# ЛЕСНОЙ ФОНД ГОРНОГО АЛТАЯ В 1937-1988 ГГ. ПО МАТЕРИАЛАМ ЛЕСОУСТРОЙСТВА

*Каташев М.С.*

Статья основана на материалах лесоустроительных работ, проводившихся в Горно-Алтайской автономной области в 1930-1980-е гг. На основе количественного анализа показаны изменения в структуре лесного фонда региона. Полученные результаты позволяют сделать общие выводы о степени и направленности хозяйственного воздействия на лесной ландшафт Горного Алтая в 1937-1988 гг.

Лес является одним из главных природных богатств Республики Алтай. В настоящее время его площадь составляет около двух третей территории региона. До недавнего времени в Горном Алтае велась широкомасштабная промышленная заготовка древесины. Использование лесных ресурсов в советский период сопровождалось многими негативными факторами, которые приводили к истощению лесного фонда и наносили ощутимый ущерб лесорастительной среде. К наиболее распространенным из них следует отнести: условно-сплошные рубки, нарушения технологии лесосечных работ, большие потери древесины при транспортировке, выборочную рубку крупномерной древесины хвойных пород, в первую очередь, кедра, при оставлении на корню березы и осины и др.

Неудивительно, что проблема рационального использования лесных ресурсов Горного Алтая всегда сохраняла свою злободневность и находилась в центре внимания научной общественности Сибири. Между тем дать определенный ответ о степени экологических последствий лесозаготовительного производства представляется затруднительным даже для специалистов лесного профиля. В этой связи данные динамики лесного фонда Горного Алтая помогут прояснить картину хозяйственного воздействия на лесной ландшафт региона.

Источниками при написании статьи послужили содержащиеся в государственных и ведомственных архивах отчеты государственных лесоустроительных организаций гг. Ленинграда, Воронежа, Новосибирска, проводивших лесоустройство в Горном Алтае в периоды второй половины 1950-х гг., 1968-1969 гг., 1978-1979 гг., 1988-1989 гг. Сведения о состоянии лесного фонда Горного Алтая на 1937 г. представлены в работе ленинградских ученых-лесоэкономистов Н.Е. Гнедкова и А.Н. Тверского [1]. Обобщенные данные о лесах региона на 1961 гг. приведены в коллективной монографии «Леса Горного Алтая» под редакторством И.В. Крылова [2].

Лесоустроительные работы в Горном Алтае начали проводиться еще до революции. В 1914-1917 гг. сотрудниками Санкт-Петербургского лесного института ускоренным способом было выполнено обследование лесов северо-восточной части Горного Алтая. В советский период первые работы были организованы лесным управлением Наркомзема в 1929 г. и продолжены в 1931 г. лесоэксплуатационной экспедией Западно-Сибиского края. В 1932 г. около 400 тыс. га лесного фонда удалось заснять аэрофотосъемкой. В результате было устроено около трети территории лесного фонда Ойротии, но результаты таксационных работ отличались погрешностями вследствие неправильно выбранной методики и давали лишь приблизительное представление о состоянии лесов региона [1, С. 367].

Лишь в 1934 г. Ленинградской лесотехнической академией начала проводиться работа по точному учету лесов Горного Алтая. В течение 1950-х гг. сотрудники ленинградского лесоустроительного предприятия осуществили лесоустроительные работы на всей территории области, а с конца 1960-х гг. лесоустройство в Горном Алтае проводилось систематически через каждые десять лет.

Материалы лесоустроительных работ свидетельствуют об изменениях в лесном фонде Горного Алтая за 1937-1988 гг.

Таблица 1

Динамика категорий земель Государственного лесного фонда на территории Горно-Алтайского лесного фонда за 1937-1989 гг., тыс. га [Составлена по: 4, С. 366; 2, С.8,9; 3, С. 33].

