



УДК 630*611

Н.П. Чупров

Чупров Николай Прокопьевич родился в 1931 г., окончил в 1954 г. Архангельский лесотехнический институт, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий лабораторией экономики и организации лесного хозяйства СевНИИЛХа, член-корреспондент РАЕН, заслуженный лесовод России. Имеет более 160 печатных работ в области экономики лесного хозяйства и лесной промышленности, лесопользования и лесной таксации.



УРОВЕНЬ И ДИНАМИКА ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ В ЛЕСАХ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

На основе многолетних отчетных данных приведены показатели объема и динамики лесозаготовок, действовавших расчетных лесосек. Проанализирован уровень их использования по периодам. Приведено районирование области по уровню интенсивности лесопользования в 1988 и 1999 гг. Показан объем неиспользованных лесных ресурсов.

лесопотребление, расчетные лесосеки, динамика, интенсивность лесопользования, зоны.

Архангельская область является крупнейшим в стране лесопромышленным регионом. Доля лесной промышленности в общем объеме промышленной продукции области составляет по годам от 40 до 45 %. Эта важная роль лесопромышленного комплекса сохраняется и при нынешнем общем упадке производства.

Базой существования и развития лесопромышленного комплекса являются лесосырьевые ресурсы – главное богатство области. Общий запас древесины в лесах гослесфонда области равен 2,14 млрд м³; в лесах, возможных для эксплуатации, – 2,11; спелых и старше спелых – 1,58; в ликвиде – 1,41; из них в хвойном хозяйстве – 1,36, в лиственном 0,05 млрд м³.

Потребление древесины зависит от объема производства, имеющих-ся древесных ресурсов и находится в постоянной динамике. За период с 1961 г. по 1975 г. потребление круглого леса в области всеми производствами увеличилось с 18,8 до 24,0 млн м³ (на 28 %). Однако в последующие 15 лет (1976–1990 гг.) оно снизилось на 2 млн м³ по сравнению с 1975 г. в результате уменьшения объема лесопильного производства, связанного с недостатком пиловочного сырья.

В прошлые десятилетия объем потребления древесины в большей мере зависел от объема ее заготовки. Перед перестройкой внутриобластной объем потребления круглого леса на технологические нужды (ЦБП, лесопиление, древесноплитное, фанерное производства), выработку рудничной

стойки, капитальное строительство, ремонт и в качестве топлива в целом достигал 22 млн м³.

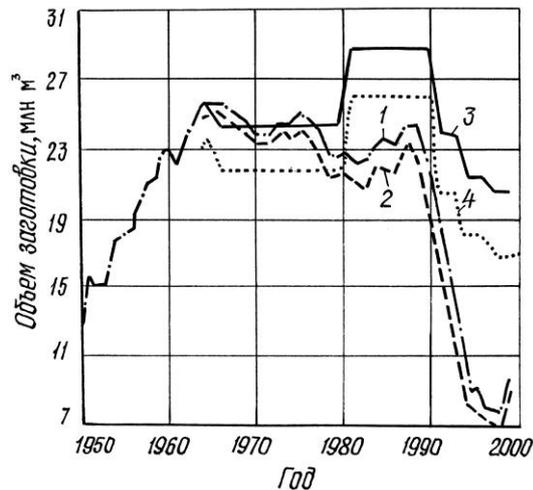
Леса области эксплуатируются давно и интенсивно. Вначале действовало правило «рубить по потребности». Концепция неистощительного пользования, предложенная лесной наукой, была отвергнута как не соответствующая принципам социалистического хозяйствования. Срок использования лесосырьевых баз устанавливали на время амортизации основных фондов лесозаготовительных предприятий, что вело к быстрому истощению лесосырьевых баз. Этот недостаток лесопромышленный комплекс остро ощутил в последнее десятилетие перед перестройкой. В тот период при нормировании лесопользования практически всегда в многолесных регионах применялись 1-я и 2-я возрастные расчетные лесосеки, ориентирующие на использование спелых лесов за 40 ... 60 лет, что не обеспечивало неистощительности пользования. При существовавшем тогда планировании стремились «выжать» из лесов все без учета перспективы.

