более 5 миллионов гектаров было предоставлено в рамках 14 проектов с 50% скидкой на льготных условиях, при этом обязательства по инвестпроектам (строительство дорог, мостов, лесовосстановление, создания объектов переработки леса и др.) были не выполнены. В итоге произошло бесконтрольное изъятие леса с целью легального или нелегального его вывоза, без какой либо последующей ответственности за нарушение инвестпроектов. Заявленные меры по продаже крас-

ноярского леса по инвестпроектам через Санкт-петербургскую лесную биржу также дали резко отрицательный эффект: продажи прошли по ценам в три раза ниже, чем по другим регионам. В итоге из запланированных 7,3 млрд. руб. в бюджет поступило 0,3 млрд. руб.⁶

Причина такого разгула преступности в лесах, по мнению экспертов, заключается в высокой коррупционной составляющей, в которой участвуют все уровни региональной и муниципальной исполнительной власти вкупе с лесниками и лесничествами. Счётная палата⁷ обнаруживает факты сговора, как при распределении лесных участков, так и при различных формах и видах лесозаготовок, лесовосстановления и др.

Официально признано, что за последние два десятилетия площади лесовосстановления в стране сократились почти в 3 раза, при этом активными мерами путём создания лесных культур - в 2,5 раза. При сохранившихся тенденциях снижения этих работ, ежегодные объёмы лесовосстановительных работ к 2020 г. могут снизиться до 70-80 тыс. га., что составит менее 10% ежегодных потерь леса⁸. Яркий пример таких потерь демонстрирует Иркутская область, где крайне низок уровень

⁴ Байкальская межрайонная природоохранная прокуратура. Основные результаты прокурорской деятельности. – URL: <https://baikalproc.ru/statistika/> (дата обращения: 15.06.2020).

⁵ Решение от 5 февраля 2019 г. по делу № А19-28740/2018 Арбитражный суд Иркутской области (АС Иркутской области) – URL: <https://sudact.ru/arbitral/doc/tOrfZZbLMdgX/> (дата обращения: 15.06.2020).

⁶ В Красноярском крае нужен жёсткий контроль над лесной отраслью // Лесной комплекс РФ от 16 мая 2019 – URL: <https://forestcomplex.ru/> (дата обращения: 15.06.2020).

⁷ Анализ эффективности реализации переданных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений, в части организации осуществления мер пожарной безопасности и тушения лесных пожаров на территории Красноярского края – URL: <http://www.spkrk.ru/index.php/blog/informatsiya-ob-ekspertno-analiticheskikh-meropriyatiyakh/200-informatsiya-ob-ekspertno-analiticheskikh-meropriyatiyakh-za-2018/2729-analiz-effektivnosti-realizatsii-peredannykh-polnomochij-rossijskoj-federatsii-v-oblasti-lesnykh-otnoshenij-v-chasti-organizatsii-osushchestvleniya-mer-pozharnoj-bezopasnosti-i-tusheniya-lesnykh-pozharov-na-territorii-krasnoyarskogo-kрая-v-yanvare-sentyabre-2018-goda> (дата обращения: 15.06.2020).

⁸ Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2012 № 2593-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013 - 2020 годы».

Таблица 1

Данные по объёму лесных ресурсов регионов Восточной Сибири и характеру их использования за 2017-2018 гг.

Регионы	2017 г.					2018 г.				
	Площадь покрытая лесом, тыс. га	Лесистость территории, %	Площадь лесных земель, пройденная пожарами, тыс. га	Общий запас древесины, млн. м3	Производство лесоматериалов необработанных (тысяч плотных кубических метров)	Площадь покрытая лесом, тыс. га	Лесистость территории, %	Площадь лесных земель, пройденная пожарами, тыс. га	Об- щий запас древесины, млн. м3	Произ- водство лесома- териалов необ- работанных (тысяч плотных кубических метров)
Иркутская об- ласть	63990	82,6	917,380	8844,5	26712	63938	82,5	307,094	8810,2	21863
Красноярский край	106789	45,1	505,333	11614,6	13330	106736	45,1	1590,708	11577, 3	15775
Республика Саха (Якутия)	156760	50,8	626,564	8898,5	440	156247	50,7	2859,235	8899,3	358
Республика Бурятия	22531	64,1	275,700	2251	2555	22363	63,7	23,438	2248,2	2053
Томская об- ласть	19298	61,4	1,018	2846,7	1837	19285	61,3	0,679	2840,4	2614
Республика Тыва	8375	49,7	44,678	1170,8	82,8	8376	49,7	7,776	1170,6	83,9
Новосибирская область	4857	27,3	1,012	579,7	801	4859	27,3	0,408	580,8	796
Кемеровская область	5727	59,8	0,033	755,7	383	5723	59,8	0,03	753,1	450
Республика Алтай	4125	44,4	1,067	765,1	105	4124	44,4	0,629	762,5	97,9
Омская об- ласть	4561	32,3	3,642	641,1	1049	4559	32,3	3,019	639,5	944
Алтайский край	3825	22,8	0,163	545,8	2567	3848	22,9	0,183	550	2663
Республика Хакасия	3068	49,8	0,405	466,9	116	3072	49,9	0,508	468,4	136

воспроизводства лесов посредством лесовосстановления. В 2018 г. коэффициент лесовосстановления в регионе составил всего 0,23, сократившись почти на 50% от уровня 2017 г. (0,49). Отметим, что считающийся оптимальным уровень лесовосстановления (1,15) в последний раз был отмечен в регионе в 1990 г. Характер такого использования лесов, по мнению экспертов⁹, является «катастрофически истощительным».

Накопленная площадь невосстановленных вырубок в РФ составила более 7,5 млн. га без учёта выбытия лесов в результате пожаров, воздействия вредителей, болезней леса и иных причин¹⁰. В Красноярском крае таких земель накопилось 1,4 млн. га, а в Иркутской области - 2,3 млн. га. На долю текущих вырубок приходится 25% общей площади необходимого фонда лесовосстановления работы, по которому постоянно проваливаются [3].

Существенный вклад в облесение Восточной Сибири вносят также лесные пожары (до 70% от фонда лесовосстановления). Эксперты [18] отмечают что в макрорегионе в разные годы выгорает от 1 до 2,5 млн. га леса, соответственно уничтожается 150–250 млн кубометров древесины, а ущерб от лесных пожаров может превышать 500 млн дол./год. Причиной около 73% лесных пожаров является антропогенный фактор и только в 27% - естественные грозы. Совокупный ущерб от воздействия всех неблагоприятных факторов на леса значительно превышает величину общих расходов на их охрану, защиту и воспроизводство.

