

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

4II -03-5.84

ЛЕСНОЙ ПИТОМНИК ПЛОЩАДЬЮ 35 га
С ОРОШЕНИЕМ ДЛЯ ПОДЗОНЫ СМЕШАННЫХ
ЛЕСОВ ЛЕСНОЙ ЗОНЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ
ЧАСТИ СССР

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

4II-03-5.84

ЛЕСНОЙ ПИТОМНИК ПЛОЩАДЬЮ 35 ГА
С ОРОШЕНИЕМ ДЛЯ ПОДЗОНЫ СМЕШАННЫХ
ЛЕСОВ ЛЕСНОЙ ЗОНЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ
ЧАСТИ СССР

А Л Б О М I

СОСТАВ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ:

- Альбом I. Пояснительная записка
- Альбом II. Технологические чертежи
- Альбом III. С м е т ы
Ведомость потребности в материалах
Спецификация оборудования

РАЗРАБОТАН

Воронежским филиалом
проектно-изыскательского
института "Союзгипролесхоз"

УТВЕРЖДЕН

Гослесхозом СССР
Протокол № 19 от 10 июня
1983 года.
Введен в действие приказом
№ 14 от 3 мая 1983 года

Главный инженер филиала  Н.С. Тырченко
Главный инженер проекта  Е.И. Вислобоков

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Основные технико-экономические показатели	6
Исходные данные	9
I. Краткая характеристика природных условий зоны применения проекта	10
I.1. Климат, рельеф, почвы	10
I.2. Выбор участка под питомник	11
2. Производственная мощность питомника и ассортимент выращиваемого посадочного материала	11
3. Организация территории питомника	14
4. Агротехника выращивания посадочного материала	17
4.1. Севообороты	17
4.2. Обработка почвы	18
4.3. Удобрения	20
4.4. Борьба с сорняками	30
4.5. Механизация работ	35
4.6. Орошение	36
4.7. Защита посадочного материала от болезней, вредителей, птиц	39
4.8. Выращивание сеянцев	41
4.9. Выращивание саженцев	43
5. Многолетние насаждения	44
6. Организация труда, техника безопасности	45
6.1. Организация труда	45
6.2. Техника безопасности и производственная санитария	60
7. Строительство и оснащение питомника, стоимость	63
8. Охрана окружающей среды	65
9. Экономические показатели производственной деятельности организуемого питомника	66

т.п.р. 4II -03-5,64 ал. I

Стр.

10. Рекомендации по привязке типового проектного решения лесного питомника к конкретным условиям	67
11. Рекомендации по переносу оргхозплана в натуру	67
12. Пояснения к расчетно-технологическим картам	68
13. Вариант организации питомника с использованием защищенного грунта	70

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Производственная мощность питомника на год полного освоения севооборотов	79
2. План приведения полей к освоенному севообороту	81
3. Ведомость потребности в семенах и посадочном материале	84
4. Ведомость затрат труда, машинно-смен и их стоимость	86
5. Ведомость потребности и стоимости вспомогательных материалов	89
6. Расчет стоимости амортизационных отчислений	91
7. Ведомость затрат на текущий ремонт зданий, сооружений, многолетних насаждений и противопожарного оборудования	93
8. Етатное расписание и фонд заработной платы	94
9. Расчет расходов по питомнику	95
10. Калькуляция себестоимости продукции, реализуемой из питомника	97
11. Расчет стоимости реализуемой продукции на год полного освоения севооборотов	99
12. Планируемый результат производственной деятельности питомника на год полного освоения севооборотов	100

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ:

№ 1	Обработка почвы по системе чистого (раннего) пара	I02
№ 2	Обработка почвы по системе сидерального пара	I06
№ 3	Выращивание двухлетних сеянцев ели обыкновенной, лиственницы европейской и сосны обыкновенной	II3
№ 4	Выращивание четырехлетних сеянцев кедра сибирского	I28
№ 5	Выращивание двухлетних сеянцев дуба черешчатого	I39
№ 6	Выращивание двухлетних сеянцев березы бородавчатой	I49
№ 7	Выращивание двухлетних сеянцев липы, мелколистной, рябины обыкновенной, ясеня обыкновенного и клена остролистного	I59
№ 8	Выращивание двухлетних сеянцев аронии черноплодной, боярышника однопестичного, калины обыкновенной и шиповника	I77
№ 9	Выращивание двухлетних саженцев ели, сосны, лиственницы и кедра	I93
№ 10	Выращивание двухлетних саженцев березы, липы, клена, рябины, аронии и калины	205
№ II	Приготовление торфоминерального компоста	220
РАСЧЕТЫ:		
№ 1	Оменные нормы выработки на перевозку грузов	222
№ 2	Оменные нормы выработки на механизированные работы	225
№ 3	Изготовление щитов размером 1х2 м для отенения посевов	226
Калькуляция стоимости материалов, конструкций и изделий		227
Задание на проектирование		230

т.п.р. 4II-03-5,84 ал. I

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Единица измерения	Количество	
		выращивание посадочного материала в открытом грунте	вариант выращивания сеянцев в теплице
I	2	3	4
I. Площадь питомника, всего	га	35,0	35,0
в том числе:			
- посевное отделение	"	8,70	-
- школьное отделение	"	19,20	26,94
- лесные полосы	"	1,44	1,44
- изгородь	"	0,24	0,24
- хозяйственный, прикопочный и компостный участок	"	1,19	1,21
- участок под строительство теплицы	"	-	1,28
- дороги и полосы под оросительную сеть	"	4,23	3,69
2. Сметная стоимость строительства, всего	тыс.руб.	210,12	316,03
в том числе:			
- контора (кордон)	"	13,45	13,45
- службы при конторе	"	5,81	5,81
- склад инвентаря	"	6,87	6,87
- склад ядохимикатов	"	28,89	28,89
- помещение контейнерного типа	"	2,31	2,31
- теплица	"	-	107,21
- ограда вокруг питомника	"	17,73	17,73
- освоение площади	"	46,43	46,43
- оросительная сеть	"	44,36	43,06
- насаждения, дороги, оборудование	"	21,45	21,45
Из общей сметной стоимости строительства:			
- объектов производственного назначения	"	97,88	205,09

т.п.р. 4II-03-5 ал. I

	I	2	3	4
в том числе СМР		-"-	86,57	189,24
- производственное оборудова- ние		-"-	18,49	18,49
- освоение площади		-"-	46,43	46,43
- оросительная сеть		-"-	44,36	43,06
- многолетние насаждения, грун- товые дороги и противопожар- ное оборудование		-"-	2,96	2,96
3. Стоимость строительства за счет:				
- операционных средств		-"-	62,85	61,55
- капитальных вложений		-"-	147,27	254,48
4. Удельные капитальные вложения на I га		-"-	6,0	9,03
5. Расход материальных ресурсов:				
- трубы асбестоцементные	п.м.		4522	4492
- сборный железобетон	м ³		40,9	40,6
- монолитный бетон	"		7,4	7,2
- стоимость I га орошаемой площади			тыс.руб. I,59	I,49
6. Годовой расход технической воды		тыс.м ³	I0,9	
7. Производственная мощность питомника				
Сеянцы, всего		тыс.шт	3011,5	3474
в том числе:				
- хвойных пород		-"-	2835,5	3370
- лиственных пород		-"-	176,0	104
Саженья, всего		-"-	1335,9	1872,9
в том числе:				
- хвойных пород		-"-	1300,5	1822,4
- лиственных пород		-"-	35,4	50,5
8. Численность работающих, в том числе рабочих		чел.	I4	II

№ 10. АТТ-03-5 ал. I

I	2	3	4
9. Затраты на выращивание посадочного материала, всего	тыс. руб.	49,45	
в том числе:			
- заработная плата рабочих	"-	12,62	
- оплата механизмов	"-	5,98	
- приобретение материалов	"-	7,09	
- накладные расходы	"-	23,76	
10. Стоимость реализуемого посадочного материала	"-	73,47	
11. Размер ежегодно получаемой прибыли	"-	24,02	
12. Показатель рентабельности	%	48,6	
13. Срок окупаемости капитальных вложений	лет	9	
14. Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений	К	0,1	

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Типовое проектное решение лесного питомника площадью 35 га с орошением для подзоны смешанных лесов лесной зоны Европейской части СССР разработано в соответствии с требованиями "Инструкции по типовому проектированию" СН 227-82 и "Указаний по изысканиям и проектированию лесных питомников" (Союзгипролесхоз, 1978 год) с учетом достижений науки и передового опыта по выращиванию посадочного материала в действующих питомниках лесной зоны Центрального экономического района.

Типовое проектное решение разработано в одну стадию Воронежским филиалом института "Союзгипролесхоз" в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1982 год и заданием Гослесхоза СССР от 25 сентября 1982 года.

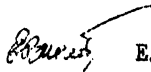
Назначение проекта - оказать помощь специалистам лесного хозяйства при организации новых и реорганизации действующих питомников с целью выращивания посадочного материала высокого качества для лесокультурных работ в гослесфонде, озеленения населенных пунктов и дорог.

Основные положения типовых проектных решений согласованы с управлением лесовосстановления МЛХ РСФСР и с управлением воспроизводства лесных ресурсов и защитного лесоразведения Гослесхоза СССР.

Типовое проектное решение разработано на выращивание посадочного материала в открытом грунте, приведен и вариант выращивания сеянцев в защищенном грунте - в теплице.

Типовое проектное решение разработано в соответствии с действующими строительными, санитарными и противопожарными нормами и правилами, не содержит впервые примененные технологические процессы, оборудование, материалы и проверке на патентную чистоту не подлежит.

Главный инженер проекта



Е. И. Вислобоков

I. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА

I.1. Климат, рельеф, почвы

Проектное решение разработано применительно к почвенно-климатическим условиям Ивановской области. Район применения проекта характеризуется умеренно-континентальным климатом с коротким сравнительно теплым летом и продолжительной холодной и многоснежной зимой. Средняя годовая температура воздуха колеблется от +3 до +4⁰С. Самые высокие средние суточные температуры воздуха в июле 18-19⁰. Наиболее холодным месяцем является январь (средняя температура -12⁰).

Средняя продолжительность периода без заморозков составляет 100 - 138 дней.

Первые осенние заморозки наблюдаются в начале сентября, поздние весенние - прекращаются в начале июня.

Начало вегетации растений 20-25 апреля. Продолжительность вегетационного периода составляет в среднем 160-170 дней.

Территория области относится к зоне избыточного увлажнения. Среднее количество выпадающих осадков 550 - 600 мм в год. Большая часть осадков приходится на летние месяцы (от 60 до 69%). Иногда бывают весенние засухи, что неблагоприятно отражается на росте и развитии посадочного материала.

Преобладающее направление ветров в холодный период - южное и юго-западное, а в теплый период - северное, северо-западное и юго-западное. Средние скорости ветра 3-5 м/с.

Рельеф участка ровный с небольшим уклоном (1⁰) на юго-восток. Грунтовые воды залегают на глубине 3 м.

На участке питомника почвы приняты условно дерново-подзолистые легкосуглинистые, бедные гумусом, сильнокислые (рН=4,0-4,5), с низкой обеспеченностью подвижными формами питательных веществ.

Питомник может быть организован на различных категориях площадей. Для расчета затрат на освоение площади условно принято, что питомник организуется на лесной площади, 50 % которой представляет собой свежую вырубку с 400 пнями на 1 га, а 50 % занимает березово-осиновый древостой II класса возраста, полнотой 0,5, II бонитета.

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

1.2. Выбор участка под питомник

Успех выращивания посадочного материала в значительной степени зависит от правильного выбора участка под питомник.

Под питомник выбирают участки с плодородными, глубокими, дренированными, свежими, легкими по механическому составу почвами.

Поверхность участка должна быть ровной, без резко выраженного микрорельефа. Предпочтительнее размещать питомники на склонах южных и западных экспозиций крутизной не более 3°.

Лучшими почвами следует считать супесчаные или суглинистые разности дерново-подзолистых почв. Настоящий проект разработан для легкосуглинистых почв, широко распространенных в подзоне смешанных лесов. Плотные моренные и другие отложения должны залегать глубже 1 м. Содержание гумуса в почве должно быть не менее 2%. Если почвы менее гумусированы, то посеву и закладке школы должны предшествовать работы по окультуриванию почв - внесение органических удобрений, сидеральный пар с доведением содержания гумуса в почве более 2%.

Глубина залегания грунтовых вод должна быть не менее 1,5 м для песчаных почв, супесчаных - 2,5, суглинистых - 3-4 м.

Участок должен быть защищен от действия холодных ветров. Защитой могут служить естественные насаждения или созданные по границам питомника защитные лесные полосы.

Участок должен находиться недалеко от усадьбы лесхоза и вблизи водосточника для орошения, у проезжих в течение всего года дорог.

2. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ И АССОРТИМЕНТ ВЫРАЩИВАЕМОГО ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Расчет производственной мощности питомника произведен с учетом удовлетворения потребности одного-двух предприятий лесного хозяйства и других ведомств в посадочном материале на перспективу (по 1988 год).

Расход посадочного материала на 1 га лесных культур с учетом дополнения принят: сеянцев сосны - 6,0 тыс.шт., лиственных пород - 5,0, лиственницы - 4,0, кедра и всех саженцев лиственных и хвойных пород - 3,0 тыс.шт.

Таблица I
Распределение площади лесных культур по породам
и видам посадочного материала

Порода	Объем лесо- куль- турных работ, га	в том числе				% %
		сеянцами		саженцами		
		га	тыс. шт.	га	тыс. шт.	
Ель обыкновенная	30,3	-	-	30,3	1140,8	54,3
Сосна обыкновенная	243,5	206,8	1241,0	36,7	110,2	34,7
Лиственница европей- ская	21,1	12,1	48,5	9,0	27,0	3,0
Кедр сибирский	17,4	9,9	29,8	7,5	22,5	2,5
Дуб черешчатый	6,4	6,4	32,0	-	-	0,9
Береза бородавчатая	5,7	2,8	13,8	2,9	8,7	0,8
Липа мелколистная	6,7	2,8	14,2	3,9	11,8	1,0
Клен остролистный	4,2	2,0	10,2	2,2	6,7	0,6
Ясень обыкновенный	5,6	5,6	28,0	-	-	0,8
Рябина обыкновенная	1,9	1,0	5,0	0,9	2,6	0,3
Шиповник	2,0	2,0	10,0	-	-	0,3
Калина	2,3	1,4	6,8	0,9	2,8	0,3
Арония черноплодная	2,3	1,4	6,8	0,9	2,8	0,3
Боярышник однопетич- ный	1,6	1,6	8,0	-	-	0,2
Итого:	701,0	255,8	1454,1	445,2	1335,9	100
% %	100	36		64		

Расчет показывает, что при выращивании посадочного матери-
ала в указанном выше соотношении, питомник площадью 35 га может
обеспечить создание лесных культур на площади 701 га.

Таблица 2
Ежегодный выпуск посадочного материала после приве-
дения полей к нормальному севообороту

Наименование пород	Продолжи- тельность выращива- ния, лет	Всего, тыс.шт.	в том числе		% %
			для зак- ладки школы	для реали- зации	
1	2	3	4	5	6
I. Сеянцы					

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

1	2	3	4	5	6
Ель обыкновенная	2	1330	1330	-	44,2
Сосна обыкновенная	2	1369,5	128,5	1241	45,5
Лиственница европейская	2	80	31,5	48,5	2,6
Кедр сибирский	4	56	26,2	29,8	1,9
Дуб черешчатый	2	32	-	32	1,1
Береза бородавчатая	2	24	10,2	13,8	0,8
Липа мелколистная	2	28	13,8	14,2	0,9
Клен остролистный	2	18	7,8	10,2	0,6
Ясень обыкновенный	2	28	-	28	0,9
Рябина обыкновенная	2	8	3	5	0,3
Шиповник	2	10	-	10	0,3
Калина	2	10	3,2	6,8	0,3
Арония черноплодная	2	10	3,2	6,8	0,3
Боярышник	2	8	-	8	0,3
Итого:		3011,5	1557,4	1454,1	100
П. Саженцы					
Ель	2	1140,8	-	1140,8	85,4
Сосна	2	110,2	-	110,2	8,3
Лиственница	2	27,0	-	27,0	2,0
Кедр	2	22,5	-	22,5	1,7
Береза	2	8,7	-	8,7	0,7
Липа	2	11,8	-	11,8	0,8
Клен	2	6,7	-	6,7	0,5
Рябина	2	2,6	-	2,6	0,2
Калина	2	2,8	-	2,8	0,2
Арония	2	2,8	-	2,8	0,2
Итого:		1335,9	-	1335,9	100

Таким образом, на питомнике ежегодно выращивается 3011,5 тысяч штук семян и 1335,9 тысяч штук саженцев хвойных и лиственных пород.

Расчет производственной мощности питомника приводится в приложении I.

Количество семян, необходимых для закладки школы, определено с учетом норм отпада и отбраковки согласно "Наставлению по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород в лесных питомниках РСФСР", М. 1979 г.

т.п.р. 4II -03-5.64 ал. I

Расчетное количество сеянцев для посадки в школу увеличено на 5 %, так как возможны потери и повреждения сеянцев из-за несовершенства захватов посадочных машин.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ПИТОМНИКА

Для выполнения производственной программы необходимо проводить ежегодный посев в питомнике на площади 2,14 га и закладку школы на площади 6,40 га (приложение I).

В основу определения площади ежегодного посева и посадки положены:

а) для сеянцев - нормы выхода стандартных сеянцев с 1 га (нормы выхода стандартных сеянцев утверждены приказом Гослесхоза от 19.06.81 г. № 86);

б) для саженцев - размещение в школе, обусловленное габаритами применяемых технических средств - тракторов, машин и орудий.

Для выращивания сеянцев рекомендуются 4 и 6-польный севообороты, для саженцев - 3-польный севооборот.

Таблица 3
Организация территории питомника

Наименование отделений и участков	Число полей	Площадь, га	
		поля	общая
I	2	3	4
Посевное отделение			
Севооборот с двухлетним сроком выращивания сеянцев	4	2,07	8,28
Севооборот с 4-летним сроком выращивания сеянцев	6	0,07	0,42
Итого:			8,70
Школьное отделение			
Севооборот с двухлетним сроком выращивания саженцев	3	6,40	19,20
Итого в севообороте			27,90
Хозяйственный участок	-	-	0,78
Прикопочный участок	-	-	0,20

т. н. л. № III -03-5,84

ал. I

I	2	3	4
Компостный участок	-	-	0,21
Лесные полосы	-	-	1,44
Изгородь (ограда)	-	-	0,24
Дороги и полосы под оросительную сеть	-	-	4,23
Всего:			35,0

Посевное отделение включает два севооборота, в каждом из которых два поля заняты паром.

Школьное отделение представлено одним севооборотом с одним паровым полем.

Для хозяйственных целей, прикопки посадочного материала, приготовления компоста выделены участки общей площадью 1,19 га. На хозяйственном участке намечается разместить административно-производственные здания и сооружения. Склад ядохимикатов и удобрений размещают вне санитарной зоны хозяйства и источника орошения.

По периметру питомника проектируется устройство изгороди из металлической сетки и защитная лесная полоса шириной 5 м. Создание лесной полосы необходимо и вдоль центральной дороги питомника.

Ширина окружной, центральных дорог и разворотных полос - 8 метров, дорог между полями севооборота и полос с гидрантами - 3 метра.

План организации территории лесного питомника при выращивании посадочного материала в открытом грунте прилагается в альбоме П.

т.п.р. 411 -03-5.64 ад. I

4. АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

4.1. Севообороты

Назначение севооборотов - повысить плодородие почв, уменьшить засоренность полей при наиболее эффективном использовании площади питомника.

Число полей в севообороте определяется продолжительностью выращивания посадочного материала и количеством паровых полей.

Продолжительность выращивания сеянцев определена ГОСТ 3317-77 "Сеянцы деревьев и кустарников СССР". Возраст стандартных сеянцев принят 2 года как для хвойных, так и для лиственных пород, включая липу мелколистную с учетом производственного опыта выращивания ее в данной подзоне, кедр сибирский выращивается 4 года.

Все сеянцы ели и часть сеянцев большинства хвойных и лиственных пород доращивают в школе 2 года.

Севообороты вводятся с чистым (ранним) и сидеральным паром. В посевном отделении приняты севообороты с двумя паровыми полями - сидеральным и чистым, в школьном отделении - севооборот с однолетним сидеральным или чистым паром.

В севообороте посевного отделения после сидерального пара следует чистый пар, назначение которого - уничтожение сорняков, возбудителей болезней сеянцев и накопление в пахотном горизонте питательных веществ.

Дуб, кедр, клен, боярышник и плодовые косточковые рекомендуются высевать по сидеральному пару.

Схемы севооборотов, рекомендуемых в питомнике:

Посевное отделение

Четырехпольный севооборот для выращивания двухлетних сеянцев хвойных и лиственных пород (для школы и лесных культур).

- Поле I - сидеральный пар;
- Поле II - чистый (ранний) пар;
- Поле III - сеянцы однолетние;
- Поле IV - сеянцы двухлетние.

Местительный севооборот для выращивания сеянцев кедра (для школы и лесных культур).

- Поле I - сидеральный пар;

- Поле П - чистый пар;
- поле III - сеянцы однолетние;
- поле IV - сеянцы двухлетние;
- поле V - сеянцы трехлетние;
- поле VI - сеянцы четырехлетние.

Школьное отделение

Трехпольный севооборот для выращивания саженцев хвойных и лиственных пород:

- Поле I - сидеральный или чистый пар;
- поле II - саженцы первого года доращивания;
- поле III - саженцы второго года доращивания;

План приведения полей к освоенным севооборотам указывается в приложении 2.

При освоении лесной площади под питомник проводится расчистка площади от пней, кустарника и мелколесья и первичная обработка почвы. Ввиду того, что почвы питомника характеризуются небольшим гумусовым горизонтом, все работы при освоении площади должны быть направлены на его сохранение.

Для окультуривания почв необходимо проводить посев многолетнего люпина на всей площади с предварительным внесением торфа 100 т/га и известкованием полной дозой молотого известняка - 1,5 т/га перед запашкой зеленой массы люпина.

4.2. Обработка почвы

Обработка почвы включает обработку паров, предпосевную или предпосадочную подготовку почвы.

Обработку почвы ведут по системе сидерального и чистого пара. В севооборотах посевного отделения в год, предшествующий посеву, поле содержится под чистым паром. В севообороте школьного отделения чистый пар чередуется через ротацию севооборота с сидеральным паром. При сильной засоренности почв многолетними сорняками сидеральный пар не применяется.

Обработка почвы по системе сидерального пара в посевном отделении включает следующие операции: предпосевную культивацию с одновременным боронованием, посев сидеральных культур, прикатывание зеленной массы и дискование перед запашкой, запашку зеленой массы. В школьном отделении после выкопки саженцев проводят основную вспашку пара так же, как и в чистом пару, комбинированным

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

способом с оборотом верхнего слоя и безотвальной рыхлением на глубину 35 см плугом ПЛН-3-35 с почвоуглубителями.

В качестве сидеральных культур в проекте предлагается посев вико-овсяной смеси. В сидеральном пару можно высевать люпин желтый и узколистый, горох, горохо-овсяную смесь. Посев сидератов производят разбрасывателем НРУ-0,5. Нормы посева семян вики яровой - 60 кг, овса - 100 кг. Зеленую массу в фазе завязывания первых бобов у вики запахивают на глубину пахотного горизонта. Для этого используют плуг ПЛН-3-35 с предплужниками, установленными на максимальную глубину, которая обеспечивает тщательную заделку зеленой массы. После вспашки, в оставшийся период лета, проводят уход за паром двухкратным дискованием. Сидеральный пар поливают два раза - в период вегетации и после заделки зеленой массы.

Обработка почвы по системе чистого (раннего) пара включает основную вспашку, летние культивации с боронованием и осеннюю безотвальную перепахку почвы. При необходимости возможна дополнительная обработка почвы путем выравнивания фрезой ФПН-1,3.

В лесных почвах лесной зоны, как правило, гумусовый горизонт небольшой мощности. Поэтому для основной обработки применяют комбинированную вспашку с оборотом гумусового горизонта и рыхлением нижележащих горизонтов на глубину 27-30 см без выноса их на поверхность. В каждой ротации севооборота глубину основной вспашки увеличивают на 2-3 см, сочетая углубление пахотного слоя с внесением извести и органических удобрений или посевом сидеральных культур. Таким образом, создают окультуренный пахотный слой мощностью 30 см. Для комбинированной вспашки используют плуг ПЛН-3-35 с предплужниками и основными корпусами без отвалов. Одновременно со вспашкой проводят боронование. В течение лета при уходе за чистым паром проводят три послыйных культивации паровым культиватором КПС - 4. Глубина обработки от 5 до 12 см. Две летних культивации проводят после обработки почвы гербицидами.

Для осенней безотвальной перепахки почвы на глубину 30 сантиметров применяют плуг ПЛН-3-35 без предплужников и без отвалов на основных корпусах.

В год посева или посадки проводят ранневесеннее боронование пара, грядпосевную или предпосадочную обработку почвы.

На обработку почвы по системе чистого (раннего) и сиде-

г.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

рального паров составлены расчетно-технологические карты № I и № 2.

4.3. Удобрения

Система удобрений в питомнике складывается из основного и предпосевного (предпосадочного) внесения удобрений и подкормок.

Почвы питомника, характеризующиеся низким природным плодородием, требуют внесения высоких доз органических и минеральных удобрений и известкования.

В основу принятой в проекте системы удобрений положены рекомендации ЛенНИИЛХ ("Система удобрений в севооборотах лесных питомников" Л., 1980 г.) и "Наставление по выращиванию посадочного материала в лесных питомниках РСФСР".

Известкование почв проводят в чистом или сидеральном пару. Известь вносят перед основной вспашкой пара. В проекте принято внесение молотого известняка в сидеральном пару. Доза извести зависит от степени кислотности почв. По проекту почвы питомника сильнокислые (рН почвенного раствора 4,0-4,5). При такой кислотности полная доза извести для легкосуглинистых малогумусных почв равна 1,5-2 т/га. Срок действия полной дозы извести 8-10 лет. Учитывая, что при освоении площади под питомник вводят полную дозу извести, в каждую ротацию севооборота необходимо вносить известь в половинной дозе - 1 т/га. При выращивании сеянцев известкование не проводят если реакция среды достигает рН=4,5-5,0 для ели, для сосны, лиственницы и березы рН=5,1-5,5.

Основное удобрение вносят в пару и под предпосевную или предпосадочную обработку почвы. В качестве органического удобрения используют торфминеральный компост и зеленую массу сидератов. Для приготовления торфминерального компоста на 1 тонну торфа 60% влажности берут 10 килограммов суперфосфата, 10 килограммов фосфоритной муки и 6 килограммов хлористого калия. На приготовление торфминерального компоста разработана расчетно-технологическая карта № II.

В посевном отделении компост вносят в сидеральном пару перед посевом вико-овсяной смеси под предпосевную культивацию и перед посевом древесно-кустарниковых пород.

В школьном отделении компост вносят в сидеральном пару

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

под предпосевную обработку почвы и под культивацию перед посадкой сеянцев.

Компост, предназначенный для внесения, перед посевом и посадкой протравливают карбатионом. Карбатион вносят в компост из расчета 360 г на 1 т за три месяца до внесения в почву.

Для внесения компоста используют прицеп-разбрасыватель РОУ-5. Компост вносят за 1-2 недели до посева или посадки.

Минеральные удобрения (фосфорные и калийные) вносят в чистом пару перед осенней перепахкой почвы, а в школе, в случае применения сидерального пара, перед запашкой зеленой массы сидерата. Азотные удобрения вносят под предпосевную или предпосадочную обработку почвы.

