

УДК 630*9

О РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

В. А. Соколов, О. П. Втюрина, Н. В. Соколова

*Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН
660036, Красноярск, Академгородок, 50/28*

E-mail: sokolovva@ksc.krasn.ru, olgavt@ksc.krasn.ru, sokolovanv@ksc.krasn.ru

Поступила в редакцию 15.02.2016 г.

Общественным советом при Министерстве природных ресурсов и экологии Красноярского края рекомендовано разработать в 2016 г. «Стратегию и основные направления развития лесного комплекса Красноярского края на период до 2030 года». Для этого предлагается создание рабочей группы при Министерстве из ведущих квалифицированных специалистов науки и практики. При разработке стратегии следует соблюдать принцип преемственности, для чего проводится анализ предыдущего опыта разработки и исполнения подобных материалов. Важным показателем является динамика лесного фонда за продолжительный период. Динамика лесного фонда Красноярского края за 50-летний период (с 1961 по 2011 г.) свидетельствует о развитии лесного комплекса по экстенсивному пути. Общий запас древесины за этот период уменьшился на 12 %, а запас древесины хвойных – на 35 %. Проанализирована Концепция и основные направления развития лесного комплекса Красноярского края на период 2004–2015 гг., разработанная Государственным научным центром лесопромышленного комплекса (ГНЦ ЛПК). Отмечены основные недостатки этого документа, являвшегося основой развития лесопромышленного комплекса. О лесном хозяйстве – неотъемлемом блоке лесного комплекса, как и о биосферной роли леса, ничего не сказано. Традиционно были переоценены древесные ресурсы, не учтена их эколого-экономическая доступность. Последующие стратегии и программы развития лесного комплекса Красноярского края, разработанные министерством, повторили недостатки концепции. По материалам Стратегии развития лесопромышленного комплекса Красноярского края до 2020 г. ежегодная расчетная лесосека составляет 81.9 млн м³, поэтому делается вывод, что можно неограниченно повышать объемы лесозаготовок в крае. Между тем экономически доступная ежегодная расчетная лесосека по краю составляет 26.8 млн м³ (32.7 % от действующей). Предложены подходы и структура Стратегии и основных направлений развития лесного комплекса на период до 2030 г.

Ключевые слова: *лесной комплекс, стратегия развития, лесопромышленный комплекс, лесное хозяйство, биосферное использование лесов, Красноярский край.*

DOI: 10.15372/SJFS20160404

ВВЕДЕНИЕ

Одной из ключевых задач, стоящих перед лесной отраслью, является интенсификация использования и воспроизводства лесов. Современный уровень лесного хозяйства России таков, что задачи воспроизводства лесных ресурсов и их рационального использования останутся актуальными в ближайшей и среднесрочной перспективе.

В последние годы разработаны различные концепции и стратегии развития лесного сектора Российской Федерации и ее субъектов.

В Красноярском крае разрабатывались Концепция и основные направления развития лесного комплекса Красноярского края на период 2004–2015 годы, Стратегия развития лесопромышленного комплекса Красноярского края на период до 2020 года, отраслевая программа «Развитие лесного комплекса Красноярского края на 2016–2018 годы», Программа развития лесного хозяйства Красноярского края на период до 2018 года, а также Стратегия долгосрочного социально-экономического развития Красноярского края на срок до 2030 года, в которой отдельным разделом показан лесопромышленный комплекс.

К сожалению, эти документы по своей сути направлены на развитие лесопромышленного комплекса (ЛПК), т. е. древесинопользование. Между тем лесной сектор состоит из пяти основных взаимосвязанных блоков (Соколов, 1997, 2008):

- 1) лесное хозяйство, обеспечивающее рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов;
- 2) лесопромышленный комплекс;
- 3) промысловое использование лесов;
- 4) сельскохозяйственное использование лесов;
- 5) биосферное использование лесов.

Биосферное использование лесов всегда будет стоять на первом месте.

Все леса имеют многофункциональное значение, поэтому организация лесного хозяйства в современных условиях должна быть направлена прежде всего на многоцелевое лесопользование. Необходимо признать равнозначность функций леса, что повлечет за собой признание равнозначности режимов лесопользования. Поэтому эксплуатационный режим – такой же вид лесопользования, как водоохранный, запретный, рекреационный и др.

Оценки леса, исходящие только из учета древесины, приносят объективный вред лесному хозяйству, поскольку занижают ценность многих лесных участков, которые имеют большое экологическое и социальное значение.

Исходя из сказанного и должны разрабатываться стратегии и программы развития лесного комплекса, в том числе и на региональном уровне. Поэтому весьма актуальной является разработка программы развития лесного комплекса Красноярского края на период до 2030 г.