На эффективность обнаружения и тушения лесных пожаров отрицательно сказывается крайне низкое - лишь на 10-15% от потребностей обеспечение кадрами, техникой и горючим. Так уровень противопожарной охраны лесов за годы реформ резко снизился, к примеру, авиапатрулирование лесов сокращено до 10% от нормативной [7].

В этих условиях в регионах как отмечают эксперты [40] наблюдается устойчивый рост преступности в лесной отрасли при ее возрастающей масштабности, организованности и про-

⁹ Совет при Президенте Российской Федерации по развитию гражданского общества и правам человека. Правозащитники представили предварительные выводы по проблемам сохранения леса в Иркутской области. – URL: <http://president-sovet.ru/presscenter/news/read/5305/> (дата обращения: 15.06.2020).

¹⁰ Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года Москва, 2017 г. – URL: http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/docVersions/5a9419f72947e/archive/Project_les2030_20102017.pdf (дата обращения: 15.06.2020).

фессионализме. Особую опасность вызывает массовость участия должностных лиц в административных и уголовных нарушениях лесопользования. Наряду с явными нарушениями закона, органы управления осуществляют широкий спектр оппортунистических действий на фоне игнорирования законодательных норм в силу отсутствия юридических или финансовых условий и ответственности исполнения. В результате спектр действий или бездействий органов управления, искажающих принципы и нормы лесопользования весьма широк:

- перекладывание ответственности за лесоустройство на арендаторов лесных участков, при том, что в СФО официальное лесоустройство проведено только на 10 процентах лесных земель

- игнорирование возможностей и предложений по формированию процессов лесопользования, что обусловлено их явным нежеланием создания прозрачной сферы хозяйствования;

- бездействие территориальных подразделений министерства лесного комплекса регионов в части понуждения лесозаготовителей осуществить уборку порубочных остатков;

- непрофессионализм и некомпетентность при разработке и утверждении лесохозяйственных регламентов для лесничеств и лесопарков и проектов освоения лесов для арендуемых лесных участков на основе устаревших материалов лесоустройства;

- затягивание разработки и принятия большого числа документов: Лесной план, Лесной проект, Лесной регламент и Лесная программа субъекта РФ, вписывающихся в систему его бюджета, организационной структуры и стратегических планов развития региона и страны и др., что вызывает нескоординированность и несбалансированность действий по лесопользованию с последующим неисполнением всех иных норм и правил и др.

Все эти аргументы являются ярким доказательством наличия в России в лесной сфере провальности государственного управления, требующей как признания критичности ситуации, так и существенных изменений в этой области. Эксперты единодушны, что выполнение функций правового обеспечения, охраны природных ресурсов и контроля за их рациональным использованием является в современной России крайне малоэффективно [12]. Эффективное использование и сохранение восточносибирской тайги в сложившихся условиях, по мнению экспертов¹¹

¹¹ Отчёт о результатах совместного экспертно-аналитического мероприятия «Анализ эффективности использования лесных ресурсов Российской Федерации в 2016–2018 годах» (совместно с контрольно-

не представляется возможным. Они подчёркивают отсутствие действенных результатов от принимаемых на федеральном и региональном уровнях мер по минимизации незаконных заготовок и оборота древесины и др. В этих условиях необходимо говорить о необходимости кардинального изменения подхода в отношении принципов и механизмов сохранения восточносибирской тайги.

ПРИНЦИПЫ СОХРАНЕНИЯ УНИКАЛЬНОГО ЭКОРЕГИОНА

Наиболее активная позиция в деле сохранения уникальных экорегионов принадлежит WWF, который реализует, в том числе проект «Обеспечения долгосрочного сохранения биоразнообразия Алтае-Саянского экорегиона» [38]. Приоритетом проекта являются не отдельные виды животных, находящиеся под угрозой исчезновения, а огромная территория, признанная WWF экорегионом глобального экологического значения. Отдельными направлениями деятельности проекта являются, в том числе, разработка и демонстрация моделей устойчивого развития региона в сфере лесного хозяйства и использования природных ресурсов. В рамках этого направления были сформулированы основные принципы лесной программы WWF в отношении Алтае-Саянского экорегиона¹² в число которых вошли ряд основных положений:

- сохранение малонарушенных лесных территорий;
- снижение «пионерских» рубок;
- содействие продвижению сертификации по системе FSC;
- внедрение принципов устойчивого лесопользования.

Подобный проект WWF по сохранению уникального экорегиона – восточносибирской тайги, безусловно, также необходим с приоритетом на восстановление и сбережение бореальных лесов. Придание статуса восточносибирской тайги как «глобального экорегиона» должно быть официально поддержано на национальном уровне с возможностью разработки национального или международного проекта его сохранения. При этом важен анализ и корректировка условий и особенности реализации принципов и механиз-

мов сохранения уникального лесного экорегиона в отношении восточносибирской тайги в силу масштабов и уникальности объекта. В результате предложенные WWF принципы должны быть конкретизированы и детализированы для формирования стратегии и тактики сохранения «глобального экорегиона».

Так, снижение «пионерских» рубок и сохранение малонарушенных лесных территорий являются «двумя сторонами одной медали», направленными на сохранение естественных лесных экосистем и снижение человеческого воздействия на них в силу чего могут рассматриваться комплексно. В отечественной практике существует две категории наиболее применимые к сохранению естественных лесных экосистем – это особо охраняемые природные территории (ООПТ) и категория «дикая природа», которая в перспективе может быть реализована посредством выделения фонда малонарушенных лесных территорий.

В отношении дикой природы и особо охраняемых природных территории на территории Восточносибирской тайги экспертами В.А. Безруких, О.В. Костренко, Е.В. Авдеева [1] выделяются три группы объектов (северотаёжная, среднетаёжная и южностепная зона Восточной Сибири) с соответствующими размерами долей дикой природы и ООПТ табл. 2. Данные показывают крайне незначительные объёмы охраняемых территорий в сопоставлении с долей дикой природы.

В России как такового механизма сохранения дикой природы нет, исключая участие в Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения¹³ (СИТЕС) – вступившей в силу с 1 июля 1975 г., при том, что Российская Федерация до настоящего времени не входит в число стран, подписавших Конвенцию, которые установили достаточно исчерпывающие национальные законы для ее выполнения¹⁴. Может быть поэтому, проект создания Фонда малонарушенных лесных территорий – так называемого «лесного наследия» пока остаётся лишь на бумаге.

счётными органами субъектов Российской Федерации) URL:

<https://docviewer.yandex.ru/view/213699536/?page=4&> (дата обращения: 15.06.2020).

¹² Алтай Саяны WWF Развитие устойчивого лесопользования URL: <https://wwf.ru/regions/altay/razvitie-ustoychivogo-lesopolzovaniya/> (дата обращения: 15.06.2020).