Таблица 1

Год	Динамика расчетных лесосек и объема заготовки древесины, млн м ³					
	I группа		II группа		Итого	
	Всего	Хвойных	Всего	Хвойных	Всего	Хвойных
Утвержденные расчетные лесосеки						
1950	–	–	–	–	72,2	–
1965	1,2	1,1	24,3	22,0	25,5	23,1
1970	0,2	0,2	24,2	21,7	24,4	21,9
1975	0,2	0,2	24,2	21,7	24,4	21,9
1980	0,2	0,2	24,2	21,7	24,4	21,9
1985	3,6	3,5	25,2	22,7	28,8	26,2
1990	3,6	3,5	25,2	22,7	28,8	26,2
1992	2,9	2,8	21,0	17,9	23,9	20,7
1994	0,5	0,4	20,8	17,6	21,3	18,0
1996	0,5	0,4	20,8	17,6	21,3	18,0
1998	0,4	0,4	20,0	16,6	20,4	17,0
1999	0,4	0,4	20,0	16,6	20,4	17,0
Фактический объем заготовок (отпуск)						
1950	–	–	–	–	13,5	13,5
1965	0,1	0,1	25,4	25,3	25,5	25,5
1970	0,1	0,1	23,6	23,5	23,8	23,6
1975	–	–	25,3	24,9	25,4	24,9
1980	–	–	22,6	21,7	22,7	21,8
1985	0,1	0,1	22,7	21,7	22,8	21,8
1990	0,2	0,2	21,0	19,8	21,2	20,0
1992	0,2	0,2	16,1	14,9	16,3	15,1
1994	–	–	9,0	8,2	9,0	8,2
1996	–	–	7,9	7,1	7,9	7,1
1998	0,1	0,1	7,4	6,8	7,5	6,9
1999	0,1	0,1	9,6	8,5	9,7	8,6

Примечание. С учетом низкопроизводительных древостоев Va – Vб классов бонитета.

Рис. 1. Динамика расчетных лесосек и объема заготовки древесины в Архангельской области: 1 – объем рубки – всего; 2 – в том числе в хвойном хозяйстве; 3 – утвержденные расчетные лесосеки – всего; 4 – по хвойному хозяйству



Так, в 1950 г. была установлена расчетная лесосека по главному пользованию в размере 72,2 млн м³, ориентированная на краткосрочное использование лесов области (табл. 1, рис.1).

В дальнейшем расчетная лесосека была снижена до 25,5 млн м³ и действовала до 1966 г. Затем, в связи со значительным истощением спелых лесов в ряде лесхозов южной части области, она составила 24,4 млн м³ и существовала до 1981 г. При объеме рубки в то время 24,0 ... 25,5 млн м³ она перерубалась в целом по области в лесах III группы, особенно в ряде лесхозов, расположенных в южной и средней частях области. Лесосеки в них перерубались в 1,5-2,0 раза и более, особенно по хвойному хозяйству.

С 1981 г., вместо необходимого тогда снижения расчетной лесосеки, предлагавшегося наукой, центральные органы необоснованно повысили ее до 28,8 млн м³ (на 4,4 млн м³), в том числе по хвойному хозяйству до 26,1 млн м³. В главное пользование включили и притундровые леса, выполняющие важные климатозащитные функции. Этим повышением в основном были искусственно устранены перерубы, однако по некоторым лесхозам они все же имели место, хотя лесосека в целом по области не перерубалась. При такой интенсивности расчетный срок использования спелых лесов области составлял 50 лет, т. е. в 2-3 раза меньше срока выращивания. Эта расчетная лесосека действовала в течение 10 лет.

В 1991 г. утвердили расчетную лесосеку в размере 23,9 млн м³, на 4,9 млн м³ ниже предыдущей. Обоснованно выделили лесосеку по древостоям Va-Vб классов бонитета, которые фактически являются неэксплуатационными (3,6 млн м³). В 1994 г. расчетную лесосеку снизили до 21,3, а с 1997 г. – до 20,4 млн м³. Последняя очень близка к лесосеке неистощительного пользования лесом, рассчитанной и предложенной СевНИИЛХом. Однако в ней не учитывается смена пород и другие условия. В табл. 2 приведен размер расчетной лесосеки неистощительного неумещающегося (по хвойному хозяйству) лесопользования на начальное десятилетие, установленной