При этом необходимо решить проблему инерционного мышления и отсутствия прогнозных оценок развития лесной отрасли при переходе ее на инновационный, интенсивный путь ведения хозяйства.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа проводилась с использованием аналитико-статистического метода исследований. Анализу прежде всего подлежат долгосрочная динамика лесного фонда Красноярского края, непосредственно связанная с антропогенными и природными факторами, и исполнение Концепции и основных направлений развития лесного комплекса Красноярского края на период 2004–2015 годы (Концепция..., 2003).

Лесной комплекс Красноярского края развивается по экстенсивному пути. Это обусловлено отчасти объективными экономическими причинами и кажущимся избытком или, по крайней мере, отсутствием дефицита лесных ресурсов на настоящий момент времени, о чем свидетельствует динамика лесного фонда Красноярского края (табл. 1) (Динамика..., 2013).

Тем не менее покрытая лесом площадь уменьшилась за 50 лет на 2.0 %, площадь спелых и перестойных насаждений хвойных – на 8.8, общий запас древесины – на 12, а запас древесины хвойных – на 35 % (Соколов и др., 2015б). Эксплуатационный запас хвойных уменьшился, по нашей оценке, как минимум на 50 %.

В Концепции и основных направлениях развития лесного комплекса Красноярского края на период 2004–2015 годы (разработана ГНЦ ЛПК, Москва) анализировалось состояние лесопромышленного комплекса на 2002 г. Был

Таблица 1. Динамика общей и покрытой лесом площади в Красноярском крае, тыс. га

Год учета лесного фонда	Общая площадь	В том числе покрытая лесом				
		итого	хвойным	в т. ч. спелым и перестойным	лиственным	в т. ч. спелым и перестойным
1961	145 360.9	107 154.8	87 609.1	69 613.2	18 506.6	9981.8
1973	144 940.6	108 271.2	89 615.9	70 421.2	17 648.1	9318.2
1988	161 760.5	112 355.4	93 951.7	72 552.7	17 310.6	7876.8
1993	159 759.5	103 624.2	80 929.6	54 766.1	15 778.0	7804.9
1998	159 781.8	104 639.9	81 324.7	54 179.2	16 324.2	8003.5
2003	164 636.6	106 421.5	82 353.0	53 608.7	17 025.1	8454.2
2007	155 684.2	102 046.6	79 081.7	52 402.8	15 973.7	8311.3
2011	158 711.4	104 987.5	79 897.1	52 377.1	18 085.6	8965.4
Изменения	13 350.5	–2167.3	–7712.0	–17236.1	–421.0	–1061.4

сделан вывод, что основная причина сложившегося неудовлетворительного состояния ЛПК заключалась в недостаточности мощностей по глубокой химической и химико-механической переработке древесины, что усугубляет проблему комплексного использования низкосортной, мелкотоварной, лиственной древесины и древесных отходов. В результате этого основными конкурентными продуктами в лесном комплексе Красноярского края являлись пиломатериалы и круглый лес.

Вместе с тем развитие внутреннего и внешнего рынков лесобумажной продукции указывало на перспективные тенденции увеличения потребления продуктов глубокой переработки древесины (фанера, древесные плиты, специализированные пиломатериалы, целлюлозно-бумажные продукты и изделия из них и др.).

Стратегическая цель развития лесного комплекса в концепции была определена правильно (она актуальна и в настоящее время): достижение роста объемов производства продукции, необходимой для удовлетворения спроса на внутреннем и внешнем рынках, на базе приоритетного развития глубокой переработки древесины для повышения эффективности и конкурентоспособности производства, а также устойчивого управления лесами.

Основные задачи концепции развития лесного комплекса включали в себя:

– создание условий для перехода к устойчивому развитию лесопромышленных предприятий на всей территории края с обеспечением экологического оздоровления производств и экологической чистоты продукции;

– формирование эффективного ядра конкурентоспособных предприятий, действующих на принципах самофинансирования, обеспечивающих реально складывающийся и прогнозируемый платежеспособный спрос как на внутреннем (в том числе региональном) рынке России, так и на внешних рынках стран ближнего и дальнего зарубежья;

– формирование на базе ведущих лесоперерабатывающих предприятий структур корпоративного управления;

– обеспечение ускорения инвестиционного процесса, направленного на обновление, техническое и технологическое перевооружение производства, ориентированного на выпуск конкурентоспособной лесобумажной продукции;

– обеспечение максимальной загрузки действующих мощностей предприятий, имеющих возможности производства конкурентоспособ-

ной продукции и расположенных в экономически доступных районах;

– повышение социально-экономического уровня жизни работников предприятий лесопромышленного комплекса и обеспечение их социальной защищенности, сохранение и модернизация существующих и создание новых рабочих мест (Концепция..., 2003).