В период выращивания сеянцев и саженцев проводят подкормку растений. Для подкормок применяют аммиачную селитру, суперфосфат и хлористый калий. При одновременном внесении аммиачной селитры и суперфосфата для нейтрализации к смеси добавляют молотый известняк (10-15 % к весу аммиачной селитры).

Система удобрений должна корректироваться территориальной почвенно-химической лабораторией в соответствии с "Методическими рекомендациями по почвенной и растительной диагностике минерального питания сеянцев эли" (ВНИИЛМ, М., 1980 г.).

Содержание действующего вещества в удобрениях : в аммиачной селитре - 34 %, суперфосфате - 19,5 %, хлористом калии - 58%

Таблица 4

Доля и сроки внесения удобрений

№ поля	Использование полей: севообороты	Срок внесения удобрения	Вид удобрений	Количество на 1 га	
				действующего вещества, кг	удобрения, т
1	2	3	4	5	6
I	Сидеральный пар (вико-овсяная смесь)	Посевное отделение			
		Перед основной вспашкой	Молотый известняк	-	1,0
		Под предпосевную обработку почвы	Компост	-	40,0
		При обработке семян вики	Нитрагин	-	гектарная норма
II	Чистый (ранний) пар	Перед осенней пере- пашкой почвы	Суперфосфат	50	0,25
			Хлористый калий	40	0,07
III	Сеянцы однолетние хвойных пород	Под предпосевную об- работку почвы (за 1-2 недели до посе- ва)	Аммиачная селитра	48	0,14
			Компост	-	10,0
		Подкормки: а) для сеянцев ели			

1	2	3	4	5	6
	При первой подкормке	Аммиачная селитра	20	0,06	
		Суперфосфат	50	0,26	
		Хлористый калий	20	0,03	
	При второй подкормке	Аммиачная селитра	40	0,12	
	б) для сосны и кедра				
	При первой подкормке	Аммиачная селитра	20	0,06	
	При второй подкормке	Аммиачная селитра	30	0,09	
	в) для леспецины				
	При первой подкормке	Аммиачная селитра	15	0,04	
		Суперфосфат	40	0,20	
		Хлористый калий	10	0,02	
	При второй подкормке	Аммиачная селитра	30	0,09	
	г) для дуба				
		Аммиачная селитра	10	0,03	
		Суперфосфат	68	0,35	
		Хлористый калий	20	0,03	
	д) для березы				
		Аммиачная селитра	10	0,03	
		Суперфосфат	58	0,30	
		Хлористый калий	25	0,04	

1	2	3	4	5	6
		е) для прочих лиственных пород	Аммиачная селитра Суперфосфат Хлористый калий	15 58 20	0,04 0,30 0,03
IV	Двухлетняя сеянцы	а) для ели При первой подкормке	Аммиачная селитра Суперфосфат Хлористый калий	30 45 35	0,08 0,23 0,07
		При второй подкормке	Аммиачная селитра	85	0,24
		б) для сосны и кедра При первой подкормке	Аммиачная селитра Суперфосфат Хлористый калий	30 40 40	0,09 0,20 0,07
		При второй и третьей подкормке	Аммиачная селитра	100	0,30
		в) для лиственницы При первой подкормке	Аммиачная селитра Суперфосфат Хлористый калий	35 70 50	0,10 0,36 0,08

I	2	3	4	5	6
		При второй подкормке	Аммиачная селитра	90	0,26
		г) для дуба	Аммиачная селитра	17	0,05
			Суперфосфат	92	0,47
			Хлористый калий	30	0,05
		д) для березы	Аммиачная селитра	17	0,05
			Суперфосфат	90	0,46
			Хлористый калий	30	0,05
		е) для прочих лиственных пород	Аммиачная селитра	17	0,05
			Суперфосфат	82	0,42
			Хлористый калий	30	0,05
У	Трехлетние сеянцы кедра	При первой подкормке	Аммиачная селитра	34	0,10
			Суперфосфат	40	0,20
			Хлористый калий	40	0,07
		При второй подкормке	Аммиачная селитра	34	0,10
У I	Четырехлетние сеянцы кедра	При первой подкормке	Аммиачная селитра	40	0,12
			Суперфосфат	40	0,20
			Хлористый калий	40	0,07
		При второй подкормке	Аммиачная селитра	44	0,13

I	2	3	4	5	6
Итого за ротацию сево- оборота	а) для сеянцев ели	Компост	-	50,0	
		Молотый известняк	-	1,0	
		Аммиачная селитра	-	0,64	
		Суперфосфат	-	0,74	
		Хлористый калий	-	0,17	
б) для сеянцев сосны	Компост	-	50,0		
	Молотый известняк	-	1,0		
	Аммиачная селитра	-	0,68		
	Суперфосфат	-	0,45		
	Хлористый калий	-	0,14		
в) для сеянцев лист- венницы	Компост	-	50,0		
	Молотый известняк	-	1,0		
	Аммиачная селитра	-	0,63		
	Суперфосфат	-	0,91		
	Хлористый калий	-	0,17		
г) для сеянцев кедра	Компост	-	50,0		
	Молотый известняк	-	1,0		
	Аммиачная селитра	-	1,13		
	Суперфосфат	-	0,85		
	Хлористый калий	-	0,28		

1	2	3	4	5	6
		д) для семян дуба	Компост	-	50,0
			Молотый известняк	-	1,0
			Аммиачная селитра	-	0,22
			Суперфосфат	-	1,07
			Хлористый калий	-	0,15
		е) для семян березы	Компост	-	50,0
			Молотый известняк	-	1,0
			Аммиачная селитра	-	0,22
			Суперфосфат	-	1,01
			Хлористый калий	-	0,16
		ж) для прочих лиственных пород	Компост	-	50,0
			Молотый известняк	-	1,0
			Аммиачная селитра	-	0,23
			Суперфосфат	-	0,97
			Хлористый калий	-	0,15
		Школьное отделение			
I	Сидеральный пар (вико-овсяная смесь)	Перед основной вспашкой под предпосевную обра- ботку почвы	Молотый известняк	-	1,0
			Компост	-	40,0

I	2	3	4	5	6
		При обработке семян вики перед заправкой семенной массы	Нитрагин	-	Гектарная норма
			Суперфосфат	-	0,25
			Хлористый калий	-	0,07
I	Чистый (ранний) пар	Перед осенней перепахкой почвы	Суперфосфат	-	0,25
			Хлористый калий	-	0,07
II	Саженьцы I-го года выращивания	Под предпосадочную обработку почвы	Аммиачная селитра	-	0,14
			Компост	-	10,0
III	Саженьцы 2-го года выращивания	Подкормки (ежегодно) а) для хвойных пород в первой половине мая	Аммиачная селитра	-	0,15
			Суперфосфат	-	0,25
			Хлористый калий	-	0,08
		Через 10-15 дней после первой подкормки	Аммиачная селитра	-	0,15
		Через 10-15 дней после второй подкормки	Аммиачная селитра	-	0,15
		б) для лиственных пород	Аммиачная селитра	-	0,05
			Суперфосфат	-	0,13
			Хлористый калий	-	0,03

1	2	3	4	5	6
Итого за ротацию сево- оборота с сидеральным паром	а) для хвойных пород	Молотый известняк	-	1,0	
		Компост	-	50,0	
		Аммиачная селитра	-	1,04	
		Суперфосфат	-	0,75	
		Хлористый калий	-	0,23	
Итого за ротацию сево- оборота с чистым паром	б) для лиственных пород	Молотый известняк	-	1,0	
		Компост	-	50,0	
		Аммиачная селитра	-	0,24	
		Суперфосфат	-	0,51	
		Хлористый калий	-	0,13	
	а) для хвойных пород	Компост	-	10,0	
		Аммиачная селитра	-	1,04	
		Суперфосфат	-	0,75	
		Хлористый калий	-	0,23	
		б) для лиственных пород	Компост	-	10,0
Аммиачная селитра	-		0,24		
Суперфосфат	-		0,51		
Хлористый калий	-		0,13		

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

4.4. Борьба с сорняками

В проекте приводятся меры борьбы с сорной растительностью механическими способами (культивация, прополка) и с помощью гербицидов.

Применение гербицидов резко снижает затраты труда по уходу за сеянцами и саженцами.

В чистом пару уничтожают многолетние злаковые и двудольные сорняки. Против злаковых сорняков используют далапон, против двудольных - аминную соль 2,4-Д, а при наличии злаковых и двудольных сорняков - смесь указанных гербицидов.

Далапон (пропинат) проникает в растения, главным образом, через листья, поэтому его применяют по отросшим сорнякам в первой половине вегетационного периода. Инактивация в течение 6-8 недель.

Аминная соль 2,4-Д проникает в растения также через листья. Применяют ее по отросшим сорнякам до бутонизации. Эффективность действия наиболее полно проявляется в теплую погоду при достаточной влажности почвы. Инактивация в течение одного месяца. При отмирании надземной части сорняков, что обычно происходит через 3-4 недели после обработки их гербицидами, проводят культивацию.

В сидеральном пару после заправки зеленой массы при отрастании большого количества многолетних двудольных сорняков поле обрабатывается препаратом 2,4-Д.

В посевах и посадках сорняки уничтожают одновременно с рыхлением почвы, при прополках в посевных строчках или в рядах, в защитных полосках и при культивациях между строчками или рядами.

Прополку проводят после дождя или полива в начальной стадии развития сорняков, когда легче выдернуть их с корнем, не нанося значительных повреждений посевам и посадкам.

Гербицидами на посевах и посадках уничтожают сорняки семенного происхождения в начальный период их развития. Для этих целей применяют в основном производные триазиннов (пропазин, симазин и др.), а также уайтспирит, керосин тракторный и осветительный.

Триазины (пропазин, симазин) - гербициды почвенного действия. Оказывают губительное действие на проростки сорняков. Вно-

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

сят их по чистой от сорняков влажной почве, преимущественно в начале или в конце вегетационного периода.

Уайтспирит, керосин - гербициды контактного действия.

Используют в чистом виде по отросшим сорнякам на посевах I-го года в тех случаях, когда нельзя применять триазины. Триазины на посевах I-го года применяют только на почвах с содержанием гумуса более 2 %.

Далапон, аминную соль 2,4-Д, триазины применяют в виде водных растворов или суспензий с расходом 500-600 л/га. При обработке отросших сорняков добавляют поверхностно-активные вещества ОП-7, ОП-10 в 0,2 % концентрации.

При отсутствии вышеуказанных гербицидов используют в паровых полях взамен далапона - трихлорацетат натрия ТХА 30 кг/га по отросшим сорнякам в первой половине вегетационного периода, взамен других гербицидов - карбатион (400 л/га) путем внесения в почву в конце лета или осенью под плуг или фрезу на глубину 10-20 см с последующей прикаткой почвы;

- в посевах взамен симазина применяют гердоприм осенью в год посева или весной следующего года выращивания сеянцев: в посевах ели - 0,5 кг/га, сосны - 1,0, кедра - 2,0 кг/га;

в школах взамен симазина - префикс (2 кг/га), касорон (4 кг/га) ранней весной или поздней осенью на второй год выращивания саженцев.

Система борьбы с сорняками гербицидами

Прием уничтожения сорняков и преследуемая при этом цель	Название гербицидов	Дозировка, кг/га		Срок обработки
		действующего вещества	технического продукта	
I	2	3	4	5
Посевное отделение				
Чистый (ранний) пар				
(Гербициды применяются через ротацию севооборота)				
Уничтожение многолетних злаковых и двудольных сорняков	Смесь:			В начале вегетационного периода по отросшим сорнякам в сухую погоду
	далапон	10,0	11,8	
	2,4-Д (аминная соль)	1,0	2,5	
	Смачиватель ОП-7	-	1,0	
Уничтожение отросших двудольных сорняков	2,4-Д (аминная соль)	1,0	2,5	Во второй половине лета по отросшим сорнякам в сухую погоду
	Смачиватель ОП-7	-	1,0	
Сидеральный пар				
Уничтожение отросших двудольных многолетних сорняков	2,4-Д (аминная соль)	1,0	2,5	После запашки зеленой массы по отрастающим сорнякам
	Смачиватель ОП-7	-	1,0	

1	2	3	4	5
Сеянцы однолетние				
В посевах ели, сосны, кедра, липы, ясеня, клена, боярышника, калины - обработка почвы для уничтожения отращивающихся сорняков семенного происхождения	Уайтспирит или смесь тракторного и оседающего керосина (I:I) в той же дозе	-	500	За 3-5 дней до появления всходов или после появления всходов до обрасывания семенных кожур (вечером или в пасмурную погоду) при массовом появлении всходов сорняков
В посевах дуба обработка почвы однократная	Симазин	2,0	4,0	Через 2-5 дней после посева
Сеянцы двухлетние				
Обработка почвы для предупреждения семенного возобновления сорняков в посевах:				
ели, сосны, лиственницы	Пропазин	2,0	4,0	Осенью в первый год выращивания по окончании вегетации или весной по чистой от сорняков влажной почве Весной до распускания почек
кедра	Пропазин	4,0	8,0	
дуба	Симазин	1,0	2,0	
Сеянцы трех-четырёх-летние				
Обработка почвы для предупреждения семенного возобновления сорняков в посевах	Пропазин	4,0	8,0	Осенью предшествующего года по окончании вегетации или весной до начала вегетации по чистой

I	2	3	4	5
кедра.	Школьное отделение			от сорняков влажной почве
Сидеральный пар				
Уничтожение отросших двуудоль- ных многолетних сорняков	2,4-Д (аминная соль) Смачиватель ОП-7	I,0 -	2,5 I,0	После заделки зеленой массы по отрастающим сор- някам
Саженьцы хвойных пород				
Обработка почвы после посад- ки саженцев	Пропазки	4,0	8,0	Сразу после посадки по влажной почве
Обработка почвы для предот- вращения зарастания сорняками в следующих вегетационных пе- риодах	Пропазин	4,0	8,0	В конце I-го и 2-го веге- тационного периода по чистой от сорняков влаж- ной почве
Саженьцы лиственных пород				
Обработка почвы для предот- вращения зарастания сорняками в следующих вегетационных пери- одах	Симазин	4,0	8,0	В конце I-го и 2-го веге- тационного периода по чистой от сорняков влаж- ной почве
Обработка дорог	Пропазин или симазин	20,0 15,0	40,0 30,0	Весной или осенью по влаж- ной почве

Система борьбы с сорняками гербицидами разработана с учетом рекомендаций проекта "Наставлений по химическому уходу за питомниками в Европейской части СССР, разработанных ЛенНИИЛХ в 1981 г." Дозы гербицидов корректируются с учетом данных территориальной почвенно-химической лаборатории.

т.п.р. 4II -03-5.84 вл. I

4.5. Механизация работ

Для комплексной механизации работ питомник оснащается тракторами и набором технологических машин и орудий.

Таблица 6

Машины и механизмы, применяемые в питомнике, серийно выпускаемые промышленностью

Вид механизированных работ	Машины и орудия, агрегатируемые с тракторами	
	МТЗ - 82	Т-16 М
I	2	3
Вспашка почвы на глубину 27-30 см (комбинированная); перепашка почвы на глубину до 40 см без оборота пласта и запашка зеленой массы	ПЛН-3-35	-
Культивация почвы в пару	КПС-4	-
Разбрасывание органических удобрений	РОУ-5	-
Разбрасывание минеральных удобрений, извести и посев сидератов (вико-овсяной смеси)	НРУ-0,5	-
Боронование почвы и посевов	БЗСС-1,0 БЗС-040	-
Прикатывание зеленой массы сидератов	ЖВГ-1,4	-
Дискование почвы и зеленой массы	БДН-3	-
Обработка почвы гербицидами, опрыскивание растений ядохимикатами	-	ПОУ
Выравнивание почвы	-	ФПН-1,3
Посев семян хвойных пород	-	СЛП-М
Мульчирование посевов	МНС-0,75	-
Междурядная культивация: без подкормки растений	-	КПП-1,5 КФП-1,5А

т.п.р. 4II -03-5.54 ал. I

I	2	3
с подкормкой растений	-	КРСIII-2,8А
Посадка сеянцев в школу (трактор оборудован ходоуменьшителем)	СШ -5/3	-
Выкопка сеянцев и саженцев (трактор оборудован ходоуменьшителем)	ВМ-1,25	-

На дальние расстояния грузы перевозятся автомобилем ГАЗ-53А внутри питомника - самоходным шасси Т-16М.

Для погрузки органических удобрений, приготовления компоста используется экскаватор ЭО-262I и погрузчик ПГ-0,2.

4.6. Орошение

Район размещения питомника относится к зоне достаточного увлажнения. Однако, при неравномерном выпадении осадков, в этой зоне бывает засушливые периоды, когда из-за недостатка влаги в почве гибнут проростки семян и всходы, снижается выход, ухудшается качество сеянцев и саженцев. Для гарантированного производства посадочного материала необходимы систематические поливы, для чего проектируется строительство оросительной сети.

Кроме обеспечения растений водой в критические периоды вегетации, поливы способствуют более эффективному использованию удобрений, усилению роста растений, увеличению выхода сеянцев с единицы площади. Хороший рост сеянцев наблюдается при влажности почвы 70-75 % от полной влагоемкости.

Данные по строительству и эксплуатации оросительной сети приводятся в альбоме II.

Режим полива определяется биологическими особенностями пород, стадией развития растений, погодой. Для сеянцев выделяют три фенологических периода, которые характеризуются следующими особенностями:

первый - период набухания и прорастания семян продолжается 15-25 дней от посева до появления массовых всходов. Толщина увлажняемого слоя 10 см;

т.п.р. 4II -03-5.84

ал. I

второй - период укоренения и энергичного роста сеянцев продолжается 25-30 дней от появления массовых всходов до полного укоренения и углубления корневых систем. Толщина увлажняемого слоя 20 см;

третий - период формирования сеянцев продолжается 60-70 дней. Толщина увлажняемого слоя - 30 см.

Таблица 7

Поливные и оросительные нормы по годам выращивания и периодам

Породы и сроки полива	Площадь орошения, Га	Число поливов	Поливная норма м ³ /га	Количество воды, м ³ на I га	на всю площадь
1	2	3	4	5	6

Посевное отделение

Береза

I год по фенотериодам:

первый	0,06	5	50	250	15
второй	0,06	2	125	250	15
третий	0,06	2	160	320	19

2 год

	0,06	2	160	320	19
--	------	---	-----	-----	----

Ель, сосна, лиственница,

кедр, липа, арония

I год по фенотериодам:

первый	1,84	2	70	140	258
второй	1,84	2	125	250	460
третий	1,84	2	160	320	589

2 год

	1,84	3	160	480	883
--	------	---	-----	-----	-----

Кедр 3 и 4 годы

	0,07	I+I	I60+I60	320	22
--	------	-----	---------	-----	----

Боярышник, клен, ряби-

на, ясень, шиповник,

калина

I год по фенотериодам:

первый	0,16	2	70	140	22
второй	0,16	2	125	250	40

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5	6
третий	0,16	2	160	320	51
2 год	0,16	2	160	320	51
Дуб					
I год по фенопериодам:					
первый	0,08	I	70	70	6
второй	0,08	I	125	125	10
третий	0,08	I	160	160	13
2 год	0,08	I	160	160	13
Сидеральный пар:					
вегетационный полив	2,14	I	300	300	642
полив после заправки зеленой массы	2,14	I	250	250	535
Итого по посевному отделению:					3663
Школьное отделение					
Ель, сосна, лиственница, кедр, береза, липа, клен, рябина, калина, арония					
Послепосадочный полив	6,40	I	250	250	1600
И в 2 годы вегетационные полив	6,40	I+I	300+300	600	3840
Сидеральный пар:					
вегетационный полив	3,2	I	300	300	960
полив после заправки зеленой массы	3,2	I	250	250	800
Итого по школьному отделению:					7200
Итого по посевному и школьному отделениям:					10863
Прочие расходы:					367
Всего:					11250
Общая ежегодная потребность в воде составляет 11250 м ³ .					

Число поливов и сроки могут меняться в зависимости от погодных условий.

При выпадении осадков более 20 мм поливы не проводят, 10-20 мм - срок очередного полива переносят на 3-4 дня, менее 10 мм - полив должен быть проведен в назначенное время.

4.7. Защита посадочного материала от болезней, вредителей, птиц

Мероприятия по защите посадочного материала от поражения относятся к числу обязательных мероприятий.

Наиболее подвержены поражению сеянцы. Защита сеянцев от болезней и вредителей включает профилактические и истребительные меры борьбы. Основа профилактических мероприятий - высокая агротехника выращивания посадочного материала. Севооборот, систематическое рыхление почвы, очищение от сорняков, удобрения, предпосадочная подготовка семян и другие агротехнические мероприятия направлены на предотвращение возникновения заболеваний.

Истребительные меры борьбы применяют при опасности массового поражения и гибели сеянцев.

К наиболее вредоносным заболеваниям сеянцев относятся: полегание, шотте обыкновенное, шотте снежное, шотте листовницы, мучнистая роса сеянцев дуба, пятнистость листьев и другие.

Полегание - комплексное заболевание, при котором загнивает семя и проростки, полегают и увядают всходы и сеянцы.

Для защиты от полегания рекомендуется комплекс мероприятий по предпосевной подготовке семян, включающий и протравливание их ТМД (разд. 4.8.).

При обнаружении полегания всходов и сеянцев очаги поражения поливают 0,4 % раствором БМК, фундазола или ТМД с промачиванием слоя почвы на глубину 5 см (8-12 л/м²) с запасом по 0,5 м в стороны. При необходимости через неделю обработку повторяют.

Шотте обыкновенное и снежное поражает, главным образом, сеянцы сосны.

Для защиты сеянцев от шотте обыкновенного проводят обязательную обработку растений одним из препаратов: БМК (0,4 %), фундазол (0,06 %), 80 % цинеб (1 %), 90-98 % коллоидная сера (2 %). Коллоидную серу для первого опрыскивания однолетних сеянцев готовят 1,5 % -концентрации. При использовании цинеба и коллоидной серы

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

ежегодно проводят 6-8 обработок, а при использовании БМК или фундазола 2-3.

Препараты необходимо чередовать, чтобы предотвратить появление устойчивых к определенному препарату форм гриба. Обработку однолетних сеянцев обычно начинают с середины лета, а сеянцев старших возрастов - с весны.

Для защиты сеянцев от шютте снежного используют те же фунгициды, только обработку проводят в другие сроки. Всего требуется 2-3 опрыскивания, последнее проводят поздней осенью перед выпадением снега. При использовании БМК или фундазола проводят одну обработку поздней осенью.

Шютте лиственницы развивается на хвое растений. Заражение может быть в весенне-летний период. Для защиты от шютте сеянцы опрыскивают I-I,5% раствором коллоидной серы или 0,5 % раствором 80% цинеба. Обработку однолетних сеянцев проводят I-2 раза в середине лета, обработку двухлетних сеянцев начинают перед распусканием почек и продолжают проводить регулярно через 15-20 дней 5-6 раз. Последнюю обработку проводят осенью после опадения хвои.

На I га расходуется 400-800 л раствора за одну обработку. В раствор добавляют поверхностно-активные вещества ОП-7, ОП-10 в 0,3 % концентрации.

Для защиты сеянцев лиственных пород от болезней проводят ежегодные двухкратные-трехкратные опрыскивания 0,5 % раствором коллоидной серы (сеянцы дуба), I % раствором бордосской жидкости - береза, клен, ясень, арония, боярышник, калина, шиповник.

Для защиты от птиц семена обрабатывают репеллентными защитными препаратами. В качестве таких препаратов используют ТМТД или фентиурам, которые служат одновременно и протравителями. Для лучшего прилипания семян предварительно смачивают клеящими веществами по 10-15 см³ на I кг семян. На I кг семян сосны, ели, лиственницы расходуют 6 г, кедр - 12 г действующего вещества репеллента и 5 г для большинства лиственных пород.

Выжимание наблюдается на суглинистых почвах, главным образом весной, при частом повторении промерзания и оттаивания почвы. Для защиты от выжимания однолетних сеянцев со слабо развитой корневой системой необходимо подзимнее покрытие посевов торфокрошкой, опилками или их смесью слоем I,5-2 см. Для предупреждения этого

явления устраивает гряды. На легких почвах выжимание, как правило, не наблюдается.

4.8. Выращивание сеянцев

Посев производится весной, кроме березы, семенами, соответствующими ГОСТам I3856-68 и I4I6I-69, I-го класса качества.

Способы и продолжительность подготовки семян к посеву следующие:

Ель обыкновенная - намачивание в снеговой воде - I день или в 0,5% растворе марганцевокислого калия - 2 часа; снегование - 30-45 дней, намачивание в водных растворах микроэлементов: сернокислого кобальта (0,03 %), или сернокислой меди (0,03 %), или смеси из марганцевокислого калия, борной кислоты, сернокислых меди, цинка и кобальта (по 0,002 % каждого) - 12-18 часов; протравливание ТМД, фентиурамом, БМЖ или фундазолом.

Лиственница европейская - намачивание в снеговой воде - I день; снегование - 30-60 дней; намачивание в водных растворах микроэлементов: сернокислого цинка (0,02 %) или сернокислого кобальта (0,03 %), или двууглекислого натрия (0,1 %) - 18-20 часов; протравливание ТМД или фентиурамом.

Кедр сибирский - намачивание в снеговой воде - 3-4 дня; стратификация в ящиках с опилками или песком под снегом - 70-90 дней; прогревание на солнце за 1-2 дня до посева, протравливание ТМД или фентиурамом.

Сосна обыкновенная - намачивание в снеговой воде - 1-2 дня; снегование - 30-60 дней; намачивание в водных растворах микроэлементов: сернокислого цинка (0,02 %) или сернокислого кобальта (0,05 %), или сернокислой меди (0,03 %), или марганцевокислого калия (0,002 %), или смесью из марганцевокислого калия, борной кислоты, сернокислых меди, цинка и кобальта (по 0,002 % каждого) - 12-18 часов; протравливание ТМД, фентиурамом, БМЖ или фундазолом.

Ель и лиственницу высевает поздней весной с таким расчетом, чтобы появившиеся всходы не попали под заморозки. Посев березы - позднеосенний.

Семена дуба стратифицируются зимой в траншеях, перед посевом протравливаются 80 % ТМД.

Семена большинства лиственных пород стратифицируются в

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

лядиках с песком - липы в течение 5 месяцев, ясеня - 200 дней, аронии - 2 месяца, калины и рябины - 6 месяцев, боярышника - 10 месяцев.

Подготовка семян клена производится снегованием в течение 2-х месяцев.

Перед посевом семена протравливают ТМД (липа, ясень, клен).

Ель, лиственницу и сосну высевает по 6-строчной схеме (10-30-10-30-10-60) с шириной посевных строк - 5 см и расстоянием между ними по центрам 40 см. На I га - 40,0 тыс. п.м посевных строк.

Кедр и лиственные породы высевает по 3-строчной схеме (40-40-70 см) с шириной посевной строки 5-15 см и расстоянием между строками (по центрам) 40 см. На I га - 20 тыс. п.м посевных строк.

Таблица 8

Объемные показатели вышеуказанных схем посевов

Показатели	Ель, лиственница и сосна	Кедр и лиственные
Ширина посевных строк, см	5	15
Протяженность строк, тыс. п.м	40	20
Площадь, м ² :		
посевов	2000	3000
ручного ухода	5000	3400
мульчирования	4000	6000

Семена высевает селлкой СЛПМ.

Глубина заделки семян ели, лиственницы и сосны - 0,5 см, кедра - 2 см, липы - 1,5-2,0 см, дуба - 5-7 см, клена и ясеня - 3-4 см, рябины и аронии - 0,5-1,5 см, боярышника - 2-3 см.

Нормы высева семян приняты в соответствии с "Наставлением по выращиванию посадочного материала в лесных питомниках РСФСР", утвержденным Министерством лесного хозяйства РСФСР в 1977 г. Для семян хвойных пород, прошедших предпосевную подготовку, норма высева снижена на 20 %.

