

стоящих исследований. В очень общей форме, и отвлекаясь на сколько это возможно от региональных количественных особенностей лесовозобновительного процесса при аналогичных видах рубок, некоторые результаты последних можно резюмировать следующим образом.

Восстановление на вырубленных площадях насаждений прежнего типа (модельным древостоям естественного происхождения в елово-пихтовых лесах можно ожидать при применении выборочных рубок с оборотом около 60 лет, по примеру проводившихся в некоторых округах Пермского нераздельного имения графов Странгановых: начальная рубка лиственных пород, потом — крупностволового строевого леса и, наконец, более мелких сортиментов строевого леса с оставлением на корню подроста и тонкомера ели до 14 см в диаметре на высоте груди.

Сохранение господства ели и пихты при некотором ухудшении качества эксплуатационного запаса безусловно достигается при всех видах подневольно-выборочных рубок с отпускным диаметром выше 20 см. Период восстановления бывшего до рубки запаса может составлять 50—80 лет в зависимости от типа леса и интенсивности выборки.

Восстановление древостоев с господством ели и формирование эксплуатационных запасов на 20—40 лет ранее истечения ныне установленного возраста рубки (80—100 лет) гарантировано при сплошных рубках с оставлением подроста и тонкомера ели, если этим рубкам предшествовала недавняя выборка крупного строевого леса. В составе нового эксплуатационного запаса бывший подрост и тонкомер достигает количества от 70 до 95% (данные Пермской ЛОС).

Сохранение значительного участия ели в составе вновь формирующихся древостоев возможно и при одновременных сплошных рубках с сохранением подроста и тонкомера ели.

Успешное последующее возобновление ели достижимо при сплошнолесосечных рубках лишь узкими лесосеками (вероятно — не шире 100 м).

Сплошные концентрированные и, особенно, неупорядоченные механизированные рубки практически повсеместно приводят к тяжелой смене пород.

Лучшими по качеству и дающими в основных типах леса одновременный максимум запаса являются в Предуралье древостой еловых культур.

Можно считать, что в современных условиях лесоводственная альтернатива: выборочное хозяйство-сплошнолесосечное хозяйство, для ельников большей части территории Пермской области должна, по-видимому, решаться в пользу выборочного хозяйства, основанного на промышленно-выборочных рубках и естественном возобновлении елово-пихтовых лесов. Конкретные разработки в этом направлении представляют собой одну из главнейших задач коллектива Пермской ЛОС.

(Нормативная исследовательская лаборатория по труду Свердловского Упрлесхоза)

ЛЕСОВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, ДИНАМИКА ИХ ОБЪЕМОВ И РОСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Леса Урала — один из первых объектов изучения русских лесов и организации хозяйства в них. Начало лесохозяйственных мероприятий в них относится ко времени Петра 1. Правила управления лесами, установленные Петром 1 при передаче заводов Демидову, были одним из первых актов русского законодательства, направленных к упорядочению пользования лесами.

Большая работа была проведена лесоводом И. И. Шульцем в первой половине XIX века. Им впервые была организована научная таксация и устройство лесов, с 1918 г. проводились посевы древесных пород на значительных площадях. Успех посевов Шульцем был настолько значителен, что многие частные лесовладельцы «России» посылали к нему на Урал людей для обучения. Таким образом искусственное разведение леса на Урале имеет 150-летнюю историю. Однако позднее внимание к научному изучению лесов Урала ослабло и до 1917 г. соответствующих исследований было проведено мало, хотя лесное хозяйство имело громадное значение в экономике края. Лишь после 1917 г. на каждом этапе развития Советского государства партия и правительство последовательно ставили перед лесным хозяйством Урала новые ответственные задачи, обеспечивали их решение вниманием и материальной основой.

Таблица 1

Лесовосстановительные работы в Свердловской области за 1959—1967 гг., тыс. га

Показатели	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Посев и посадка леса	15,7	30,8	34,7	35,5	45,0	40,3	38,7	44,9	43,1
Поддействие естественному возобновлению	35,7	39,6	37,6	32,9	41,6	49,3	48,8	58,1	59,2
Итого лесовосстановит. работ	51,4	70,4	72,3	68,4	86,6	89,6	87,5	103,0	102,3

Как показывают данные табл. 1, объем лесовосстановительных работ по Свердловской области за последнее десятилетие увеличился почти вдвое (с 51,4 тыс. га в 1959 г. до 102,3 в 1967). Огром-

ное значение для успешного восстановления и повышения продуктивности наших лесов имеет крепнущее содружество ученых и производственников. Лесоводы области вооружены сейчас наукой обоснованными рекомендациями по всему циклу лесовосстановительных работ в различных условиях.