| Категория земель | По данным на 1 января | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1937 г. | % | 1961 г. | % | 1970 г. | % | 1990 г. | % |
| **Всего земель ГЛФ** | 5141,0 | 100 | 4671,9 | 100 | 3820,5 | 100 | 3905,0 | 100 |
| **В т.ч. лесных** | | | 2998,1 | 64,2 | 2606,3 | 68,6 | 2644,6 | 66,7 |
| Из них: 1. покрытых лесом | 2021,0 | 39,3 | 2386,7 | 51,1 | 2277,8 | 60,1 | 2374,6 | 60,8 |
| а) естествен. происхожд. | | | 2386,6 | 51,1 | 2380,2 | 60,1 | 2357,2 | 60,4 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| б) искусствен. происхожд. | | | 0,1 | - | 0,1 | - | 17,4 | 0,4 |
| 2. не покрытых лесом | | | 611,4 | 13,1 | 326,2 | 8,4 | 244,7 | 6,3 |
| а) редин, прогалин, пустыри | | | 502,0 | 10,7 | 235,4 | 6,1 | 158,8 | 4,1 |
| б) гарей | | | 70,0 | 1,5 | 59,5 | 1,4 | 38,7 | 1,0 |
| в) необлесившихся лесосек | | | 39,3 | 0,9 | 35,3 | 0,9 | 47,3 | 1,2 |
| **Нелесных** | 3120,0 | 60,7 | 1673,8 | 35,8 | 1214,2 | 31,4 | 1300,4 | 33,3 |
| а) пашен | | | 0,7 | - | 0,3 | - | 0,3 | - |
| б) сенокосов | | | 70,2 | 1,5 | 16,0 | 0,4 | 9,6 | 0,2 |
| в) пастбищ | | | 305,6 | 6,5 | 143,3 | 3,7 | 163,5 | 4,2 |
| г) вод | | | 24,1 | 0,5 | 14,1 | 0,4 | 14,6 | 0,4 |
| д) других – скал, гор и др. | | | 1273,2 | 27,3 | 1040,5 | 26,9 | 1112,4 | 28,5 |

Нас прежде всего интересуют лесные земли, поскольку изменения в породно-возрастной структуре лесопокрытой площади и динамика не покрытых лесом земель могут определенно свидетельствовать о степени и направленности хозяйственного воздействия на леса Горного Алтая.

Итак, общая территория государственного лесного фонда (ГЛФ) за 1937-1988 гг. сократилась. Ее уменьшение большей частью связано с передачей колхозам и совхозам во второй половине 1940-х-1950-е и в начале 1960-х гг. значительной части лесов и нелесных земель.

При сокращении территории ГЛФ лесопокрытая площадь за 1937-1988 гг. увеличилась. Обращает на себя внимание небольшое сокращение лесопокрытой площади в период с 1961 по 1968 гг., что связано с усиленной вырубкой леса в первой половине 1960-х гг. Но в последующие 20 лет, с 1968 по 1988 гг. лесопокрытая площадь расширялась, в первую очередь, за счет сокращения гарей и пустошей. В целом за 1937-1988 гг. удельный вес лесопокрытой площади в структуре ГЛФ вырос с 39,3 до 60,8%, а уровень лесистости увеличился с 35,3 до 39,4%.

Вместе с тем, качественное состояние лесов снижалось. Так, например, за десятилетие – с 1980 по 1990 гг., площадь деградированных насаждений выросла с 368,0 до 587,9 тыс. га, а их доля в лесопокрытой площади увеличилась с 15,5 до 24,8%. Причина ухудшения экологического состояния лесного фонда Горного Алтая заключалась в бессистемном выпасе скота. Лесной ландшафт региона испытывал ощутимое зоогенное воздействие – с 1980 по 1990 гг. площадь эродированных земель лесного фонда возросла с 24,7 до 162,2 тыс. га, а их удельный вес от территории нелесных земель ГЛФ вырос с 2,6 до 14,9% [3, С. 31].

Но основным фактором хозяйственного воздействия оставалась промышленная заготовка древесины. Об этом свидетельствует расширение площади необлесившихся лесосек. При том, что данная категория земель использовалась под закладку лесокультур, ее площадь за 1968-1988 гг. увеличилась почти на треть [3, С. 33].

Уменьшалась и доля запасов древостоев спелых и перестойных насаждений – за 1961-1988 гг. она сократилась с 78,0% [2, С. 9] до 64,3% [4]. Снижалась и плотность древостоев и спелых и перестойных возрастов, особенно в местах интенсивного ведения лесозаготовок. Так, если в среднем по области она сократилась на 12,5%, то по Бийскому лесоэксплуатационному району, где велась расширенная вырубка леса – более чем на 21%.