Нормы высева на I п.м посевной строки: ель - 1,07-1,28 г, сосна - 1,0-1,20 г, лиственница - 2,40-2,88 г, кедр - 36-45 г, дуб -

I25 г, береза - 2,5 г, липа - 6 г, клен - 10 г, ясень - 8 г, ряби - на - 1,8 г, липовник - 5 г, калина - 11,5 г, арония - 1,4 г, боярышник - 17 г. Потребность в семенах приводится в приложении 3.

Посевы ели, лиственницы, сосны, березы, липы, рябины, аронии и шиповника для улучшения водного режима и предупреждения зарастания сорняками мульчируют опилками слоем 0,5 см (мульчирователь МНО-0,75), посевы березы и липы отеняются щитами размером 2x2 м.

Уход за почвой заключается в культивации с одновременной подкормкой сеянцев культиватором КРСШ-2,8А, рыхлении междурядных пространств культиватором КПП-1,5 или КФП-1,5А, прополках и ручном рыхлении в посевных строчках и защитных полосках. У сеянцев кедрового второго года выращивания производят подрезку корней на глубину 15-18 см, у дуба на 8-10 день после появления всходов - на глубину 10-12 см. После подрезки проводится полив.

Меры борьбы с сорной растительностью гербицидами, поливы сеянцев, мероприятия по их защите приводятся в разделах 4.4-4.7.

Сеянцы выкапывают, в основном, весной. Для расчета принято: 70 % выкапывают весной, 30 % осенью. Выбранные сеянцы укладывают в ящики и отправляют на лесокультурную площадь, в школьное отделение, или в ледник для временного хранения. Сеянцы, выкопанные осенью, хранят в холодильнике.

Технология выращивания сеянцев, затраты машино-смен, человеко-дней рабочих и расход материалов указываются в расчетно-технологических картах № 3-8.

4.9. Выращивание саженцев

Дорастивание сеянцев хвойных и лиственных пород в школе предусматривается в течение двух лет (двухлетние саженцы).

Принимая возраст саженцев со времени появления растений из семян, саженцы ели, сосны, лиственницы и лиственных пород считаются как четырехлетние, саженцы кедрового - шестилетние.

Саженцы хвойных пород выращивают по ленточной 5-рядной схеме с расстоянием между рядами в ленте 0,2 м и между лентами 0,7 м (0,2-0,2-0,2-0,2-0,7 м). Растения высаживают сажалкой СШ -5/3 с расстоянием в ряду 0,10-0,15 м (250,0 тыс. шт./га).

Саженцы лиственных древесных пород выращивают размещением 0,7 x 0,25 м, кустарников - 0,4 x 0,15 м.

Саженцы выкапывают весной. Выбранные саженцы упаковывают

г.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

в токи по 50 шт. Для упаковки используют полиэтиленовую пленку. Упакованные саженцы отправляют на лесокультурную площадь или в ледник для временного хранения.

Технология выращивания саженцев, затраты на их производство приводятся в расчетно-технологических картах №№ 9-10. При разработке технологии выращивания саженцев использованы рекомендации ВНИИЛМ, утвержденные в 1975 году.

5. МНОГОЛЕТНИЕ НАСАЖДЕНИЯ

Из многолетних насаждений в питомнике создают 2-х рядные защитные лесные полосы из двухлетних сеянцев березы, которые высаживаются рядами через 2,5 м с расстоянием в ряду 0,75 м .

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

6. I. Организация труда

Научная организация труда при выращивании посадочного материала на лесном питомнике должна обеспечивать эффективное использование материальных и трудовых ресурсов, создание благоприятных производственных условий и развитие творческой активности трудящихся.

Основными направлениями научной организации труда на питомнике являются разделение и кооперация труда, подготовка и повышение квалификации кадров, организация и обслуживание рабочих мест, нормирование и оплата труда, улучшение условий труда, развитие творческой активности трудящихся.

6. I. I. Разделение и кооперация труда

Проектируемый питомник обеспечивает потребность лесхоза в посадочном материале и находится в составе того лесничества, на территории которого он организован.

Итатное расписание питомника (приложение 8) включает заведующего питомником, инженера и сторожа.

Заведующий питомника организует работу по выращиванию посадочного материала на питомнике, составляет план агротехнических мероприятий в питомнике на год и определяет сроки их проведения по месяцам, контролирует агротехнические сроки и качество выполнения работ, участвует в технической приемке работ в посевном и школьном отделениях, инвентаризации посадочного материала, ведет книгу питомника, разрабатывает мероприятия по повышению эффективности производства, совершенствования организации труда рабочих и обеспечивает их внедрение. Рассматривает рационализаторские предложения по совершенствованию технологических процессов и средств механизации. Изучает передовой отечественный и зарубежный опыт выращивания посадочного материала и обеспечивает его распространение. Обеспечивает выполнение приказов, распоряжений, инструкций и других руководящих материалов по выращиванию посадочного материала.

Инженер организует работу лесхозяйственных рабочих и трактористов. Обеспечивает выполнение плановых заданий, рациона -

т.п.р. 411 -03-5.84 ал. I

льное использование рабочей силы и средств механизации. Ведет учет объемов и качества выполненных работ. Составляет первичную документацию на выполнение работы и осуществляет контроль. Руководит работой и инструктирует рабочих. Организует социалистическое соревнование рабочих. Содействует развитию рационализации и изобретательства. Выполняет работу по внедрению научной организации труда и совершенствованию организации производства. Контролирует соблюдение рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил охраны труда и техники безопасности.

Для выполнения запланированного в проекте ежегодного объема работ в питомнике необходимо затратить 2309 чел.дней лесохозяйственных рабочих (приложение 4), в том числе 613 чел.дней (27 %) - на работах в посевном отделении и 1696 чел.дней (73 %) - в школьном.

Работы по выращиванию посадочного материала носят сезонный характер. Они продолжаются с конца апреля по октябрь, то есть в среднем 150-160 календарных дней в году или 105-112 рабочих дней, что составляет 41-44% общего годового рабочего времени.

Потребность рабочих по месяцам неравномерна. Наибольшая потребность приходится на конец апреля - начало мая, когда в течение 10 дней необходимо выполнить такие трудоемкие работы, как закладку школ (370 чел.дней) и, особенно, выкопку и упаковку посадочного материала (1150 чел.дней). Своими силами все эти работы в такой короткий срок работникам питомника и лесничества, на территории которого расположен питомник, выполнить невозможно, поэтому на ручные работы, связанные с выкопкой посадочного материала (выборка, сортировка, упаковка), обычно привлекаются рабочие всех обслуживаемых питомником лесничеств лесхоза.

Потребность в труде по месяцам в остальное время, на которое приходится 790 чел.дней, относительно выравнена. Поэтому на питомнике достаточно иметь девять постоянных лесохозяйственных рабочих на период полевых работ.

Эти рабочие питомника являются постоянными рабочими лесничества, входящими в состав его лесокультурной бригады, образуя там питомническое звено, которое каждый год будет направляться для работы на питомнике, где вместе с двумя трактористами будет выполнять весь комплекс работ от обработки почвы до выкопки поса-

т.п.р. 4II -03-б.64 ал. I

дочного материала.

В свободное от работ на питомнике время они выполняют другие работы лесокультурной бригады.

В составе звена могут быть сезонные рабочие, не входящие в состав лесокультурной бригады лесничества.

Питомническое звено в составе 7 человек возглавляет звеньевой, который работает наравне с остальными рабочими звена.

Звеньевой должен правильно организовать подготовку рабочих мест, определить функциональные обязанности рабочих, следить за соблюдением установленного режима труда и отдыха, обеспечивать исправным инструментом и материалами, следить за выполнением норм выработки и качеством работ, вести учет рабочего времени и объема выполненных работ.

Самым ответственным и трудоемким участком питомника является поле I - летних сеянцев. Высокая всхожесть и хорошее состояние сеянцев на этом поле в значительной степени определяют хорошую работу питомника в целом. В связи с большим значением поля I - летних сеянцев его посевные ленты закрепляются на вегетационный период за определенными лесохозяйственными рабочими (по 12 лент на рабочего). У посевных лент ставятся этикетки с фамилиями ответственных за их состояние. Основная задача последних заключается в поддержании закрепленных за ним посевов в чистом от сорняков состоянии путем прополки, а так же в своевременном и качественном проведении других работ.

Работы, проводимые в посевном и в школьном отделениях питомника, квалифицируются от I до IV разряда.

В целом по питомнику I разряда составляет 4 %, II - 74 %, III - 9 % и IV - 13 %.

Многообразие работ и малая численность рабочих звена определяют необходимость сезонным рабочим знать и уметь выполнять все работы на питомнике.

Вышесказанное не исключает специализации, некоторые специфические работы лучше удаются отдельным рабочим, на которых и следует ориентироваться при необходимости их выполнения.

В процессе подготовки кадров необходимо изучать способности и возможности каждого рабочего и соответствующим образом учитывать их в последующей работе.

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

6.1.2. Подготовка и повышение квалификации кадров

Трактористов-машинистов и лесохозяйственных рабочих для предприятий системы Министерства лесного хозяйства РСФСР готовят лесотехнические школы.

Продолжительность обучения трактористов-машинистов - 4 месяца, лесохозяйственных рабочих - 2 месяца. В этих же школах организуются курсы повышения квалификации трактористов-машинистов продолжительностью 1 месяц. Лесотехнические школы принимают учащихся по заявкам лесохозяйственных предприятий.

Наряду с лесотехническими школами трактористов-машинистов и рабочих-лесоводов на должность бригадиров готовят профтехучилища с продолжительностью обучения 3 года.

Подготовка рабочих кадров на производстве осуществляется путем индивидуального или группового обучения непосредственно перед выполнением работ на питомнике, а также в школах передового опыта.

Инженерами на питомниках работают выпускники лесохозяйственных факультетов высших учебных заведений страны. Повышение их квалификации проводится во Всесоюзном институте повышения квалификации руководящих работников и специалистов лесного хозяйства и на семинарах целевого назначения, проводимых в передовых лесопитомниках страны.

6.1.3. Организация и обслуживание рабочих мест

Типовым проектом предусмотрена максимально возможная механизация выполняемых на питомнике работ. Для выполнения этих работ питомник должен быть оснащен комплектом машин и орудий в соответствии с приложением 6. Однако, обеспечить в настоящее время полную механизацию всех работ невозможно из-за отсутствия соответствующих механизмов. Для снижения трудоемкости и повышения производительности работ, выполняемых вручную, питомник должен иметь следующие ручные инструменты: мечи Колесова - 7 шт., лопаты штыковые - 40, лопаты совковые - 10, мотыги (сапки) - 40, цапки - 25, вилы - 3, грабли - 15, косы - 10, слесарный инструмент.

Целесообразно каждому рабочему на вегетационный период

т.п.р. 4II -03-5.64 ал. I

выдавать набор ручного инструмента, с которым ему придется работать, осенью этот инструмент сдается инженеру питомника. Работа со "своим" инструментом наиболее производительна.

Инструмент должен быть всегда остро заточен, для чего питомник оснащается заточным станком. Поддержание инструмента в технически исправном состоянии может быть поручено на питомнике одному из рабочих-мужчин.

Таблица 9

Перечень работ по обслуживанию рабочих мест

Виды работ	Периодичность и объем обслуживания	Исполнители
I	2	3
I. Производственно-подготовительные		
I.1. Разработка плана агротехнических мероприятий на питомнике на год	Один раз в год, в I квартал	Инженер питомника
I.2. Выдача звену наряд-задания	Ежемесячно, за 5 дней до начала месяца. Ежедневная корректировка	Инженер питомника
I.3. Обеспечение технической документации:		
- по уходу, эксплуатации и хранению машин, тракторов и механизмов;	Постоянно	Главный механик предприятия
- по охране труда и противопожарной защите;	Постоянно	Инженер питомника
- нормы выработки и расценки на все виды лесопитомнических работ;	Постоянно	Инженер питомника
- книга лесного питомника	Постоянно	Инженер питомника

I	2	3
<p>1.4. Инструктаж:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производственный (содержание работ, передовые приемы и методы труда, расстановка рабочих и их функции); - по технике безопасности 	<p>Перед началом каждого вида работ</p> <p>То же</p>	<p>Инженер питомника</p> <p>"-"</p>
2. Ремонтные		
<p>2.1. Устранение неисправностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в период работ мелкие поломки устраняются самим трактористом, а крупные - ремонтной бригадой ПРМ, выезжающей по вызову на питомник; - в после сезонный период времени производится сезонный капитальный ремонт тракторов, машин, оборудования; 	<p>По заявке инженера питомника</p> <p>В соответствии с планом-графиком ремонтных работ до начала лесокультурных работ в осенне-зимний период</p>	<p>Механик, тракторист, слесари</p> <p>РММ предприятия и заводы "Лесхоз-маш"</p>
<p>2.2. Профилактические осмотры, смазка, регулировка оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при ежесменном техуходе: а) агрегат очищается от пыли, грязи, древесных и растительных остатков; б) наружным осмотром проверяется исправность узлов и деталей и устраняются выявленные недостатки; в) производится смазка движущихся узлов и крепятся ослабевшие соединения; г) во время работы следит за качеством работы, устойчивым ходом орудия или прицепного устройства 	<p>Ежемесячно в ходе подготовительно-заключительных работ по обслуживанию рабочего места в объеме соответствующих нормативов времени, указанных в нормах выработки и правилах техухода</p>	<p>Тракторист-машинист</p> <p>"-"</p> <p>"-"</p> <p>"-"</p>

т.п.р. 411 -03-5.84 ад.1

1	2	3
д) через 3-4 часа работы агрегат останавливается, наружным осмотром проверяется исправность всех деталей и общее состояние агрегата, устраняются выявленные недостатки, крепятся ослабшие соединения;		Тракторист-машинист
- при послесезонном техуходе:		
а) выполняются операции ежемесячного техухода;	После окончания лесокультурных работ 1 раз в год	Тракторист-машинист, слесарь, механик предприятия
б) проверяется состояние механизмов передачи, двигателя, рабочих органов, орудия и т.д.		"-"
При необходимости делается разборка и сборка их с заменой изношенных деталей;		
в) проверяется состояние всех крепёжных соединений с заменой изношенных;		"-"
г) выполняются операции по подготовке машин и орудий к длительному или кратковременному хранению		"-"

3. Контрольные

3.1. Контроль за ходом выполнения работ по всем качественным и количественным показателям. Обсуждение результатов со звеньевым	Ежедневно в ходе работ	Инженер питомника
3.2. Приемка выполненных работ	По окончании соответствующих видов работ	Инженер, звеньевой

т.п.р. 4П -03-5.84

ал. I

I	2	3
4. Слесарные		
4. I. Заточка рабочих органов орудий и инструментов на заточном станке	Перед началом работ и периодически	Закрепить за одним из рабочих
5. Транспортные		
5. I. Обеспечение транспортными средствами:		
а) автомашина ГАЗ-53А для перевозки грузов и рабочих на питомнике	-	Шофер лесничества
б) трактор МТЗ-82 с разбрасывателем РОУ-5 для перевозки грузов на питомнике;	По потребности	Тракторист
в) шасси Т-16 с самосвальной платформой для перевозки грузов на территории питомника.	Постоянно	Тракторист
6. Складские:		
6. I. Материально-техническое обеспечение рабочих мест осуществляется со склада питомника (в склад материалы завозятся в зимний период до начала сезона лесокультурных работ)	Перед началом соответствующих видов работ	Инженер питомника
7. Хозяйственно-бытовые		
7. I. Обеспечение спецодеждой, аптечкой, водой, средствами гигиены	На период работ	Инженер питомника

6. I. 4. Нормирование и оплата труда

Система оплаты труда рабочих сдельно-премиальная. Нормы выработки приведены в расчетно-технологических картах.

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

Звеньевому за руководство звеном производится доплата в размере 10 % к его сдельному заработку (Положение о бригадире, утвержденное Гослесхозом СССР, 17.12.80 г.).

Премирование работников питомника производится в соответствии с "Положением о премировании работников лесохозяйственного предприятия". Положение о премировании конкретного лесохозяйственного предприятия разрабатывается в соответствии с "Типовым положением о премировании работников производственных объединений и предприятий системы Гослесхоза СССР за основные результаты хозяйственной деятельности" (Москва, 1981 год), утвержденным приказом Гослесхоза СССР от 21.04.79 г. № 62 с учетом уточнений, внесенных постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 24.07.80 г. № 214/П-3 и от 23.12.80 г. № 374/П-14 .

Основные моменты "Типового положения о премировании..." приводятся ниже. Премирование рабочих производится из фонда заработной платы по следующим показателям:

- выполнение и перевыполнение производственных заданий и личных планов;
- выполнение аккордных заданий в установленный срок или досрочно;
- строгое соблюдение технологического процесса выращивания посадочного материала;
- соблюдение стандарта на сеянцы (ГОСТ 3317-77) и стандарта на саженцы ;
- экономия семян, материалов, инструмента и других материальных ценностей по сравнению с установленными нормативами расхода и при обеспечении планового выпуска посадочного материала;
- соблюдение и сокращение сроков ремонта машин, механизмов, продление межремонтных сроков эксплуатации.

Рабочие питомника могут дополнительно премироваться один раз в год за выполнение и перевыполнение плана выхода стандартных сеянцев и саженцев древесных пород на закрепленных за ними участках в размере 15 % сдельного заработка, полученного за выполненные работы на этих участках в данном году.

Наряду с премированием за основные результаты хозяйственной деятельности трактористы-машинисты могут премироваться за хорошую сохранность и использование тракторов и других машин (один раз в год после окончания ремонта) в размере 40 %, а звеньевой

10 % от суммы экономии средств, предусмотренных по нормам при условии выполнения ими установленного годового объема работ на закрепленных машинах. При эксплуатации новых тракторов и машин указанные выплаты в первые два года производятся в половинном размере, а при эксплуатации тракторов и машин, амортизированных более чем на 80 % - в полуторном размере.

Размеры премий устанавливаются дифференцированно по видам работ, профессиям и группам рабочих в зависимости от значимости, сложности и качества выполняемых ими работ. Повышенные размеры премий для рабочих предусматриваются:

- при успешном выполнении личных творческих планов;
- за внедрение передового производственного опыта, более совершенную организацию труда и овладение передовыми приемами и методами работы, совмещение профессий (должностей);
- при работах по аккордным заданиям, а также на работах, где необходимо стимулировать сокращение срока их выполнения;
- за снижение расхода сырья и материалов по сравнению с установленными нормами.

В пределах средств, выплачиваемых за результаты работы, можно определять размеры премий каждого рабочего с учетом его реального вклада в общие результаты работы, соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Максимальные размеры премий не должны превышать 40 % сдельного заработка в расчете на месяц.

Средняя величина премий, выплачиваемых рабочим за выполнение и перевыполнение планового выхода стандартных сеянцев и саженцев в данном году, не должна превышать указанного выше предельного размера премий в расчете на год.

При распределении причитающейся звену общей суммы премий, размер премии отдельным членам звена может превышать средний предельный размер премии в зависимости от коэффициента трудового участия.

Сезонному рабочему питомника может быть выплачена в период сезона премия в размере до 80 % сдельного заработка в расчете на месяц в зависимости от длительности сезона с тем, чтобы средняя величина премии в данном году не превышала 10 % сдельного заработка в расчете на год.

При премировании за экономию сырья, материалов, инструмента и других материальных ценностей общая сумма выплачиваемых рабочим

премий не должна превышать 50 % суммы экономии. Подсчет суммы экономии производится исходя из цен, предусмотренных планом.

Премиирование производится, как правило, по результатам работы за месяц.

Премии выплачиваются рабочим независимо от состояния расходования фонда заработной платы по лесничеству или предприятию.

Инженер питомника и сторож премируются за показатели лесохозяйственной деятельности за счет и в пределах общего фонда заработной платы по плану финансирования операционных расходов по предприятию (включая фонд заработной платы рабочих).

Премиирование их производится по месячным, квартальным или годовым результатам работы. Им может быть выплачена премия в период сезона в размере до 0,8 должностного оклада в расчете на месяц в зависимости от длительности сезона. При этом средняя величина премии в данном году из фонда заработной платы не должна превышать 0,4 должностного оклада в расчете на месяц.

6.1.5. Улучшение условий труда

Сохранение здоровья трудящихся и поддержание высокой работоспособности их обеспечивают рациональный режим труда и отдыха.

Порядок чередования продолжительности периодов работы и отдыха устанавливается для каждого вида работ.

Перерывы на отдых при начале рабочего дня в 8 час. и обеде с 12 до 13 час. в соответствии с ТНВ ГЛХ на лесокультурные работы приведены в табл. 10.

Таблица 10

Вид работ	Текущее время, час. мин.	Время отдыха, рабочих, мин.
I	2	3

А. Механизированные работы

(ТНВ ГЛХ-74, питомники,
табл. 7)

Внесение минеральных удобрений	10.30; 15.00	4; 4
Пахота пара и выпашивание саженцев	10.00; 14.30; 16.00	5; 6; 6;

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3
Дискование почвы	10.00; 14.30; 16.00	5;5;5
Культивация и боронование	10.00; 14.30; 16.00	4;4;5
Посев семян и уход за школой	10.30; 15.00	4;5
Посадка сеянцев	10.30; 15.00	3,4
Опрыскивание сеянцев и саженцев	10.00; 14.00	6;6
Выпахивание сеянцев	10.30; 15.00	5;6
Б. Ручные работы (ТНВ ГЛХ-73, ручные работы, таблица II7)		
Рыхление почвы с прополкой сорняков	9.30; 11.00 14.00; 15.00; 16.00	6;7;7;7;7
Уборка сорняков после прополки грд	То же	4;5;5;5;5

Перерывы на отдых устанавливаются до появления признаков утомления. Длительность перерывов от 5 до 10 мин не нарушает динамику работоспособности и не требует нового периода вработывания. Перенос перерывов на отдых и обед на конец рабочего дня с правом ухода с работы раньше окончания смены недопустим.

Во время перерывов отдых должен носить как пассивный (в положении сидя или лежа), так и активный характер в виде специальных гимнастических упражнений.

Основным временем отдыха в течение смены является обеденный перерыв продолжительностью 40-60 мин, в середине рабочего дня.

Для снижения вредного воздействия на организм работающих неблагоприятных погодных и других условий рабочие питомника обеспечиваются спецодеждой (комбинезоны и сапоги для трактористов, фартуки, рукавицы) и индивидуальными средствами защиты (респираторы, защитные очки, беруши).

В работе необходимо учитывать следующие предельные и сред

т.п.р. 4II -07-5.84 ал. I

ние показатели, характеризующие труд, осуществляя в зависимости от них следующие мероприятия по улучшению условий труда.

Факторы, показатели (согласно СН-245-71)	Мероприятия по улучшению условия труда
1	2
Тяжесть труда по мышечной нагрузке: максимальная - 40 кг, средняя 20-25 кг	Упаковка посадочного материала в пленку - в тчки весом не более 25 кг Ручная погрузка и разгрузка пестицидов и удобрений в таре с таким расчетом, чтобы на одного работающего приходилось 20-25 кг
По темпу - числу движений луг в мин - до 25 движений	Посадка семян в школу сажалкой СН -5/3 со скоростью движения 320-350 м/ч
Монотонность труда - повторяемость однообразных движений не должна превышать 180 в час	При механизированной закладке школ сажальщики каждый час меняют места (с правым и левым уклоном) для смены рабочей позы. При наличии достаточной квалификации оправщики периодически заменяют сажальщиков.
Метеорологические условия: Температура воздуха	В жаркие летние дни рабочие обеспечиваются прохладной питьевой водой (4-5 л на человека в день), которую слегка подсаливают (0,2-0,5 % поваренной соли) для поддержания в организме солевого баланса.
Осадки, влажность воздуха	Работа прекращается в ливневый дождь, грозу, густой туман (видимость менее 50 м)
Скорость движения воздуха	Работы прекращаются при сильном ветре (скорость свыше 9,9 м/с)

т.п.р. 4ТІ -03-5.84

ал.І

I	2
Запыленность и загазованность воздуха	При направлении ветра вдоль движения трактора посадка семян или посев ведется только при движении агрегата по ветру. Дверцы кабины трактора должны быть плотно пригнаны и уплотнены резиновыми или войлочными прокладками. Кабина и двигатель ежедневно протираются тряпкой.
Производственный шум по ГОСТ 12.1.003.76 не более 85 дБ	Смазка движущихся частей, креплениедребезжащих деталей, использование средств индивидуальной защиты - беруши.
Вибрация	Установка мягких сидений на самалку СРН-3

Неблагоприятными условиями труда характеризуется работа с пестицидами. Рабочий день при работе с ними 4-6 часов. При работе с пестицидами в течение 4 часов доработка (2 часа) допускается на других работах, не связанных с ними. Работавшим с пестицидами ежедневно выдается 0,5 л молока и 400 г мыла в месяц.

Местом отдыха, приема пищи, укрытия рабочих в непогоду и обогрева является гардеробная - помещение контейнерного типа. Здесь же должна находиться универсальная аптечка первой помощи.

6.1.6. Укрепление трудовой дисциплины и развитие творческой активности

Мероприятия по укреплению трудовой дисциплины и развитию творческой активности трудящихся приведены ниже:

Целевое назначение мероприятий	Мероприятия
I	2
I. Укрепление дисциплины труда	

I

2

- а) учет анализ и контроль состояния трудовой дисциплины
- б) предупреждение нарушений трудовой дисциплины
- Создание условий, обеспечивающих выполнение всех требований трудовой дисциплины. Устранение причин, способствующих их возникновению
- в) методы и формы воздействия на нарушителей дисциплины. Привлечение самих трудящихся к укреплению трудовой дисциплины. Создание в коллективе обстановки нетерпимости к нарушителям дисциплины. Охват всех случаев нарушения дисциплины соответствующими мерами убеждения или принуждения.

Ведение журнала учета рабочего времени и его потерь вследствие прогулов, простоев, заболеваний

Наличие и соблюдение "Правил внутреннего трудового распорядка". Организация учета и контроля за использованием материальных ценностей. Четкое распределение производственных заданий; знание и соблюдение правил по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии.

Формирование звеньев на основе совпадения характеров, общности интересов и склонностей рабочих, сочетания молодости и опыта.

Индивидуальная работа с каждым членом коллектива с учетом его психологических особенностей: характера, возраста, сложившихся жизненных обстоятельств и семейного положения.

Методы убеждения: индивидуальные беседы, обсуждение на рабочем собрании, в товарищеском суде. Меры принуждения - поставить на вид, предупредить, объявить выговор, строгий выговор, полностью или частично лишить премии, взимание полной или частичной денежной компенсации за причиненный ущерб.

I

2

П. Развитие творческой активности
трудящихся

а) социалистическое соревнование

Принятие индивидуальных и коллективных (на звено, на питомник в целом) социобязательств и личных творческих планов всеми работниками.

Организация соревнования между отдельными работниками питомника. Моральное и материальное поощрение передовиков соревнования.

Движение за коммунистический труд с присвоением звания "Ударник коммунистического труда".

Движение за присвоение питомнику звания - "Лесной питомник высокой культуры".

б) участие работников в управленном производством

Проведение общих и производственных собраний

в) участие в работе общественных организаций

НТО, ВОМР, Совет НОТ

6.2. Техника безопасности и производственная санитария

Требования правил техники безопасности и производственной санитарии на питомнике направлены на профилактику производственного травматизма и улучшение труда работающих.

Ответственность за общее состояние техники безопасности и производственной санитарии на питомнике возлагается на главного инженера или главного лесничего лесхоза, которые разрабатывают специальную инструкцию в соответствии с действующими в отрасли "Правилами техники безопасности и производственной санитарии в лесной промышленности и в лесном хозяйстве" (М, 1979 г.). Эта инструк-

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

ция должна содержать следующие положения.