¹³ Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES).

¹⁴ Правовая охрана дикой природы - URL: https://studbooks.net/1238529/ekologiya/pravovaya_ohrana_dikoy_prirody (дата обращения: 15.06.2020).

Структура территории Восточносибирской тайги

Зоны	Общая площадь макро-региона, тыс. м ²	Доля дикой природы в пределах макрорегиона, %	Доля территории ООПТ региона, федерального значения % в пределах макро-региона
Северотаежная	1509,7	83,9	0,2
Среднетаёжная	1754	68,6	1,8
Южностепная	654,6	42,1	10,7

Создание национального лесного наследия, которое будет включать участки лесов, имеющих ценность национального уровня, предложено Рослесхозом в 2012 году и закреплено в Основах государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года. Кроме того в 2018 году Минприроды РФ утвердило новую Лесоустроительную инструкцию в которой уже появился отдельный подпункт 22 (в пункте 23), посвящённый выделению объектов национального лесного наследия в качестве особо защитных участков леса (на них запрещены лесохозяйственные работы): «К объектам национального лесного наследия относятся участки лесов, имеющие научное, историческое, культурное, религиозное значение, и малонарушенные лесные территории». Эксперты, разрабатывающие концептуальные подходы создания Фонда малонарушенных лесных территорий [20] определили их как крупные природные ландшафты в пределах лесной зоны, в минимальной степени нарушенные хозяйственной деятельностью, имеющие площадь не менее 50 000 га и не включающие постоянных поселений, действующих транспортных коммуникаций и других участков, подвергшихся серьёзным антропогенным воздействиям. В их состав они предлагают включить

1. Малонарушенные лесные территории России, выделенные по принятой методике (обсуждение и корректировка положений методики происходит постоянно и пока не сформировано окончательное решение по данному вопросу).

2. Участки лесов с высоким уровнем биоразнообразия, выделяемые в рамках международных программ выявления ключевых территорий биоразнообразия.

3. Леса, имеющие научное или историческое значение (категория защитных лесов).

К этому хочется добавить, что следовало также включить в Фонд малонарушенных лесных территорий восточносибирской тайги леса с высоким уровнем риска его несанкционированного уничтожения в силу удалённости, неэффективностью охраны от пожаров и незаконных рубок и др. Статус малонарушенных лесных территорий

через сертификацию лесопользования предполагает вывод их из хозяйственного оборота, в силу чего эксперты настаивают, что выделение территорий национального лесного наследия наиболее необходимо в регионах с большой долей экспорта: например, Иркутская область и Красноярский край [32], при том, что эти регионы лидируют по объёмам малонарушенных лесных территорий в стране с их долей до 40% от общего количества леса в регионе [9]. Однако, несмотря на остроту потребности выделения этих лесов в Восточной Сибири, вопросы теоретического и практического плана формирования фонда МЛТ в регионе остаются открытыми, включая саму методику, работа над которой ведётся на протяжении многих лет [17].

Проблема отсутствия общепризнанной методики формирования МЛТ для Восточной Сибири имеет глубокое основание. Созданию подобного фонда малонарушенных лесных территорий должна предшествовать серьёзная экспертная работа по изучению естественных экосистем с глубоким и эшелонированным экологическим районированием и картографированием территории. В то же время вся географическая оболочка страны и ее природные компоненты как единое целое в их взаимосвязи и взаимодействии, рассматриваемые региональной физической географией или ландшафтоведением, картографически представлены весьма ограничено. Эксперты отмечают, что в отечественных крупномасштабных ландшафтных картах достаточно полных сведений нет, при том, что средние и мелкомасштабные ландшафтные карты в областных и краевых атласах покрывают только около половины России.

В итоге общепринятого ландшафтного деления территории России нет [42], а положение территорий в существующих ландшафтных картах весьма ограниченное и неоднозначное [2]. В этих условиях проведение экологические экспертизы любых проектов и любой хозяйственной деятельности представляет собой индивидуальную изыскательскую проблему на детальное решение которой часто не находятся средств. А вместе с тем важность прикладных ландшафтных исследований безусловна [16], при том, что им должна предшествовать общегосудар-

ственная ландшафтная съёмка, проводимая по единой программе и методике А.Г. Исаченко [13], позволяющая создать единую систему сложного многоуровневого природно-территориального комплекса страны.

Однако в настоящее время подобные российские ландшафтные карты в большинстве случаев формируются под определённые целевые задачи или изначально задаваемые условия или границы интерпретации ландшафтной сферы с акцентом на отдельные области, включая, гидрологию, климатологию, геоморфологию, биогеографию, почвоведение и др. В результате, с одной стороны, теряется системность интерпретации пространственно-временной организации природных систем, благодаря чему критерии и оценки экосистемы в каждом отдельном случае определяются частным экспертным путём, которые, в свою очередь, базируются на собственной критериальной и информационной базе. С другой стороны, даже узкопредметная методологическая обработка этих данных в свою очередь не имеет системного характера, поскольку отсутствуют единые концептуальные принципы формирования геохимического, геофизического и иного ландшафтного картографирования [22]. Такая же ситуация наблюдается и в отношении лесных экосистем, по причине сложности оценки природных закономерностей изменения характеристик экосистемы в пространстве, а также из-за отсутствия или недостаточной разработанности соответствующих методов расчёта. При этом в отечественной практике преобладают преимущественно разнообразные имитационные модели, поскольку считается, что «...любая экосистема может быть описана только комплексом моделей, при этом каждая из моделей имеет определённую целевую установку» [41].

Иным направлением ландшафтно-экологического моделирования являются дискретные модели, описывающие состояния экосистем как целостных образований, на основе использования сравнительно небольшого числа наиболее информативных признаков. Несмотря на то, что подобные модели характеризуются неопределённостью во времени, они позволяют наиболее полно описывать свойства географического пространства и обладают более высокой степенью пространственного разрешения при картографировании.

Но такой вариант моделирования в отечественной науке находит широкое применение только к двум крайним структурным уровням биосферы: планетарному и топологическому, при этом практически игнорируя региональный уровень в силу необычайно большого территориального разнообразия экосистем, с наиболее

резко выраженной индивидуальностью и дискретностью последних, что осложняет типизацию региональных геопространств [26]. В силу этого, несмотря на многочисленные теоретические изыскания по формированию зональности ландшафтно-экологических систем регионов [47], практических работ по ландшафтному картографированию лесных экосистем присутствует крайне незначительное число.

При этом в мировой практике именно на использовании ландшафтно-экологической зональности на основе простых дискретных моделей по выявлению относительно однородных биотических сообществ построена природоохранная деятельность по изучению, мониторингу и охране экосистем Всемирным Фондом дикой природы и природоохранными органами США, Канады, Мексики и др.

