

УДК 94(470) «17/18»
ГРНТИ 03.23.31

В.В. Шibaев
УрФУ, Екатеринбург

ЛЕСОВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В ДАЧАХ ГОРНЫХ ЗАВОДОВ УРАЛА КОНЦА XVIII в. – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX в.

Показаны особенности ведения лесовосстановительных работ на горнозаводских лесных дачах Урала в дореформенный период. Отражены основные нормативные акты, регламентировавшие лесное дело на уральских горных заводах. Приводятся опыты горнозаводских лесничих по организации лесовосстановительных работ под руководством И.И. Шульца и Н.Г. Мальгина.

Ключевые слова: горный завод, куренное дело, лесничий, форштмейстер, вальдмейстер.

В процессе формирования индустриального общества происходили кардинальные перемены в общественных представлениях о лесных ресурсах. Развитие промышленности, обусловившее рост потребности в древесном угле и древесине как строительном материале, как следствие, интенсивную вырубку лесов, сопровождалось постепенным переходом к современной модели восприятия лесных богатств, характерной особенностью которой является осознание угрозы истощения лесных ресурсов и необходимости усилий для обеспечения лесовосстановления. Эти тенденции можно проследить, в частности, на материалах уральского региона конца XVIII в. – первой половины XIX в.

В данный период основным топливом для горнозаводской промышленности был древесный уголь, для его производства (куренное дело) лес вырубался в больших масштабах и без каких-либо ограничений, как тогда говорили степью или наголо.

Огромные объемы лесозаготовок и быстрое истощение прилегающих к заводам лесных массивов потребовали проведения особых мероприятий по восстановлению заводских лесов. Истребление лесных ресурсов в Тульском и Олонецком горнозаводских регионах заставило правительство уделить особое внимание этой проблеме уже в конце XVII в. при строительстве первых заводов на Урале.

В указе 1702 г. о пожаловании А. Демидову уральских заводов отмечалась необходимость в сохранении подроста «на высеченных местах, копаней не копать и впредь лес запускать». Предписывалось

определить, какая площадь леса нужна для действия завода на год, «выбирать 25–30 таких мест и рубить погодно, рядом, а изрубя паки лесную поросль запускать, дабы пока место последнее вырубят, к тому времени первый (лес на первом вырубленном месте) поспел» [1]. По указу Берг-коллегии 1721 г. это правило было распространено, леса вокруг всех заводов разделялись на 25–30 равных долей с правом ежегодной рубки одной доли. В 1723 г. была разработана «Обервальдмейстерская инструкция», в которой разделение горнозаводских лесов на части было узаконено [2]. Выполнение требований этой инструкции специально оговаривалось Берг-коллегией при выдаче разрешений на строительство новых заводов. Ряд мер по сохранению подроста при проведении лесозаготовок был предложен главным начальником уральских горных заводов В.И. Генниным. В своих распоряжениях он указывал на необходимость ухода и сбережения молодняка для возобновления лесов и предлагал прореживать молодую поросль, оставляя деревья с хорошо развитой кроной [3].

По мнению Н.И. Теринова, к середине XVIII в. на Урале сложились определенные правила рубок для «куреной операции». Это были сплошные концентрированные лесозаготовки с ежегодным примыканием лесосек без оставления семенников. Оборот рубки составлял 25–30 лет. Фактически леса вырубались наголо и степью, что значительно удешевляло затраты на заготовку древесного топлива. Все лесное хозяйство в горнозаводских дачах было направлено на добычу дровяной древесины, ее выжиг и транспортировку к заводам. Последствия таких методов заготовки игнорировались, а их применение привело к смене хвойных пород мягколиственными [4].

В середине XVIII в. были предприняты попытки узаконить сохранение подроста при заготовке древесины. В октябре 1748 г. Сенат издал указ, «чтоб впредь, где леса рубиться и доски заготовляться будут, оных срубленных лесов сучья, вершины, щепья и коры в лесах оставляемо не было, а вывожены были бы вон, чтобы на таких местах мог вырастать лес». Оставшуюся после вырубок хвою и щепу предписывалось вывозить в удобные места и не сжигать во избежание пожаров.