6.2.1. Перевозка людей автотранспортом

Перевозка людей осуществляется автобусом или на специально оборудованном грузовом автомобиле. Скорость движения автомобиля не должна быть выше 50 км/ч. К управлению автотранспортом допускаются водители первого или второго класса.

Грузовой автомобиль должен быть оборудован салоном, лестницей для посадки пассажиров, сигнализацией из салона в кабину водителя, освещением кузова, медицинской аптечкой для оказания первой помощи, легкоъемным (находящимся вне кабины) огнетушителем емкостью не менее 2 л. Кузов должен быть оборудован подумягкими сиденьями, укрепленными на расстоянии не менее 15 см от борта. Бортовые замки должны быть закрыты и надежно закреплены.

Число перевозимых людей не должно превышать число оборудованных для сиденья мест, допустимых для данной марки автомобиля.

Ответственные лица за безопасную перевозку должны находиться в кузове и в кабине водителя. Фамилии ответственных лиц записываются в путевой лист.

Стоять в кузове движущегося автомобиля запрещено.

Проезд в кузове грузового автомобиля, не оборудованного для перевозки людей, разрешается только лицам, сопровождающим груз или следующим за его получением при условии, что они обеспечены удобным местом, расположенным ниже уровня борта.

Перевозимый вместе с рабочими инструмент (мотыги, грабли и т.д.) должен размещаться в специально отведенном месте транспортного средства.

6.2.2. Тракторные работы

Машины, работающие в сцепке с тракторами, должны иметь жесткое соедление, не позволяющее им набегать на трактор.

Нельзя работать на неисправных машинах, а также осматривать, исправлять, смазывать и регулировать движущиеся части машин на ходу, во время работы.

При навешивании машин на трактор нельзя находиться между продольными тягами механизма навески.

Необходимо дать предупреждающий сигнал для работающих на

т.п.в. 4П -03-5.84 ал.І

навесных машинах и начинать движение только после получения ответного сигнала.

Повороты трактора с поднятой навесной машиной нужно совершать плавно и убедившись, что в пределах досягаемости машины нет людей.

Во время длительной остановки трактора нельзя оставлять навесные машины в поднятом состоянии.

Спускать машины в рабочее положение и поднимать их можно только на прямолинейных участках движения трактора.

Нельзя ездить на прицепных машинах, становиться во время работы между тракторами и прицепными машинами, а также соскакивать с машины во время движения.

Нельзя поворачивать агрегат, если его рабочие органы заглублены в почву.

Почвообрабатывающие машины, снабженные подъемными и устачивочными рычагами, должны иметь надежные заделки, исключающие возможность выключения.

Запрещается подавать семена к высевальным аппаратам сеялки палкой или руками во время ее работы.

Ремонтировать машину в полевых условиях следует только после ее перевода из рабочего положения в транспортное и установки запирающих (предохранительных) механизмов или когда рабочие органы опущены на подставки.

Перед началом движения необходимо убедиться в отсутствии на пути каких-либо препятствий и сигналом предупредить стоящих около трактора людей.

6.2.3. Работы с применением пестицидов

При работе с пестицидами следует руководствоваться "Инструкцией по технике безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов в сельском хозяйстве" М. 1976 г.

Работы с пестицидами выполняются под непосредственным руководством инженера-питомника лицами, прошедшими предварительный медицинский осмотр и обученными методам безопасного выполнения работ.

Работающие с пестицидами должны быть ознакомлены с основными свойствами химикатов, обучены способам оказания первой помощи при отравлениях, обеспечены средствами индивидуальной защиты.

На местах работ должны быть умывальники с водой, мыло и

т.п.р. 4II -03-5.84 ат. I

аптечки первой помощи.

Растворы пестицидов должны готовиться на специальной или утранованной площадке.

При попадании на тело пестицидов их необходимо немедленно удалить ватным тампоном, затем место попадания обмыть холодной водой или слабощелочным раствором.

Оставлять без охраны пестициды и рабочие растворы не разрешается.

Химическая обработка тракторным опрыскивателем (опыливателем) и работающими с ранцевыми аппаратами должна осуществляться с подветренной стороны.

Не разрешается во время работы принимать пищу, пить, курить.

Протравливать семена должны механизированными средствами, исключая возможность распыления пестицидов в атмосферу.

Участки, на которых проводится опрыскивание ядохимикатами, следует закрывать для доступа посторонним лицам на срок не менее одних суток. На обработанных участках необходимо выставлять предупредительные плакаты.

6.2.4. Обработка почвы вручную

При обработке почвы вручную рабочие должны располагаться друг от друга на расстоянии не ближе 3 м.

7. СТРОИТЕЛЬСТВО И ОСНАЩЕНИЕ ПИТОМНИКА, СТОИМОСТЬ

Затраты на организацию питомника определяются исходя из объемов работ на освоение площади под питомник, создание многолетних насаждений, строительство административно-управленческих, производственных зданий и сооружений, необходимых для нормальной деятельности питомника, стоимости производственного оборудования, обеспечивающего комплексную механизацию работ по выращиванию посадочного материала.

Таблица II

Общая стоимость организации питомника с распределением по статьям

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

Статья затрат	Стоимость	
	тыс. руб.	%
Административно-управленческие здания	19,26	9,2
Производственные здания и сооружения	78,62	37,4
Производственное оборудование	18,49	8,8
Освоение площади под питомник	46,43	22,1
Многолетние насаждения и грунтовые дороги	2,20	1,0
Оросительная сеть	44,36	21,1
Противопожарное оборудование	0,76	0,4
Всего по питомнику	210,12	100,0

Общая стоимость организации лесного питомника составляет 210,12 тыс.руб.

Для строительства административно-управленческих, производственных зданий и сооружений рекомендуются типовые проекты, утвержденные для применения в системе лесного хозяйства на 1982-1984 г.г.

Здания и сооружения размещаются согласно требованиям противопожарной безопасности и санитарно-гигиеническим нормам.

Статья "Административно-управленческие здания" предусматривает строительство конторы (кордона) как служебного помещения и жилья

- типовой проект 4II-I-18/74, техническая и животноводческая службы применены т.п. 4II-I-73.

Статья "Производственные здания и сооружения" включает стоимость:

- склад для хранения инвентаря т.п. 4II-I-36/71;
- навес для машин т.п. 4II-I-35/71;
- холодильник распределительный т.п. 70I-4-45;

т.п.р. 4II-03-5.64 ал. I

- помещение контейнерного типа для обогрева рабочих т.п.420-04-9;
- склад для хранения ядохимикатов и удобрений - т.п.705-2-2/75;
- ограда из металлической сетки вокруг питомника с воротами и калиткой применена по типовой серии З.017-1, тип ограды - М1В, тип ворот с калиткой - ВМ7В.

Приобретение производственного оборудования намечается в необходимом размере для максимальной механизации работ по выращиванию посадочного материала.

Статья "Освоение площади под питомник" включает затраты на расчистку площади от пней и мелкокося, первичную вспашку, планировку и окультуривание почвы двухлетним сидеральным паром.

Статья "Многолетние насаждения и грунтовые дороги" включает затраты на создание лесополос и проезжих грунтовых дорог.

Стоимость строительства оросительной сети определена по альбому II - Технологические чертежи.

Статья "Противопожарное оборудование" включает приобретение и стоимость противопожарного инвентаря.

8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Лесной питомник является предприятием природоохранного назначения, так как выпускаемая им продукция используется для создания многолетних древесных насаждений. В то же время производство посадочного материала связано с использованием почвы и воды на определенной территории. Их охрана и рациональное использование - обязательное условие работы лесопитомника.

Для защиты почв от истощения и в целях повышения ее плодородия предусматривается регулярное внесение органических и минеральных удобрений.

Для предохранения почв от разрушений предусматривается:

- а) защита от водной эрозии - обработка почвы поперек склона, глубокое рыхление, которое значительно увеличивает объем поглощаемой влаги и уменьшает поверхностный сток и смыв почвы;
- б) защита от ветровой эрозии - создание защитных лесных полос по границе и внутри питомника.

Для защиты почв от загрязнения пестицидами рекомендуется:

- использовать только те пестициды, которые включены в "Список химических и биологических средств борьбы с вредителями, болезнями растений, сорняками и нежелательной древесно-кустарниковой растительностью, разрешенных для применения в лесном хозяйстве", действующий на момент проведения работ. Строго выполнять рекомендации по

г.п.р. 411-03-5.64 ал. I

дозировке и времени обработки.

Для защиты водных источников предусматривается:

- экономное расходование поливной воды путем нормированного дождевания;
- уменьшение испарения почвенной влаги путем ранне-весеннего (покровного) и послеполивных боронований почвы;
- увлажнение только корнеобитаемого слоя на глубину до 30 см, что исключает связь поливной воды с грунтовыми водами.

9. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗУЕМОГО ПИТОМНИКА

Преискурантная стоимость ежегодно реализуемого питомником посадочного материала составляет 73,47 тыс.руб. (приложение II).

Производственная себестоимость 49,45 тыс.руб. (приложение IO).

Размер ежегодно получаемой прибыли составляет 24,02 тыс.руб.

В результате более рационального использования территории питомника, применения современной технологии производства, широкого внедрения комплексной механизации и химизации при выращивании посадочного материала по сравнению с действующим в настоящее время типовым проектом 4II-I-6I "Лесные питомники площадью 5, IO и 15 га для зоны смешанных лесов Европейской части РСФСР" получены следующие сравнительные показатели типового проекта и данного типового проектного решения в сопоставимых объемах, приведенных в цены 1984 года.

Наименование показателя	Единица и измерения	Типовой проект	Типовое проектное решение
1. Степень занятости территории питомников продуцирующей площадью	%	72	79
2. Удельные капиталовложения на I га общей площади	тыс.руб.	6,71	6,0
3. Сумма прямых затрат на выращивание I га посадочного материала	руб.	694	684
4. Средняя себестоимость выращивания I тыс.шт. хвойных пор:			
а) сеянцев	руб.	6,6	5,7
б) саженцев	руб.	62,5	29,0

Основные показатели задания на проектирование соответствуют показателям типовых проектных решений. Размер капиталовложений снижен на 30 % (210,12 тыс.руб. : 300 тыс.руб.).

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

Ю. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ ЛЕСНОГО ПИТОМНИКА К КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ

Для привязки типового проекта рекомендуется:

1. Сделать предварительный расчет площади, необходимой для организации питомника, в соответствии с потребностью в посадочном материале и принятой системой севооборотов.

2. Отбирать под питомник участок согласно требованиям, изложенным в "Частавлении по выращиванию посадочного материала в лесных питомниках РСФСР ("Совзгипролесхоз", 1977 г.) и ОСТ 56-57-81 "Питомники лесные постоянные. Выбор участка и организация территории. Общие требования".

3. Произвести комплексные (геодезические, почвенные, агролесомелиоративные, энтомологические и фитопатологические) изыскания. Состав и полнота изыскательских работ должны соответствовать требованиям "Технических указаний по изысканиям и составлению организационно-хозяйственных планов и проектов орошения лесных и плодовых питомников".

4. Рассчитать производственную мощность питомника, исходя из фактической потребности в посадочном материале.

5. Составить план организации территории питомника.

6. Пересчитать данные приложений I-П для уточнения площади и объема продукции, выпускаемого из питомника.

II. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕНОСУ ОРГХОЗПЛАНА В НАТУРУ

Перенос проекта в натуру выполняется после утверждения проекта питомника.

В состав работ по переносу проекта в натуру включается:

1. Установление границ питомника.

2. Разбивка полей севооборотов и других участков теодолитными ходами с закреплением исходных точек знаками (реперами и угловыми столбами). Знаки сохраняются до конца строительных работ.

3. Маркировка знаков.

12. ПОЯСНЕНИЕ К РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КАРТАМ

Таблица 12

Нормативы, положенные в расчет потребности
рабочей силы и механизмов

Наименование нормативных справочников	Учреждение, утвердившее нормы	Год введения норм	Шифр
Типовые нормы выработки на комплекс механизированных работ по выщипыванию посадочного материала в лесных питомниках	Гослесхоз СССР	1974	ТНВ ГЛХ-74, мех. раб.
Типовые нормы выработки на лесокультурные, лесозащитные и противопожарные работы, выполняемые механизированным и конно-ручным способом	То же	1973	ТЧВ ГЛХ-73
Типовые нормы выработки на конно-ручные сельскохозяйственные работы	Министерство сельского хозяйства СССР	1976	ТНВ ГЛХ-76, к руч. раб.
Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению	Госкомитет СМ СССР по вопросам труда и заработной платы	1977	ТНВ-77 озеленение

Нормы выработки рассчитаны на 8,2-часовой рабочий день.
Расчетное количество рабочих дней в году 235.

Сменные нормы выработки на виды работ, отсутствующие в приведенных нормативных справочниках, определяются расчетным путем (расчеты № 1 и № 2).

т.п.р. 4ЛТ -03-5.64

ал. I

Таблица I3

Стоимость человеко-дня лесохозяйственного
рабочего по тарифным разрядам

Показатели	I	II	III	IV	V
Дневная тарифная ставка за 7-часовой рабочий день по постановлению Государственного комитета М СССР по вопросам труда и заработной платы и Президиума ВЦСПС от 12.12.72 г. № 842	2-95	3-15	3-37	3-67	4-06
Дневная тарифная ставка за 8,2-часовой рабочий день (I, II)	3-45	3-69	3-95	4-30	4-75
Премии в размере 15 %	0-52	0-55	0-59	0-65	0-71
Итого основной зарплаты	3-97	4-24	4-54	4-95	5-46
Дополнительная зарплата в размере 6 %	0-24	0-25	0-27	0-30	0-33
Итого основной и дополнительной зарплаты	4-21	4-49	4-81	5-25	5-79
Отчисления соцстраху в размере 8,0%	0-34	0-36	0-39	0-42	0-46
Всего:	4-55	4-85	5-19	5-67	6-25

Стоимость машино-смен тракторов, автомобилей, прицепных и навесных машин и орудий принята по сборнику "Стоимости машино-часов тракторов, автомобилей, лесохозяйственных и сельскохозяйственных машин и орудий", разработанному институтом "Лозагипполесхоз" и утвержденному Гослесхозом СССР в 1981 году по 5 территориальному району.

Стоимость тракторно-смен пересчитана с учетом продолжительности смены 8,2 часа. При определении затрат машино-смен

т.п.р. 4II -03-5.84 ад. I

учтен поправочный коэффициент I, I4, включающий коэффициент I, I2 на внутрисменные перерывы в работе машин и I, 02 на переезд трактора к месту работ и обратно (I, I2xI, 02=I, I4).

Стоимость автосмен пересчитана с учетом новых цен на бензин от I5.09.81 г.

Стоимость семян I класса качества принята по прейскуранту № 70-30-01 "Оптовые цены на чистые семена древесных и кустарниковых пород", введенному в действие с 01.01.71 г. Стоимость семян чедра принята по прейскуранту № 70-72-01-1980/I, введенному в действие с I.08.81 г.

Стоимость сеянцев принята по проекту прейскуранта "Оптовые (отпускные) цены на сеянцы деревьев и кустарников", разработанные институтом "Совзгипролесхоз" в 1981 г. по второй стоимостной группе при рентабельности 20 %.

Стоимость саженцев принята на уровне производственной себестоимости с учетом показателя рентабельности в размере 20 %.

Стоимость компоста определена по расчетно-технологической карте № 6. Стоимость торфа принята по прейскуранту № 03-02-01, введенному в действие с 01.01.82 г.

Стоимость химической продукции принята по прейскурантам № 05-01 и № 05-07 оптовых цен, введенных в действие с 01.01.82 г.

Стоимость тракторов, навесных и прицепных машин принята по прейскурантам, вводимым с 01.01.82 г. № 21-05 "Оптовые цены на тракторы", № 21-03 "Оптовые цены на сельскохозяйственные машины", № 24-18-68 "Оптовые цены на лесохозяйственные машины".

13. ВАРИАНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТОМНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

В проекте предусматривается выращивание посадочного материала в открытом грунте. В варианте разработана производственная мощность и организация территории питомника при выращивании сеянцев в защищенном грунте. Для защищенного грунта необходимо использовать пленочную теплицу, составленную из типовых унифицированных секций площадью 1500 м², разработанных институтом "Совзгипролесхоз" (типовой проект № 4II-I-90). Общая площадь теплицы 9000 м² (6 секции по 1500 м²).

Площадь защищенного грунта меньше площади посевного от-

т.п.р. 411 -03-5.84 ал. I

деления открытого грунта. За счет освободившейся площади расширяется школьное отделение и тем самым увеличивается выпуск саженцев всех древесно-кустарниковых пород.

Ежегодно проектируется выращивать сеянцев хвойных и лиственных пород 3474 тыс.шт., саженцев 1873 тыс.шт.

Таблица 14

Проектируемые капиталовложения

Перечень статей расходов	Сумма тыс.руб.
Административно-управленческие здания	19,26
Производственные здания и сооружения	185,83
Производственное оборудование	18,49
Освоение площади питомника	46,43
Многолетние насаждения и грунтовые дороги	2,20
Оросительная сеть	43,06
Противопожарное оборудование	0,76
Итого:	316,03

Удельные капиталовложения на 1 га - 9,03 тыс.руб.

Производственная мощность питомника на год полного освоения севооборотов приводится в табл.15-16.

Таблица 15

Порода	Продолжительность выращивания, лет	Расчет выход сеянцев с 1 м ² теплицы, шт.	Площадь ежегодного посева, м ²	Ежегодный выпуск сеянцев, тыс.шт.		
				Всего	в школу	для реализации
1	2	3	4	5	6	7

Посевное отделение (защищенный грунт)

Ель обыкновенная	I	670	2782	1864	1864	-
Сосна обыкновенная	I	600	2283	1370	181,1	1188,9

т.п.р. 4II -03-5.84 ад. I

1	2	3	4	5	6	7
Лиственница европе́йская	I	370	216	80	44,6	35,4
Кедр сибирский	2	450	124	56	36,8	19,2
Береза бородавчатая	I	250	100	25	14,4	10,6
Липа мелколиственная	I	150	200	30	20,4	9,6
Клен остролистный	I	120	167	20	10,2	9,8
Рябина обыкновенная	I	120	75	9	4,2	4,8
Калина	I	120	83	10	4,8	5,2
Арония черноплодная	I	120	83	10	4,8	5,2
Итого:			6113	3474	2185,3	1288,7

Таблица 16

Порода	Продолжительность выращивания, лет	Размещение, м	Количество высаживаемых растений на 1 га, тыс. шт.	Принятый % отпада и отбрак.	Расчетный выход сеянцев с 1 га, тыс. шт.	Площадь ежегодной посадки, га	Ежегодный выпуск сеянцев, тыс. шт.
1	2	3	4	5	6	7	8
Шульское отделение							
Ель обыкновенная	2	(0,2-0,2-0,2-0,2-0,7)х0,1-0,15	250	10	225	7,1	1597,5
Сосна обыкновенная	2	0,1-0,15	250	10	225	0,69	155,2
Лиственница европейская	2	0,1-0,15	250	10	225	0,17	38,2

т.п.р. 4II -03 -5.84 ал. I

I	2	3	4	5	6	7	8
И е д р сибирский	2	0,1-0,15	250	10	225	0,14	31,5
Береза боро- давчатая	2	0,7x0,25	57,1	10	51,4	0,24	12,3
Клен остро- листный	2	0,7x0,25	57,1	10	51,4	0,17	8,7
Липа мелко- листная	2	0,7x0,25	57,1	10	51,4	0,34	17,5
Рябина обыкно- венная	2	0,7x0,25	57,1	10	51,4	0,07	3,6
Калина	2	0,4x0,15	153,8	10	138,4	0,03	4,2
Арония черно- плодная	2	0,4x0,15	153,8	10	138,4	0,03	4,2
Итого:					8,98		1872,9

Всего в 3-х полном севообороте занято 26,94 га.

Посадочным материалом, выращенным в питомнике с использо-
ванием защищенного грунта, обеспечивается создание 847 га лесных
культур, на 146 га больше, чем материалом, выращенным в открытом
грунте.

Таблица 17
Организация территории питомника с теплицей

Наименование отделения или участков	Число полей	Площадь, га		%
		поля	общая	
I	2	3	4	5
Школьное отделение				
Севооборот с 2-летним сроком выращивания саженцев	3	8,98	26,94	76,9
Участок для строительства теплицы			1,28	3,7
Хозяйственный участок			0,72	2,1
Прикопочный участок			0,24	0,7
Компостный участок			0,25	0,7

1	2	3	4	5
Тесные полосы			1,44	4,1
Изгородь (ограда)			0,24	0,7
Дороги и полосы с гидрантами			3,89	11,1
Итого:			35,0	100,0

Рекомендуемые теплицы стационарные, блочного типа, не-отапливаемые. Ширина блока - 6 м, длина - 42 м, высота в карнизе - 2,5 м.

Регулирование режима влажности и температуры осуществляется с помощью автоматизированной системы полива и проветривания. Размеры блоков позволяют использовать для выполнения трудоемких процессов машины и механизмы, агрегируемые с самоходным шасси Т-16М и трактором МТЗ-82 со снятой кабиной.

Площадка для строительства теплицы должна быть спланирована с уклоном для отвода атмосферных вод от сооружения.

Для лучшей освещенности блоки теплицы размещены с севера на юг. В течение года участок содержит под чистым паром, в котором для полного уничтожения многолетних сорняков используют гербициды таким же образом, как в чистом пару школьного отделения.

Покрытие каркаса теплицы пленкой производят тогда, когда среднесуточная температура воздуха устанавливается -3° , при этом температура в теплице повышается до 0° , ускоряется таяние снега и оттаивание почвы.

Для покрытия теплиц используется полиэтиленовая пленка толщиной 0,12-0,20 мм шириной полотна 280-300 см. Срок службы пленки один сезон. Покрытие теплицы осуществляется целым полотном пленки.

Закрепление полотнищ пленки осуществляется заклиниванием ее в пазах шпруса клиновым элементом (шпур). После укрытия теплиц производится монтаж оросительной сети, установка средств контроля и регулирования микроклимата.

Субстратом для выращивания сеянцев могут служить различные торфа разной степени разложения с добавками минеральных удобрений. Лучшим субстратом является верховой торф, который не слеживается и долгое время находится в рыхлом состоянии, не заражен

т.г.р. 4II -03-5.64 ал. I

болезнетворными грибами и бактериями, представляющими опасность для посадочного материала. При использовании в качестве субстрата переходного или низинного торфа, или смеси торфа с минеральной почвой, субстрат проверяют в лабораторных условиях на зараженность грибами и при наличии инфекции протравливают. Для протравливания торф разравнивают 20-30 см слоем и поливают 5 % раствором карбатиона или 0,5 % ТМД из расчета 1 л/м² или 4 л/м³ торфа. После полива торф закрывают на 10 дней полиэтиленовой пленкой.

В торф добавляют известь, минеральные удобрения и микроэлементы. Торф известкуют за месяц до посева, смешивают с суперфосфатом перед завозом в теплицу. Азотные и калийные удобрения вносят в виде раствора на поверхность гряд перед посевом. Микроэлементы вносят так же, как азотные и калийные удобрения или используют для предпосевного намачивания семян.

Агрохимический анализ торфа проводят областные почвенно-химические лаборатории, которые и выдают рекомендации по нормам внесения извести и минеральных удобрений.

Дозы извести определяют с расчетом доведения реакции субстрата до оптимальной: для сосны pH=5-5,5; для ели pH=4-5; для лиственницы pH=6. Смешивание торфа с известью и суперфосфатом производят разбрасывателем РОУ-5, в который торф загружают тракторным погрузчиком или экскаватором.

Сеянцы выращивают на грядах. В каждой блоке - 4 гряды шириной по 1,0 м с расстоянием между грядами 0,4 м. Ширина гряд может быть 1,2 м с расстоянием между ними 0,3 м. Маркировку площади на грядах проводят колесами шасси Т-16М, после чего выборочно производят выравнивание и оправку гряд.

Семена хвойных пород для посева в теплице берут улучшенных сортов, сортируют по размеру. Для этого перед снеговечием семена разделяют по крупности на решетках. Семена каждой фракции (крупные, средние и мелкие) затаривают в отдельные мешочки. И в дальнейшем подготовка семян к посеву и высеив их на гряды производится раздельно.

Семена готовят к посеву в теплице таким же образом, как для посева в открытом грунте.

Посев проводят при среднесуточной температуре наружного воздуха 7-8°.

В это время температура почвы в теплице устанавливается

т.п.р. 411 -03-5.64 ал.7

5-6⁰. Высевают семена вручную вразброс, если используется верховой торф, или в строчку (сеялка Литва-25), если торф низинных или переходных болот.

Норма высева семян I класса качества при строчном высеве или вразброс по данным Ленинского составляет 1200 всхожих семян сосны, 1500 - ели и 900 - лиственницы на 1 м², или по весу: сосны - 7 г, ели - 9 г, лиственницы - 9 г. Норма высева кедра - 1100 всхожих семян или 281 г на 1 м².

Нормы высева лиственных пород следующие: березы - 0,5 г на 1 м строчки (5 г на 1 м² при разбросном способе посева), липы - 1,2 г (12 г на 1 м²), клена - 2 г (20 г на 1 м²), рябины - 0,36 г на 1 п.м строчки (3,6 г на 1 м²), аронии и калины 0,28 г (2,8 г на 1 м²).

После посева производят полив.

Прорастание семян в теплице происходит в течение 2-3 недель. В этот период и в течение 10 дней после появления всходов температура воздуха не должна быть выше 16-18⁰, относительная влажность не ниже 60 %.

В дальнейшем температура воздуха не должна превышать 30⁰, а относительная влажность не ниже 70 %.

Температура и влажность воздуха регулируются путем проветривания (смешанная вентиляция) и полива.

Важным приемом в деле выпадивания сеянцев является проветривание теплиц в ночные часы с целью увеличения разности между дневной и ночной температурой в теплице. Для этой цели открываются торцевые ворота теплицы.

Лиственницу, в связи с ее быстрым ростом, после смыкания растений проветривают чаще, чем сосну и ель.

В течение вегетационного периода проводят 3-кратную внекорневую подкормку сеянцев и выборочную прополку. Первую подкормку дают через две недели после прорастания семян, вторую и третью - через каждые две недели. Для подкормок в этот период применяют раствор мочевины 0,2 % концентрации и суперфосфата - 0,5 %. Кроме того, в конце июля для ускорения одревеснения сеянцев проводят подкормку 0,5 % раствором сульфата калия. Расход раствора для каждой подкормки 1 л/м². Подкормка выполняется опрыскивателем ПОУ на Т-16М.

Профилактические меры борьбы с болезнями:

- против полегания сеянцев - протравливание семян ТМД,

г.п.р. 4II -03-5.54 ал. I

фентиурамом или системными препаратами БМК и фундазол. Расход фунгицидов 4-6 г на 1 кг семян одним из указанных препаратов;

- против серой депновинки - обработка семян сосны и лиственницы 1 % раствором ТМТД, начиная со второй половины июня через каждые две недели до середины сентября;

- против обыкновенного шютте - обработка семян сосны 0,5 % бордосской жидкостью, начиная со второй декады июня через каждые две недели до осени.

Снятие пленки производят постепенно. В начале августа закатывают боковые покрытия, а верх открывают в конце августа. При таких условиях семена подходят к периоду заморозков хорошо сформированными и одревесневшими.

Осенью проводят демонтаж оросительной сети и другого оборудования.

Выкопку семян лучше производить осенью. Семена упаковывают в полиэтиленовую пленку и хранят в холодильнике при температуре -1° - 5° С. Весной ящики с семенами устанавливают в затененном месте на 5-6 дней для акклиматизации, после чего высаживают в грунт.

Завоз субстрата в теплицу осуществляется под каждый новый посев, а удаление использованного субстрата за пределы теплицы производится бульдозером через каждые три ротации семян.