Так Всемирный Фонд дикой природы выделяет на территории Земли 8 крупных экологических зон или 14 биомов, которые в свою очередь подразделяются на 867 наземных экорегионов и около 450 экорегионов пресной воды по всей Земле. В свою очередь классификация экосистем в Канаде включает 4 уровня экологических объектов: 15 экологических зон, 53 экорегиона, 194 экорайона, 1021 экообласть [43]. В США подобная иерархическая система по ландшафтному картографированию представлена классификацией Омерника, которая делит территорию Северной Америки на четыре уровня экологических регионов, образуя сложную иерархическую систему, включающую 15 крупных экологических регионов (экорегiónы 1-го уровня), каждый из которых подразделяется на экорегионы 2-го уровня - 52 экорегиона, которые в свою очередь детализируются в 182 экорегионах третьего уровня и далее. Подобная детализация позволяет выделять наиболее уникальные, уязвимые и ценные с позиции биотических сообществ экосистемы разного уровня, требующие соответственно дифференцированных мер защиты и мониторинга территории. Для выделенных территорий создаётся собственное методическое, технологическое и организационное обеспечение анализа рисков, управления ресурсами и исследования окружающей среды в уникальных экосистемах. Подобное выделение экорегионов позволяет их рассматривать как объекты высокой природной ценности, для которых необходимо установление различных природоохранных режимов.

Ограниченность развития отечественной ландшафтно-экологической зональности территории связывается со многими факторами, одним из которых является отсутствие в стране и мире общепринятого определения экосистемы. Причина здесь, скорее, в постоянной синонимиче-

ской дискуссии, которая сформировала несколько параллельных форм и направлений рассмотрения экосистем. Прежде всего, это идентификация экосистемы с биогеоценозом, с ландшафтом, с геосистемой, голоценозом, эпиморфой, природным комплексом и др. Следует указать что каких либо чётких границ между этими терминами нет, поскольку и сами эксперты не раз доказывают полную взаимозависимость между ними [29].

Между тем сформировались преимущественные подходы идентификации экологических систем, построенные, по меньшей мере, на понимании биогеоценоза как локальной природной системы с попыткой глубокого вертикального анализа ее внутренних процессов, а также экосистемы как пространственного сложного ландшафта огромного числа разнообразных элементов, создающую горизонтальную географическую (ландшафтную) оболочку Земли.

В итоге биогеоценотический подход основан на рассмотрении отдельных природных экосистем, представляющих собой пространственные (хорологические) единицы (части, элементы) биосферы. В свою очередь ландшафтный подход основан на сплошной интерпретации географических объектов, в котором все основные компоненты (верхние горизонты литосферы, рельеф, климат, воды, почвы, растительность, животный мир) находятся в сложном взаимодействии, образуя однородную по условиям развития единую систему. В России биогеоценотический подход находит широкое применение в природоохранной деятельности, формируя широкий спектр объектов, официально имеющих особое природоохранное и экологическое значение. По такому принципу в стране формируется так называемый экологический каркас [39], включающий в себя на текущий момент 244 ООПТ федерального и более 11500 регионального и местного значения различных категорий. Однако данный каркас относится лишь к 12 % от общей площади страны, которые занимают особо охраняемых природных территорий, при том, что по данным Лесной программы WWF только малонарушенные и ценные леса составляют в среднем 15-20% территории страны [15]. Таким образом, для реализации базового принципа сохранения уникального экорегиона – восточносибирской тайги посредством зонирования и выведения из хозяйственного оборота малонарушенных лесных территорий необходимо системное ландшафтно-экологическое моделирование территорий позволяющее обеспечить предметное ландшафтное картографирование лесных экосистем, дающее чёткое и однозначное обоснование выделяемых зон защиты лесных территорий.

В отсутствии детальной ландшафтно-экологической детализации территории в России существующая дифференциация зон имеет укрупнённый характер и хозяйственную направленность. Так леса Восточной Сибири подразделяются на равнинные и горные, требующие самостоятельного режима ведения лесного хозяйства. Равнинные леса Восточной Сибири отнесены к лесостепному, южно-таежному и мерзлотно-таежному лесохозяйственным округам (районам). В горных лесах выделяются горно-лесостепной, горно-таежный, горно-черневой и горно-мерзлотный лесохозяйственные округа (районы)¹⁵. Ранее каждая зона имела ощутимую специфику лесопользования¹⁶, в то время как в настоящее время акцент в пользовании лесом сделан на функционально-правовой аспект.

Так с юридической точки зрения ЛК РФ (Гл. 17) выделяет защитные леса, эксплуатационные леса, резервные леса и особо защитные участки лесов, при этом кодекс не регламентирует порядок отнесения лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, к данным категориям лесов [10]. Эксперты отмечают, что не определены полномочия по проектированию, согласованию и утверждению категорий защитных и резервных лесов. Статус резервных лесов вообще не урегулирован, при том, что фактически они имеют просто малую эксплуатационную отдачу. В их отношении существует точка зрения по изменению их статуса в Леса экологического резерва [31], правда в этом случае необходим пересмотр всей структуры существующих лесных категорий. При этом, в действующей структуре лесных земель остаются значительные перекосы и противоречия: так леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях, в качестве защитных, значительные площади

¹⁵ Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее по тексту - Минприроды России) от 18.08.2014 № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации»; Приказ Минприроды России от 23.12.2014 № 569 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации»».

¹⁶ Приказ Федеральной службы лесного хозяйства России от 30 марта 1994 г. № 70 Правила рубок главного пользования в лесах Восточной Сибири» (отменен Приказом от 14 ноября 2011 года №475 «О признании не подлежащими применению отдельных нормативных правовых актов в области лесных отношений, не зарегистрированных в Министерстве юстиции Российской Федерации»).