Таблица 2

Плотность древостоев спелых и перестойных возрастов в Горном Алтае из расчета количества кубометров на 1 га лесопокрытой площади [Составлена по: 1, С. 371; 5, С. 30/3, 44, 85, 109, 141, 148, 151, 201 ,205, 217; 6; 7; 8; 9]

| | На 1.01. 1937 г. | 1957-1963 гг. | На 1.01. 1989 г. |
|---|---|---|---|
| Бийский лесоэксплуатац. район | | 126,9 | 100,1 |
| Катунский лесоэксплуатац. район | | 90,1 | 84,3 |
| В ср. по области | 108,1 | 102,4 | 89,6 |

Об усилении антропогенного воздействия на лесной ландшафт региона свидетельствует и изменение в соотношении между площадями хвойных и мягколиственных пород. К сожалению, материалы лесоустроительных работ второй половины 1950-х гг. носят отрывочный разрозненный характер. По данной причине привести таксационные данные о возрастно-породной структуре лесов Горно-Алтайской автономной области на 1961 г. в порайонном разрезе не представляется возможным. В целом же четко прослеживается тенденция снижения доли хвойных и повышения доли мягколиственных пород в лесопокрытой площади.

Таблица 3

Соотношение удельного веса древостоев хвойных и мягколиственных пород в лесопокрытой площади ГЛФ Горного Алтая, % [Составлена по: 1, С. 371; 5, С. 44, 148, 205, 217; 10; 11].

| | На 1.01. 1937 г. | | На 1961 г. | | На 1.01. 1988 г. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Хвойн. | Мягколиств. и кустарники | Хвойн. | Мягколиств. и кустарники | Хвойн. | Мягколиств. и кустарники |
| В ср. по области | 93,0 | 7,0 | 85,7 | 14,3 | 80,3 | 19,7 |

Динамика породной структуры ГЛФ, представленная ниже показывает, что в наибольшей степени антропогенное воздействие испытал кедр. К сожалению, в материалах лесоустройства 1930-х гг. отсутствуют данные по Усть-Канскому району, на территории которого преобладающей породой традиционно являлась лиственница. В этой связи мы не будем приводить сведения о показателях удельного веса в структуре породного состава ГЛФ Горного Алтая за 1937 г.

За 1960-1988 гг. территория, занятая кедровыми лесами, увеличилась почти на 20%, а ее доля в лесопокрытой площади расширилась с 34,0 до 36,5%. Вместе с тем обращает на себя внимание уменьшение площади кедровых лесов в 1961-1967 гг. и снижение их доли в породной структуре. О том, что кедровые леса подвергались усиленной рубке в первой половине и середине 1960-х гг. подтверждают и данные Алтайского управления лесного хозяйства Министерства лесного хозяйства РСФСР, в ведении которого находились лесопромышленные предприятий Горного Алтая. Лесозаготовители предпочитали выполнять план за счет расширенной вырубки кедра, следствием чего являлся повсеместный переруб расчетной лесосеки по кедровому хозяйству. Лишь после принятого Совмином РСФСР в 1966 г. февральского постановления «Об улучшении использования кедровых лесов» были снижены плановые задания по заготовке кедра и прекращены перерубы лесосеки по кедру. В последующие годы начались масштабные работы по лесовосстановлению - уже в 1973 г. удалось устранить разрыв между площадями вырубки и искусственного восстановления кедра, что в дальнейшем привело к повышению удельного веса кедра в лесопокрытой площади.

Таблица 4

Структура породного состава государственного лесного фонда Горно-Алтайской автономной области в 1960-1980-е гг. [Составлена по: 2, С. 9; 3, С. 35]

| Преобладающая порода | ***По данным лесоустройства*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | На 1961 г. | | 1968-1970 | | 1989-1990 | |
| | Площадь, тыс. га | % | Площадь, тыс. га | % | Площадь, тыс. га | % |
| Всего лесопокрытой | 2386,7 | 100,0 | 2277,8 | 100,0 | 2375,7 | 100,0 |
| **в т.ч. хвойных** | **2045,4** | **85,7** | **1884,9** | **82,7** | **1901,4** | **80,0** |
| из них: кедр | 811,5 | 33,7 | 720,4 | 31,6 | 867,8 | 36,5 |
| лиственница | 739,9 | 30,8 | 738,4 | 32,4 | 636,2 | 26,8 |
| пихта | 429,6 | 17,8 | 358,8 | 15,7 | 331,1 | 13,9 |
| сосна | 26,9 | 1,1 | 18,2 | 0,8 | 21,3 | 0,9 |
| ель | 50,2 | 2,1 | 49,1 | 2,2 | 45,0 | 1,9 |
| **мягколиственных** | **341,3** | **14,3** | **373,1** | **16,3** | **386,8** | **16,3** |
| из них береза | 238,7 | 10,0 | 271,1 | 11,9 | 282,0 | 11,9 |
| осина | 102,4 | 4,3 | 101,1 | 4,4 | 103,0 | 4,3 |
| ива | | | 0,9 | - | 1,8 | 0,1 |
| **твердолиств.** – дуб, клен | | | | | 4,6 | 0,2 |
| **ерник** | | | 19,7 | 0,9 | 82,9 | 3,5 |

Площади лесонасаждений лиственницы, пихты и ели за 1960-1988 гг. сократились соответственно на 14,0, 7,5 и 8,0%. Снизился и их удельный вес в породной структуре. Данное обстоятельство можно объяснить тем, что указанные породы также являлись основными объектами лесопромышленной эксплуатации и подвергались усиленной вырубке. Но, в отличие от кедра, лесовостановление лиственницы прекратились со второй половины 1970-х гг., а работы по восстановлению пихты и ели не велись никогда.