Таблица 2

Показатели	Лесосека, млн м ³					
	I группа лесов		III группа лесов		Итого	
	Всего	Хвойных	Всего	Хвойных	Всего	Хвойных
Лесосека неистощительного пользования						
Лесосека в целом	2,1	1,7	17,6	13,9	19,7	15,6
В том числе в лесах Va – Vб классов бонитета	0,4	0,4	1,0	1,0	1,4	1,4
Утвержденная расчетная лесосека (1998 г.)						
Лесосека в целом	0,4	0,4	20,0	16,6	20,4	17,0
В том числе в лесах Va – Vб классов бонитета	–	–	2,0	2,0	2,0	2,0

СевНИИЛХом [1, 2] и ныне действующей (1998 г.). На рис. 2 показана возможная динамика за оборот рубки лесосек, рассчитанных с учетом смены пород и лесохозяйственных мероприятий. Лесосека неистощительного пользования, предложенная авторами, обеспечивает неуменьшаемость лесопользования в течение всего оборота рубки и, что очень важно, по хвойному хозяйству. В то же время возрастные лесосеки чрезмерно колеблются, резко снижаясь по хвойному хозяйству. Без учета влияния лесохозяйственных мероприятий они несколько ниже. Общий размер расчетных лесосек близок (табл. 2). Однако по хвойному хозяйству расчетная лесосека неистощительного пользования на 1,4 млн м³ ниже утвержденной, что является следствием учета смены пород.

По годам прослеживается следующая динамика объема заготовки древесины. Если в 1950 г. он составил всего 13,5 млн м³, то в 1964–1965 гг. возрос до 25,5 млн м³. Объем, близкий к этому уровню (24,6 ... 25,5 млн м³), держался до 1969 г., после чего в 1970–1972 гг. был равен 23,7 млн м³. В

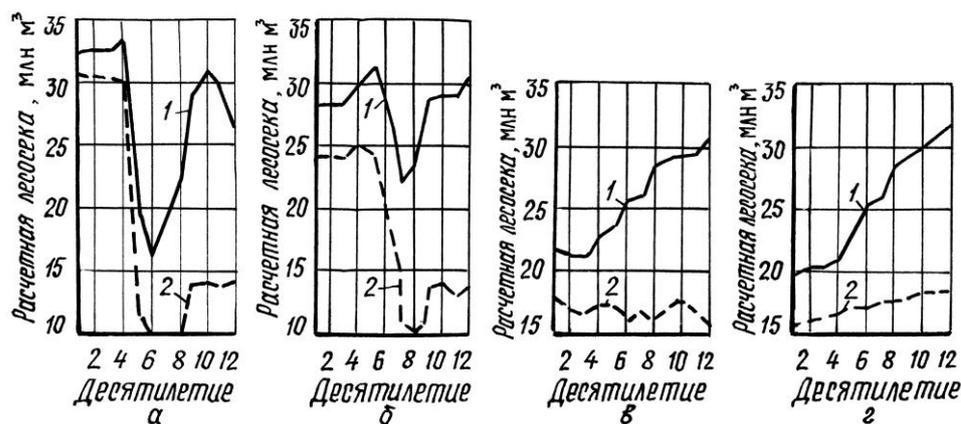


Рис. 2. Размер и динамика расчетных лесосек: а – лесосека 1-я возрастная; б – 2-я возрастная; в – по обороту рубки; г – неуменьшающегося пользования; 1 – лесосека в целом; 2 – в хвойном хозяйстве

1973–1976 гг. объем заготовки древесины вновь вырос до 24,6 ... 25,4 млн м³; в дальнейшем, в период с 1977 г. по 1989 г., несколько снизился и колебался по годам от 24,1 до 22,1 млн м³ (см. табл. 1, рис.1).

В период перехода к рыночной экономике в связи с общим упадком производства в области потребление древесины резко снизилось и в последние годы составило 8 ... 9 млн м³. В этот же период значительно уменьшился и объем заготовки древесины: от 23,3 млн м³ в 1989 г. до 7,9 ... 7,5 млн м³ в 1996–1998 гг. В последние годы (1999–2000 гг.) он составил 9,7 млн м³. Вероятно, эта тенденция в перспективе сохранится в связи с постепенным возрождением лесопотребляющих производств.