В декабре 1750 г. был издан новый указ, по которому порубочные остатки «хотя и велено (было) сжигать, но для сжигания сваживать в болотные и безопасные места». Внимание правительства к этой проблеме указывает на то, что обеспечение уральских заводов топливом являлось приоритетной задачей в политике государства в развитии промышленности. Требование сохранения подроста при проведении

«куренной рубки» было установлено в 1759 г., по приказу Сибирской губернской канцелярии оно являлось обязательным при заключении договора на заготовку древесины [5]. 16 августа 1763 г. был опубликован новый сенатский указ, где предписывалось «поросль, которая между лесом на корню ниже двух вершков в диаметре, на дрова не рубить, а стараться сколько можно хранить от повреждения». Хотя этот документ предназначался только для Воткинского и Колывано-Воскресенского заводов, он является свидетельством предпринятых по урегулированию вырубок с целью обеспечения его восстановления. Наряду с сохранением подростка на уральских заводах разрабатывались и иные способы содействия возобновления леса. В проекте «Устава о лесах» 1786 г. было выдвинуто требование при проведении лесозаготовок «оставлять 20–30 молодых деревьев» для естественного возобновления лесов. Но установленные правила рубки леса не соблюдались и носили в течение XVIII в. бессистемный характер. Лесозаготовки велись в основном наголо или степью, что неизбежно приводило к истощению лесов, приписанных к горным заводам.

В «Проекте устава о лесах» 1802 г. хвойные леса на Урале были разделены на 80 частей в равнинных и на 100 частей в горных лесах, а березовые и осиновые – на 50–60 частей. Ширина лесосек для всех насаждений устанавливалась в 20 сажень, выбор направления рубки определялся направлением господствующих ветров [6]. В результате обеспечивалось естественное осеменение на участках с вырубленным лесом.

Бессистемные рубки и быстрое увеличение расстояний и затрат на вывоз леса заставили уральских горных чиновников и лесничих самостоятельно разрабатывать меры по своевременному и качественному восстановлению леса. Совершенствование правил рубки производилось для восстановления лесов в прилегавших к заводам зонах.

В 1814 г. в Екатеринбургском горном округе форштмейстером (главным лесничим горного округа) И.И. Шульцем проводились опыты по применению узколесосечных вырубок с шириной лесосек в 150 шагов и кулисным примыканием лесосек. Во время лесозаготовок оставлялись «семенные куртины» из 8 деревьев [7].

Уже в 1815 г. им были составлены следующие указания куренным мастерам при вырубке леса: «оставлять строевого леса не тоньше как шести вершков для сохранения и рубку производить в дровосеках не шире как пятьдесят сажень шириною, а в длину сколько нужно, ежели местоположение не препятствует того количества дров вырубить; при недостатке потребного количества леса в дровосеке назна-

чить оного через сто шагов, чтобы между двумя дровосеками лес остался не вырублен, который для рубки назначен будет, когда окажется благонадежным к произрастанию нового леса».

Одновременно с разработками И.И. Шульца управляющим Воткинским заводом Н.Р. Мамышевым были утверждены «Правила для рубки в заводских лесах дров и отвода лесосек», где также содержалось требование о сохранении подроста при рубке леса. Ширина лесосек составляла не более 20 сажень. Правила Н.Р. Мамышева были утверждены для применения на уральских горных заводах Горным Советом 30 октября 1820 г. [8].

Медленное возобновление леса и растущий на него спрос вызвали начало работ по искусственному разведению лесов. В 1818 г. под руководством И.И. Шульца в дачах Екатеринбургских заводов были организованы посевы древесных культур на вырубках. В этом году было засеяна площадь в 2 десятины 520 сажень, в 1819 г. – 3 десятины 300 сажень, в 1821 г. – более 5 десятин, а в 1822 г. – чуть менее 4. Посевы производились «полесовщиками» без всякой оплаты. Проверка всходов в 1825 г. показала, что посевы были слишком густы и много саженцев погибло. Тем не менее опыты И.И. Шульца были признаны полезными окружным горным начальством, и ему были компенсированы затраты на посев из расчета по 20 рублей на каждую засеянную десятину. При проведении последующих посевов ему было предписано представлять хозяйственные счета, а «(заводским) конторам иметь наблюдение и об успехе роста леса, а равно о благонадежности оного ежегодно доносить главной конторе (Екатеринбургских заводов) с приложением плана посеянному лесу» [9]. В 1829 г. в даче Камского казенного завода был проведен экспериментальный засев. Опыты по искусственному разведению лесов в горнозаводских дачах стали проводиться и на частных заводах. В 1829 г. управляющий заводами А.А. Кнауфа Вечеслов засеял сосновыми семенами до 10 десятин. Этот посев оказался удачным, и в 1830 г. предполагалось их расширить до нескольких сотен десятин [10].