Обращает на себя внимание расширение площади мягколиственных пород и отмеченное выше повышение их доли в структуре лесопокрытой площади. На наш взгляд, это также свидетельствует о

последствиях промышленной вырубки леса в Горном Алтае.

Итак, динамика лесного фонда Горного Алтая в 1937-1988 гг. отмечена следующими особенностями.

1. За 1937-1988 г. площадь гослесфонда Горно-Алтайской автономной области сократилась на 776,9 тыс. га. Это произошло вследствие передачи колхозам и совхозам области под сельхозугодья и для ведения лесного хозяйства значительной части нелесных земель и лесопокрытой площади.
2. Леса Горного Алтая обладали высокой продуктивностью, благодаря чему происходило увеличение лесопокрытой площади и ее удельного веса в структуре ГЛФ за счет сокращения не покрытых лесом земель – гарей, редин, пустошей.
3. Лесной ландшафт региона испытал ощутимое воздействие промышленных лесозаготовок. Об этом свидетельствует: во-первых - увеличение площади необлесившихся лесосек, во-вторых - снижение плотности древостоев спелого и перестойных возрастов, особенно в Бие-Телецком районе, в-третьих - снижение доли древостоев хвойных пород и ее повышение у мягколиственных.
4. В первой половине 1960-х гг. кедровые леса подвергались усиленной вырубке, о чем свидетельствует сокращение их площади и доли в лесопокрытой площади в период между 1961 и 1968 гг. В дальнейшем площадь и доля кедра неуклонно повышалась, в отличие от других хвойных пород – лиственницы, пихты, ели. Указанное обстоятельство свидетельствует об эффективности лесовосстановительного производства в Горном Алтае в 1970-1980-е гг.

**Литература**


1. *Гнедков Н.Е., Тверской А.Н.* Леса Ойротии и их эксплуатация. // Ойротия. Труды СОПС по изучению производительных сил Ойротской автономной области. М.-Л.: Изд.-во АН СССР. С. 365-379.
2. Леса Горного Алтая. [Г.В. Крылов и др.]. М.: Наука, 1965. 224с.
3. Сводный проект организации и развития лесного хозяйства Республики Алтай. Т. 1. Объяснительная записка. / В.П. Елфимов, Н.П. Зеленин, И.И. Крылов. Воронеж: Государственное предприятие «Леспроект», 1992.
4. Государственная архивная служба Республики Алтай (ГАС РА). Фонд 59. Опись 7. Дело 116. Лист 16.
5. Лесной фонд Республики Алтай по учету на 1 января 1993 г. Кн.2. Новосибирск: Западно-Сибирское лесоустроительное предприятие, 1994.
6. Центр хранения архивного фонда Алтайского края (ЦХАФ АК). Ф.213. Оп.8. Д.63. Л.21.
7. ЦХАФ АК. Ф.213. Оп.11. Д.25. ЛЛ.48,49,118.
8. ЦХАФ АК. Ф.213. Оп.12. Д.2. ЛЛ.22,914 Д.32. ЛЛ.10,12,16,180,185,190,196.
9. ЦХАФ АК. Ф.213. Оп.14. Д.40. ЛЛ.20,30,39,54.
10. *Белоусова В.С.* Ресурсы кедровой тайги и их использование. // Труды первой научной конференции Общественного научно-исследовательского института по изучению производительных сил Горного Алтая (1-4 июля 1961 г.). Горно-Алтайск, 1961. С.102.
11. Лесной фонд Республики Алтай по учету на 1 января 1993 г. Кн.1. Новосибирск, 1994. С. 30/3, 44, 85, 109, 141, 151, 201.



The article is founded on the materials of forest-arrangement works in Gorno-Altaisk autonomous regions. On the base of the quantitative analysis was showed changes at the structure of forest fund regions. Received results allow to make general conclusions about degree and trend economies influence on forest landscape of Gorny Altai in 1937-1988-s years.