Таблица 3

Основные виды добровольной сертификации в лесной отрасли в мире

Системы сертификации	Организация и год создания	Масштаб распространения в мире и России	Основные признаки
Международные системы сертификации			
FSC	В 1993 г. общественные организации, а также торговые сети из США и Европы основали организацию Лесной попечительский совет (ЛПС / Forest Stewardship Council, FSC), которая должна была разработать стандарты и требования к проведению сертификации, аккредитовать аудиторов и начать процесс сертификации лесов.	В России на 1 октября 2019 года держателями сертификатов являются 1127 организаций, выдано 874 сертификата, общая площадь сертифицированных лесов – 47,4 млн. га. или более четверти общей площади лесов, переданных в аренду с целью заготовки древесины. В мире более 200 млн га в 85 странах.	Аккредитация органов сертификации в FSC – международным органом. Наиболее применима для крупных лесохозяйственников. Стандарты сертификации FSC более экологически и социально ориентированные, они более «зеленые»
Панъевропейская схема сертификации (PEFC)/ PEFC	В 1997 г. на базе ряда национальных схем лесной сертификации. В 2003 г. Панъевропейская схема сертификации была переименована в Программу одобрения схем лесной сертификации, но при этом сохранила старую аббревиатуру — PEFC	В России почти 17 млн га (как правило, по этой системе в России сертифицированы леса, уже сертифицированные по системе FSC), выдано 40 сертификатов цепочек поставок. В мире более 300 млн га в 36 странах и более 20 тыс. сертификатов на цепочки поставок в 70 странах.	Аккредитация органов сертификации в PEFC проводится национальным органом аккредитации Главной функцией является взаимное признание национальных схем лесной сертификации под единым брендом.
ISO 9001, ISO 14001, ISO – The International Organization for Standardization	ISO был представлен Международной организацией по стандартизации широкой общественности в 1996 году.	На сегодняшний день ISO 14000 используют более в более 160 государствах более 223 тысяч учреждений и предприятий. Не занимается обеспечением устойчивости управления лесами	Сертификации систем менеджмента на предприятии
Swan	Система распространённая в Скандинавских странах.	Знак «Лебедь» – наиболее известный вид скандинавской экологической маркировки, которая наносится на изделия, безопасные для окружающей среды и здоровья человека. Этот знак подтверждает, что маркируемые им изделия соответствуют самым строгим требованиям к экологии и качеству.	Эти виды в первую очередь относятся к сертификации систем менеджмента на предприятии, а не к обеспечению устойчивости управления
EMAS, «Eco-Management and Audit Scheme» (система для экологического менедж-	Возможность сертификации по EMAS появилась лишь в 1995 году. До настоящего времени стан-	EMAS разработан и признан на территории Евросоюза. Его центральной составной частью является Международный стандарт ISO 14000.	EMAS создан для того, чтобы предприятия и организации любых масштабов и любых отраслей могли подтвердить свой экологический рейтинг.

мента и аудита экологически безопасных предприятий).	дарт не является тотальным и применен только в отдельных организациях.		
--	--	--	--

Национальные системы сертификации (более 100 национальных систем в лесной отрасли)

Российская национальная система сертификации	В Росстандарте были зарегистрированы минимум две национальные системы лесной сертификации: система сертификации Некоммерческого партнерства «Национальный совет по добровольной лесной сертификации в России» РОСС RU.И200.04ЛР00 и система добровольной лесной сертификации некоммерческого партнерства «Российский национальный совет по лесной сертификации» РОСС RU.И360.04НЛ00. Указанные системы сертификации были объединены под эгидой «зонтичной» организации НП «Центр развития лесной сертификации», гармонизированы с требованиями международной системы, и система PEFC Russia получила аккредитацию в PEFC в 2009 г. [33].		
CSA	Канадская система национальной сертификации CSA/PEFC	В лучшие годы (2005–2010) площадь сертифицированных по ней лесов составляла свыше 70 млн.га, сейчас сократилась до 36 млн.га и продолжает быстро сокращаться из-за невысокого признания системы на рынке.	Эта система ориентирована на арендаторов лесов и в меньшей степени на рынок
SFI (Sustainable Forestry Initiative) сертификация Инициатива по ведению устойчивого лесного хозяйства (под эгидой AF&PA – Американская ассоциация по лесной и бумажной продукции).	Американская программа SFI была утверждена в 1994 г. для достижения цели устойчивого лесоправления.	В 2002 г. SFI обрёл статус независимой корпорации из 15 участников, из которых 10 являются природоохранными организациями, представителями государственных учреждений, общественных и научных организаций, а 5 – представляют интересы промышленников, являясь участниками ассоциации AF&PA.	Система SFI предусматривает проведение лесной сертификации независимым аудитором.
FFCS (Finnish Forest Certification Scheme)	Финская схема лесной сертификации	Финская система сертификации лесов FFCS была введена в действие в 1999 г. и предназначена для условий ведения лесного хозяйства, характерных для Финляндии, где доминирующая форма лесоведения базируется на мелко-масштабных семейных лесных наделах.	Важной особенностью финской системы сертификации является так называемая внутренняя сертификация, проводимая в порядке подготовки к внешнему аудиту.
MTCC и LEI	Схема Малазийского совета по сертификации древесины и схема Института экомаркировки Индонезии	Они охватывают около 2% всех сертифицированных лесов и имеют определённое значение в тропических регионах.	

государственных природных заказников, в том числе и федерального значения, а также памятников природы продолжают числиться в составе эксплуатационных и резервных лесов и др. В итоге статус малонарушенных или ценных лесных территорий не находит отражения в нормах лесного законодательства, при том, что только 5,4 % площади всех МЛТ, сформированных по проекту WWF находятся в границах федеральных ООПТ [14].

Данные проекта WWF¹⁷ позволяют говорить о том, что без официального признания фонда МЛТ, его объёмы будут последовательно сокращаться, как это и происходит в настоящее время. Определённая заинтересованность в развитии

¹⁷ Открытая база геоданных «Малонарушенные лесные территории мира»: концепция, методология выделения и мониторинга - URL: https://gisconf.ru/pres/2_22_1620_zhuravleva.pdf (дата обращения: 15.06.2020).

фонда МЛТ исходит от тенденции роста лесной сертификации, которая согласно ст. 71 Лесного кодекса Российской Федерации может быть добровольной или обязательной. Обязательная сертификация лесная сертификация должна осуществляться в порядке, установленном Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании». Однако, несмотря на то, что к настоящему времени приняты полтора десятка техрегламентов в формате федеральных законов, в лесопромышленном производстве подобные техрегламенты отсутствуют, что, по мнению экспертов [19] не исключает возможности их разработки и принятия в перспективе, на что видимо и рассчитывает ЛК РФ.

Отсутствие технического регламента лесопродукции связывается с требованиями первоочередного учёта опасностей, регламентированных ФЗ «О техническом регулировании»: излучение, взрывоопасность, термическая и химическая опасность и др., которые не наблюдаются в лесной отрасли. Иные документы по стандартизации, в виде: ГОСТ Р, стандарты организаций (СТО), своды правил (СП), принимаемые в области строительства, правила, нормы и рекомендации в сфере стандартизации, принимаемые национальным органом РФ по стандартизации (Росстандартом), международные стандарты используются и применяются согласно закону в добровольном порядке.