В Свердловской области ведущее место в выращивании занимает сосна. Однако, для повышения продуктивности лесов обращено внимание также на создание насаждений из быстрорастущих и технически ценных древесных пород (табл. 2). Всего в 1959—1966 гг. создано 5167 га таких культур, в том числе лиственницы 4189 га. Лесовосстановительные работы за последнее десятилетие в Свердловской области проведены в общей сложности на площади более 730 тыс. га. Прогрессивные изменения произошли

Таблица 2

Площади лесных культур из быстрорастущих и технически ценных древесных пород за 1961—1966 гг.

Породы	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Лиственница	107	1724	1708	381	288	611
Горный сосна	5	14	161	152	11	5
Всего:	112	1738	1869	533	299	616

и в технологии лесовосстановления, что подтверждается данными о росте приживаемости культур по данным инвентаризации (табл. 3)

Таблица 3

Приживаемость лесных культур за 1959—1967 гг., %

Виды культур	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Посев	74,6	60,0	65,7	66,2	64,2	72,5	71,5	66,2	80,2
Посадка	90,1	82,7	82,3	82,0	89,9	80,9	89,0	86,8	90,3
Среднее	83,3	70,8	72,0	70,0	73,5	80,4	80,2	78,7	85,0

Приживаемость лесных культур исчислялась отношением сохранившихся посадочных и посевных мест к их первоначальному количеству. Качество культур за последние 5 лет также значительно улучшилось. Увеличился удельный вес посадок, в 1960 г. они составляли 10,8%, в 1965 г. — 51, в 1966 — 53, а в 1967 г. достигали 80 от общей площади создаваемых лесных культур.

Обеспечение лесного хозяйства в последние годы машинами и орудиями (плуги ПКЛ-70 и ПЛП-35, лесопосадочные машины СБН-1 и ЛМД-1, культиватор КЛВ-1,7 и др.), позволило решить

сложной проблемы механизации лесовосстановительных работ на нераскорчеванных вырубках, а на легких почвах стала возможной механизированная посадка леса без предварительной подготовки почвы (табл. 4). Средняя стоимость одного га механизированной посадки по Свердловскому управлению равна 21 руб. 11 коп., ручной посадки — 24 руб. 27 коп. Средняя производительность машины в смену — 2,3 га. Объем механизации лесовосстановительных работ за последние годы увеличился почти в 3 раза, в результате чего поднялся рост производительности труда (табл. 5).

Таблица 4

Механизация лесокультурных работ за 1959—1967 гг.

Виды культур	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Посев и посадка леса, тыс. га	15,7	30,8	34,7	35,5	45,0	40,3	38,7	44,9	43,1
в т. ч. механизированная, тыс. га	1,5	2,4	4,4	—	0,4	1,3	5,1	5,4	5,6
%	10,6	8,0	12,0	—	1,0	3,2	13,4	12,3	13,0
Подготовка почвы под лесокультуры, тыс. га	9,0	34,0	34,0	36,0	57,0	39,0	35,4	37,3	40,3
в т. ч. механизированная, тыс. га	5,2	30,0	30,0	32,0	47,4	34,0	33,0	35,5	39,2
%	57,7	80,0	80,0	88,0	83,0	88,0	93,0	95,1	97,2
Содействие естественному возобновлению, тыс. га	35,7	39,6	37,6	32,9	41,6	49,3	48,8	58,1	59,2
в т. ч. механизированная, тыс. га	15,2	17,0	22,0	24,5	39,5	47,0	47,0	55,8	56,7
%	42,6	43,0	60,0	74,4	94,0	95,3	97,0	96,0	96,0

Таблица 5

Заграты в человеко-днях на лесовосстановительных работах (посев и посадка) в 1962—1967 гг.

Показатели	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Объем выполненных работ, тыс. га	35,5	45,0	40,3	38,7	44,9	43,1
Затрачено ч/д на 1 га, измерения	7,2	6,9	5,7	4,9	4,6	4,1

В настоящее время одной из главных очередных задач лесного хозяйства Свердловской области является освоение всего лесокультурного фонда и создание на этих землях высокопроизводительных насаждений из хвойных и технически ценных пород.