

Работа выполнена при поддержке Программы Президиума РАН «Биологическое разнообразие» (проект 09-П-4-1039), Целевой программы УрО РАН (проект 09-С-6-1001), РФФИ (проект 10-06-00042а).

Список литературы

1. Колесников Б.П., Зубарева Р.С., Смолоногов Е.П. Лесорастительные условия и типы лесов Свердловской области. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1974. 176 с.
2. Hurst H.E. Long-term storage capacity of reservoirs. Trans. Am. Soc. Civ. Eng., 1951.

ПРОБЛЕМЫ ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ – РАСЧЕТНАЯ ЛЕСОСЕКА

Каракчиева И.В.

Сыктывкарский лесной институт

Россия – лесная страна и является мировым лидером по площади лесов. Произошедшее после ликвидации СССР размежевание управляющих и пользовательских функций в отношении лесов России со стороны государства требовало изменения используемых механизмов управления. В Концепции развития лесного хозяйства Российской Федерации отмечалась необходимость совершенствования механизмов управления в лесном секторе. Однако на практике совокупность мер регулирования практически не изменилась. Ярчайшим примером консерватизма в данном направлении является использование в качестве механизма управления лесами – расчетной лесосеки. Утверждение, что «объем использования древесных ресурсов леса определяется расчетной лесосекой, представляющей собой научно обоснованную норму неистощительного лесопользования» – десятилетия является априори для подавляющего большинства работников лесной отрасли. Но современная экономическая ситуация и приоритеты, заявленные президентом Российской Федерации должны обеспечить переход к новым механизмам управления, в том числе и в лесном секторе.

Для изучения динамики данного управленческого механизма (Диаграмма 1) были построены графические модели расчетной лесосеки за период с 1966 по 2009 годы. (Рис. 1) Анализ данных, с 1966 по 2009 годы, по расчетной лесосеке Российской Федерации показал, что выделяются несколько моделей: с 1966 по 1990 годы наблюдалась – лесосечная пирамида (характеризующаяся ростом показателя расчетной лесосеки, что

было предопределено потребностями плановой экономической системы); 1990 -1995 года – лесосечная яма (резкое снижение объемов расчетной лесосеки, что вызвано экономическим кризисом в стране, в том числе в лесной отрасли); с 1995 по 2009 года – лесосечная горка (наблюдается позитивная динамика, с незначительными колебаниями по объему выделенной лесосеки, что объясняется восстановлением и развитием лесного хозяйства, его переход на рыночную основу и снижением значимости данного механизма в управлении лесами). При современном подходе при определении расчетной лесосеки стабильность размера лесопользования обеспечивается в течение лишь 20-30 лет (при возрасте рубки, т. е. время, за которое на том же месте восстановятся вырубленные запасы древесины, для хвойных лесов от 70-140 лет в разных условиях). Оценивая выделенные под расчетную лесосеку леса понятно, что доля лесов, которые реально не могут быть использованы в силу различных, в том числе и экономических причин велика! Все это создает условия для завышения нормы лесопользования. При определении расчетной лесосеки совершенно не учитывается разная сезонная доступность различных участков леса («зимний» и «летний» лесосечный фонд). В целом расчетная лесосека по России сократилась на 13 %, в том числе по хвойному хозяйству – на 20 %, хотя в отдельные годы отмечалось ее повышение. Почти за 50 лет расчетная лесосека в целом по стране была снижена – на 119 млн. м³ (в том числе по хвойным – на 99 млн. м³). Причинами изменения расчетной лесосеки явились:

- установление расчетного размера ежегодного пользования лесом, обеспечивающего непрерывность и неистощительность пользования лесом, а также и уточнение ресурсов при лесоустройстве (45,9 млн. м³, в т. ч. 40,5 млн. м³ – хвойные);
- выделение труднодоступных и непродуктивных насаждений (25,8 млн. м³, в т. ч. 20,9 млн. м³ – хвойные);
- изменение режима лесопользования в запретных полосах лесов, защищающих нерестилища ценных промысловых рыб и в притундровых лесах (22,5 млн. м³ в т. ч. 20,1 млн. м³ – хвойные);
- перевод лесов из группы в группу и в другие категории защитности;
- выделение национальных парков, заповедников, особо защитных участков;
- повышение возраста рубки леса;
- увеличение объема не сплошных рубок.