По цели и задачам концепция являлась основой развития лесопромышленного комплекса, а не лесного комплекса в нашем понимании (Соколов, 1997). О лесном хозяйстве ничего не говорилось, если не считать одной строки: «Создаются условия для повышения доходности в лесохозяйственной деятельности (в среднем в 3 раза)» (Концепция..., 2003, с. 6). Как эта доходность будет повышаться, концепция не пояснила.

Прогнозировалось, что реализация концепции позволит вовлечь в промышленное производство значительные, невостребованные ресурсы низкокачественного сырья (за счет ввода новых мощностей по глубокой переработке древесины), обеспечив при этом рост товарной продукции с 1 м³ заготовленной древесины с 25.2 \$ в 2002 г. до 70–80 \$ в 2010 и 140–160 \$ в 2015 г.

Прогнозные показатели к 2015 г. не были достигнуты. Товарная продукция в 2015 г. с 1 м³ заготовленной древесины составила 58 \$, что в 3 раза меньше прогнозируемой. Объемы производства в ЛПК в количественных показателях приведены в табл. 2.

Сверхоптимистические прогнозы концепции: «Лесосырьевые ресурсы, промышленный потенциал и кадровое обеспечение позволяют, в отличие от других отраслей, увеличить объемы лесопромышленного производства в Красноярском крае в ближайшей перспективе в 10 раз и более» (Концепция..., 2003, с. 4) не осуществились. Не получил развития и другой ее оптимистический тезис: «Лесопромышленный комплекс Красноярского края по доходности может выйти на уровень инвестиционного самообеспечения на реконструкцию и техническое перевооружение производства, а также аккумулировать средства на долевое участие (в размере 50–60 %) в инвестировании нового строительства объектов ЛПК, в том числе освоении лесосырьевых ресурсов, ранее недоступных» (Концепция..., 2003, с. 6).

Необходимо отметить, что на недостижение показателей концепции в определенной мере повлиял мировой экономический кризис 2008–2009 гг.

Таблица 2. Показатели производства в ЛПК Красноярского края

Показатель	Единица измерения	2002 г.	Прогноз к 2015 г.	2014 г.	Доля исполнения прогноза, %
Вывозка древесины	млн м ³	8.9	18.0	11.0	61
Пиломатериалы	млн м ³	1.6	4.5	2.2	49
ДВП	млн м ²	49.2	50.0	42.7	85
ДСП	тыс. м ³	70.0	570.0	19.1	3
МДФ	тыс. м ³	–	600.0	–	–
Пеллеты	тыс. т	–	–	114.0	–
Целлюлоза	тыс. т	63.5	1700.0	–	–
Бумага	тыс. т	33.0	1300.0	–	–
Картон	тыс. т	49.8	120.0	–	–
Клееные изделия	тыс. м ³	–	–	11.4	–
Мебель	млрд руб.	–	1.5	1.3	87
Товарная продукция в текущих ценах	млрд руб.	7.0	25.8 в ценах 2002 г.	25.1	Ориентировочно 50 %, в ценах 2014 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Последующие разработки программ развития лесного комплекса Красноярского края производились без учета результатов предыдущей концепции (2003). Создается впечатление, что этой концепции как бы не существовало. Разработка последующих программ без учета опыта реализации предыдущих не может привести к положительным результатам. Рассмотрим это на примере Стратегии развития лесопромышленного комплекса Красноярского края на период до 2020 года и отраслевой программы «Развитие лесного комплекса Красноярского края на 2016–2018 годы», а также Материалов к стратегии долгосрочного социально-экономического развития Красноярского края на срок до 2030 года (лесопромышленный комплекс).

Эти документы повторяют ошибки различных концепций и стратегий развития ЛПК и лесного комплекса субъектов РФ и Российской Федерации, поскольку направлены на развитие лесопромышленного комплекса, т. е. древесинопользование, и это связано с недопониманием сути лесного комплекса, состоящего из пяти вышеназванных блоков. Необходим критический пересмотр материалов этих стратегий и программ.