Огромную роль в развитии горнозаводского лесного хозяйства сыграла «Инструкция об управлении лесной частью на горных заводах хребта Уральского по правилам лесной науки и доброго хозяйства», составленная в 1830 г. под руководством министра финансов графа Е.Ф. Канкрин. В ней было предусмотрено сохранение при рубке хорошо развитого подроста и тонкомера «отличных сортов» и оставление «семенных деревьев средней величины». Вместо семенников разрешалось оставлять «семенные куртины». На невозобно-

вившихся вырубках предлагалось проведение ряда мероприятий по содействию естественному осеменению путем рыхления почвы сохой или бороной. Впервые были узаконены методы выборочной рубки леса и шахматный способ размещения лесосек. Вместе с тем разрешалось применение не оправдавшей себя концентрированной вырубки лесов. Отдельная глава «Инструкции» была посвящена искусственному разведению лесов, при этом предусматривалось два основных метода по созданию лесных культур – посадка и посев. Рекомендовалось проведение посевов, так как их проведение было признано более дешевым [11].

В 1830 г. И.И. Шульц составил наставление «О легком способе собирать и разводить леса сосновой породы», в котором были даны нормы по сбору семян. При разведении лесов рекомендовалось использование изобретенной им специальной сеялки [12].

Главная контора Екатеринбургских заводов предписала подобрать заводским конторам совместно с окружным (старшим) лесничим участки, пригодные для посева сосновыми семенами, положить их на планы и представить в главную контору. И.И. Шульц вызвался осуществить руководство кампанией по лесным посевам в округе. Для обучения каждый завод обязывался направлять к нему двух мальчиков. Своих представителей для обучения посевам присылали и многие частные заводы со всех районов Урала. В 1831 г. по три человека было послано от Нижнетагильского и Ревдинского заводов Демидовых, Алапаевского Яковлевых, по два человека от Невьянского и Верх-Исетского Яковлевых, Чермозского Яковлевых, Нытвенского князей Голицыных и Верхне-Туринского графини Полье. В 1831–1833 гг. у И.И. Шульца ежегодно обучалось 20 человек [13].

В 1832–1833 гг. на уральских казенных заводах началась кампания по искусственному разведению лесов. Общее руководство было передано И.И. Шульцу. В Камско-Воткинском горном округе в 1832 г. при непосредственном участии И.И. Шульца и Н.Г. Мальгина были проведены опытные посевы желудей дуба на площади двух га. В следующем году свыше 14 десятин было засеяно семенами ели и сосны. В 1833 г. в Богословском горном округе были проведены опытные посевы семян сосны. Небольшие посевы производились в Гороблагодатском округе. В даче Юговского завода Пермского округа было засеяно более двух десятин. В Екатеринбургском округе до 1833 г. всего было посеяно почти 55 десятин, а в 1833 г. – 23 десятины.

В 1837 г. И.И. Шульц внес в «Правила рубок леса» Н.Р. Мамышева некоторые изменения. Ширина лесосек была установлена в

50 саженой, как и ширина оставляемых кулис. Эти изменения были вызваны опасностью возникновения лесных пожаров во время «курной операции» на узких лесосеках. Запрещался выпас скота на вырубках и их перевод в сельскохозяйственные угодья. Обновленные правила были введены во всех казенных горнозаводских дачах, а с 1838 г. – на посессионных и владельческих заводах.

В 1832–1838 гг. в округе Камско-Воткинского завода была засеяна сосновой культурой площадь в 227 десятин и 10 десятин – дубовой. На Пермских заводах за шесть лет сосновыми семенами было засеяно не менее 193 десятин, а еловыми – свыше 992. В Богословском округе с 1832 по 1838 гг. было посеяно более 39 десятин, небольшие масштабы посевов в этом округе объяснялись большими запасами лесных ресурсов.