Освоение утвержденных расчетных лесосек главного пользования имеет следующие особенности (см. табл. 1). До 1970 г. расчетная лесосека в целом не перерубалась, использовалась на 98 ... 100 %. По хвойному хозяйству она постоянно перерубалась на 10 %, в лесах же I группы не использовалась и наполовину. В период с 1970 г. по 1980 г. расчетная лесосека в целом осваивалась на 93 ... 104 %, а по хвойному хозяйству перерубалась на 8 ... 14 %. Соответственно только на 36 % осваивалась расчетная лесосека по лиственному хозяйству и совсем не использовалась в лесах I группы. В 1985–1990 гг., в связи с неоправданно резким увеличением расчетной лесосеки (с 24,4 до 28,8 млн м³), переруба в целом по области не наблюдалось. В первые годы перестройки (1991–1993 гг.) вследствие общего падения производства при снижении расчетной лесосеки с 28,8 до 23,9 млн м³ объем лесозаготовок составил 75 ... 51 %. В дальнейшем, в 1994–1998 гг., использование расчетной лесосеки уменьшилось до 42 ... 37 %, в 1999 г. повысилось до 47 %.

Для области характерно крайне неравномерное размещение лесопользования по территории. До перестройки чрезмерно интенсивно осваивались леса, прилегающие к железнодорожным магистралям и крупным сплавным рекам. В ряде лесхозов утвержденные лесосеки перерубались в 2-3 раза, а срок использования лесосырьевых баз не превышал 10 ... 20 лет. В то же время из-за отсутствия путей транспорта слабо осваивались леса северо-востока области.

На основе фактических отчетных данных по состоянию на 1988 г. (до перестройки) автором по степени освоения расчетных лесосек неистощительного пользования выделены три зоны интенсивности лесопользования (рис. 3, а, табл. 3):

- 1) избыточной – расчетная лесосека в целом используется на 80 ... 100 % и более, по хвойному хозяйству на 111 % и более;
- 2) нормальной – соответственно 80 ... 100 и 81 ... 110 %;
- 3) недостаточной – в целом 70 % и менее.

Зона избыточного лесопользования занимала в то время 67 % лесной площади области, а расчетная лесосека неистощительного пользования перерубалась в среднем на 44 %, в том числе по хвойному хозяйству на 70 %.

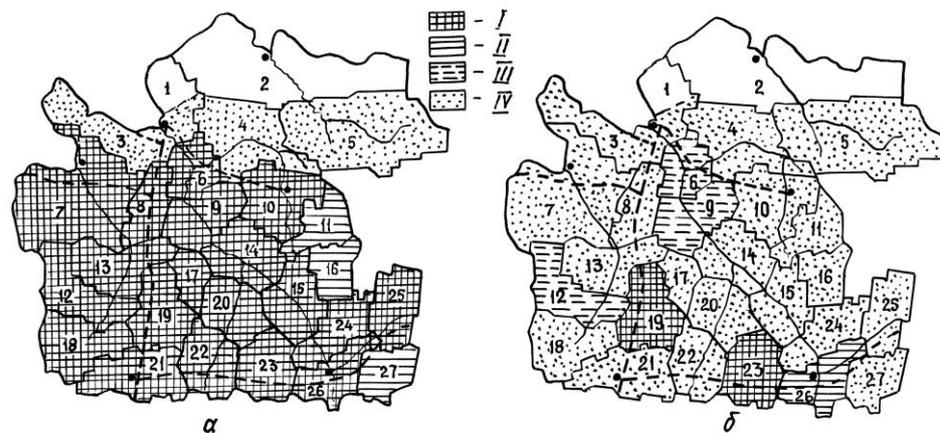


Рис. 3. Зоны интенсивности лесопользования: *a* – по состоянию на 1988 г.; *б* – на 1999 г.; *I* – избыточно-интенсивного; *II* – нормальной; *III* – недостаточной; *IV* – очень низкой интенсивности; 1 – Архангельский лесхоз; 2 – Мезенский; 3 – Северодвинский; 4 – Пинежский; 5 – Лешуконский; 6 – Холмогорский; 7 – Онежский; 8 – Обозерский; 9 – Елецкий; 10 – Карпогорский; 11 – Сурский; 12 – Приозерный; 13 – Плесецкий; 14 – Березниковский; 15 – Верхнетоемский; 16 – Выйский; 17 – Пуксосерский; 18 – Каргопольский; 19 – Няндомский; 20 – Шенкурский; 21 – Коношский; 22 – Вельский; 23 – Устьянский; 24 – Красноборский; 25 – Яренский; 26 – Котласский; 27 – Вилегодский; 28 – Соловецкий

Зона низкой интенсивности лесопользования занимает 22 % лесной площади. Расчетная лесосека неистощительного пользования здесь недорубалась в целом на 45, а по хвойному хозяйству на 41 %. Зона нормальной интенсивности занимала меньше 11 % лесной площади.