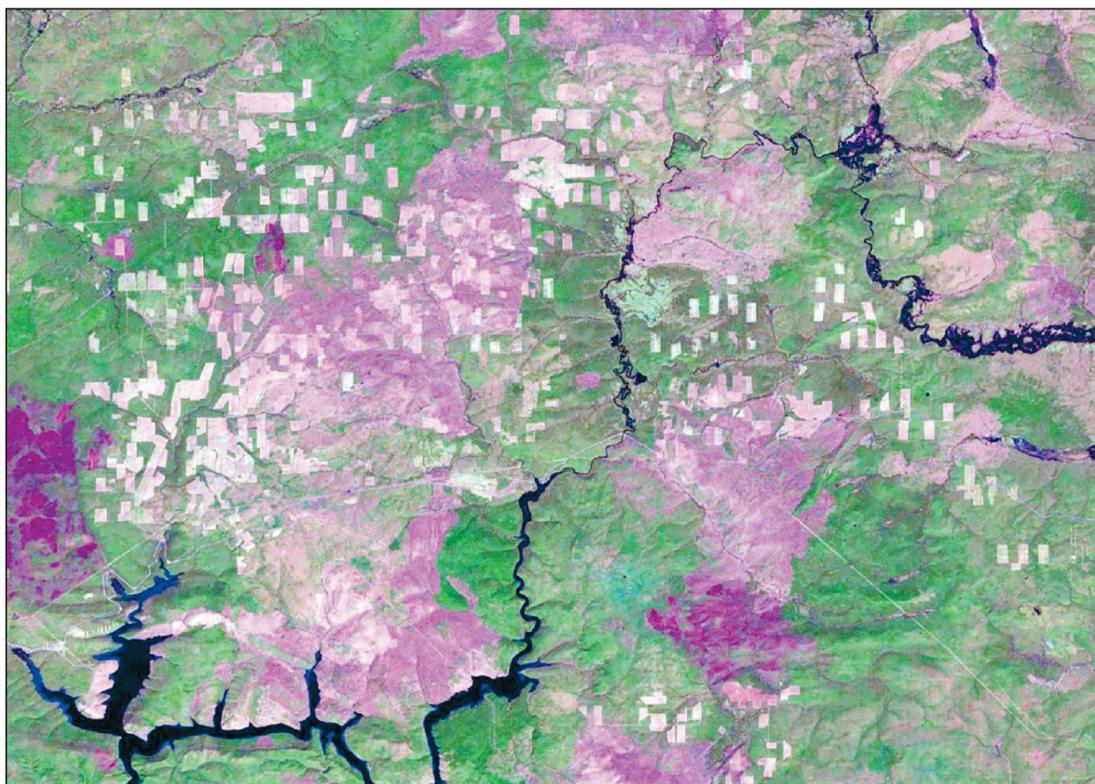
Прежде всего этот вывод касается оценки древесных ресурсов. По материалам Стратегии развития лесопромышленного комплекса Красноярского края на период до 2020 года ежегодная расчетная лесосека составляет 81.9 млн м³ с колебаниями по годам от 77.5 до 98.3 млн м³. Отсюда делается вывод, что расчетная лесосека позволяет неограниченно повышать объемы

лесозаготовок в крае. Это абсолютно ложный вывод, и эта гигантомания наносит невосполнимый ущерб лесному комплексу.

Рассчитанная нами экономически доступная ежегодная расчетная лесосека по краю составляет 26.8 млн м³ (32.7 % от действующей), в том числе по хвойным 21.4 млн м³ (Соколов, 2005; Природные ресурсы..., 2007; Организация..., 2009; Соколов и др., 2015б). Материалами этой стратегии по лесопромышленному комплексу предусматривается увеличение заготовки деловой древесины до 33,6 млн м³ (в ликвиде ориентировочно 37.6 млн м³). Предполагается сьем древесины с 1 га лесной площади до 1.6 м³. Общее использование древесины с 1 га лесопокрывтой площади (это будет правильнее) не может превышать средний прирост на 1 га, который составляет 1.3 м³, в том числе по хвойным 1.2 м³. Сравнение этого показателя с лесоресурсными странами Европы не имеет смысла из-за совершенно разной продуктивности лесов.

В материалах стратегии приводится утверждение о «неосваиваемых ресурсах древесины» в четырех районах Нижнего Приангарья (Богучанский, Енисейский, Мотыгинский, Кежемский) в размере до 23 млн м³, что в корне неверно. Экономически доступная расчетная лесосека по этим районам равна 15.7 млн м³, в том числе по хвойным 13.7 млн м³, а резерв для увеличения рубок составляет не более 6 млн м³.

Такая ориентировка неизбежно приведет к скрытым перерубам расчетной лесосеки, что регулярно практиковалось в советский период, приводило к преждевременному исчерпанию эксплуатационного фонда и перебазированию лесозаготовительных предприятий с негативны-



Лесосеки на арендной территории Лесосибирского ЛДК № 1 (спутниковый снимок Landsat, 2015).

ми социально-экономическими последствиями, и противоречит принципам постоянства лесопользования и устойчивого развития.

Многие лесопользователи в крае уже испытывают трудности в подборе лесосечного фонда, несмотря на большие лесосеки «на бумаге». Продемонстрируем это на примере Тагарского филиала Лесосибирского ЛДК № 1 (см. рисунок).

Филиал с трудом размещает расчетную лесосеку на территории, причем дополнительные трудности создают лесные пожары (хорошо видимые на рисунке).