План организации территории лесопитомника при выращивании посадочного материала в защищенном грунте (вариант с теплицей) прилагается в альбоме II.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

Приложение I

Производственная мощность питомника

Порода	Продол- житель- ность выращи- вания, лет	Расчет- ный вы- ход се- янцев с I га, тыс. шт.	Площадь ежегод- ного посева, га	Ежегодный выпуск сеянцев,			% соот- ношение
				всего тыс. шт.	в школу	для ре- ализации	
Посевное отделение							
Ель обыкновенная	2	1750	0,76	1330	1330	-	44,2
Сосна обыкновенная	2	1650	0,83	1369,5	128,5	1241	45,5
Лиственница европейская (сиб.)	2	1000	0,08	80	31,5	48,5	2,6
Хедр сибирский	4	800	0,07	56	26,2	29,8	1,0
Дуб черешчатый	2	400	0,08	32	-	32	1,1
Береза бородавчатая	2	400	0,06	24	10,2	13,8	0,8
Липа мелколистная	2	350	0,08	28	13,8	14,2	0,9
Член остролистный	2	450	0,04	18	7,8	10,2	0,6
Ясень обыкновенный	2	700	0,04	28	-	28	0,9
Рябина обыкновенная	2	400	0,02	8	3	5	0,3
Шиповник	2	500	0,02	10	-	10	0,3
Калина	2	500	0,02	10	32	6,8	0,3
Арония черноплодная	2	500	0,02	10	3,2	6,8	0,3
Боярышник	2	400	0,02	8	-	8	0,3
Итого:			2,14	3011,5	1557,4	1454,1	100

Порода	Продол- жительность выращи- вания, лет	Разме- рение расте- ний, м	Количе- ство вы- саживае- мых рас- тений на I га, тыс.шт.	Приня- тый % отпада и от- браков- ки	Расчет- ный вы- ход са- женцев с I га, тыс.шт.	Пло- щадь еже- год- ной посад- ки, га	Ежегод- ный вы- пуск сажен- цев, тыс. шт.	% соотно- шение
Фкольное отделение								
Ель обыкновенная	2	0,2-0,2- 0,2-0,2- 0,7x0,10- 0,15	250	10	225	5,07	1140,8	95,4
Сосна обыкновенная	2	"	250	10	225	0,49	110,2	8,3
Лиственница сибирская	2	"	250	10	225	0,12	27,0	2,0
Кедр сибирский	2	"	250	10	225	0,10	22,5	1,7
Береза бородавчатая	2	0,7x0,25	57,1	10	51,4	0,17	8,7	0,7
Липа мелколистная	2	"	57,1	10	51,4	0,23	11,8	0,8
Клен остролистный	2	"	57,1	10	51,4	0,13	6,7	0,5
Рябина обыкновенная	2	"	57,1	10	51,4	0,05	2,6	0,2
Калина	2	0,4x0,15	153,8	10	138,4	0,02	2,8	0,2
Арония черноплодная	2	"	153,8	10	138,4	0,02	2,8	0,2
Итого:						6,40	1335,9	100

П Л А Н

приведения полей к освещенному севообороту

№ поля	Площадь, га	Занятость полей при обследовании	Площадь, га	Приведение полей к освещенному севообороту по годам освоения								Год полного освоения севооборота		
				1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	11-й
				использование площадей	использование площадей	использование площадей	использование площадей	использование площадей	использование площадей	использование площадей	использование площадей	использование площадей	использование площадей	использование площадей
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

I. Посевное отделение

I	2,07	Вырубка	2,07	Расчистка площадей от пней. Первичная обработка почвы	2,07	Сидеральный пар (многочетный люпин)	2,07	Сидеральный пар (многочетный люпин)	2,07	Сельскохозяйственные (корме картофеля)	2,07	Чистый пар	2,07
II	2,07	Вырубка	2,07	то же	2,07	То же	2,07	То же	2,07	То же	2,07	Сидеральный пар	2,07
III	2,07	Вырубка	2,07	То же	2,07	То же	2,07	То же	2,07	Чистый пар	2,07	Сельскохозяйственные	2,07

181

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
IУ	2,07	Вырубка	2,07	То же	2,07	То же	2,07	То же	2,07	Сеянцы одно- летние	2,07	Сеянцы двух- летние	2,07
Для кедра													
I	0,07	Вырубка	0,07	Расчист- ка пло- щади от пней, первич- ная об- работка	0,07	Сидера- льный пар (много- летний лпшин)	0,07	Сидера- льный пер (много- летний лпшин)	0,07	Сель- хоз- поль- зо ва- ние (кром- касто- феля)	0,07	Чистый пар	0,07
П	0,07	Вырубка	0,07	То же	0,07	То же	0,07	То же	0,07	То же	0,07	Сиде- ральный пар	0,07
III	0,07	"-	0,07	То же	0,07	То же	0,07	То же	0,07	Чистый пар	0,07	Сеянцы одно- летние	0,07
IУ	0,07	"-	0,07	То же	0,07	То же	0,07	То же	0,07	Сеянцы одно- летние	0,07	Сеянцы двух- летние	0,07
У	0,07	"-	0,07	То же	0,07	То же	0,07	Сеянцы однолетки	0,07	Сеянцы двух- летки	0,07	Сеянцы трех- летки	0,07
УI	0,07	"-	0,07	То же	0,07	Сеянцы одно- летки	0,07	Сеянцы двух- летки	0,07	Сеянцы тре х- летки	0,07	Сеянцы четыре х- летки	0,07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
П. Екольное отделение														
I	6,40	Вырубка березово- осиновый лес II клас- са возра- ста, поднота 0,5, бони- тет II	6,40	Расчистка площади от пней и мелкоче- сья. Пер- вичная вспашка почвы	6,40	Сидера- льный пар (много- летний люпин)	6,40	Сидера- льный пар (много- летний люпин)	6,40	Сажен- цы I-го года выращи- вания	6,40	Саженцы 2-го го- да выра- щивания	6,40	
II	6,40	То же	6,40	То же	6,40	То же	6,40	То же	6,40	Чистый пар	6,40	Саженцы I-го года выращива- ния	6,40	
III	6,40	То же	6,40	То же	6,40	То же	6,40	То же	6,40	Сельхоз- пользо- вание	6,40	Сидераль- ный пар	6,40	

Примечание: для закладки школ в годы приведения к освоенному севообороту сеянцы берут из других питомников.

Ведомость

потребности в семенах и посадочном материале
на год полного освоения севооборотов

Схема посева:

1. Для ели, лиственницы, сосны 6-строчная
(10-30-10-30-10-60) на 1 га - 40 тыс. п.м посевных строк
2. Для кедра, лиственницы и кустарников - 3-строчная
(40-40-70 см) на 1 га - 20 тыс. п.м посевных строк

Наименование пород	Нормы высева семян		Объем работ, га	Количество семян, кг или посадочного материала, тыс.		Стоимость семян I класса, руб. коп.	
	I класс	II класс		на 1 га	на всю площадь	I кг	общая
I	2	3	4	5	6	7	
<u>Семена</u>							
Ель обыкновенная	1,07	0,76	42,8	32,5	9-67	314-28	
Сосна обыкновенная	1,0	0,83	40,0	33,2	35-20	1168-64	
Лиственница	2,40	0,08	96,0	7,7	21-12	162-62	
Кедр сибирский	36,0	0,07	720	50,4	3-15	159-76	
Дуб черешчатый I25		0,08	2500	200	0-19	38-00	
Береза бородавчатая	2,5	0,06	50	3	1-40	4-20	
Липа мелколистная	6,0	0,03	120	9,6	5-00	48-00	
Клен остролистный	10	0,04	200	8	1-13	9-04	
Ясень обыкновенный	8	0,04	160	6,4	2-93	13-75	
Рябина обыкновенная	1,8	0,02	36	0,72	11-82	8-51	
Шиповник	5	0,02	100	2	3-40	6-98	
Калина обыкновенная	11,5	0,02	230	4,6	3-44	15-92	

т.п.р. 4П -03-5,84 ад. I

I	2	3	4	5	6	7
Арония черноплодная	1,4	0,02	28	0,56	27-95	15-65
Боярышник	17	0,02	340	6,8	5-55	77-74
Итого:		2,14		363,5		2006,99
<u>Сеянцы</u>						
Бяль обыкновенная	-	5,07	250+5% =262,5	1330,88	-	-
Осина обыкновенная	-	0,49	"	128,63	-	-
Лиственница европейская	-	0,12	"	31,5	-	-
Кедр сибирский	-	0,10	"	26,25	-	-
Береза болодавчатая	-	0,17	57,1+5% =60	10,20	-	-
Липа мелколиственная	-	0,23	"	13,8	-	-
Клен остролистный	-	0,13	"	7,8	-	-
Рябина обыкновенная	-	0,05	"	3	-	-
Калина обыкновенная	-	0,02	153,6+5% =161,5	3,23	-	-
Арония черноплодная	-	0,02		3,23	-	-
Итого:		6,40		1557,4		

Примечание: 1. Норма высева семян, прошедших предпосевную подготовку, уменьшена на 20 %.

2. Количество сеянцев для посадки в школу увеличено на 5 %.

З е д о м о с т ь
затрат труда, машинно-смен и их стоимость
на год полного освоения севооборотов

Наименование энергетических средств, машин и орудий, ряды сельскохозяйственных рабочих	Единица измерения	Цена за единицу, руб. коп.	Количество, шт.	Общая стоимость, руб.	В том числе					
					посевное отделение		школьное отделение		Компост	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. Механизмы										
Трактор МТЗ-82	м-см	23-62	67,5	1594	13,7	323	53,8	1271	-	-
Самходное шасси Т-16М	м-см	15-33	95,2	1459	32,0	490	62,5	960	0,6	9
Автомашина ГАЗ-САЗ-53-Б	м-см	41-02	0,03	1	0,03	1	-	-	-	-
Автомашина ГАЗ-53 А	м-см	26-32	4,9	129	1,4	37	2,3	50	1,2	32
Экскаватор ЭО-262I	м-см	26-73	49,1	1312	10,9	291	21,1	564	17,1	457
Итого:				4495		1142		2855		498
Навесные и прицепные машины и орудия										
Плуг ПМЧ-3-35	м-см	0-92	10,3	9	4,0	3	6,3	5	-	-
Культиваторы:										
КПС-4	м-см	3-20	2,2	7	1,2	4	1,0	3	-	-
КРСН-2, РА	м-см	2-13	32,8	70	7,2	15	25,6	55	-	-
КПР-1,5	м-см	2-13	2,1	5	2,1	5	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Борона дисковая БДН-3	м-см	3-12	4,1	13	2,0	6	2,1	7	-	-
Борона зубовая БЗОЗ-1	м-см	0-08	14,5	1	6,0	-	8,5	1	-	-
Сцепка С-11У	м-см	1-31	0,9	1	0,4	-	0,5	1	-	-
Прицеп БЗС-040	м-см	0-33	2,8	1	1,3	-	1,5	1	-	-
Каток ЭКВГ-1,4	м-см	1-80	0,6	1	0,2	-	0,4	1	-	-
Разбрасыватель удобрения НРУ-0,5	м-см	11-23	2,5	28	0,8	9	1,7	19	-	-
Прицеп-разбрасыва- тель РОУ-5	м-см	36-08	5,0	180	1,6	58	3,4	122	-	-
Подкомм-тик-опрыски- ватель ПОУ	м-см	6-23	7,6	47	5,5	34	2,1	13	-	-
Сеялка СДМ	м-см	26-24	1,9	50	1,9	50	-	-	-	-
Погрузчик ПГ-0,2	м-см	3-77	0,01	-	0,01	-	-	-	-	-
Мульчирователь МНС-0,75 -"-		7-13	2,3	16	2,3	16	-	-	-	-
Лесопосадочная машина СР -5/3	м-см	14-02	30,5	428	-	-	30,5	428	-	-
Выкопная машина ВМ-1,25	м-см	20-09	6,6	133	1,3	26	5,3	107	-	-
Скоба выкопная НВС-1,2	м-см	1-56	0,05	-	0,05	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого:				989		226		763		
Итого механизмов:				548,4		1368		3618		498
Непредвиденные расходы 10%	-	-	-	499	-	137	-	362	-	-
Всего:				5983		1505		3980		498
П. Лесохозяйственные рабочие по разрядам:										
I-й	ч-дн	4-55	100,4	457	23,8	108	76,6	340	-	-
2-й	ч-дн	4-85	1698,6	8238	545,6	2646	1149,5	5575	3,5	17
3-й	ч-дн	5-19	200,1	1039	8,5	44	154,7	803	36,9	192
4-й	ч-дн	5-67	310,2	1759	20,7	117	289,5	1642	-	-
Итого:			2309,3	11493	598,6	2915	1670,3	8369	40,4	209
Непредвиденные расходы 10%			227	1128	60	291	167	837	-	-
Всего:			2536	12621	659	3206	1837	9206	40	209

В е д о м о с т ь
п о т р е б н о с т и и с т о и м о с т и в с п о м о г а т е л ь н ы х
м а т е р и а л о в в г о д п о л н о г о о с в о е н и я с е в о -
о б о р о т о в

Наименование материалов	Единица и измере- ния	Цена за единицу, руб. коп.	Количе- ство единиц	Общая стои- мость, руб.	В том числе		вкольное отделение		компост	
					посевное отделение	стои- мость, руб.	коли- чест- во	стои- мость, руб.	коли- чест- во	стои- мость, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Компост	т	-	295,0	-	103,0	-	192,0	-	-	-
Нитрагин	кг	0,62	2,7	2	1,1	1	1,6	1	-	-
Молотый известняк	т	5-25	5,3	28	2,1	11	3,2	17	-	-
Фосфоритная мука	т	43-18	3,0	130	-	-	-	-	3,0	130
Суперфосфат	т	54-33	9,2	304	1,5	82	4,7	258	3,0	164
Аммиачная селитра	т	78-82	7,4	583	1,2	95	6,2	488	-	-
Хлористый калий	т	39-37	3,5	140	0,3	12	1,4	56	1,8	72
Чобальт серноокислый	кг	6-97	0,07	1	0,07	1	-	-	-	-
Далапон (пропитан)	кг	0-97	31,8	31	12,6	12	19,2	19	-	-
2,4-Д (аминная соль)	кг	0-79	26,7	21	10,7	8	16,0	13	-	-
Пропазин	кг	1-94	183,4	355	22,9	44	160,5	312	-	-
Симазин	кг	1-94	11,0	21	1,1	2	9,9	19	-	-
Калиевая соль гетерозуксина	г	0-19	70,0	13	-	-	70,0	13	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Смачиватель ОП-7	кг	0-52	10,7	6	4,3	2	6,4	4	-	-
Уайтспирит	т	35-00	0,9	3I	0,9	3I	-	-	-	-
Медный купорос	кг	0-33	20,2	7	5,3	2	16,9	5	-	-
Марганцевоокислый калия	кг	I-80	0,02	-	0,02	-	-	-	-	-
Известь негашеная	кг	0-0I	18,3	-	3,4	-	14,8	-	-	-
ТМД 80 %	кг	I-48	177,3	262	177,3	262	-	-	-	-
Клей мебельный	кг	I-14	3,6	4	3,6	4	-	-	-	-
Коллоидная сера	кг	0-22	229,1	5I	161,7	36	67,4	15	-	-
Карбатион	кг	0-23	106,2	24	-	-	-	-	106,2	24
Тор ф	т	4-II	298,2	1226	-	-	3,2	13	295,0	1213
Спилка	т	-	7,5	-	7,5	-	-	-	-	-
Ляпник	т	-	0,2	-	0,2	-	-	-	-	-
Песок	т	-	1,9	-	1,9	-	-	-	-	-
Семена: вики	кг	0-38	320,4	122	128,4	49	192,0	73	-	-
овса	кг	0-09	534,0	48	214,0	19	320,0	29	-	-
Вода	м ³	-	11007	-	3712	-	7221	-	74	-
Полиэтиленовая пленка	м ²	0-II	13358	1469	-	-	13358	1469	-	-
Миколизная земля	т	-	0,2	-	0,2	-	-	-	-	-
Солома	т	-	0,04	-	0,04	-	-	-	-	-
Шты	шт	-	154	-	154	-	-	-	-	-
Колья	м ³	-	0,74	-	0,74	-	-	-	-	-
Итого:				5080		673		2804		1603

т.п.р. 4II -03-5.84

эл. I

Приложение 6

Расчет стоимости амортизационных отчислений

Наименование объекта	Сметная	Размер амортизационных отчислений	
	стоимость, тыс.руб.	%	руб.
I	2	3	4
I. Административно-управленческие здания			
1. Контора	13,45	2,0	269
2. Службы при конторе	5,81	7,0	407
Итого	19,26		676
Привязка типовых проектов 10 %	1,93		68
Итого	21,19		744
II. Производственные здания и сооружения			
1. Склад для хранения лесохозяйственного инвентаря	6,87	3,1	213
2. Чавас для лесохозяйственных машин	10,81	3,1	335
3. Склад ядохимикатов и минеральных удобрений емкостью 25 т	12,01	3,1	372
4. Холодильник распределительный одноэтажный емкостью 12 т	28,89	4,7	1358
5. Помещение для обогрева рабочих	2,31	7,0	162
6. Изгородь вокруг питомника из металлической сетки с воротами и калиткой	17,73	8,1	1436
Итого:	78,62		3876
Привязка типовых проектов 10 %	7,86		388
Итого:	86,48		4264
III. Освоение площади питомника			
1. Освоение площади под питомник	20,54	12	2465
2. Подготовка почвы по системе двухлетнего сидерального			

г.п.р. 4II -03-5.64 ал. I

I	2	3	4
пара (окультуривание почва)	25,89	12	3107
Итого:	46,43		5572
IV. Многолетние насаждения и грунтовые дороги			
I. Создание задитных лесных полос и уход за ними в течение 4-х лет			
	0,57	4,2x0,8	19
2. Строительство грунтовых дорог			
	1,63	8,4	137
Итого:	2,20		156
V. Орошение			
Оросительная сеть	44,36	см. альбом	2765
Итого:	44,36		2765
VI. Противопожарное оборудование			
Мотопомпа ПМП-М	0,45	10	45
Огнетушитель РЛО-М	0,18	36	65
Надки противосалярный инвентарь	0,06	20	12
Итого:	0,69		122
Начисления (запасные части, тара и прочее)			
	0,07		-
Итого:	0,76		122
Всего по ведомости	201,42		13623

В е д о м о с т ь
затрат на текущий ремонт зданий, соору-
жений, многолетних насаждений и проти-
вожарного оборудования

Наименование объектов и оборудования	Стоимость, тыс.руб.	Начисление на текущий ремонт %	руб.
Административно- управ- ленческие здания	21,19	2,0	424
Производственные здания и сооружения	86,48	2,0	1730
Многолетние насаждения	0,57	2,0	11
Противопожарное оборудо- вание	0,76	2,0	15

Штатное расписание и фонд заработной платы

Наименование должностей	Число штат- ных едяниц	Должност- ной оклад, руб.	Фонд зар- ботной пла- ты, руб.		Премиа- льная надбавка (10%), руб.	Итого, руб.	Начисле- ния на заработ- ную пла- ту (8,0%), руб.	Фонд зар- ботной пла- ты, руб.
			месяч- ный	годо- вой				
Административно-управленческий персонал								
Зав. питомником	I	150	150	1800	180	1980	158	2138
Инженер	I	120	120	1440	144	1584	127	1711
Сторож	I	70	70	840	84	924	74	998
Итого:	3					4488	359	4847

Р а с ч е т
расходов по питомнику на год
полного освоения севооборотов

Содержание статей	Сумма, руб.
I	2
I. Прямые затраты	
Зарплата основная, дополнительная и начисления с учетом непредвиденных расходов - 10 %	12621
Услуги вспомогательных и обслуживающих производств - механизмы с учетом непредвиденных расходов - 10 %	5983
Семена	2007
Вспомогательные материалы	5090
Итого:	25691
II. Общепроизводственные расходы	
Приобретение оборудования и инвентаря, содержание, аренда помещений и текущий ремонт	492
Амортизация производственных зданий и сооружений, многолетних насаждений и освоение площади под питомник	9992
Эксплуатационные расходы, связанные с обслуживанием (амортизация оросительной сети и насосной станции, зарплата поливальщика и др.)	
Альбом II настоящего проекта	2765
Текущий ремонт производственных зданий, сооружений и многолетних насаждений	1741

т.п.р. 4II -03 -5.84 ол. I

I	2
Противопожарное оборудование (амортизация и ремонт оборудования)	137
Прочие расходы	600
Итого:	15727
Б. Административно-управленческие расходы	
Основная зарплата	4488
Начисления на зарплату (8,0 %)	359
Амортизация зданий	744
Текущий ремонт	424
Содержание и наем транспорта	800
Командировочные и служебные разъезды	140
Почтово-телеграфные и канцелярские расходы	85
Прочие расходы	1000
Итого:	8040
Всего:	49 458

Ч а л ь к у л ь н и я
себестоимости продукции, реализуемой из питомника на год
полного освоения севооборотов

Наименование продукции	Возраст, лет	Количество реализованной продукции, тыс. шт.	Общая сумма затрат, руб.				Себестоимость единицы продукции, руб. коп.
			прямые	общепроизводственные	административно-управленческие	итого	
I	2	3	4	5	6	7	8
<u>Сельцы</u>							
Сосна обыкновенная	2	1241	3477	2128	1088	6693	5-39
Лиственница европейская	2	48,5	230	141	72	443	9-13
Кедр сибирский	4	29,8	192	118	60	370	12-42
Дуб черешчатый	2	32	211	129	66	406	12-59
Береза бородавчатая	2	13,8	108	66	34	208	15-07
Липа мелколистная	2	14,2	148	90	46	284	20-00
Клен остролистный	2	10,2	48	29	15	92	9-02
Ясень обыкновенный	2	28	105	64	33	202	7-21
Рябина обыкновенная	2	5	28	17	9	54	10-80
Шиповник	2	10	42	25	13	81	8-10
Калина обыкновенная	2	6,8	35	22	11	68	10-00
Арония черноплодная	2	6,8	34	21	11	66	9-70
Боярышник	2	8	78	48	24	150	18-75

1	2	3	4	5	6	7	8
Итого:		1454,1	4736	2899	1432	9117	
<u>Сажени</u>							
Ель обыкновенная	2	1140,8	16842	10310	5277	32423	28-42
Сосна обыкновенная	2	110,2	1767	1082	553	3402	30-87
Лиственница европейская	2	27,0	490	300	154	944	34-96
Кедр сибирский	2	22,5	457	280	143	480	39-11
Береза бородавчатая	2	3,7	372	228	116	716	82-30
Лиля мелколистная	2	11,8	541	331	169	1041	88-22
Клен остролистный	2	6,7	262	160	82	504	75-22
Рябина обыкновенная	2	2,6	105	64	33	202	77-69
Калина обыкновенная	2	2,8	60	37	19	116	41-43
Арония черноплодная	2	2,8	59	36	18	113	40-36
Итого:		1335,9	20955	12828	6558	40341	
Всего:			25691	15727	8040	49458	

т.п.э. 411 -03-5.84

ал. I

Приложение II

Расчет стоимости
реализуемой продукции на год
полного освоения севооборотов

Наименование реализуемой продукции	Возраст, лет	Количество в единицах, тыс.шт.	Преискуррантная сто- имость единицы, руб. коп.	общая, руб.
Сеянцы				
Сосна обыкновенная	2	1241	13-50	16754
Лиственница европейская	2	48,5	20-20	980
Кедр сибирский	4	29,8	27-40	817
Дуб черешчатый	2	32	18-40	589
Береза бородавчатая	2	13,8	25-40	351
Липа мелколистная	2	14,2	27-00	383
Клен остролистный	2	10,2	12-90	132
Ясень обыкновенный	2	28	12-60	353
Рябина обыкновенная	2	5	15-10	76
Шиповник	2	10	15-10	151
Калина обыкновенная	2	6,8	15-10	103
Арония черноплодная	2	6,8	15-90	108
Боярышник	2	8	22-20	178
Итого:		1454,1		20975
Саженцы				
Ель обыкновенная	2	1140,8	36-95	42153
Сосна обыкновенная	2	110,2	40-32	4443
Лиственница европейская	2	27	45-96	1241
Кедр сибирский	2	22,5	51-53	1159
Береза бородавчатая	2	8,7	106-15	924
Липа мелколистная	2	11,8	115-33	1361
Клен остролистный	2	6,7	99-20	665
Рябина обыкновенная	2	2,6	103-20	268
Калина обыкновенная	2	2,8	51-00	143
Арония черноплодная	2	2,8	50-57	142
Итого:		1335,9		52499
Всего:				73474

Планируемый результат производственной деятельности
пятильника на год полного освоения севооборотов

Вид продукции	Количество продукции, тыс. шт.	Производственная себестоимость		Стоимость по пред-скурванту		Прибыль, руб.	Убыток, руб.
		общая, руб.	I тыс. шт., руб. коп.	общая	I тыс. шт.		
1	2	3	4	5	6	7	8
Осыяны							
Сосна обыкновенная	1241	6693	5-39	16754	13-50	10061	-
Лиственница европейская	48,5	443	9-13	980	20-20	537	-
Кедр сибирский	29,8	370	12-42	817	27-40	447	-
Дуб черешчатый	32	406	12-69	589	18-40	183	-
Береза бородавчатая	13,8	208	15-07	351	25-40	143	-
Липа мелколистная	14,2	284	20-00	383	27-00	99	-
Элен остролистный	10,2	92	9-02	132	12-90	40	-
Ясень обыкновенный	28	202	7-21	353	12-60	151	-
Рябина обыкновенная	5	54	10-90	76	15-10	22	-
Типовник	10	81	8-10	151	15-10	70	-
Калина обыкновенная	6,8	68	10-00	103	15-10	35	-

I	2	3	4	5	6	7	8
Арония чешночлодная	6,8	66	9-70	108	15-90	42	-
Боярышник	8	150	18-75	178	22-20	28	-
Итого:		9117		20975		11958	
Саженьы							
Ель обыкновенная	1140,8	32423	28-42	42153	36-95	9730	-
Сосна обыкновенная	110,2	3402	30-37	4443	40-32	1041	-
Лиственница европейская	2,7	944	34-96	1241	45-96	297	-
Кедр сибирский	22,5	280	39-11	1159	51-53	279	-
Береза бородавчатая	8,7	716	82-30	924	106-15	208	-
Липа мелколистная	11,8	1041	88-22	1361	115-33	320	-
Улен остролистный	6,7	504	75-22	655	99-20	161	-
Рябина обыкновенная	2,6	202	77-59	268	103-20	66	-
Челина обыкновенная	2,8	116	41-43	143	51-00	27	-
Арония чешночлодная	2,8	113	40-36	142	50-57	29	-
Итого:	1335,9	40341		52499		12158	
Всего:		49458		73474		24016	-

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

Расчетно-технологическая карта № I

Обработка почвы по системе чистого (раннего) пара

Почвы легкоуглинистые

Расчет на 1 га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марки машин и орудий	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
1	2	3	4	5
I. Комбинированная вспашка почвы на глубину 27-30 см с одновременным боронованием (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.23) $k=I, I4$	МТЗ-82 ПЛН-3-35 БЗСС-I, 0	2,6 га	м/см	0,39
а) посевное отделение I, 0: (2, 0: 0, 7xI, 05x0, 95x x I, 02: I, I4)			"	0,39
б) школьное отделение I, 0: (2, 8: 0, 7xI, 05x x 0, 95xI, 02: I, I4)	МТЗ-82 ПЛН-3-35 БЗСС-I, 0	3,6 га	м-см	0,28
			"-см	0,28
			м/см	0,28
2. Уничтожение сорняков гербицидами (через ротацию севооборота)				
1) приготовление растворов гербицидов (ТНВ-77, озеленение, § 27, п. I) (I, 0:2):2,5		2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	0,20
2) двукратная обработка почвы раствором гербицидов (первая смесь далафона и аминной соли 2,4-Д, вторая - аминной соли-2,4-Д) (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.23, применит.) $k=I, I4$				