Диаграмма 1. Динамика объема расчетной лесосеки в Российской Федерации с 1966 по 2009 года

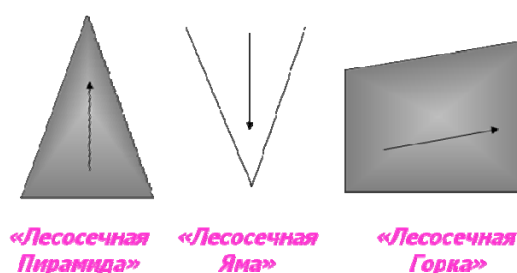


Рис. 1. Модели расчетной лесосеки

В ходе исследования был проведен анализ объема заготовленной древесины с 1946 по 2009 годы (Диаграмма 2). Одновременно с уменьшением расчетной лесосеки происходили изменения в объемах отпуска леса. По некоторым оценкам, в России ежегодно вырубается объем древесины, составляющий 0,14% от общего запаса, или 13,3% от общего годовичного прироста древесины. Это не сопоставимо с выделенным объе-

мом под расчетную лесосеку. Наблюдаются «ножницы» между расчетной лесосекой и объемом рубок. Анализ взаимовлияния расчетной лесосеки и объема рубок, в условиях России показал, что расчетная лесосека и объем рубок не оказывают существенного влияния друг на друга. То есть расчетная лесосека не является адекватным механизмом регулирования состояния лесопользования в стране (Рис. 2).



Диаграмма 2. Динамика отпуска леса в Российской Федерации с 1946 по 2009 года

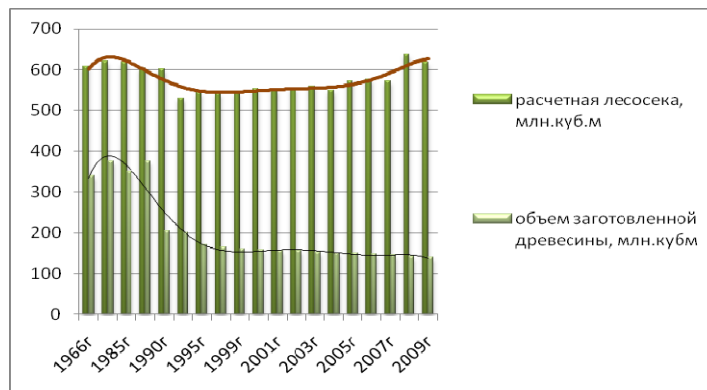


Рис. 2. Соотношение расчетной лесосеки и отпуски леса в Российской Федерации с 1990 по 2009 года

Анализ данного соотношения по регионам Российской Федерации позволяет заявлять, что ни один из регионов не выходил на уровень расчетной лесосеки (Рисунок 3). А динамика показателя расчетной лесосеки не оказывает существенного влияния на динамику рубок, что в конечном итоге должно вести к «старению лесов» (если лес рубится меньше, чем предусматривается расчетной лесосекой, лес «гниет на корню»). Столь длительное снижение фактического поль-

зования лесом по отношению к расчетным показателям связано с тем, что административные и экономические механизмы управления лесопользованием исчерпали себя под воздействием плановой экономической системы хозяйства и особенностей всей лесной инфраструктуры, включая транспортную, лесопромышленную и потребительскую, а новые еще не сформировались, а переход на рыночные отношения лишь усугубил данную ситуацию (Рис. 4).

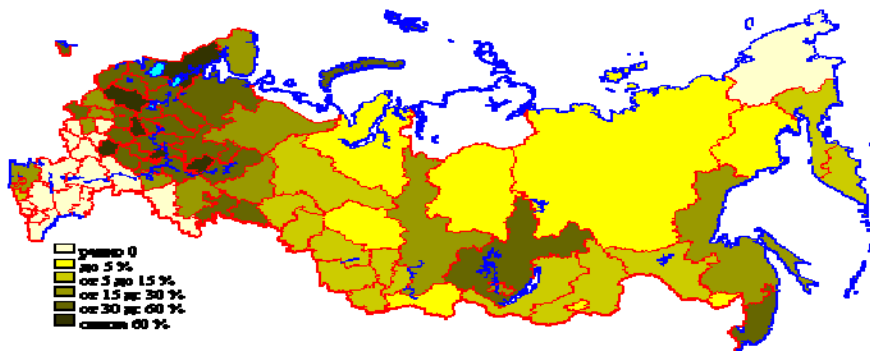


Рис. 3. Процент использования расчетной лесосеки по регионам Российской Федерации

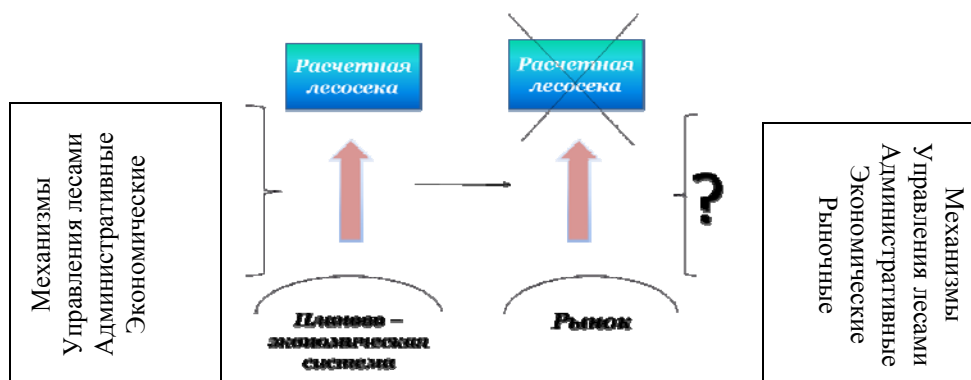


Рис. 4. Механизмы управления лесопользованием при плановой экономической системе и рыночной системе