Таким образом, материалы стратегий и программ по своей сути являются концепцией развития лесопромышленного комплекса. Стратегические направления развития лесного хозяйства – неотъемлемой части лесного комплекса – показаны схематично. Проиригнорировано использование недревесных ресурсов и возможного сельскохозяйственного использования лесов. Вообще не учтены биосферная, природоохранная и рекреационная функции лесов. Реальные эколого-экономически доступные лесосырьевые ресурсы не определены. Это может привести к повторению практики перерубов расчетных лесосек, что недопустимо для постоянно действующих производств.

Следует отметить, что термин «экономически доступная расчетная лесосека», который отражает существующий уровень использования древесины в лесном комплексе, введен лесоустроительной инструкцией (1995), но методика ее определения не была разработана. Затем после принятия Лесного кодекса (2006) и разработанных в соответствии с ним лесоустроительной инструкции и порядка исчисления расчетных лесосек это понятие исчезло.

Здесь важно отметить следующее. Действующий «Порядок исчисления расчетной лесосеки» (2011) без изменений повторяет «Методику определения расчетной лесосеки по рубкам главного пользования в лесах государственного значения СССР» (1987). Однако многие исследователи (Соколов, 1997; Шейнгауз, 2007; Ващук, 2013; Лалетин и др., 2013 и др.) указывают, что действующая методика несовершенна и ее положения следует применять крайне осторожно, особенно при расчетах для постоянно действующих предприятий.

Ориентация на полное использование расчетной лесосеки по действующему Порядку неизбежно обеспечит истощительность лесопользования. По мнению А. С. Шейнгауза (2007, с. 161–162), «...модель нормального леса и базирующиеся на ней формулы расчета лесосек,

исчисляемых для периодов длиной в несколько десятилетий, совершенно ненадежны и не имеют реального смысла. Прогнозирование за пределами 10–15 лет, если оно имеет смысл, должно проводиться не расчетными, а аналоговыми методами и не является достаточно точным и адекватным для установления нормативов».

Из вышеизложенного следует сделать вывод о необходимости разработки методики исчисления ежегодных расчетных лесосек, соответствующей современным рыночным экономическим условиям (Соколов, Багинский, 2014).

При разработке любых стратегий развития лесного комплекса важна достоверность заложенных в их основу данных о лесных ресурсах. Эти данные базируются на материалах лесоустройства разной давности. В целом по Красноярскому краю преобладают материалы лесоустройства давностью более 10 лет – 94 %. Поэтому любые решения в сфере лесопользования и организации хозяйства в лесах неизбежно будут иметь неопределенный, т. е. гадательный, характер.

Проблема лесоустройства не может быть решена на региональном уровне. Это проблема собственника лесов, т. е. государства. Ее надо решать за счет применения современных технологий лесоинвентаризации на базе средств дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Нами разработана и передана в Рослесхоз для апробации технология лесоинвентаризации на основе сочетания лазерной съемки и аэрокосмических снимков (Фарбер и др., 2003; Фарбер, Соколов, 2009). Технология обеспечивала повышение точности работ до уровня I разряда лесоустройства с экономической эффективностью около 200 %. Рослесхоз отреагировал в лучших бюрократических традициях: технология заслуживает внимания, но в связи с отсутствием средств апробация откладывается на неопределенное время.

Между тем в мировой практике лазерные технологии становятся обычным средством для лесоинвентаризации (Gregoire et al., 2011; Ståhl et al., 2011; Ene et al., 2012; Stephens et al., 2012).

При разработке стратегии развития лесного комплекса Красноярского края до 2030 г. должны быть максимально учтены природно-экономические условия края по лесорастительным зонам и лесным районам, Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 г. и соответствующие стратегии развития лесопромышленно-

го комплекса и лесного хозяйства на период до 2020 г., а также Прогноз развития лесного сектора Российской Федерации до 2030 года (Прогноз..., 2012).

В стратегии должны быть учтены все пять вышеуказанных блоков, составляющих лесной комплекс. В ее содержании следует учитывать основополагающие факторы:

основы организации устойчивого лесопользования (своевременность и достоверность данных о лесных ресурсах, их эколого-экономическая доступность и оценка, экономически доступные ежегодные расчетные лесосеки, возрасты и способы рубок, охрана окружающей среды, соблюдение требований лесной сертификации с учетом сохранения биоразнообразия, способы и технологии рубок, дорожное строительство и лесная инфраструктура, ревизия инвестиционных проектов на предмет соответствия лесосырьевым ресурсам, организация модельных лесов, организация хозяйства в защитных, в том числе кедровых, лесах и др.);

разработка региональных правил использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов; формы и методы частно-государственного партнерства в сфере использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, направленные на совершенствование организации устойчивого лесопользования;

повышение экономической эффективности лесного комплекса;

соблюдение интересов населения, прежде всего лесных поселков и общин.

На наш взгляд, следует разработать основные направления развития лесного комплекса Красноярского края на период до 2030 г. с привлечением ведущих квалифицированных региональных специалистов науки и практики.