т.в.р. 4II -03-5.84

ад. I

I	2	3	4	5
а) посевное отделение (I, 0x2:2):(I3, 3:I, I4)	T-16M ПОУ	II,7 га	м/см м/см	0,08 0,08
б) школьное отделение (I, 0x2:2):(I8, 2:I, I4)	T-16M ПОУ	16,0 га	м/см м/см	0,06 0,06

Материалы для всех отделений:

Далапон (пропинат) II, 8:2	кг	5,9
2,4-Д (аминная соль) 2,5x2:2	кг	2,5
Смачиватель ОП-7 (0,2 %-ная концентрация) I, 0x2:2	кг	1,0
Вода 0,5x2:2	м ³	0,5

3. Трехкратная послойная культивация почвы с боронованием. Глубина обработки от 5 до 12 см
(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.65)
к=I, I4

а) посевное отделение (I, 0x3):(9,7xI, 02:I, I4)	МТЗ-92 КПС-4	8,7 га	м/см м/см	0,34 0,34
б) школьное отделение (I, 0x3):(I3, 8xI, 02:I, I4)	МТЗ-82 КПС-4	12,3 га	м/см м/см	0,24 0,24

4. Смешивание минеральных удобрений перед внесением
(ТНВ-77, озеленение § 4, г.9)
0,32:7,6

		7,6 т	ч/дн 3 разр.	0,04
Суперфосфат	-	-	т	0,25
Удобритель калий	-	-	т	0,07

5. Внесение минеральных удобрений перед осенней вспашкой почвы
(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.9)
к=I, I4

т.п.р. 4II -03-5.64 ал, I

	1	2	3	4	5
а) посевное отделение I, 0: (II, 6xI, 02: I, I4)	МТЗ-82	10,4 га	м/см	0,10	
	НРУ-0,5		м/см	0,10	
б) школьное отделение I, 0: (I2, 9xI, 02: I, I4)	МТЗ-82	II, 5 га	м/см	0,09	
	НРУ-0,5		м/см	0,09	
6. Осенняя безотвальная пере- пашка на глубину 35 см (ТНВ ПЛХ-74, мех. раб., т. 32) к-I, I4					
а) посевное отделение I, 0: (2, 0xI, 02: I, I4)	МТЗ-82	1,8 га	м/см	0,56	
	ПЛН-3-35 (без от- валов)		м/см	0,56	
б) школьное отделение I, 0: (2, 8xI, 02: I, I4)	МТЗ-82	2,5 га	м/см	0,40	
	ПЛН-3-35 (без от- валов)		м/см	0,40	
7. Ранне-весеннее боронова- ние почвы (ТНВ ПЛХ-74, мех. раб., т. 74) к-I, I4					
а) посевное отделение I, 0: (28, I: I5x9xI, 02: I, I4)	МТЗ-82	15,1 га	м/см	0,07	
	9Б300-1, 0		м/см	0,63	
	С-IIIY		м/см	0,07	
	ЗБ300-040		м/см	0,21	
б) школьное отделение I, 0: (44, 2: I5x9xI, 02: I, I4)	МТЗ-82	23,7 га	м/см	0,04	
	9Б300-1, 0		м/см	0,36	
	С-IIIY		м/см	0,04	
	ЗБ300-040		м/см	0,12	

т.п.р. 4II -03-5.84 гл. I

Выборка затрат

Наименование	Единица измерения	К о л и ч е с т в о	
		для посевно-го отделения	для школьно-го отделения
Трактор МТЗ-82	м/см	1,46	1,05
Самходное жаси Т-16М	м/см	0,08	0,06
Навесные и прицепные машины и орудия:			
Плуг ПЛН-3-35	м/см	0,95	0,68
Культиватор КПС-4	"	0,34	0,24
Борона БЗСС-1,0	"	1,02	0,64
Спелка С-11У	"	0,07	0,04
Прицеп БСС-040	"	0,21	0,12
Разбрасыватель удобрений ИРУ-С,5	"	0,10	0,09
Обрыскиватель ПОУ	"	0,03	0,06
Лесохозяйственные рабочие по разрядам:			
3	ч/дн	0,04	0,04
4	"	0,20	0,20
Материалы:			
Суперфосфат	т	0,25	0,25
Хлористый калий	т	0,07	0,07
Дачиюн (пропинат)	кг	5,9	5,9
2,4-Д (емичная соль)	кг	2,5	2,5
Смазватель ОП-7	кг	1,0	1,0
Вода	м ³	0,5	0,5

Расчетно-технологическая карта № 2
Обработка почвы по системе сидерального пара
(сидерат: вико-овсяная смесь)

В посевном отделении сидеральный пар - перед чистым паром, в школьном - после выкопки саженцев (через ротацию севооборота).

Почвы легкосуглинистые

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марки машин орудий	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Рассеивание молотого известняка перед основной вспашкой почвы (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.9)				
а) посевное отделение I,0:(II,6xI,02:I,14)	МТЗ-82 НРУ-0,5	10,4 га	м/см	0,10 0,10
б) школьное отделение I,0:(I2,9xI,02:I,14)	МТЗ-82 НРУ-0,5	11,5 га	м/см	0,09 0,09
Молотый известняк			т	I,0
2. Комбинированная вспашка почвы на глубину 30-35 см с одновременным боронованием (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.23)				
а) посевное отделение I,0:(I,8:0,7xI,05x0,95x x I,02:I,14)	МТЗ-82 ПЛН-3-35 (без отвалов) БЗСС-I,0	2,3 га	м/см	0,44 0,44
б) школьное отделение I,0:(2,4:0,7xI,05x0,95x xI,02:I,14)	МТЗ-82 ПЛН-3-35 (без отвалов) БЗСС-I,0	3,1 га	м/см	0,32 0,32

т.п.р. 4II -03-5.64 ал. I

I	2	3	4	5
3. Внесение торфоминерального компоста (ТНВ ПЛХ-74, мех. раб., т.8) I, 0: (2,2xI,02:I, I4) Торфоминеральный компост	МТЗ-82 Р0У-5 90-262I	2,0	м/см м/см м/см	0,50 0,50 0,50
			т	40
4. Предпосевная (предпосадочная) культивация почвы с заделкой компоста и одновременным боронованием (ТНВ ПЛХ-74, мех. раб., т.65)				
а) посевное отделение I, 0: (9,7xI,02:I, I4)	МТЗ-82 КПС-4 4БЭСС-I,0 БЭС-040	8,7 га	м/см м/см м/см м/см	0, II 0, II 0,44 0, II
б) школьное отделение I, 0: (I3,8xI,02:I, I4)	МТЗ-82 КПС-4 4БЭСС-I,0 БЭС-040	I2,3 га	м/см м/см м/см м/см	0,08 0,08 0,32 0,08
5. Обработка семян вики нитрагином в день посева (ТНВ МС Х-76, к. руч. раб., стр. I3) 0,06:5,9 Нитрагин	-	5,9 т	ч/дн 2 разр. кг	0,0I 0,5
6. Разбрасывание семян сидератов (вико-овсяной смеси) с заделкой семян боронованием (ТНВ ПЛХ-74, мех. раб., т.9 прим.)				
а) посевное отделение I, 0: (II,6xI,02:I, I4)	МТЗ-82 НРУ-0,5 МТЗ-82 9БЭСС-I,0 С-IIV	I0,4 га	м-см м/см м/см м/см м/см	0, I0 0, I0 0, I0 0,90 0, I0

т.п.р. 4II -03-5.64

ал. I

I	2	3	4	5
	ЗБЗС-040		м/см	0,30
б) школьное отделение	МТЗ-82	11,5 га	м/см	0,09
I, 0: (12,9хI, 02: I, I4)	НРУ-0,5		м/см	0,09
	МТЗ-82		м/см	0,09
	9БЗС-1,0		м/см	0,81
	С-11У		м/см	0,09
	ЗБЗС-040		м/см	0,27
Семена вики			кг	60
овса			кг	100
7. Вегетационный полив			м ³	300
Расход воды				
8. Прикатывание трав	МТЗ-82	9,5 га	м/см	0,11
(расчет № 2, п. I)	ЗКВГ-1,4		м/см	0,11
I, 0: 9,5				
9. Перекрестное дискование для измельчения зеленой массы (ТВН ГЛХ-74, мех. раб., т. 43)				
а) посевное отделение	МТЗ-82	4,5 га	м/см	0,44
I, 0х2: (11,2: 4,5х2, 0ххI, 02: I, I4)	БДН-3 (2-м модификац.)		м/см	0,44
б) школьное отделение	МТЗ-82	6,7 га	м-см	0,30
I, 0х2: (16,9: 4,5х2, 0ххI, 02: I, I4)	БДН-3 (2-м модиф.)		м/см	0,30
10. Смешивание минеральных удобрений перед внесением в школьном отделении (ТНВ-77, озеленения § 4, п. 9)				
0,32: 7,5		7,6 т	ч/дк 3 разр.	0,04
11. Внесение минеральных удобрений перед запашкой зеленой массы в школьном отде-				

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
лении (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 9)	МТЗ-82	11,5 га	м/см	0,09
I, 0: I2, 9xI, 02: I, I4	НРУ-0,5		м/см	0,09
Суперфосфат			т	0,25
Хлористый калий			т	0,07
12. Запаска сидератов				
(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 23 применит.)				
а) посевное отделение	МТЗ-82	2,1 га	м/см	0,48
I, 0: (2, 3xI, 02: I, I4)	ПЛН-3-35		м/см	0,48
б) школьное отделение	МТЗ-82	2,6 га	м/см	0,39
I, 0: (2, 9xI, 02: I, I4)	ПЛН-3-35		м/см	0,39
13. Полив после запашки зеленой массы. Расход воды				
			м ³	250
14. Борьба с сорняками				
1) Приготовление раствора гербицидов				
(ТНВ-77, озеленение, § 27, п. I)				
0,5x2: 2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	0,40
2) Обработка почвы раствором гербицидов (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 83, применит.)				
а) посевное отделение	Т-16М	11,7 га	м/см	0,09
I, 0: (I3, 3: I, I4)	ПОУ		м/см	0,09
б) школьное отделение	Т-16М	16,0 га	м/см	0,06
I, 0: (I8, 2: I, I4)	ПОУ		м/см	0,06
2,4-Д (эминная соль)			кг	2,5
Смазочный ОП-7 (0,2% концентрация)			кг	1,0
Вода			м ³	0,5

т.п.р. 4II -03-5.84 эл. I

I	2	3	4	5
3) двухкратное дискование почвы (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 43)				
а) посевное отделение I, 0x2: (II, 2: 4, 5x2, 0x x I, 02: I, I4)	МТЗ-82 БДН-3 (2-м мо- дификац.)	4,5 га	м/см м/см	0,44 0,44
б) школьное отделение I, 0x2: (I6, 9: 4, 5x2, 0x x I, 02: I, I4)	МТЗ-82 БДН-3 (2-м мо- дификац.)	5,7 га	м/см м/см	0,30 0,30
4). Обработка дорог суспензией пропазина или симазина (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 83, применит.)				
О, I7: (I5, 6xI, 02: I, I4)	Т-16М ПОУ	I4,0 га	м/см м/см	0,0I 0,0I
Пропазин 40, 0x0, I7			кг	6,8
Вода 0, 5x0, I7			м ³	0, I
б). Дискование почвы на дорогах (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 43)				
О, I7: I3, 8: 4, 5x2, 0xI, 02: I, I4	МТЗ-82 БДН-3 (2-м моди- фикация)	5,5 га	м/см м/см	0,03 0,03

т.п.р. 4II -03-5.64 ад. I

Выборка затрат

Наименование	Единица измерения	Количество	
		для посевого отделения	для школьного отделения
1	2	3	4
Трактор МТЗ-82	м/см	2,85	2,39
Самоходное шасси Т-16М	м/см	0,10	0,07
Экскаватор ЭО-2621	м/см	0,50	0,50
Навесные и прицепные машины и орудия			
Плуг ПЛН-3-35	м/см	0,92	0,71
Культиватор КТО-4	м/см	0,11	0,08
Борона БЛН-3	м/см	0,91	0,63
Борона БЗСС-1,0	м/см	1,78	1,45
Сцепка С-11У	м/см	0,10	0,09
Прицеп БЗС-040	м/см	0,41	0,35
Каток ЗКВГ-1,4	м/см	0,11	0,11
Подкоридник-опрыскиватель ПОУ	м/см	0,10	0,07
Разбрасыватель удобрений ИРУ-0,5	м/см	0,20	0,27
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	м/см	0,50	0,50
Лесохозяйственные работы по разрядам:			
2	ч/дн	0,01	0,01
3	ч/дн	-	0,04
4	ч/дн	0,40	0,40
Материалы:			
Компост	т	40	40
Молотый известняк	т	1,0	1,0

т.п.р. 4II -03-5.84

вл. I

I	2	3	4
Суперфосфат	т	-	0,25
Хлористый калий	т	-	0,07
Нитрагин	кг	0,5	0,5
2,4-Д (аминная соль)	кг	2,5	2,5
Пропазин	кг	6,8	6,8
Смачиватель ОП-7	кг	1,0	1,0
Семена:			
вики	кг	60	60
овса	кг	100	100
Вода	м ³	550,6	550,6

т.п.р. 411 -03-5.64

ад. I

Расчетно-технологическая карта № 3

Выращивание двухлетних сеянцев ели обыкновенной,
лиственницы европейской и сосны обыкновенной

Схема посева 10-30-10-30-10-60 см

На I га - 40 тыс. пог.м посевных строк

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марка машин и орудий	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
1	2	3	4	5

I. Подготовка почвы по системе чистого (раннего) пара
(выборка затрат из РТК № I)

Трактор	МТЗ-82	-	м/см	1,46
Самоеходное шасси	Т-16М	-	"	0,08
Плуг	ПЛН-3-35	-	"	0,95
Культиватор	КПС-4	-	"	0,34
Борона	БЗСС-1,0	-	"	1,02
Сцепка	С-11У	-	"	0,07
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,21
Подкормщик-опрыскиватель	ПОУ	-	"	0,08
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,10

Лесохозяйственные рабочие по разрядам:

3	-	-	ч/дн	0,04
4	-	-	"	0,20

Материалы:

Суперфосфат	-	-	т	0,25
Хлористый калий	-	-	т	0,07
Дакасон (пролинат)	-	-	кг	5,9
2,4-Д (аминная соль)	-	-	кг	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	1,0
Вода	-	-	м ³	0,5

2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (зв-

т.п.р. 4II -03-5.84

ак. I

I	2	3	4	5
борка затрат из РТК № 2)				
Трактор	МТЗ-82	-	м/см	2,85
Самоходное шасси	Т-16М	-	"-	0,10
Экскаватор	Э0-262I	-	"-	0,50
Плуг	ПЛН-3-35	-	"-	0,92
Культиватор	КПС-4	-	"-	0,11
Борона	БДН-3	-	"-	0,91
Борона	БЗСС-1,0	-	"-	1,78
Щетка	С-11У	-	"-	0,10
Прицеп	БЗС-040	-	"-	0,41
Каток	ЗКВГ-1,4	-	"-	0,11
Подкормщик-опрыскиватель	ПОУ	-	"-	0,10
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"-	0,20
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"-	0,50
Лесохозяйственные работы по разрядам:				
2-я	-	-	ч/дн	0,01
4-я	-	-	ч/дн	0,40
Материалы:				
Компост	-	-	т	40,0
Нитрагин	-	-	кг	0,5
2,4-Д (аминная соль)	-	-	кг	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	г	1,0
Молотый известняк	-	-	т	1,0
Пропазин	-	-	кг	6,8
Семена: вики	-	-	кг	60
овса	-	-	кг	100
Вода	-	-	м ³	550,6
3. Внесение аммиачной селитры перед культивацией (ТНВ ПЛХ-74, т.9) к-1,14 1,0: (11,6х1,02: 1,14) Аммиачная селитра	МТЗ-82	10,4 га	м/см	0,10
	НРУ-0,5	-	"-	0,10
	-	-	т	0,14
4. Предпосевная культивация с боронованием				

т.п.р. 411 -03-5.84 ад. I

I	2	3	4	5
(ТНВ ГЛХ-74, т.65) к-1, I4 I, 0: (9,7xI, 02: I, I4)	МТЗ-82 КПС-4	8,7 га	м/см "-	0,11 0,11
5. Внесение компоста перед посевом (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.8) к=1, I4 I, 0: (3,8xI, 02: I, I4)	МТЗ-82 РОУ-5 (с огра- ничителем 30-262I)	3,4 га	м/см "- "-	0,29 0,29 0,29
Компост			т	10,0
6. Подготовка семян к посеву				
I) намачивание семян в сне- говой воде (ТНВ-77, озеле- нение, § 19, п.6 примечит.) -				
а) ель 0,043:0,23	-	0,23т	ч/дн 2 разр.	0,19
б) лиственница 0,096:0,23	-	0,23т	ч/дн. 2 разр.	0,42
в) сосна 0,04:0,23	-	0,23т	ч/дн 2 разр.	0,17
2) затаривание семян в мешоч- ки для снегования (ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр. 336)				
а) ель 0,04:5,9	-	5,9	ч/дн 2 разр.	0,01
б) лиственница 0,10:5,9	-	5,9	"-"	0,02
в) сосна 0,04:5,9	-	5,9	"-"	0,01
3) Засыпка снегом семян и укрытие опилками слоем 20-30 см и еловым лапни- ком (ТНВ МСХ-76, к руч. раб. стр. 336)				
5,9:5,9	-	5,9 м ³	ч/дн 2 разр.	1,0
Опилки	-	-	т	1,0
Лапник	-	-	т	0,1
4) Эмелка семян из-под снега (ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр. 336)				

т.п.р. 411 -07-5.14 ал. I

I	2	3	4	5
а) ель 0,43:35	-	35,0 ц	ч/дн 2 разр.	0,01
б) лиственница 0,96:35	-	"	"	0,03
в) сосна 0,40:35	-	"	"	0,01
5) Уборка тапника и опилок после выемки семян из снежных куч	-	Повре- менно	ч/дн 1 разр.	1,0
6) Измачивание семян после снегования в растворе сернокислого кобальта (ТНВ-77, озеленение, § 19, п.6)				
а) ель - 0,03 % раствор 0,04:0,23	-	0,23	ч/дн 2 разр.	0,17
Сернокислый кобальт	-	-	кг	0,03
Вода	-	-	м ³	0,1
б) лиственница - 0,03 % раствор 0,006:0,23	-	0,23 т	ч/дн 2 разр.	0,42
Сернокислый кобальт	-	-	кг	0,06
Вода	-	-	м ³	0,2
в) сосны - 0,05% раствор 0,04:0,23	-	0,23 т	ч/дн 2 разр.	0,17
Сернокислый кобальт	-	-	кг	0,05
Вода	-	-	м ³	0,1
7) Приготовление растворов для обработки семян (ТНВ-77, озеленение, § 27, п. I)				
а) для лиственницы 0,2:2,5 -		2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	0,09
б) для ели и сосны 0,1:2,5 -		2,5 м ³	"	0,04
8) Обработка семян порошком ТМТД для защиты от гриб-				

т.п.р. 417 -03-5.64 ад. I

I	2	3	4	5
ного заражения и от птиц. Расход препарата ТМТД- 6 г д.в. на I кг семян.				
Предварительное смачи- вание семян клеем (ТНВ -77, озеленения, 81с, п. 10, применит.)				
а) зель 0,04:0,12	-	0,12 т	ч/дн 4 разр.	0,33
ТМТД (42,8х0,012)	-	-	кг	0,51
Клей (42,8х0,01)	-	-	кг	0,43
б) листовница				
0,096:0,12	-	0,12 т	ч/дн 4 разр.	0,80
ТМТД (96,0х0,012)	-	-	кг	1,15
Клей (96,0х0,01)	-	-	кг	0,96
в) сосна 0,040:0,12	-	0,12 т	ч/дн 4 разр.	0,33
ТМТД (40,0х0,012)	-	-	кг	0,98
Клей (40,0х0,01)	-	-	кг	0,4
7. Посев семян (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 76) к=1,14 I, 0: (1,3х1,02:1,14)	Т-16М СЛПМ	1,2 га	м/см м/см	0,83 0,83
Семена: ели	-	-	кг	42,8
лиственницы	-	-	кг	96
сосны	-	-	кг	40
8. Мульчирование посевов опилками слоем 0,5 см (расчет № 2, п. 3)	МТЗ-82 МНО-0,75	0,8 га	м/см м/см	1,25 1,25
I, 0:0,8			ч/дн 2 разр.	2,50
Опилки	-	-	т	3,0

т.п.р. 411 -03-5.84 ад.1

I	2	3	4	5
9. Изготовление этикеток				
(ТНВ-77, озеленение, § 34, п.1) Ю:~0	-	90 шт.	ч/дн 2 разр.	0,11
10. Установки этикеток				
(ТНВ-77, озеленение, § 25, п.2) Ю:460	-	460 шт	ч/дн 3 разр.	0,02
11. Полив посевов в первый год шестикратный, второй - трех- кратный. Расходы воды				
	-	-	м ³	1190
12. Борьба против сорняков гербицидами				
1) Позленсходовая обработка почвы в посевах ели и сосны уайтспиритом (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб. т.83, применит.)				
Ю: (13, 3:1, 14)	ПОУ		м/см	0,09
Ю: (13, 3:1, 14)	Т-16М	11,7га	м/см	0,09
Уайтспирит	-		т	0,50
2) Обработка почвы пропази- ном весной 2-го года (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.83, применит.) к=1, 14				
Ю: (13, 3:1, 14)	Т-16М	11,7га	м/см	0,09
Ю: (13, 3:1, 14)	ПОУ		м/см	0,09
Пропазин	-	-	кг	4,0
Вода	-	-	м ³	0,5
3) Приготовление суспензии пропазина (ТНВ-77, озеле- нение, § 27, п.1)				
Ю: 0,5:2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	0,2
13. Смешивание удобрений (ТНВ-77, озеленение, § 4, п.9)				

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
для ели: I,09:7,6	-	7,6 т	ч/дн 3 разр.	0,14
Аммиачная селитра	-	-	т	0,50
Суперфосфат	-	-	т	0,49
Хлористый калий	-	-	т	0,10
для лиственницы I,15:7,6	-	7,6 т	ч/дн 3 разр.	0,15
Аммиачная селитра	-	-	т	0,49
Суперфосфат	-	-	т	0,56
Хлористый калий	-	-	т	0,10
для сосны I,10:7,6	-	7,6 т	ч/дн 3 разр.	0,14
Аммиачная селитра	-	-	т	0,54
Суперфосфат	-	-	т	0,20
Хлористый калий	-	-	т	0,07

I4. Ежегодная культивация с одновременным внесением минеральных удобрений (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.82) к=I, I4

для ели (2-2)	Т-16М		м/см	2,86
I,0x4: (3,0xI,02:2,8xI,5: I, I4)	КРСШ-2,8А	I,4га	м/см	2,86
для лиственницы (2-2)	Т-16М		м/см	2,86
I,0x4: (3,0xI,02:2,8xI,5: I, I4)	КРСШ-2,8А	I,4га	м/см	2,86
для сосны (2-3)	Т-16М		м/см	3,57
I,0x5: (3,0xI,02:2,8xI,5: I, I4)	КРСШ-2,8А	I,4га	м/см	3,57

I5. Рыхлаение почвы без подкормки (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.79) к=I, I4

	Т-16М	I,8 га	м/см	I, II
	КПП-I,5		м/см	I, II
	(КФП-I,5А)			
в посевах ели - ежегодно однократное	"-	"-	"-	"-

т.п.р. 4II -03-5.84

вл. I

	1	2	3	4	5
	I, 0x2: (3, 8xI, 02:2, 8xI, 5: I, I4)				
в посевах лиственницы - ежегодно однократное		T-16M КФП-I, 5	I, 8 га	м/см м/см	I, II I, II
I, 0x2: (3, 8xI, 02:2, 8xI, 5: I, I4)		(КФП-I, 5A)			
в посевах сосны- I год-однократное		T-16M КФП-I, 5	I, 8 га	м/см м/см	0, 56 0, 56
I, 0: (3, 8xI, 02:2, 8xI, 5: I, I4)		(КФП-I, 5A)			
16. Ручное рыхление почвы в посевных строчках с прополкой сорняков в I-я год выращивания - трехкратное (ТНВ ГЛХ-73, т. IIB, п. 5) (5000x3): (230xI, 02)		-	235 м ²	ч/дн 2 разр.	63, 83
17. Ручная прополка в рядах после механизированного рыхления междурядий во 2-й год выращивания - трехкратная, условно на 50 % площади ручного ухода (ТНВ ГЛХ-73, т. IIB, п. 7) (5000x0, 5x3): (560xI, 02)		-	571 м ²	ч/дн 2 разр.	13, 13
18. Уборка сорняков после прополки с откоской на расстоянии до 30 м (ТНВ ГЛХ-73, т. IIB, п. 17) (I, 0x6): (0, 6IxI, 02)		-	0, 6 га	ч/дн I разр.	10, 0
19. Защита сеянцев от болезней.					