Таким образом, оценивая расчетную лесосеку как механизм управления лесами, нужно констатировать тот факт, что в рыночных условиях этот механизм не работает. Глубинные причины в лесном секторе устойчивого снижения использования расчетной лесосеки заключались в том, что идея пользования лесом себя уже исчерпала, количество перешло в качество.

Список литературы

1. Анучин Н.П. Лесоустройство, М., 1962; Справочник лесничего, 2 изд., М., 1965.
2. Ярошенко А. - // СИБИРСКИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК. - 2001. - №15-16. - Рабочий бюллетень экологических неправительственных организаций Сибири
3. <http://www.ecocommunity.ru/>
<http://www.lesis.ru/leshoz/ispol-les.htm>

О РАЗВИТИИ КОНЦЕПЦИИ ПО ВЫБОРУ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫРАБОТАННЫХ ТОРФЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Макаренко Г.Л.

*Тверской государственный
технический университет,
г. Тверь, Россия*

Торф является одним из многих полезных ископаемых, которыми богата Россия. В РФ запасы торфа составляют около 37% мировых запасов (мировые запасы 500 млрд. т). Торф относится к каустобиолитам и является самым молодым из них по геологическому возрасту. По современным представлениям торф, сланцы, бурый уголь, каменный уголь, антрацит, графит являются звеньями одной длинной цепи процесса седиментогенеза, литогенеза и метаморфизма органических горных пород.

Природные свойства торфа довольно разнообразны и зависят от условий его образования и состава материнских растительных группировок. Современные торфяные месторождения – молодые геологические образования, появившиеся в климатическом периоде голоцена. Их образование происходит и в настоящее время. На начальной стадии образования торфяных болот растительный покров на поверхности тесно связан с почвообразующими породами при обязательном присутствии подвижного горизонта капиллярной каймы (ПГКК). В этих условиях формируется слой торфяной почвы, максимальная мощность которого может достигать 0,7 м. В дальнейшем непосредственная связь с почво-

образующими породами нарушается и почвообразовательный процесс сменяется на самостоятельный геологический процесс (болотный седиментогенез). В результате отмирания и частичного разложения растений-торфообразователей формируется собственно залежный слой (ископаемая составляющая) в форме геологического тела – полезного ископаемого торфа [1-3]. В целом, естественное образование и развитие торфяных месторождений в зависимости от степени трофности среды последовательно проходит *эвтрофную* и *олиготрофную* стадии. В эвтрофной стадии выделяются два этапа. На первом образующиеся торфяные отложения полностью состоят из эвтрофных растительных остатков ($\text{Э} = 100\%$). Для второго этапа характерен смешанный состав остатков растений-торфообразователей, при этом эвтрофные растительные остатки по процентному содержанию преобладают над олиготрофными ($\text{Э} > \text{О}$). Олиготрофная стадия также включает два этапа. Первый отличается смешанным составом остатков растений-торфообразователей, в котором олиготрофные растительные остатки по процентному содержанию преобладают над эвтрофными ($\text{О} > \text{Э}$). На втором этапе образующиеся торфяные отложения полностью ($\text{О} = 100\%$) состоят из олиготрофных растительных остатков. Процесс образования торфяных болот может начинаться на любом этапе и любой стадии [2, 3].

На современной стадии четвертичного периода (голоцена) торфяные отложения распространены по земной поверхности и продолжают свое развитие. Наиболее часто они встречаются в избыточно увлажненной зоне умеренных широт с гумидным климатом. Первые современные торфяные болота появились после отступления последнего ледника на разнообразных генетических формах рельефа (моренные, озерно-ледниковые, моренно-озерно-ледниковые и зандровые равнины), сложенных различными видами минеральных отложений. В геоморфологическом плане основная их масса приурочена к водораздельным пространствам современной речной сети и к элементам речных долин (склон, надпойменная терраса, склон надпойменной террасы и пойма) [4-6]. Своеобразие геолого-географических, гидрохимических, геолого-геоморфологических, климатических, лесных биогеоценотических природных факторов отдельных географических зон РФ определило специфику в направлении, типологии, скорости накопления современных торфяных отложений и различие их возрастных показателей как для разных географических