В последние же годы, в связи со снижением объема лесозаготовок в 2,0–2,5 раза, положение изменилось. В табл. 3 и на рис. 3, *б* приведено районирование лесов области по интенсивности лесопользования по состоянию на 1999 г., аналогичное приведенному за 1988 г. Выделены четыре зоны интенсивности лесопользования:

- 1) избыточной – расчетная лесосека неистощительного лесопользования в целом используется на 81 ... 100 % и более; по хвойному хозяйству – на 111 % и выше;
- 2) нормальной – 80 ... 100 и 81 ... 110 %;
- 3) недостаточной 60 ... 80 и 70 ... 80 %;
- 4) очень низкой – в целом 59 % и ниже; по хвойному хозяйству 69 % и ниже.

Зона избыточного лесопользования в настоящее время занимает лишь 8 % лесной площади области (Няндомский и Устьянский лесхозы). Здесь расчетная лесосека в целом хотя и недорубается, но по хвойному хозяйству имеет место большой переруб (121 %). Зона нормальной интенсивности составляет всего 2 % лесной площади области (Котласский лесхоз).

Таблица 3

Зона интенсивности лесопользования	Процент лесной площади	Процент использования расчетной лесосеки неистощительного пользования	
		в целом	по хвойному хозяйству
1988 г.			
Избыточной	67	144	179
Нормальной	11	91	102
Недостаточной	22	55	59
Итого	100	124	148
1999 г.			
Избыточной	8	85	121
Нормальной	2	99	110
Недостаточной	7	67	76
Очень низкой	83	42	46
Итого	100	49	55

Здесь лесосека используется на 99 % в целом и на 110 % в хвойном хозяйстве.

Зона недостаточной интенсивности также невелика – лишь 7 % лесной площади. Расчетная лесосека в ней используется в целом на 67, по хвойному хозяйству на 76 %. Наибольший процент лесной площади (83 %) занимает зона очень низкой интенсивности лесопользования, где лесосека в целом осваивается только на 42, а по хвойному хозяйству на 46 %. На долю зон с недостаточным и очень низким уровнем лесопользования вместе приходится 90 % лесной площади области. В целом по области в 1999 г. расчетная лесосека неистощительного пользования лесом была использована на 49, в том числе по хвойному хозяйству на 55 %.

В настоящее время неосвоенные ежегодные ресурсы древесины по главному пользованию составляют в сравнении с утвержденной расчетной лесосекой 10,7, в том числе по хвойному хозяйству 8,4 млн м³, а в сравнении с расчетной лесосекой неистощительного пользования соответственно 10,0 и 7,0 млн м³. Это большой резерв развития всех производств лесопромышленного комплекса, подъема экономики области в целом, повышения занятости и благосостояния населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чупров Н.П., Антуфьева Е.Д. Методическое пособие для многовариантных производственных расчетов неистощительного пользования лесом. – Архангельск: АИЛиЛХ, 1991. – 30 с.

2. Чупров Н.П. и др. Рекомендации по установлению размера неистощительного пользования лесом на Европейском Севере (Архангельская, Вологодская, Мурманская области и Республика Коми) / Н.П. Чупров, Е.Д. Антуфьева, Т.П. Ярунова, В.Б. Шунина. – Архангельск: СевНИИЛХ, 2000. – 34 с.

СевНИИЛХ

Поступила 30.08.2000 г.

N.P. Chuprov

**Level and Dynamics of Forest Management in Forests
of Arkhangelsk Region**

Based on long-term returns the indices on volume and wood felling dynamics for actual planned cutting are presented, the level of their use in periods is analyzed. The division of region into districts according to the intensity level of forest management in 1988 and 1999 is given. The volume of unused forest resources is shown.