Цель стратегии – рост объемов производства продукции, необходимой для удовлетворения спроса на внутреннем и внешнем рынках на базе приоритетного развития глубокой переработки древесины для повышения эффективности и конкурентоспособности, а также устойчивого управления лесами.

Задачи:

– переход к устойчивому развитию предприятий ЛПК с обеспечением экологического оздоровления производств и экологической чистоты продукции;

– обеспечение ускорения инвестиционного процесса, направленного на обновление, техническое и технологическое перевооружение производств;

– формирование информационного обеспечения ЛПК на основе современных технологий лесоустройства;

– снижение уровня нелегальных лесозаготовок;

– повышение социально-экономического уровня жизни работников ЛПК и создание новых рабочих мест.

Предлагается следующее содержание стратегии и основных направлений развития лесного комплекса Красноярского края на период до 2030 года:

Введение

1. Анализ современного состояния лесного комплекса Красноярского края

1.1. Заготовка древесины

1.2. Переработка древесины

1.3. Оценка рынков лесобумажной продукции, внутреннее потребление, экспорт и импорт

1.4. Инвестиции

1.5. Социальная инфраструктура

1.6. Основные проблемы

2. Оценка лесосырьевого потенциала

2.1. Площади и запасы лесов

2.2. Динамика лесного фонда

2.3. Достоверность информации о лесах

2.4. Действующие и экономически доступные ежегодные расчетные лесосеки

2.5. Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов

3. Стратегические направления развития лесного комплекса

3.1. Совершенствование лесной политики

3.2. Развитие глубокой переработки древесины

3.3. Использование отходов

3.4. Инвестиции в инновационное развитие лесного комплекса

3.5. Повышение бюджетного дохода

3.6. Повышение социального потенциала

3.7. Снижение уровня нелегальных рубок леса

3.8. Воспроизводство, охрана и защита лесов

4. Сохранение биоразнообразия, снижение экологических рисков, сертификация

5. Образование, наука и инновационные технологии

6. Механизм реализации стратегии и основных направлений развития лесного комплекса Красноярского края на период до 2030 года

7. Прогноз результатов реализации стратегии и основных направлений развития лесного комплекса Красноярского края на период до 2030 года

Приложения

Для разработки стратегии и основных направлений развития лесного комплекса Красноярского края на период до 2030 г. необходимо создать рабочую группу при Министерстве природных ресурсов и экологии Красноярского края с обеспечением необходимого финансирования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сохранение экологического и ресурсного потенциала лесов, организация рационального использования лесных ресурсов, стабилизация работы лесопромышленного комплекса и переход лесного сектора к устойчивому развитию являются необходимыми условиями обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития не только нашей страны, но и всего мирового сообщества (Siberian Expectations..., 2003).

Одним из основных рисков развития лесного комплекса является переоценка лесосырьевых ресурсов, которая особенно недопустима при развитии лесопромышленных комплексов долгосрочного действия.

Кризис с обеспечением нужд региона и страны лесными ресурсами и низкая доходность лесного сектора России в целом – индикатор несостоятельности существующей модели управления лесами и организации лесопользования. Многие традиционно лесопромышленные регионы России столкнулись с ситуацией – экономически доступного леса становится все меньше, и это на фоне значительного фактического недоиспользования расчетной лесосеки. Подобная ситуация наблюдается и в Красноярском крае (Онучин и др., 2012).

Одним из путей перевода лесопользования на постоянную основу является оценка запасов лесных ресурсов с учетом их экономической доступности. Целью определения экономической доступности является выявление лесных ресурсов, наиболее эффективных для освоения исходя из рыночных цен на лесную продукцию, затрат на лесовосстановление, заготовку и транспортировку продукции. Это послужит основой для установления параметров промышленного освоения и рационального использования сырьевой базы, обоснованного определения расчетной лесосеки, а также правильного расчета трудовых, материальных и финансовых ресурсов, необходимых для освоения лесных участков, что обеспечит функционирование предприятий на принципах неистощительного и постоянного лесопользования. Решение указанной задачи позволит привести в известность экономически

доступные эксплуатационные запасы лесных ресурсов, что поможет избежать крупных просчетов в оценке сырьевого потенциала региона и страны в целом (Петров, 2011).

В условиях рыночной экономики определение эколого-экономической доступности лесных ресурсов позволит объективнее выявлять стоимостную оценку лесных земель, лесные подати и арендные платежи, организовать рациональное лесопользование на принципах непрерывного неистощительного пользования лесом. Без ее определения будут затруднены экономические отношения между лесопромышленным и лесохозяйственным производством.