В итоге понятно, что обязательная сертификация как подтверждение соответствия требованиям официального технического регламента разнообразной лесопродукции и процессов ее создания пока не имеет официальных оснований, и все надежды связываются с развитием добровольной сертификации. К настоящему моменту более 100 стран, включая Россию, имеют национальные системы добровольной сертификации в лесной сфере, при этом лидирующие позиции занимают международные системы сертификации: FSC, PEFC и др. (табл. 3).

Каждая из этих систем предполагает документальное подтверждение соответствия продукции и связанных с ней процессов определенным требованиям (техническим регламентам, стандартам, нормам, параметрам и условиям договоров, критериям и др.), что и определяет слово «сертификация», при этом каждая система предлагает собственную систему критериев и параметров установочных требований. Российская национальная система сертификации РНСЛС, которая официально была аккредитована PEFC и FSC, построена на принципе ее гармонизации с международными системами PEFC и FSC и вбирают в себя основные их нормы и положения. Такой подход поставил националь-

ную систему в рамочное положение при аккредитации Российского национального стандарта сертификации по схемам FSC и PEFC. Данная ситуация связана с правовой неурегулированностью, так добровольная лесная сертификация даже не упоминается в Лесном кодексе, она не регулируется лесным законодательством, хотя значится в стратегических документах государственной федеральной и региональной лесной политики.

Дальнейшее развитие российской системы сертификации лесной сферы идёт по пути конкурентного соперничества российских отделений международных систем сертификации FSC и PEFC. На текущий момент только PEFC RUSSIA является в России единственной действующей добровольной системой лесной сертификации, зарегистрированной в соответствии с Законом «О техническом регулировании» в Росстандарте: РОСС RU.И1363.04ИАЦ0 [37].

При этом наибольшего масштаба сертификации в отечественной лесной отрасли достигла система FSC с общей площадью сертифицированных лесов в стране более 47 млн. га., при этом около 70% площади сертифицированных лесов находится на европейской территории РФ, около 20% - в Сибирском федеральном округе, около 9% - на Дальнем Востоке [23]. Безусловно, с одной стороны доминирование международной системы FSC является экологически благоприятным моментом. Требования системы FSC более экологически и социально ориентированные по сравнению с другими вариантами. Наличие сертификатов FSC становится обязательным условием для доступа продукции на экологически чувствительные развитые рынки, для выхода на внешний рынок и роста экспортных поставок.

С другой стороны, значительные финансовые, организационные, технические барьеры получения особенно первого сертификата FSC делает этот процесс элитарным в рамках крупного бизнеса, который сам заготавливает, перерабатывает древесину и отгружает на экспорт сертифицированный полуфабрикат, при том, что на огромном отечественном рынке внутреннего потребления сертифицированной продукции не встретишь, в то время как нелегальная древесина на нём может доминировать.

Безусловным плюсом сертификации по системе FSC является наличие диверсификации видов получаемых документов:

- сертификация лесопромышленного управления (FM);
- сертификация цепочки/цепи поставок (CoC);
- совместный сертификат (FM-CoC);

- сертификация контролируемой древесины (CW) и др.

Каждый вид сертификатов предполагает оценку состояния лесопользования по широкому набору критериев, определяемых системой собственных показателей, многие из которых представляют собой весьма спорный или даже проблемный аспект для российской практики. Так, структура экспорта лесопродукции из России на международный рынок (круглые лесоматериалы - 35,3% мирового объёма экспорта, пиломатериалы - 6,9%, бумага и картон - 2,5% [35]) показывает важность именно сертификации лесов как базового направления, что предполагает, прежде всего, сохранение лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ или МЛТ¹⁸) разного типа с подписанием лесопользователями добровольных мораторий на рубки в старовозрастных и малоосвоенных лесах.

Правда выполнение обязательства по выделению и сохранению лесов высокой природоохранной ценности, в том числе крупных малонарушенных лесных территорий со стороны арендаторов вынуждает их вносить арендную плату за эти неиспользуемые в производстве участки, которые входят в размер расчётной лесосеки. Официальное закрепление за лесами высокой природоохранной ценности статуса ЛВПЦ, как и принятие механизма нормативного закрепления статуса этих территорий могло бы способствовать решению этих проблем.

Кроме того сертификация FSC устанавливает требование о комплексном освоении лесных участков, которое подразумевает минимизацию количества порубочных остатков и отходов на лесосеке. Стандарт говорит, что у предприятия должен быть долгосрочный план перехода от заготовки только хвой до комплексной заготовки всей древесины, которая есть на его территории. Правда заготавливать нехвойные породы в труднодоступных местах Восточной Сибири представляется крайне дорого, а заниматься дикоросами ещё более неэффективно для лесозаготовителей.

Сертификация предусматривает также кардинальные изменения в организации и проведении рубок главного пользования. В условиях нарушенности лесных массивов бессистемными лесозаготовками параметры сертификации рекомендуют полнее использовать возможности лесосберегающих выборочных и постепенных ру-

бок. Однако доля их в общем объёме лесозаготовок в Сибири не превышает 1,5-2% при том, что по расчётам оптимального лесопользования только в Красноярском крае выборочные и постепенные рубки должны составлять от 20-30% в равнинных лесах и до 40-50% в горных от общего объёма лесозаготовок [6]. Причина заключается в значительной удалённости лесных участков, что вкупе с отсутствием дорог делает стоимость выборочных и постепенных рубок крайне высокой.

В силу этого вопрос о создании адекватной российским условиям национальной системы сертификации продолжает оставаться открытым, на что постоянно указывают специалисты и политики разного уровня. Думается, национальная сертификация должна вобрать в себя очевидные преимущества международной в плане сохранения и защиты лесов при этом ввести коррективы в национальные нормы и правила с учётом специфики как российской ситуации с лесопользованием, климатом, географией и др., так и опыта реализации международных систем сертификации. В основе национальной сертификации должен лежать официально принятый статус МЛТ, ЛВПЦ, а также территорий высокого экологического и управленческого риска для сохранности леса.

Ещё одним важным принципом сохранения уникального экорегиона – восточносибирской тайги является реализация подходов устойчивого лесопользования, которые предполагают удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения людей без лишения такой возможности для будущих поколений или устойчивая связка трёх составляющих: окружающая среда, общество и экономика [30]. Это очень ёмкая, комплексная задача, предполагающая серьёзные изменения в экономике и политике страны и к настоящему времени в большей степени, остающаяся только на теоретическом уровне.

В первую очередь лес в данной концепции имеет многоцелевое значение и выполняет разнообразные функции, учёт каждого из которых должен быть безусловен. Однако рост социального значения лесов, признание их экосистемных функций должно быть осознанным состоянием всех сторон общества, включая власть, бизнес, местное население и экспертное сообщество. Кроме того осознанность экосистемных функций леса должно открыто транслироваться в сфере принятия решений, а баланс интересов всех сторон в области лесопользования должен строиться во благо сохранения лесной экосистемы.