т.п.р. 4II -03-5.84

ал. I

	1	2	3	4	5
1) Опрыскивание семян сосны против шотте обыкновенного и снежного		T-IGM	II,7га	м/см	1,37
Ежегодно 8 обработок		ПОУ		м/см	1,37
2-процентным раствором коллоидной серы (90-96%), для первой обработки - 1,5% раствор (БМК-0,4%) (ТНВ ГЛХ-74 мех. раб., т.83, применит.) $k=1,14$					
1,0x2x8x13,3:1,14					
Коллоидная сера	-	-		кг	189,0
Вода (0,6x16)	-	-		м ³	9,6
2) Опрыскивание всех семян в первый год против поражения по очагам поражения (условно на 0,2% площади) 0,5-процентным раствором ТМТД из расчета 10 л/м ³					
1,0x0,2:0,1		T-IGM	0,1га	м/см	2,0
		ПОУ	(повремен.)	м/см	2,0
ТМТД	-	-		кг	100,0
Вода	-	-		м ³	20,0
3) Опрыскивание семян ливенницы против шотте в первый год - 2, во второй - 5 обработок 1% коллоидной серой /ТНВ ГЛХ-74, мех. раб. т.83 применит./					
1,0x7:13,3:1,14		T-IGM	II,7га	м/см	0,60
		ПОУ		м/см	0,60
Коллоидная сера	-	-		кг	42,0
Вода (0,6x7)	-	-		м ³	4,2
4) Приготовление растворов для опрыскиваний (ТНВ-77, озеленение, §27, п. I)					

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

1	2	3	4	5
для ели 20,0:2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	8,00
Для лиственницы 24,2:2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	9,68
для сосны 29,6:2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	11,84
20. Выкопка сеянцев (30% сеянцев выкапывают осенью), 70% - весной (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.95) к=1, I4 I, 0: (I,93xI,02: I, I4)	МТЗ-82 ЗМ-I,25	I,7 га	м/см м/см	0,59 0,59
21. Выборка сеянцев за плугом с укладкой в ящики (сеянцы ели укладывают в ящики посадочной машины) (ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр.342)				
ели I750:9,4	-	9,4 тыс.шт.	ч/дн 2 разр.	I86,17
Лиственница I000:9,4	-	"	ч/дн	I06,38
Сосна I650:9,4	-	"	2 разр.	I75,53
Общие работы				
22. Ежегодная инвентаризация посевов	-		ч/дн 2 разр.	4,0
повремен-				
но				
23. Поделка ящиков (использование в течение 3 лет) (ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр.454)				
сосна 550:43	-	43 шт	ч/дн 2 разр.	I2,79
лиственница 335:43	-	43 шт.	ч/дн 2 разр.	7,79
24. Ремонт ящиков с укладкой в штабель (ТНВ МСХ-76, к				

т.п.р. 4II -03-5.84

вл. I

I	2	3	4	5
руч.рвб., стр.454)				
сосна 1650:140	-	140 шт.	ч/дн 2 разр.	II,79
лиственница 1000:140	MT3-82 BM-I,25	140 шт.	ч/дн. 2 разр.	7,14
Точка и правка инстру- мента	-	повре- менно	ч/дн 2 разр.	I,0
Транспортные работы				
25. Доставка на склад мине- ральных удобрений, ядохи- микатов; семян (Расчет № I, п. а)				
для ели 3,38:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,47 0,94
для лиственницы 3,03:7,2	"-	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,42 0,84
для сосны 3,57:7,2	"-	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,50 I,0
26. Доставка со склада к мес- ту работы семян, минераль- ных удобрений, ядохимикатов (расчет № I, п.б)				
для ели 3,38:13,1	T-16M	13,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,26 0,52
для лиственницы 3,03:13,1	T-16M	13,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,23 0,46
для сосны 3,57:13,1	T-16M	13,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,27 0,54
27. Подвозка опилок и лапника на питомник (расчет № I, п.г)				
4,1:4,1	T-16M	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	I,0 2,0

Т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
28. Подвозка сеянцев в ящиках, выкопанных осенью и часть сеянцев, выкопанных весной, к холодильнику (условно 50 %). Вес ящика - 3 кг (расчет № I, п.в)				
лиственница (500x0,0144) : 10,7	T-16M	10,7	м/см ч/дн 3 разр.	0,67 1,34
сосна (825x0,0144) : 10,7	T-16M	10,7	м/см ч/дн 3 разр.	1,11 2,22
29. Подвозка ящиков (расчет № № п.д) для сосны (1650x0,003) : 4,1				
	T-16M	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	1,21 2,42
для лиственницы (1000x0,003) : 4,1				
	T-16M	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,73 1,46
30. Подвозка компоста к месту работ (расчет № I, п.з)				
50,0:11,1	T-16M	11,1 т	м/см	4,5
	Э0-262I		м/см	4,5

Выборка затрат

Наименование	Единица измерения	Стоимость единицы руб. коп.	ель		лиственница		сосна	
			количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Трактор МТЗ-82	м/см	23-62	6,65	157	6,65	157	6,65	157
Самоходное шасси Т-16М	м/см	15-33	12,92	198	14,80	227	16,78	257
Итого:				355		384		414
Автомашиня ГАЗ-53А	м/см	26-32	0,47	12	0,42	11	0,50	13
Экскаватор ЭО-2621А	"	26-73	5,29	141	5,29	141	5,29	141
Навесные и прицепные машины и орудия:								
Плуг ПЛН-3-35	м/см	0-82	1,87	2	1,87	2	1,87	2
Культиватор: ЧПС-4	"	3-20	0,56	2	0,56	2	0,56	2
КРСН-2,8А	"	2-13	2,86	6	2,86	6	3,57	8
КПП-1,5	"	2-13	1,11	2	1,11	2	0,56	1
Борона дисковая БДН-3	"	3-12	0,91	3	0,91	3	0,91	3
Борона зубевая БЗСС-1,0	"	0,08	2,8	-	2,8	-	2,8	-
Сцепка С-11У	"	1,31	0,17	-	0,17	-	0,17	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,62	-	0,62	-	0,62	-
Каток ЭКВГ-1,4	"	1-80	0,11	-	0,11	-	0,11	-
Разбрасыватель удобрений	"	11-23	0,40	4	0,40	4	0,40	4
НРУ-0,5								

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	м/см	36-08	0,79	29	0,79	29	0,79	29
Подкорщик-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	2,36	15	2,87	18	3,73	23
Сеялка СММ	"	26-24	0,83	22	0,83	22	0,83	22
Мульчирователь МНС-0,75	"	7-13	1,25	9	1,25	9	1,25	9
Выкопная машина ВМ-1,25	"	20-09	0,59	12	0,59	12	0,59	12
Итого:				259		261		269
Всего механизмов:				614		645		683
Лесохозяйственные рабочие								
по разрядам:								
I	ч/дн	4-55	11,00	50	11,00	50	11,00	50
2	"	4-85	275,59	1337	212,54	1031	292,01	1416
3	"	5-19	0,20	1	1,55	8	2,42	13
4	"	5-67	9,17	52	11,36	64	13,01	74
Итого:				1440		1153		1553
Материалы:								
Компост	т	6-74	50,0	337	50,0	337	50,0	337
Молотый известняк	т	5-25	1,0	5	1,0	5	1,0	5
Аммиачная селитра	т	78-82	0,64	50	0,63	50	0,68	54
Суперфосфат	т	54-83	0,74	41	0,81	44	0,45	25
Хлористый калий	т	39-87	0,17	7	0,17	7	0,14	6
Нитрагин	кг	0-62	0,5	-	0,5	-	0,5	-
Кобальт сернокислый	кг	6-97	0,03	-	0,06	-	0,05	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Дакапон (пропинат)	кг	0-97	5,9	6	5,9	6	5,9	6
2,4-Д (аминная соль)	кг	0-79	5,0	4	5,0	4	5,0	4
Пропазин	кг	I-94	10,8	2I	10,8	2I	10,8	2I
Смачиватель ОП-7	кг	0-52	2,0	I	2,0	I	2,0	I
Уайтспирит	т	35-00	0,50	18	-	-	0,50	18
ТМТД -20%	кг	I-48	100,5I	149	101,15	150	100,48	149
Клей мебельный	кг	I-14	0,43	-	0,96	I	0,40	-
Коллоидная сера	кг	0-22	-	-	42,0	9	189,0	42
Опилки	т	-	4,0	-	4,0	-	4,0	-
Дашник	т	-	0,1	-	0,1	-	0,1	-
Семена: вики	кг	0-38	60,0	23	60,0	23	60,0	23
овса	кг	0-09	100,0	9	100,0	9	100,0	9
Вода	м ³	-	1761,7	-	1766,0	-	1771,3	-
Итого:				671		667		700
Семена:								
ели	кг	9-57	42,8	414	-	-	-	-
лиственницы	кг	21-12	-	-	96,00	2028	-	-
сосны	кг	35-20	-	-	-	-	40,0	1408
Итого стоимость машино-смен, человечно-дней, материалов, семян	руб.	-	-	3139	-	4493	-	4344
Непредвиденные расходы 10 % к стоимости машино-смен и чело- вечно-дней	руб.	-	-	205	-	180	-	224
Всего:	руб.	-	-	3344	-	4673	-	4568
Ежегодный выход сеянцев с I га	тыс. шт.		1750	-	1000	-	1650	-
Затраты на I тыс. сеянцев	руб. коп. -		-	1-91	-	4-67	-	2-77

т. п. р. 411 -03-5.84 п. л. 1

Расчетно-технологическая карта № 4

Выращивание четырехлетних сеянцев кедра сибирского

Схема посева 40-40-70 см .

На 1 га 20,0 тыс. пог. м посевных строк

Расчет на 1 га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марка машин	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
1	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого (раннего) пара (выборка затрат РТК № 1)				
Трактор	МТЗ-82	-	м/см	1,46
Самоходное шасси	Т-16М	-	м/см	0,08
Плуг	ПЛН-3-35	-	"	0,95
Культиватор	КПС-4	-	"	0,34
Борона	БЗСС-1,0	-	"	1,02
Сцепка	С-11У	-	"	0,07
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,21
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,10
Опрыскиватель	ПОУ	-	"	0,08
Не сохозяйственные рабочие по разрядам:				
3	-	-	ч/дн	0,04
4	-	-	ч/дн	0,20
Материалы:				
Суперфосфат	-	-	т	0,25
Хлористый калий	-	-	т	0,07
Далапон (пропинал)	-	-	кг	5,9
2,4-Д (аминная соль)	-	-	кг	2,5
Смазочное ОП-7	-	-	кг	1,0
Вода	-	-	м ³	0,5

2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (выборка затрат из РТК №2)

т.п.р. 4II -03-5.84 ад. I

I	2	3	4	5
Трактор	МТЗ-82	-	м/см	2,85
Самоходное шасси	T-16M	-	"	0,10
Плуг	ПЛН-3-35	-	"	0,92
Культиватор	КПС-4	-	"	0,11
Борона	БДН-3	-	"	0,91
Борона	БЗСС-1,9	-	"	1,78
Сцепка	C-IIY	-	"	0,10
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,41
Каток	ЗКВГ-1,4	-	"	0,11
Опрыскиватель	ПОУ	-	"	0,10
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,20
прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	м/см	0,50
Экскаватор	ЭО-262I	-	"	0,50
Лесохозяйственные рабочие по разрядам:				
2	-	-	ч/дн	0,01
4	-	-	ч/дн	0,40
Материалы:				
Компост	-	-	т	40
Нитрагин	-	-	кг	0,5
Аминная соль 2,4-Д	-	-	кг	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	1,0
Молотый известняк	-	-	т	1,0
Пропазин	-	-	кг	6,8
Семена: вики	-	-	кг	60
овса	-	-	кг	100
Вода	-	-	м ³	550,6
3. Внесение аммиачной селитры перед культивацией (ТНВ ПЛХ-74, мех. раб., т.9) I, 0: (11, 6x1, 02: 1, 14)	МТЗ-82	10,4 га	м/см	0,10
	НРУ-0,5		"	0,10
Аммиачная селитра	-	-	т	0,14
4. Предпосевная культивация (ТНВ ПЛХ-74, мех. раб. т.67) I, 0: (10, 7x1, 02: 1, 14)	МТЗ-82	9,6 га	м-см	0,10
	КПС-4		"	0,10

т.п.р. 4II -03-5.84 ад. I

I	2	3	4	5
5. Внесение компоста перед посевом (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.8) I,0 (3,8xI,02:I,14)	МТЗ-82 РΟΥ-5 (с ограничителем)	3,4 га	м/см "-	0,29 0,29
Компост	30-262I	-	"- т	0,29 I0
6. Подготовка семян к посеву:				
1) Намачивание семян в снеговой воде (ТНВ-77, озеленение, § I9, п.6 применит.) 0,72:0,23				
	-	0,23 т	ч/дн 2 разр.	3, I3
2) Стратификация семян кедрa в ящиках с опилками (I:2) 70 дней (ТНВ-77, озеленение, § I9, п. I)				
	-	0,23 т	ч/дн 2 разр.	3, I3
	-	-	т	2,0
3) Осмотр и перемешивание семян кедрa в ящиках во время стратификации каждые I0 дней (ТНВ-77, озеленение, § I9, п.4)				
	-	0,47 т	ч/дн 2 разр.	I0,72
4) Очистка стратифицированных семян кедрa от опилок (ТНВ-77, озеленение, § I9, п.8)				
	-	0,23 т	ч/дн 2 разр.	3, I3
	-	-	-	0,72:0,23
5) Прогревание семян кедрa на солнце				
	-	2,9 т	ч/дн I разр.	0,25

т.п.р. *II -03-5.84 ал. I

1	2	3	4	5
(ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр. 13) 0,72:2,9				
6) Обработка семян порошком ТМД для защиты от гриб- ного заражения и от птиц. Расход препарата 12 г д.в. на 1 кг семян. Предваритель- ное смачивание семян клеем. (ТНВ-77, озеленение, § 19, п. 10 применительно) 0,72:0,12 ТМД (720x0,024) Клей (720x0,01)				
	-	0,12 т	ч/дн 4 разр.	6,0
	-	-	кг	17,3
	-	-	кг	7,2
7. Посев семян (ТНВ ПУХ-74, мех. раб., т. 76) 1,0: (1,3x1,02:1,14) Семена кедр				
	Т-16М	1,2 га	м/см	0,83
	СЛПК	-	"-"	0,33
	-	-	кг	720
8. Изготовление этикеток (ТНВ-77, озеленение, § 34, п. 1) 10:90				
	-	90 шт.	ч/дн 2 разр.	0,11
9. Установка этикеток (ТНВ-77, озеленение, § 25, п. 2) 10:460				
	-	460 шт.	ч/дн 3 разр.	0,02
10. Полив посевов в первый год шестикратный, второй год - трехкратный, 3-4 годы - однократный. Вода				
	-	-	м ³	1510

т.п.р. 4II -03-5.84 ад. I

I	2	3	4	5
II. Борьба против сорняков гербицидами				
1) Послевсходовая обработка почвы уайтспиритом (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 83, применительно) I, 0: (I3, 3: I, I4) Уайтспирит	Т-16 М ПОУ	II, 7 га м/см --		0,09 0,09
2) Обработка почвы пропазином весной 2-го, 3-го и 4-го годов (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 83, применит.) I, 0x3 (I3, 3: I, I4) Пропазин (8, 0x3) Вода (0, 5x3)	Т-16М ПОУ	II, 7 га м/см --	кг м ³	0,26 0,26 24,0 I,5
3) Приготовление суспензии пропазина (ТНВ -77, озеленение, §27, п. I) I, 5:2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	0,60
I2. Смешивание удобрения (ТНВ-77, озеленение, № § 4, п. 9) I, 95:7,6				
	-	7,6 г	ч/дн 3 разр.	0,26
I3. Ежегодная культивация с одновременным внесением минеральных удобрений (2+3+3+3) (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 82) (I, 0x8): (3, 0:2, 8xI, 5xI, 02: : I, I4)				
	Т-16М КРСШ-2,8А	I, 4 га	м/см --	5,7I 5,7I

т.п.р. 4II -03-5.64 ал. I

I	2	3	4	5
I4. В первый год:				
аммиачная селитра (0,06+0,09)	-	-	т	0,15
Во 2, 3 и 4 годы:				
аммиачная селитра (0,09+0,15x3+0,15x3)	-	-	т	0,99
Суперфосфат 0,2x3	-	-	т	0,60
Хлористый калий 0,07x3	-	-	т	0,21
I5. Рыхление почвы без под- кормки (I+I+I+I)				
Т-16М	I,8 га	м/см		2,22
(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.79)	КПП-I,5	"-		2,22
I,0x4: (3,8:2,8xI,5xI,02: I,14)	(КФП-I,5A)			
I6. Ручное рыхление почвы в посевных строчках с про- полкой сорняков в первый год выращивания - трех- кратное				
-	235 м ²	ч/дн 2 разр.		43,40
(ТНВ ГЛХ-73, т. I18, п.5) 3400x3: (230xI,02)				
I7. Ручная прополка в рядах после механизированного рыхления междурядий - условно на 50 % площади ручного ухода (0+3+3+3)				
-	571 м ²	ч/дн 2 разр.		26,80
(ТНВ ГЛХ-73, т. I18, п.7) (3400x0,5x3x3): (560xI,02)				
I8. Уборка сорняков после прополки с откоской на расстояние до 30 м				
-	0,6 га.	ч/дн I разр.		20,0
(ТНВ ГЛХ-73, т. I18, п.17) I,0xI2: (0,6IxI,02)				

т.п.р. 4II -03-5.64 эл. I

I	2	3	4	5
19. Подрезка корней весной второго года выращивания (ТНВ ГЛХ-73, т. IIВ, п.4 применит.)				
3400:(530xI,02)	-	54I м ²	ч/дн 2 разр.	6,28
20. Защита семян от болезней				
а) Опрыскивание семян против полегания по очагам поражения (условно на 20 % площади) 0,5 % раствором ТМТД из расчета 10 л/м ² (повременно)				
I,0x0,2:0,I				
ТМТД	-	-	кг	100
Вода	-	-	м ³	20
б) Приготовление растворов для опрыскивания (ТНВ-77, озеленение, § 27, п. I)				
20,0:2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	8,0
21. Выкопка семян (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.95)				
I,0:(I,93xI,02:I,I4)	МТЗ-82 ВМ-I,25	I,7 га	м/см м/см	0,59 0,59
22. Выборка семян за плугом с укладкой в ящики (ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр. 342)				
800:9,4	-	9,4 тыс.шт.	ч/дн 2 разр.	85,II

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

1	2	3	4	5
Общие работы				
23. Ежегодная инвентаризация посевов	-	повре- менно	ч/дн 2 разр.	4,0
24. Поделка ящиков (использование в течение 3 лет) (ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр. 454) 270:43	-	43 шт.	ч/дн 2 разр.	6,28
25. Ремонт ящиков с укладкой в штабель (ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр. 454) 800:140	-	140 шт	ч/дн 2 разр.	5,71
26. Правка и точка инструмен- та	-	повре- менно	ч/дн 2 разр.	1,0
Точностопные работы				
27. Доставка на склад минераль- ных удобрений, ядохимиката- тов, семян (расчет № I, п. а) 4,96:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,69 1,38
28. Доставка со склада к мес- ту работ семян, минераль- ных удобрений, ядохимикатов. (расчет № I п. б) 4,96:13,1	Т-16М	13,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,38 0,76
29. Подвозка опилок на битом- ных (расчет № I, п. г) 2,0:4,1	Т-16 Ж	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,49 0,98

г.п.р. 411 -03-5.64 ал.1

1	2	3	4	5
30. Подвозка 50 % семян в ящиках к леднику или другому месту временно- го хранения (расчет № 1, п. в) (400x0,026):10,7	T-16M	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,97 1,94
31. Подвозка ящиков (расчет № 1, п.д) (800x0,003): 4,1	T-16M	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,59 1,18
32. Доставка компоста к месту работ (расчет № 1, п.з) 50:11,1	T-16M 30-2621	11,1 т	м/см м/см	4,50 4,50

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

Выборка затрат

Наименование	Единица измерения	Цена за единицу	Количество	Стоимость руб.
I	2	3	4	5
Трактор МТЗ-82	м/см	23-62	5,39	127
Самоходное шасси Т-16М	"	15-33	18,22	279
Итого:				406
Автомашини ГАЗ-53А	м/см	26-32	0,69	18
Экскаватор ЭО-262I	"	26-73	5,29	141
Навесные и прицепные машины и орудия:				
Плуг ПЛН-3-35	м/см	0-82	1,87	2
Культиватор ЧПО-4	"	3-20	0,55	2
КРСШ-2,8А	"	2-13	5,71	12
КПП-1,5	"	2-13	2,22	5
Борона дисковая БДН-3	"	3-12	0,91	3
Борона зубовая БЗСС-1,0	"	0-08	2,8	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,62	-
Сцепка С-11У	"	1-31	0,17	-
Каток ЗЧФГ-1,4	"	1-80	0,11	-
Разбрасыватель удобрений				
НРУ-0,5	"	11-23	0,40	4
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	0,79	29
Подкормщик-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	2,53	16
Сеялка СЛНЦ	"	26-24	0,83	22
Выкопачная машина ВМ-1,25	"	20-09	0,59	12
Итого:				266
Всего механизмов:				672
Ла сохозяйственние рабочие по разрядам:				
1	ч/дн	4-55	20,25	92
2	"	4-85	203,11	985
3	"	5-19	2,26	12
4	"	5-67	15,20	86
Итого:				1175

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

	1	2	3	4	5
Материалы:					
Компост	т	6-74	50,0		337
Молотый известняк	т	5-25	1,0		5
Аммиачная селитра	т	78-82	1,28		101
Суперфосфат	т	54-83	0,85		47
Удобритель калий	т	39-87	0,28		11
Нитрагин	кг	0-62	0,5		-
Далапон (пропинал)	кг	0-97	5,9		6
2,4-Д (аминная соль)	кг	0-79	5,0		4
Пропазин	кг	1-94	30,8		60
Смазочитель ОП-7	кг	0-52	2,0		1
Уайтспирит	т	35-00	0,5		18
ТМГД 80 %	кг	1-48	117,3		174
Клей мебельный	кг	1-14	7,2		8
Опилки	т	-	2,0		-
Семена: вики	кг	0-38	60		23
овся	кг	0-09	100		9
Вода	м ³	-	2082,6		-
Итого					804
Семена кедр	кг	3-15	720		2268
Итого стоимость машино-смен, человеко-дней, материалов, семян	руб.				4919
Непредвиденные расходы 10 % к стоимости машино-смен и человеко-дней	руб.	-	-		185
Всего:	руб.	-	-		5104
Ежегодный выход семян с 1 га	тыс.шт.	-	800		-
Затраты на 1 тыс.шт.	руб.коп.	-	-		6-38

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

Расчетно-технологическая карта № 5
Выращивания двухлетних сеянцев дуба черешчатого

Схема посева 40-40-70 см.

На I га 20,0 тыс. пог.м посевных строк.

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марки машин и орудий	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
1	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого (раннего) пара (выборка затрат из ЕТК № I)				
Трактор	МТЗ-82	-	м/см	1,46
Самходное шасси	Т-16М	-	"	0,08
Плуг	ПЛН-3-35	-	"	0,95
Культиватор	КПС-4	-	"	0,31
Борона	БЗСС-1,0	-	"	1,02
Сцепка	С-11У	-	"	0,07
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,21
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,10
Опрыскиватель ПОУ	ПОУ	-	"	0,08
Лесохозяйственные рабочие по разрядам:				
3		-	ч/дн	0,04
4		-	ч/дн	0,20
Материалы:				
Суперфосфат		-	т	0,25
Удолопный калий		-	т	0,07
Далапон (пропинат)		-	кг	5,9
Аминная соль 2,4-Д		-	кг	2,5
Смачиватель ОП-7		-	кг	1,0
Вода		-	м ³	0,5

2. Подготовка почвы по системе сидерального пара

т.п.р. 4II-03-5.64

ал. I

I	2	3	4	5
---	---	---	---	---

(выборка затрат из РТК № 2)

Трактор	МТЗ-82	-	м/см	2,35
Самоходное шасси	Т-16М	-	"	0,19
Плуг	ПЛН-3-35	-	"	0,92
Культиватор	КПС-4	-	"	0,11
Борона	БДН-3	-	"	0,91
Борона БЗСС-1,0	БЗСС-1,0	-	"	1,78
Сцепка	С-11У	-	"	0,10
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,41
Каток	ЭКВГ-1,4	-	"	0,11
Опрыскиватель	ПОУ	-	"	0,10
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,20
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"	0,50
Экскаватор	ЭО-2621	-	"	0,50

Лесохозяйственные рабочие
по разрядам:

2	-	ч/дн	0,01
4	-	"	0,40

Материалы:

Компост	-	-	т	40
Нитрагин	-	-	кг	0,5
Аминная соль 2,4-Д	-	-	кг	2,5
Омачиватель ОП-7	-	-	кг	1,0
Молотый известняк	-	-	т	1,0
Пропазин	-	-	кг	6,8
Семена: вики	-	-	кг	60
овса	-	-	кг	100
Вода	-	-	м ³	550,6

3. Устройство траншей и защитных канавок для хранения желудей

(ТНВ МСХ-76, стр. 43, при-
менит.) 28:7,0

-	7,0 м ³	ч-дн	4,0
		3 разр.	

I	2	3	4	5
4. Засыпка желудей на зимнее хранение (ТНВ МСХ-76, стр.206, применит.)				
2,5:1,2	-	1,2 т	ч/дн 2 разр.	2,08
Песок	-	-	т	20
5. Восемикратное передопачивание желудей перед зимним хранением (ТНВ-77, озеленение, § 19, п.9)				
2,50x8:0,59	-	0,59 т	ч/дн 3 разр.	33,90
6. Укрытие зимних траншей соломой (или лапником) (ТНВ МСХ-76, стр.44) 34,5 : 234	-	234 м ²	ч/дн 3 разр.	0,15
Солома (34,5x0,5x0,03)	-	-	т	0,52
7. Трехкратная очистка оградительных канав от снега (ТНВ МСХ-76, стр.114, применит.)				
10x3:11,7	-	11,7м ³	ч/дн 2 разр.	2,56
8. Подготовка желудей к посеву просеиванием через грохот (ТНВ-77, озеленение, § 19 п.8)				
2,50:0,23	-	0,23 т	ч/дн 3 разр.	10,87
9. Обработка семян перошкром ТМТД-80% (протравливание)				

т.н.р. 4II -03-5.84 ал.1

	1	2	3	4	5
из расчета 5 г на 1 кг желу- дей с предварительным смачи- ванием клеем (ТНВ-77, озе- ленение, §19, п.10, приме- нит.)					
2,50:0,12	-		0,12т	ч/дн 3 разр.	20,83
ТМТД (2500х0,005)	-		-	кг	12,5
Клей (2500х0,01)	-		-	кг	25,0
10. Смачивание семян микоризной землей с загрузкой в сеялку (ТНВ МСХ-76, стр.15) (2,5+2,0):2,3					
	-		2,3т	ч/дн 2 разр.	1,96
Микоризная земля	-		-	т	2,0
11. Посев семян (глубина задел- ки 5-7 см) (ТНВ-74, мех.раб., т.76) к=1,14 1,0:(1,4х1,02:1,14)	Т-16М СЛП-М		1,2га	м/см м/см	0,83 0,83
Семена дуба черешчатого	-		-	кг	2500
12. Изготовление этикеток (ТНВ- 77, озеленение, §25, п.2) 10:460					
	-		460шт	ч/дн 3 разр.	0,02
13. Установка этикеток (ТНВ-77, озеленение, §25, п.2) 10:460					
	-		460шт	ч/дн 3 разр.	0,02
14. Полив посевов в 1-й год - 3, во 2-й - 1 Вода					
	-		-	м ³	515
15. Подрезка корней у всходов дуба на глубине 10-12 см (после подрезки обязательен полив)	МТЗ-82 НВС-1,2		1,7га	м/см м/см	0,59 0,59

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

	1	2	3	4	5
(ТНВ-74, мех. раб., табл. 95) к=I, I4 I, 0: (I, 93xI, 02: I, I4)					
16. Приготовление растворов гербицидов, ядохимикатов (ТНВ-77, озеленение, § 27, п. I)	5, I:2, 5	-	2, 5 м ³	ч/дн 4 разр.	2, 04
17. Обработка почвы симазинном в посевах дуба: в первый год - послепосевная, во второй год - весной до распускания почек. (ТНВ ГЛХ-74, т. 83) к=I, I4 (I, 0x2) : (I3, 3: I, I4)	Симазин (4, 0x2, 0) Вода (0, 5 x, 2)	- -	- -	м/см "-"	0, I7 0, I7
18. Ежегодное трехкратное опрыскивание посевов дуба 0, 5 % суспензией коллоидной серы (ТНВ ГЛХ-74, т. 83) к=I, I4 (I, 0x6) : (I3, 3: I, I4)	Коллоидная сера (3, 0x6) Вода (0, 6x6)	- -	- -	кг м ³	6, 0 I, 0
19. Смешивание удобрений (ТНВ-77, озеленение, § 4, п. 9)	0, 98:7, 6	-	7, 6т	ч/дн 3 разр.	0, I
20. Ежегодные культивации междурядий (2-3) с одновременным внесением минеральных удобрений		Т-16М КРСЛ-2, 8А	I, 4 га	м/см "-"	3, 5 3, 5

I	2	3	4	5
(ТНВ ГЛХ-74, т. 82)				
к=I, I4				
(I, 0x5):(3, 0:2, 8xI, 5x				
xI, 02:I, I4)				
Суперфосфат	-	-	т	0,82
Хлористый калия	-	-	т	0,08
Аммиачная селитра	-	-	т	0,08
21. Рыхлаение почвы без под-				
кормки (I+I)				
	Т-16М	1,8 га	м/см	I, II
(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб.,	КПН-I, 5		"-	I, II
т. 79)	(КФП-I, 5Δ)			
(I, 0x2):(3, 8:2, 8xI, 5x				
xI, 02:I, I4)				
22. Ручное рыхлаение почвы в				
посевных строчках с про-				
полкой сорняков в первый				
год выращивания - трех-				
кратное				
	-	235 м ²	ч/дн	43,40
(ТНВ ГЛХ-73, т. II8, п. 5)			2 разр.	
3400x3:(230xI, 02)				
23. Ручная прополка в рядах				
после механизированного				
рыхлаения междурядий -ус-				
ловно на 50 % площади руч-				
ного ухода (0+3)				
	-	571 м ²	ч/дн	8,93
(ТНВ ГЛХ-73, т. II8, п. 7)			2 разр.	
(3400x0, 5x3):(560xI, 02)				
24. Уборка сорняков после про-				
полки с откоской на расто-				
яние до 30 м				
	-	0,6 га	ч/дн	10,0
(ТНВ ГЛХ-73, т. II8, п. А)			I разр.	
I, 0x6 : (0, 6IxI, 02)				