На частных заводах объемы посевов в 1837–1849 гг. составили лишь 460 десятин. В дачах Невьянских заводов было засеяно более 242 десятин [13]. В дачах Алапаевских заводов в 1834–1838 гг. – 26 десятин. На Нижнетагильских за тот же период – 184 десятин, в Ревдинском заводе – 14, а на Верх-Исетском и Режевском – более 32 десятин. Посев в частных горнозаводских дачах обходился в 15 раз дороже, чем в казенных. Чтобы уменьшить затраты на проведение искусственного разведения лесов на частных дачах, И.И. Шульц разработал «Ведомость об урочных работах», где были подробно расписаны все виды работ и минимальные расходы на них, начиная со сбора и переработки шишек.

Уральское горное правление в 1848 г. с целью сохранения лесных запасов запретило рубку мелкого леса, в том числе и на курнях. В том же году правление предписало рубить лес узкими лесосеками без оставления семенников.

Таким образом, И.И. Шульц внес большой вклад в разведение горнозаводских лесов на Урале. Под его руководством и по его технологии к началу 1858 г. было засеяно более 11 тысяч десятин леса, из них по Екатеринбургскому округу свыше 4000, Златоустовскому – 1200, Гороблагодатскому – 1135, Богословскому – 1600 и Воткинскому – более 600 [14].

С 1858 г. для всех горных заводов была утверждена ширина лесосек не более 50 саженой. В конце 50-х гг. кулисные вырубki были приостановлены новым главным лесничим Н.Г. Мальгиным, так как он считал, что они не достигали своей цели из-за того, что будущие насаждения могли быть слишком разновозрастными. Однако этот метод применялся вплоть до 1830-х гг.

По мнению Н.И. Теринова, уральский регион является родиной идеи сохранения подростка при рубке леса, хотя первые попытки организации восстановления леса путем сохранения молодых деревьев предпринимались еще в XVIII в. [4].

Таким образом, следует выделить два основных периода совершенствования методов рубки леса, господствовавших на Урале в конце XVIII – первой половине XIX вв. На протяжении XVIII – 1830-х гг. в горнозаводских дачах применялись куренные рубки степью или наголо. В результате количество горных лесов вокруг заводов быстро истощалось. С 1830-х гг. методы проведения лесозаготовок стали определяться не только эксплуатационными потребностями, но и требованиями рационального лесного хозяйства. В этот период господствовали кулисные рубки, предусматривавшие сохранение подростка для естественного возобновления лесов.

Рассмотренный материал позволяет сделать вывод о том, что зарождение лесовосстановительного дела на Урале было обусловлено промышленным развитием края. При этом потребовался достаточно длительный период времени (более ста лет) для того, чтобы в уральском горнозаводском регионе в более-менее значимых масштабах начали реализовываться установки государства на обеспечение восстановления лесов.

Библиографический список

1. Указ 8 марта 1702 г. о пожаловании А. Демидову заводов на Урале // Материалы к записке о посессионном праве. СПб., 1913.
2. ГАСО. Ф. 24. Оп. 1. Д. 2326. Л. 541.
3. Жизнеописание генерал-лейтенанта В.И. де Геннина // Горный журнал. 1826. Кн. 4.
4. Теринов Н.И. Леса Артинского лесничества и их динамика в связи с историей лесного хозяйства: автореф. дис. ... канд. с/х. наук. Свердловск, 1969.
5. Лесоводственное обозрение // Сельское хозяйство и лесоводство. 1888. Кн. 9.
6. Проект Устава о лесах 1802 г. // ПСЗ. Т. 27. № 20112, 20160.
7. Теринов Н.И. Памяти И.И. Шульца // Лесное хозяйство. 1979. Кн. 1.
8. ГАСО. Ф. 24. Оп. 25. Д. 280. Л. 6–7.
9. Боков В.Е. Посев леса в уральских горнозаводских дачах // Лесной журнал. 1897. Кн. 5.

10. РГИА. Ф. 37. Оп. 13. Д. 282. Л. 30.
11. Инструкция об управлении лесной частью на горных заводах хребта Уральского. СПб., 1830.
12. ГАСО. Ф. 25. Оп. 1. Д. 241. Л. 12–23.
13. ГАСО. Ф. 129. Оп. 1. Д. 35. Л. 39.
14. ГАСО. Ф. 43. Оп. 2. Д. 1615. Л. 3–23.