Однако реализация таких условий крайне проблематично в связи с отсутствием развитой низовой демократии в России. Условия выраже-

¹⁸ Малоосвоенные лесные территории (МЛТ) соответствуют определению лесов высокоприродоохранной ценности (ЛВПЦ) в стандартах и принципах FSC, однако некоторые региональные стандарты FSC, например, в России учитывают МЛТ в дополнение к ЛВПЦ.

ния социальных интересов, как и само гражданское участие в деле использования и сохранения лесов является важнейшим фактором эффективного их использования. При этом экономическое состояние сельских поселений погруженных в пространство лесных ресурсов крайне катастрофическое. Безработица, низкий уровень жизни людей диктуют необходимость решения первоочередной задачи выживания, в том числе за счёт лесных ресурсов, а точнее посредством участия в незаконных процессах его освоения. При этом в данных поселениях недостаточно развиты структуры гражданского общества, которые могли бы взаимодействовать с бизнесом. Население в этих условиях обладает слабыми способностями к самоорганизации и зачастую не способно защищать и отстаивать свои интересы. Поэтому вопросы развития лесной сферы необходимо интегрировать с общими проблемами развития сельской местности, с поддержкой занятости как через развитие малого бизнеса (организация и поддержка лесных ферм и плантаций), так и через систему потребительской кооперации по сбору и переработке дикоросов.

Таким образом, сохранение восточносибирской тайги в рамках действующей нормативной базы может осуществляться на стратегическом уровне за счёт комплексного международного проекта сохранения глобального экорегиона – Восточносибирской тайги совместно с WWF. В тактическом плане этот проект должен включать ряд уже освоенных принципов и подходов сохранения лесных территорий: сплошное ландшафтное картографирование лесных экосистем, официальное признание фондов ценных, уникальных, малоосвоенных и др. лесных территорий, сплошное зонирование и сертификация лесов и лесопользования, полный мораторий на рубки в зонах пионерного освоения и малонарушенных лесов и др. Данные принципы и подходы должны быть реализованы не в отношении отдельных арендодателей или районов, а комплексно для всего лесного макрорегиона – восточносибирской тайги с учётом глубокой проработки как опыта и практики реализации этих мер в иных проектах, так и специфики выбранной территории. Думается сохранение уникальной лесной экосистемы – восточносибирская тайга послужит основой для формирования национальной системы сохранения естественных экологических систем, декларированной Федеральным законом «Об охране окружающей среды».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Безруких В.А., Костренко О.В., Авдеева Е.В.** Природные особенности сибирской тайги как

основного фактора ее хозяйственного освоения // Хвойные бореальной зоны. 2018. Т. 36, № 1. С. 45-51.

2. **Богданова М.Д., Гаврилова И.П., Герасимова М.И.** Элементарные ландшафты как объекты ландшафтно-геохимического картографирования // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2012. №1. С. 23-31.

3. **Бондарев А.И., Онучин А.А., Читоркин В. В., Соколов В. А.** О концептуальных положениях использования и воспроизводства лесов в Сибири // Изв. вузов. Лесной журнал. 2015. № 6. С. 25-34.

4. **Бринчук М.М.** Вселенная - универсальная естественная экосистема: эколого-правовой контекст// Труды Института государства и права Российской академии наук. 2010. № 3. С. 72-100.

5. **Бринчук М.М.** Естественные экологические системы и экологическое право. Часть 2.// Астраханский вестник экологического образования. 2012. № 3 (21). С 4-17.

6. **Бузыкин А.И., Евдокименко М.Д., Пшеничникова Л.С.** Из опыта несплошных рубок в лесах Восточной Сибири // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2005. № 12. С. 6-9.

7. **Бузыкин А.И., Евдокименко М.Д., Пшеничникова Л.С.** Рубки и воспроизводство лесов Восточной Сибири // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2006. № 15. С. 10-13.

8. **Бузыкин А.И., Евдокименко М.Д., Пшеничникова Л.С.** Рубки и воспроизводство лесов Восточной Сибири // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2006. № 15. С. 10-15.

9. **Вайс А.А., Шевелев С.Л., Михайлов П.В., Пчелинцев В.И., Сульстон С.М., Красиков И.И.** Организация природопользования в малонарушенных лесных территориях Сибири // Лесотехнический журнал. 2017. № 4. С. 33-47.

10. **Ващук Л.Н.** Правовые основы проектирования защитных, эксплуатационных и резервных лесов: проблемы и решения // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2010. Т. 3, № 2. С. 42-45.

11. **Гордеева Р.В., Пыжев А.И., Зандерс Е.В.** Лесопромышленный комплекс Красноярского края: тенденции и перспективы развития // Региональная экономика: теория и практика. 2017. Т. 15, № 1. С. 4-18.

12. **Дорофеев И.Н.** Криминализация лесопромышленного комплекса как угроза экономической безопасности Российской Федерации // Вестник Московского университета МВД России. 2011. № 10. С. 42- 50.

13. **Исаченко А.Г.** Оптимизация природной среды (географический аспект). М., Мысль, 1980, 264 с.

14. **Карпачевский М., Аксенов Д., Есипова Е., Владимиров Н.** и др. Малонарушенные лесные территории России: современное состояние и утраты за последние 13 лет // Устойчивое лесопользование. 2015. № 2 (42). URL: https://wwf.ru/upload/iblock/c21/01-_3_.pdf (дата обращения: 15.06.2020).

15. **Карпачевский М.Л., Кобяков К.Н., Аксенов Д.Е.** Малонарушенные лесные территории Рос-