В связи с этим перед лесной наукой стоит задача создания эффективного регулятора, способствующего упорядочению лесопользования в конкретных объектах хозяйства и установлению норм пользования лесом с учетом экономической доступности лесных ресурсов. Регулирование лесопользования должно опираться на научно обоснованную оценку доступности лесных запасов. Методика такой оценки не должна быть излишне усложненной, т. е. в ней должны быть использованы критерии и показатели, которые при относительной простоте получения исходной информации адекватно отражали бы состояние лесного фонда и производственные условия его освоения (Соколов, 1997; Соколов и др., 2015a).

С учетом вышесказанного и должна разрабатываться стратегия развития лесного комплекса Красноярского края на период до 2030 г. При этом необходимо исключить негативный опыт разработки и исполнения предыдущих стратегий, концепций и программ, разрывавший комплексность пяти взаимосвязанных блоков лесного сектора, прежде всего лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса. Без возрождения лесного хозяйства, которое было развалено реформами 2000 г. и последующих, невозможно успешное развитие лесопромышленного комплекса. Эта взаимосвязь обязана учитывать влияние трех остальных блоков лесного комплекса, прежде всего биосферную роль лесных экосистем.

В настоящее время Рослесхозом делается очередная попытка разработки программы интенсификации использования и воспроизводства лесов. В целом положительно оценивая эту попытку, отмечаем очередную ошибку этой программы, заключающуюся в недопонимании федеральными органами лесопользования сущности понятия «лесной комплекс» (Соколов, 2014).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ващук Л. Н. Пути совершенствования методики исчисления расчетных лесосек // Государственный лесной реестр, государственная инвентаризация лесов и лесоустройство: материалы 3-й Междунар. науч.-практ. конф., 29.11–1.12.2012 г., Новосибирск. М.: ФГУП «Рослесинфорг», 2013. С. 39–45.
- Динамика лесов Красноярского края / О. П. Втюрина, В. М. Скудин, В. А. Соколов. Красноярск: Дарма-печать, 2013. 103 с.
- Концепция и основные направления развития лесного комплекса Красноярского края на период 2004–2015 годы. Красноярск, 2003. 156 с.
- Лалетин А. А., Соколов В. А., Втюрина О. П., Соколова Н. В. О порядке исчисления расчетных лесосек // Лесн. таксация и лесоустройство. 2013. № 1 (49). С. 64–69.
- Методика определения расчетной лесосеки по рубкам главного пользования в лесах государственного значения СССР. М., 1987. 23 с.
- Онучин А. А., Соколов В. А., Втюрина О. П., Мурзакматов Р. Т., Соколова Н. В., Лалетин А. А. Эколого-экономическая оценка древесных ресурсов Красноярского края // Лесн. таксация и лесоустройство. 2012. № 1 (47). С. 116–122.
- Организация устойчивого лесопользования в Красноярском крае / Соколов В. А. и др. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2009. 361 с.
- Петров А. П. Лесной план субъекта РФ как инструмент для оценки эффективности переданных регионам полномочий в сфере лесных отношений // Лесн. хоз-во. 2011. № 3. С. 7–9.
- Порядок исчисления расчетной лесосеки. Утв. Приказом Рослесхоза от 27.05.2011. № 191.
- Природные ресурсы Красноярского края. Энциклопедия. Красноярск: КНИИГиМС, 2007. 472 с. (Разд. 6. Лесные ресурсы. С. 260–309).
- Прогноз развития лесного сектора Российской Федерации до 2030 года. ФАО, Рим, 2012. 86 с.
- Соколов В. А. Основы управления лесами Сибири. Красноярск: Изд-во СО РАН, 1997. 308 с.
- Соколов В. А. Экономическая доступность древесных ресурсов Красноярского края // Лесн. хоз-во. 2005. № 1. С. 10–12.
- Соколов В. А. Перспективы развития лесного комплекса Сибири // Сиб. экол. журн. 2008. № 3. С. 361–369.
- Соколов В. А. Основы организации устойчивого лесопользования // Сиб. лесн. журн. 2014. № 1. С. 14–24.
- Соколов В. А., Багинский В. Ф. О методике исчисления расчетных лесосек // Сиб. лесн. журн. 2014. № 5. С. 9–15.