- сии: современное состояние и утраты за последние 13 лет // Устойчивое лесопользование. 2015. № 2. С. 2-7.
16. **Касимов Н.С., Гаврилова И.П., Герасимова М.И., Богданова М.Д.** Новая ландшафтно-геохимическая карта России // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2009. № 1. С. 30-36.
17. Картографирование потенциальных лесов важной природоохранной ценности Приангарья (Полярный текст и карта) / А.А. Алейников, Д.Б. Кольцов, О.В. Смирнова, Т.О. Яницкая. М.: Прозрачный мир, 2012. 26 с.
18. **Кашин В.И.** Проблемы и перспективы законодательного регулирования многоцелевого использования лесных ресурсов // Выступление Председателя Комитета Государственной Думы по аграрным вопросам на парламентских слушаниях. Государственная дума. 2018. URL: https://docviewer.yandex.ru/view/213699536/?page=1&* (дата обращения: 15.06.2020).
19. **Кислый В.** Качество древесины и лесопroduкции Часть 6. Лесопромышленное нормотворчество // ЛесПромИнформ. 2015. № 2 (108). URL: <https://lesprominform.ru/jarticles.html?id=4007> (дата обращения: 15.06.2020).
20. **Кобяков К., Шматков Н., Ярошенко А., Аксенов Д.** Концептуальные подходы к созданию национального лесного наследия Российской Федерации // Устойчивое лесопользование 2015. № 3 (43). URL: <https://wwf.ru/upload/documents/01.pdf> (дата обращения: 15.06.2020).
21. **Колесникова А.В.** Лесопользование на территории Сибири и Дальнего востока: состояние и динамика // Вестник Забайкальского государственного университета. 2015. № 6. С. 127-134.
22. **Коновалова Т.И., Бражников М.Л.** Критерии классификации и картографирования геосистем геодинамически активных регионов // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Науки о Земле». 2016. Т. 17. С. 78-90.
23. **Кэи В.** Система независимой сертификации по схеме FSC: опыт внедрения в лесопромышленном комплексе Иркутской области // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и Право. 2019. № 11. URL: <http://www.nauteh-journal.ru/files/8e7b0c4b-ed15-447b-8d36-507018bdc357> (дата обращения: 15.06.2020).
24. **Лосев К.** Экодинамика России и ее взаимодействие с сопредельными территориями // Зеленый мир. 2007. № 11-12. С. 4-10.
25. **Майкова Л.** Исчезновение тайги потрясёт Евразию: «Неизвестная Сибирь» о глобальном потеплении // «Неизвестная Сибирь». 2016. № 13. URL: <https://tayga.info/126786> (дата обращения: 15.06.2020).
26. **Мовчан В.Н.** Геоэкология для рационального природопользования // Вестник СПбГУ. Сер. 7. 2015. № 3. С. 108-116.
27. **Обыденников В.И., Корольков А.В., Савицкии А.А., Родин А.В.** Современные вопросы не-легальных рубок и теневого лесопользования в лес-ном секторе экономики России // Лесной вестник. 2012. № 4. С. 174-187.
28. **Овсянников И.** Россия: сокращение иркутских лесов создаёт риски для природы и населения // Иносми. Ру. Россия сегодня от 26.08.2019. URL: <https://inosmi.ru/economic/20190826/245696034.html> (дата обращения: 15.06.2020).
29. Основы лесной биогеоценологии / под ред. В.Н. Сукачева и Н.В. Дылиса. М.: Наука, 1964. 574 с.
30. Основы устойчивого лесопользования: учеб. пособие для вузов / М. Л. Карпачевский, В. К. Тепляков, Т.О. Яницкая, А.Ю. Ярошенко; Всемирный фонд дикой природы (WWF). М., 2009. 143 с.
31. **Писаренко А.И.** Мировой экономический кризис: лесной сектор России // Лесное хозяйство. 2009. № 6. С. 2-4.
32. **Приемская Е.** Вывести из-под топора: какие леса предлагают объявить объектами национального наследия // Известия. Общество. от 9 октября 2018 - URL: <https://iz.ru/795597/evgeniia-priemskaja/vyvesti-iz-pod-topora-kakie-lesa-predlagaiut-obiavit-obektami-natsionalnogo-naslediaa> ht (дата обращения: 15.06.2020).
33. **Птичников А., Воропаев А., Шматков Н.** О развитии систем добровольной лесной сертификации и о приоритетах Российской Федерации в этой области // Устойчивое лесопользование. 2018. № 4. URL: <https://wwf.ru/upload/iblock/aef/01.pdf> (дата обращения: 15.06.2020).
34. **Реймерс Н.Ф.** С. Природопользование. Словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 599 с.
35. **Рыжков А.Е., Куракин Р.Ю.** Методы отслеживания сертифицированной продукции при выполнении требований стандартов добровольной лесной сертификации по системе FOREST STEWARDSHIP COUNCIL - FSC // Лесной вестник (Forestry bulletin). 2003. № 1. С. 144-150.
36. **Самойлова Г. С.** Восточная Сибирь // Большая российская энциклопедия. Т. 5. М., 2006, С. 752-753.
37. Система лесной сертификации PEFC – признано во всем мире! // ЛПК Сибири. 2019. №1. URL: <https://lpk-sibiri.ru/forest-industry/certification/sistema-lesnoj-sertifikatsii-pefc-priznano-vo-vsem-mire/> (дата обращения: 15.06.2020).
38. Система особо охраняемых природных территорий Алтае-Саянского экорегиона / под ред. проф. А.Н. Куприянова. Кемерово: Азия, 2001. 176 с.
39. **Скрипник И.А., Никифоров Д.Н., Скрипник И.И.** Региональные ООПТ и сохранение биоразнообразия на территории Краснодарского края // Эко-системы, их оптимизация и охрана. 2014. № 11. С. 50-56.
40. **Соколов В.А., Вараксин Г.С., Фарбер С.К.** Организация хозяйства в лесах Красноярского края / отв. ред. И. М. Данилин; Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН. Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing, Germany, 2017. 190 с.
41. **Сочава В.Б.** Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука, 1978. 319 с.
42. **Старожилов В.Т.** Актуальная концепция ландшафтного районирования тихоокеанского ланд-

шафтного азонального пояса России // Проблемы региональной экологии. 2020. № 1. С. 54.

43. **Тотонова Е.Е.** Территориальная дифференциация туристской индустрии Северных территорий Канады // Экономика и предпринимательство. 2016. № 4, ч. 1. С. 415-420.

44. **Узбекова А.** Кто в лес, тот по дрова Ущерб от незаконных рубок превышает 11 миллиардов рублей в год // Российская газета. Федеральный выпуск № 273(8031) от 03.12.2019. URL: <https://rg.ru/2019/12/03/ushcherb-ot-nezakonnyh-rubok-prevyshaet-11-milliardov-rublej-v-god.html> (дата обращения: 15.06.2020).

45. **Хомякова Д.** Сколько парниковых газов поглощают сибирские леса? // Наука в Сибири от 05

апреля

2017.
URL: <http://www.sbras.info/articles/sciencestruct/skolko-parnikovyx-gazov-pogloshchayut-sibirskie-lesa> (дата обращения: 15.06.2020).

46. **Черных Ю.В.** Актуальные проблемы выявления и пресечения незаконной рубки лесных насаждений на примере Иркутской области // Молодой учёный. 2018. № 25. С. 239-242. URL <https://moluch.ru/archive/211/51554/> (дата обращения: 15.06.2020).

47. **Шарая Л.С.** Прогнозное картографирование лесных экосистем (ландшафтно-экологический подход) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2013. Т. 15, № 3. С. 38-49.