- Соколов В. А., Втюрина О. П., Соколова Н. В. О разработке региональных программ развития лесного комплекса // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2015. XI Междунар. науч. конгр., 13–25 апр. 2015 г., Новосибирск: Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью»: сб. мат-лов в 4 т. Т. 4. Новосибирск: СГУГиТ, 2015а. С. 3–6.
- Соколов В. А., Лалетин А. А., Втюрина О. П. Оценка древесных ресурсов Красноярского края / отв. ред. С. К. Фарбер; Ин-т леса им. В. Н. Сукачева СО РАН. LAMBERT Acad. Publ., Saarbrücken, Deutschland, 2015б. 129 с.
- Фарбер С. К., Соколов В. А. Основные положения технологии лесоинвентаризации на основе выборочных данных лазерной съемки и цифровых космических снимков // Лесн. хоз-во. 2009. № 4. С. 38–39.
- Фарбер С. К., Соколов В. А., Данилин И. М., Втюрина О. П., Соколов И. В. Метод ландшафтно-статистической лесоинвентаризации на основе лазерного зондирования и космической съемки лесного покрова // Лесоведение. № 5. 2003. С. 3–9.
- Шейнгауз А. С. Лесопользование: непрерывное и равномерное или экономически обусловленное? // Лесн. таксация и лесоустройство. 2007. № 1 (37). С. 157–167.
- Ene L. T., Naesset E., Gobakken T., Gregoire T. G., Ståhl G., Nelson R. Assessing the accuracy of regional LiDAR-based biomass estimation using a simulation approach // Rem. Sens. Environ. 2012. V. 123. P. 579–592.
- Gregoire T. G., Ståhl G., Naesset E., Gobakken T., Nelson R., Holm S. Model-assisted estimation of biomass in a LiDAR sample survey in Hedmark County, Norway // Can. J. For. Res. 2011. V. 41. N. 1. P. 83–95.
- Siberian Expectation: An Overview of Regional Forest Policy and Sustainable Forest Management / V. A. Sokolov, I. M. Danilin, I. V. Semechkin, S. K. Farber, V. V. Bel'kov, T. A. Burenina, O. P. Vtyurina, A. A. Onuchin, K. I. Raspopin, N. V. Sokolova, and A. S. Shishikin. World Forest Institute, Portland, OR, USA, 2003. 63 p.
- Ståhl G., Holm S., Gregoire T. G., Gobakken T., Naesset E., Nelson R. Model-based inference for biomass estimation in a LiDAR sample survey in Hedmark County, Norway // Can. J. For. Res. 2011. V. 41. N. 1. P. 96–107.
- Stephens P. R., Kimberley M. O., Beets P. N., Paul T. S. H., Searles N., Bell A., Brack C., Broadley J. Airborne scanner LiDAR in a double sampling forest carbon inventory // Rem. Sens. Environ. 2012. V. 117. P. 348–357.

ON ELABORATION OF STRATEGY FOR DEVELOPING FOREST COMPLEX OF KRASNOYARSK KRAI UNTIL 2030

V. A. Sokolov, O. P. Vtyurina, N. V. Sokolova

*V. N. Sukachev Institute of Forest, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch
Akademgorodok, 50/28, Krasnoyarsk, 660036 Russian Federation*

E-mail: sokolovva@ksc.krasn.ru, olgavt@ksc.krasn.ru, sokolovanv@ksc.krasn.ru

In 2016 it has been suggested for the Public Council of the Krasnoyarsk Ministry of Nature Resources and Ecology to draw up «Strategy and the Guidance for Developing the Krasnoyarsk Forest Complex until 2030». It suggested setting up a working group of leading researchers and technical experts affiliated with the ministry. Continuity principle should be applied, wherefore analysis of previous experience in elaboration and implementation of such documents is realized. Study of forest fund dynamics for a long-term period of time is an important indicator. Thus, the Krasnoyarsk forest dynamics for the last 50 years (1961–2011) shows extensive development of the regional forest complex. The total growing stock decreased by 12 % and growing stock of coniferous species – by 35 %. «The Concept and Basic Guidelines of Developing the Krasnoyarsk Forest Complex for the Period 2004–2015», that were elaborated by the Moscow State Science Center of Forest Industrial Complex, have been analyzed and principle shortcomings have been noted. In essence, this concept was the basis of developing forest industry, but forestry, as an integral part of forest complex, and biosphere role of forests was not considered. Forest resources were overestimated by tradition. Ecological and economic accessibility of forests were not taken into consideration. Subsequent strategies and programs of the Krasnoyarsk forest complex development, elaborated by the ministry, reduplicated shortcomings of the concept. Following «Strategy of the Krasnoyarsk Forest Industry Development until 2020», the annual allowable cut consists of 81.9 million m³, therefore it may educe increasing harvesting volume of the region without limitation. Meanwhile, the annual allowable cut, which is economically accessible, amounts to 26.8 million m³ (32.7 % of the operating annual allowable cut). Applies and the structure of «Strategy and the Guidance for Developing the Krasnoyarsk Forest Complex until 2030» have been proposed.

Keywords: *forest complex, strategy for development, forest industry, forestry, biosphere forest utilization, Krasnoyarsk Krai.*

How to cite: *Sokolov V. A., Vtyurina O. P., Sokolova N. V. On elaboration of strategy for developing forest complex of Krasnoyarsk Krai until 2030 // Sibirskij Lesnoj Zurnal (Siberian Journal of Forest Science). 2016. N. 4: 39–48 (in Russian with English abstract).*