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
25. Выкопка сеянцев (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 95) I, 0: (I, 93xI, 02: I, 14)	МТЗ-82 ВМ-1,25	1,7 га	м/см --	0,59 0,59
26. Выборка сеянцев за плу- гом с укладкой в ящики (ТНВ МСХ-76 к руч. раб., стр. 342) 400: 9,4	-	9,4	ч/дн тис. шт. 2 разр.	42,55
Общие работы				
27. Ежегодная инвентаризация посевов	-	повре- менно	ч/дн 2 разр.	2,0
28. Поделка ящиков (исполь- зование в течение 3 лет) (ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр. 454) I 35: 43	-	4 шт.	ч/дн 2 разр.	3,14
29. Ремонт ящиков с укладкой в штабель (ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр. 454) 400: 140	-	140 шт.	ч/дн 2 разр.	2,86
30. Правка и точка инстру- мента	-	повре- менно	ч/дн 2 разр.	1,0
Транспортные работы				
31. Доставка на склад минера- льных удобрений, ядохими- катов, семян (расчет № I, л. а) 5,05: 7,2	ГАЗ-53	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,70 1,40

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
32. Доставка со склада к месту работы семян, минеральных удобрений, ядохимикатов (расчет № I, п.б) 5,05:13,1	Т-16М	7,5 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,38
33. Доставка соломы для укрытия траншей (расчет № I, п. ж) 0,52:13,5	МТЗ-82 I-ПТУ-3 Р0У-5	13,5 т	м/см "- ч/дн 2 разр.	0,04 0,04 0,08 0,76
34. Доставка песка или икоризной земли (расчет № I, п. в) 22,0:66,1	ГАЗ-САВ-536 Т-16М 30-262I	66,1 т	м/см "- "-	0,33 0,33 0,33
35. Доставка компоста к месту работ (расчет № I, п. в) 40:11,1	Т-16М 30-262I	11,1 т	м/см "-	3,60 3,60
36. Подвозка 50 % семян в ящиках к леднику или другому месту временного хранения (расчет № I, п.в) (200х0,026):10,7	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,49 0,98
37. Подвозка ящиков (расчет № I, п.д) (400х0,003):4,1	Т-16М	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,29 0,58

т. л. р. 4II -03-5.84 ал. I

Выборка затрат

Наименование элементов затрат	Единица измерения	Стоимость единицы измерения руб. коп.	Дуб	
			количество единиц	стоимость руб. коп.
I	2	3	4	5
Трактор ТМЗ-82	м/см	23-62	5,53	131
Самоходное шасси Т-16М	"	15-33	11,46	176
Плуг ПЛН-3-35	"	0-82	1,87	2
Культиватор КПС-4	"	3-20	0,45	1
Культиватор КРСЖ-2,8А	"	2-13	3,57	8
Борона БЗСЖ-1,0	"	0-08	2,8	-
Борона дисковая БДН-3,0	"	3-12	0,91	3
Полуприцеп-разбрасыватель				
Г-ПТУ-4 (РОУ-5)	"	36-08	0,54	19
Сеялка СЛП-М	"	26-24	0,83	22
Подкормщик-опрыскиватель				
ПОУ	"	6-23	0,95	6
Экскаватор ЭО-262I	"	26-73	4,43	118
Разбрасыватель удобрений				
НРУ-0,5	"	11-23	0,30	3
КПП-1,5	"	2-13	1,11	2
Коток водоналивной ЭКВГ-1,4	"	1-80	0,11	-
Автомашина ГАЗ-53	"	26-32	0,70	18
Автомашина ГАЗ-САЗ-53Б	"	41-02	0,33	14
Скоба выкопная НВС-1,2	"	1-56	0,59	1
ВМ-1,25	"	20-09	0,59	12
Прицеп БЗМ -040	"	0-33	0,62	-
Сцепка С-III	"	1-31	0,17	-
Итого:				536
Лесохозяйственные рабочие				
по разрядам:				
I	ч/дк	4-55	10,0	46
2	"	4-85	113,42	550
3	"	5-19	70,92	368
4	"	5-67	2,64	15
Итого:				979

т. л. р. 411 -03-5.64 ал. I

I	2	3	4	5
Материалы:				
Известняк молотый	т	5-25	1,0	5
Компост	т	6-74	40	270
Суперфосфат	т	54-83	1,07	59
Хлористый калий	т	39-87	0,15	6
Далапон (пропинал)	кг	0-97	5,9	6
2,4-Д (аминная соль)	кг	0-79	5,0	4
Симазин	кг	1-94	6,0	12
Смачиватель ОП-7	кг	0-52	2,0	1
ТМД-60%	кг	1-48	12,5	18
Нитрагин	кг	0-62	0,5	-
Аммиачная селитра	т	78-82	0,08	6
Коллоидная сера	кг	0-22	18,0	4
Пропазин	кг	1-94	6,8	13
Микоризная земля	т	-	2,0	-
Клей	кг	1-14	25,0	28
Солома	т	24-20	0,52	12
Песок	т	-	20,0	-
Вода	м ³	-	1071,2	-
Семена: вики	кг	0-38	60	23
овса	кг	0-09	100	9
Итого:				476
Семена дуба черешчатого	кг	0-19	2500	475
Итого: стоимость машино-смен, человек-дней, материалов и семян	руб.			2466
Непредвиденные расходы 10% к стоимости машино-смен, человек-дней	руб.			152
Всего:				2618
Ежегодный выход семян с I га	тыс. шт.	400		
Затраты на I тыс. семян	руб. коп.			6-54

т.п.р. 4II -03-5.84

ал. I

Расчетно-технологическая карта № 6

Вращивание двухлетних сеянцев березы бородавчатой
(посев позднелесный).

Схема посева 40-40-70 см.

На I га 20,0 тыс. пог. м посевных строк.

Расчет на I га

№ операции, наименова- ние работ, шифр, параг- раф, пункт норм, форму- ла расчета затрат	Марка машин и ору- дий	Норма выра- ботки	Единица измере- ния	Количество единиц
1	2	3	4	5

I. Подготовка почвы по
системе чистого пара
(выборка затрат из РТК
№ I)

Трактор	МТЗ-82	-	м/см	1,46
Самосадное шасси	T-16M	-	"	0,08
Плуг	ПЛН-3-35	-	м	0,95
Культиватор	КПС-4	-	"	0,34
Борона зубовая	БЗСС-I,0	-	"	1,02
Подкормщик-олрыски- ватель	ПОВ	-	"	0,08
Разбрасыватель удоб- рений	НРУ-0,5	-	"	0,10
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,21
Сцепка	С-IYU	-	"	0,07

Лесохозяйственные рабочие
по разрядам:

3	-	-	ч/дн	0,04
4	-	-	"	0,20

Материалы:

Суперфосфат	-	-	т	0,25
Хлористый калий	-	-	т	0,07
Далапон (пропинат)	-	-	кг	5,9
2,4-Д (амияная соль)	-	-	"	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	1,0
Воза	-	-	м ³	0,5

т.п.р. 4II -03-5.84 ад. I

1	2	3	4	5
2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (выборка затрат из РК №2)				
Трактор	МТЗ-82	-	м/см	2,95
Самоходное шасси	Т-16М	-	"-	0,10
Экскаватор	ЭО-262I	-	"-	0,50
Плуг	ПЛН-3-35	-	"-	0,92
Культиватор	КПС-4	-	"-	0,11
Борона дисковая	БДН-4	-	"-	0,91
Борона зубовая	БЗСС-1,0	-	"-	1,78
Сцепка	С-11У	-	"-	0,10
Прицеп	БЗС-040	-	"-	0,41
Каток	ЭКВГ-1,4	-	"-	0,11
Подкормщик-опрыскиватель	ПОУ	-	"-	0,10
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5.	-	"-	0,20
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"-	0,50
Лесохозяйственные рабочие по разрядам:				
2	-	-	ч/дн	0,01
4	-	-	"-	0,40
Материалы:				
Компост	-	-	т	40
Молотый известняк	-	-	т	1,0
Нитрагин	-	-	кг	0,5
2,4-Д (аминная соль)	-	-	кг	2,5
Пропазин	-	-	кг	6,8
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	1,0
Семена: вики	-	-	кг	60
овса	-	-	кг	100
Вода	-	-	м ³	550,6
3. Нарезка посевных борозд				
Т-16 М		1,2 га	м/см	0,83
(ТНВ ГЛХ-74, мех. рас., т.76 применит.)	СЛПМ	-	м-см	0,83
к=1,14 1,0:(1,4х1,02:1,14)				

т.п.р. 4II -07-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
4. Посев семян (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.76) СЛПМ и=I, I4 I, 0: (I, 4xI, 02: I, I4) Семена березы	Т-16М	I, 2 га -	м/см "-	0,83 0,83
5. Заделка семян опилками (торфокрошкой) слоем до 0,5 см (расчет № 2, п.2) I, 0: 0,8 Опилки (торфокрошка) (I5, 0x0, 3)	МТЗ-82 МСН-0,75 - - -	0,8 га - - -	м/см "- ч/дн 2 разр. т	I, 25 I, 25 2,50 3,0
6. Трехкратное стекание ци- тами размером 2 м ² . Под- носка щитов на расстояние до 50 м и установка их на колья. Срок использования щитов и колея 3 года. (ТНВ ГЛХ-73, стр. IBI, п. IO) (3333x3): (230xI, 02) Щиты 3333x0, 33 Колья (3333x2x0, 0024= =I6, 0 м ³) I6, 0x0, 33=5, 3	- - - - -	235 шт - - -	ч/дн 2 разр. шт. м ³	42,55 II00 5,3
7. Трехкратное снятие щитов с колея с отнеской их на расстояние 50 м и укладкой в штабеля. (ТНВ ГЛХ-73, стр. IBI, п. I3) (3333x3): (4I0xI, 02)	- - -	4I8 шт	ч/дн 2 разр.	23,92

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

	1	2	3	4	5
8. Изготовление этикеток (ТНВ-77, озеленение, § 34, п. 1б) 10:90	-		90 шт.	ч/дн 2 разр.	0,11
9. Установка этикеток (ТНВ-77, озеленение, § 25, п. 2) 10:460	-	4	460 шт.	ч/дн 3 разр.	0,02
10. Полив посевов дождеванием в первый год - 9 поливов, во второй - 2 полива Расход воды	-		-	м ³	1140
11. Приготовление растворов ядоликиатов (ТНВ-77, озеленение, § 27, п. 1) 2,4:2,5	-		2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	0,96
12. Ежегодное двукратное опрыс- кивание посевов 1% раст- вором бордосской жидкости. (ТНВ ПЛХ-74, т. 33) к=1, 14 (1, 0х2х2):(13, 3:1, 14)	Т-16М		11,7 га	м/см	0,34
	ПОУ		-	-"	0,34
Медный купорос (6, 0х2х2)	-		-	кг	24,0
Известь негашеная (6, 0х2х2)	-		-	кг	24,0
Вода (600х2х2)	-		-	м ³	2,4
13. Смешивание удобрений (ТНВ-77, озеленение, § 4, п. 9) 0,93:7,6	-		7,6 т	ч/дн 3 разр.	0,12

т. п. р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
14. Ежегодные культивации междурядий (2-3) с одновременным внесением удобрений. (ТНВ ГЛХ-74, т. 82) к=I, I4 (I, 0x5):(3, 0:2, 8xI, 5x I, 02:I, I4)	Т-16М КРСМ-2,8А	I, 4 га -	м/см -"-	3,57 3,57
Аммиачная селитра Суперфосфат Хлористый калий	-	-	т	0,08 0,76 0,09
15. Ежегодное рыхление почвы без подкормки (I+I) (ТНВ ГЛХ-74, т. 79) к-I, I4 (I, 0x2):(3, 8:2, 9xI, 5x I, 02:I, I4)	Т-16М КПП-I, 5 (КФП-I, 5)	I, 8 га -	м/см -"-	I, II I, II
16. Ручное рыхление почвы в посевных строчках с прополкой сорняков в первый год выращивания -трехкратное. (ТНВ ГЛХ-73, т. IIВ, п. 5) (3400x3):(230xI, 02)	-	235 м ²	ч/дн 2 разр.	43,40
17. Ручная прополка в рядах после механизированного ухода междурядий -условно на 50 % площади ручного ухода (0-3). (ТНВ ГЛХ-73, т. IIВ, п. 7) (3400x0, 5x3):(560xI, 02)	-	57I м ²	ч/дн 2 разр.	8,93
18. Уборка сорняков после				

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

1	2	3	4	5
прополки с отноской на расстояние до 30м (ТНВ ГЛХ-73, т. II8, п. I7) (1,06):(0,61x1,02)	-	0,6 га	ч/дн I разр.	10,0
19. Выкопка семян (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 95) к=1, I4 I, 0: (1,93x1,02: 1, I4)	МТЗ-82 ВМ-1,25	1,7г а	м/см	0,59
		-	"-	0,59
20. Выборка семян за плу- - гом с укладкой в ящики (ТНВ МСХ-76, кон. руч. раб., стр. 342) 400: 9,4	-	9,4 тыс. шт.	ч/дн 2 разр.	42,55
Общие работы				
21. Ежегодная инвентариза- ция посевов	-	повре- менно	ч/дн 2 разр.	2,0
22. Подделка ящиков (исполь- - зование в течение 3 лет). ТНВ МСХ-76, кон. руч. раб., стр. 454) I35: 43	-	43 шт.	ч/дн 2 разр.	3,14
23. Ремонт ящиков с укладкой - в штабель (ТНВ МСХ-76, кон. руч. раб., стр. 454) 400: I40	-	I40 шт.	ч/дн 2 разр.	2,86
24. Точка и правка инстру- - мента.	-	Повре- менно	ч/дн 2 разр.	1,0

т.п.р. 4II -03-5.84 ак. I

1	2	3	4	5
Транспортные работы				
25. Доставка на склад питомника семян, минеральных удобрений, гербицидов и ядохимикатов (расчет № I, п. а) 2,52:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,35 0,70
26. Доставка семян, минеральных удобрений и ядохимикатов к местам применения. (расчет № I, п. б) 2,52:13,1	Т-16 М	13,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,19 0,38
27. Доставка компоста к местам производства работ (расчет № I, п. в) 44,5:11,1	Т-16М 30-262I	11,1 т	м/см --	4,01 4,01
28. Доставка щитов на склад питомника (расчет № I, п. и) (II00X0,0065):8,1 Вес щита 6,5 кг	ГАЗ-53А	8,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,88 1,76
29. Доставка щитов к месту работ и после их использования на склад (расчет № I, п. к) (3333x2x0,0065):10,0	Т-16М	10,0 т	м/см ч/дн 2 разр.	4,33 8,56
30. Доставка кольев на склад питомника.				

т.п.в. 4II -03-5.64 ал. I

I	2	3	4	5
(расчет № I, п. л.) (5,3x0,7):6,0 0,0024x2200=5,3 м ³	ГАЗ-53А	6,0 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,62 1,24
31. Доставка колеб в месту применения и после ис- пользования обратно на склад (расчет № I, п. м) (16,0x2x0,7):20,6 0,0024x6666=16 м ³	Т-16М	20,6 т	м/см ч/дн 2 разр.	1,09 2,18
32. Подвозка 50 % семян в ящиках к леднику или другому месту временно- го хранения (расчет № I, п. в) (200x0,026):10,7	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,49 0,98
33. Подвозка ящиков (расчет № I, п. д) (400x0,003):4,1.	Т-16М	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,29 0,58

т.п.р. 4II -03-5.84 ад. I

Выборка затрат

Наименование	Единица измерения	Цена за единицу	Количество	Стоимость, руб.
I	2	3	4	5
Трактор МТЗ-82	м/см	23-62	6,15	145
Самоходное шасси Т-16М	"	15-33	17,26	265
Итого:				410
Автомашина ГАЗ-53А	м/см	26-32	1,85	47
Экскаватор ЭО-262I	"	26-73	4,5I	12I
Навесные и прицепные машины и орудия:				
Плуг ПЛН-3-35	м/см	0-82	1,87	2
Культиватор: КПС-4	"	3-20	0,45	1
КРСИ-2,8А	"	2-13	3,57	8
КПП-1,5	"	2-13	1,11	2
Борона дисковая БДЧ-3	"	3-12	0,91	3
Борона зубовая БЗСС-1,0	"	0-08	2,8	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,62	-
Сцепка С-11У	"	1-31	0,17	-
Каток ЗЧВГ-1,4	"	1-80	0,11	-
Разбрасыватель-удобрения КРУ-0,5	"	11-23	0,30	3
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	0,50	18
Подкормщик-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	0,52	3
Сеялка СЛМ	"	26-24	1,66	44
Выкопачная машина ВМ-1,25	"	20-09	0,59	12
Мульчирователь МСН-0,75	"	7-13	1,25	9
Итого				273
Всего механизмов				683
Лесохозяйственные работы по разрядам:				
I	ч/дн	4-55	10,0	46
2	"	4-85	188,47	914
3	"	5-19	1,16	6
4	"	5-67	1,56	9
Итого:			201,19	975

т.п.р. 4II -03-5.84

ад. I

I	2	3	4	5
Материалы:				
Компост	т	6-74	40,0	270
Известняк молотый	т	5-25	1,0	5
Аммиачная селитра	т	78-82	0,08	6
Суперфосфат	т	54-83	1,01	55
Хлористый калий	т	42-42	0,16	7
Нитрагин	кг	0-62	0,5	*
Далапон (пропинат)	кг	0-97	5,9	6
2,4-Д (аминная соль)	кг	0-79	5,0	4
Пропазин	кг	1-94	6,8	13
Смачиватель ОП-7	кг	0-52	2,0	1
Медный купорос	кг	0-33	24,0	8
Известь негашеная	кг	0-01	24,0	-
Литы	шт	0-68	1100	748
Колья	м ³	8-60	5,3	46
Семена: вики	кг	0-38	60	23
овса	кг	0-09	100	9
Опилки	т	-	3,0	-
Вода	м ³	-	1695	-
Итого:				1201
Семена березы	кг	1-40	50	70
Итого: стоимость машино-смен, человеко-дней, материалов, семян	руб.	-	-	2929
Непредвиденные расходы 10 % к стоимости машино-смен и человеко-дней	руб.	-	-	166
Всего:	руб.	-	-	3095
Ежегодный выход сеянцев с I га	тыс.шт.	-	400	
Затраты на I тыс.шт. сеянцев	руб.коп.	-	-	7-74

т. л. р. 4II -03-5.84

сл. I

Расчетно-технологическая карта № 7

Выращивание двухлетних сеянцев липы мелколистной, рябины обыкновенной, ясеня обыкновенного, клена остролистного.

Схема посева 40-40-70 см.

На I га - 20,0 тыс. пог. и посевных строк

Расчет на I га

№ операции, наименования работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марки машин и орудий	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
1	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого (раннего) пара.				
(Выборка затрат из РТК № I)				
Трактор	МТЗ-82	-	м/см	1,46
Самоходное шасси	Т-16М	-	"	0,08
Плуг	ПЛН-3-35	-	"	0,95
Культиватор	КПС-4	-	"	0,34
Борона	БВСС-1,0	-	"	1,02
Сцепка	С-11У	-	"	0,07
Прицеп	БСС-040	-	"	0,21
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,10
Опрыскиватель	ПОУ	-	"	0,08
Домашние хозяйственные рабочие по разрядам:				
3	-	-	ч/дн	0,04
4	-	-	"	0,20
Материалы:				
Суперфосфат	-	-	т	0,25
Хлористый калий	-	-	т	0,07
Далапон (пропинал)	-	-	кг	5,9
Аминная соль 2,4-Д	-	-	кг	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	"	1,0
Вода	-	-	м ³	0,5

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Подготовка почвы по системе сидерального пара

(выборка затрат из РТК №2)

Трактор	МТЗ-82	-	м/см	2,85
Самходное шасси	T-16M	-	"-	0,10
Плуг	ПЛН-3-35	-	"-	0,92
Культиватор	КПС-4	-	"-	0,11
Борона	БДН-3	-	"-	0,91
Борона	БЭСС-1,0	-	"-	1,78
Сцепка	С-IIIY	-	"-	0,10
Прицеп	БЭС-040	-	"-	0,41
Каток	ЗКНГ-1,4	-	"-	0,11
Опрыскиватель	ПСУ	-	"-	0,10
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"-	0,20
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"-	0,50
Экскаватор	ЭО-262I	-	"-	0,50

Лесохозяйственные рабочие по разрядам:

2	-	-	ч/дн	0,01
4	-	-	"-	0,40

Материалы:

Компост	-	-	т	40
Нитрагин	-	-	кг	0,5
Аминная соль 2,4-Д	-	-	кг	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	1,0
Молотый известняк	-	-	т	1,0
Пропазин	-	-	кг	6,8
Семена: вики	-	-	кг	50
овса	-	-	кг	100
Вода	-	-	м ³	550,6

3. Намачивание семян перед стратификацией с ежедневной сменой воды:

а) липы в течение 10 суток

0, 12x10:4,7	-	4,7 т	ч/дн 2 разр.	0,26
--------------	---	-------	-----------------	------

т.п.р. 4II -03-5.84

ал. I

1	2	3	4	5
Воды из расчета:				
(объем семян I кг=				
=3,436 л)				
(I20x3,436xI0)	-	-	м ³	4,12
б) ясеня обыкновенного в				
течение 3 суток				
0,16x3:4,7	-	4,7 т	ч/дн 2 разр.	0,10
Вода (объем I кг семян=				
=7,692 л)				
(I60x7,692x3)	-	-	м ³	3,69
в) клена остролистного в				
течение I суток				
0,2:4,7	-	4,7 т	ч/дн 2 разр.	0,04
Вода (объем I кг семян =				
=7,692 л)				
200x7,692	-	-	м ³	1,54
4. Стратификация семян в				
ящиках с песком				
(ТНВ-77, озеленение, § I9,				
п. I)				
а) липы в течение 5 меся-				
цев				
0,12:0,09	-	0,09 т	ч/дн 2 разр.	1,33
Песок				
(I20x3,436x2:I000)xI,5	-	-	т	1,24
б) рябины в течение 6 меся-				
цев				
0,04:0,09	-	0,09 т	ч/дн 2 разр.	0,44
Песок (объем I кг семян=				
= I,575 л)				
(36xI,575x2:I000)xI,5	-	-	т	0,17

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
в) ясеня обыкновенного в течение 200 дней 0,16:0,07	-	0,07 т	ч/дн 2 разр.	2,28
Песок (объем I кг се- мян =7,692 л) (160x7,692x2:1000)xI,5 -	-	-	т	3,69
5. Уход за стратифицированными семенами - увлажнение и перемешивание I раз в 10 дней (ТНВ-77, озеленение, § 19, п.4)				
а) липы (0,12x14):0,17	-	0,17 т	ч/дн	9,88
б) рябины (0,04x17):0,17	-	0,17 т	2 разр.	4,00
в) ясеня обыкновенного (0,16x19):0,14	-	0,14 т	ч/дн 2 разр.	21,71
6. Подготовка семян к посеву - просеивание через решето (ТНВ-77, озеленение, § 19, п.8)				
а) липы (0,12:0,09)	-	0,09 т	ч/дн 2 разр.	1,33
б) рябины (0,04:0,09)	-	0,09 т	ч/дн 2 разр.	0,44
в) ясеня обыкновенного (0,16:0,06)	-	0,06 т	ч/дн 2 разр.	2,66
7. Снегование семян клена остролистного в течение 2-х месяцев.				
защита в связи снегом с укрытием опилками слоем 20-30 см				
(ТНВ МСХ-76, ручн. раб., стр. 336)				
8,0:5,9	-	-	ч/дн 2 разр.	1,36

т.п.р. 4II -03-5.84 ад. I

1	2	3	4	5
Опилки	-	-	т	1,5
б) выемка семян клена из-под снега 0,2:3,5	-	3,5 т	ч/дн 2 разр.	0,06
в. Чамачивание семян рябины в 0,2 % растворе марганцевокислого калия в течение двух часов за 2-3 дня до посева (ТНВ-77, озеленение, § 19, п.6) 0,04:0,23	-	0,23 т	ч/дн 2 разр.	0,17
Марганцевокислый калий	-	-	кг	0,14
Вода	-	-	м ³	0,07
9. Обработка семян порошком ТМД-80 % для протравливания, защиты от грибного заражения. Расход препарата 5 г на 1 кг семян (ТНВ-77, озеленение, § 19, п.10, применительно)				
а) липы мелколистной 0,12:0,12	-	0,12 т	ч/дн 4 разр.	1,0
ТМД-80 % (120x0,005)	-	-	кг	0,6
Клей (120x0,01)	-	-	кг	1,2
б) ясеня обыкновенного 0,16:0,12	-	0,12 т	ч/дн 4 разр.	1,33
ТМД-80 % (160x0,005)	-	-	кг	0,8
Клей (160x0,01)	-	-	кг	1,6
в) клена остролистного 0,2:0,12	-	0,12 т	ч/дн 4 разр.	1,67

г.п.р. 411 -03-5.64 ал. I

I	2	3	4	5
ТМТД-80 % (200x0,005)	-	-	кг	1,0
Клей (200x0,01)	-	-	кг	2,0
10. Механизированный посев семян	Т-16М САП М	1,2 га -	м/см "-"	0,83 0,83
(ТНВ-74, мех. раб., т.76) 1,0: (1,4x1,02: 1,14)				
Семена:				
липы мелколистной	-	-	кг	120
рябины обыкновенной	-	-	"-	36
ясеня обыкновенного	-	-	"-	160
клена остролистного	-	-	"-	200
11. Мульчирование посевов липы, рябины.	МТЗ-82 МСН-0,75	0,8 га -	м/см м/см	1,25 1,25
(расчет № 2, п.2) 1,0:0,8			ч/дн 2 разр.	2,50
Опилки (торфокрошка)	-	-	т	3,0
12. Изготовление этикеток (ТНВ-77, озеленение, § 34, п.16) 10:90	-	90 шт	ч/дн 2 разр.	0,11
13. Устаковка этикеток (ТНВ-77, озеленение, § 25, п.2) 10:460	-	460 шт	ч/дн 3 разр.	0,02
14. Полив посевов:				
а) липы в 1-й год - 6, во 2-й год - 3.				
Расход воды	-	-	м ³	1190
б) рябины, ясеня, клена в 1-й год - 6, во 2-й год - 2.				

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
Расход воды	-	-	м ³	1000
I5. Обработка почвы после посева липы, ясеня, клена за 3-5 дней до появления всходов (ТНВ ГЛХ-74, т.83, применительно) I, O: (I3, 3: I, I4)	T-I6M ПОУ	II,7 га -	м/см -"	0,08 0,08
Уайтспирит	-	-	т	0,50
I6. Приготовление растворов ядохимикатов (ТНВ-77, озеленение, § 27, п. I)				
а) рябина 0,07:2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	0,03
б) ясень и клен 2,4:2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	0,96
I7. Трехкратное опенение посевов липы щитами размером 2 м ² с подноской щитов на расстояние до 50 м и установка их на колья. (Срок использования щитов и колев - 3 года) (ТНВ ГЛХ-73, стр. I8I, п. IO)				
3333x3: (230xI,02)	-	235 шт	ч/дн 2 разр.	42,55
Щиты 3333x0,33	-	-	шт	II00
Колья (3333x2x0,0024=I6,0м ³)- I6,0x0,33=5,3	-	-	м ³	5,3
I8. Трехкратное снятие щитов с колев с отноской их на расстояние 50 м и укладкой				

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
в штабеля (ТНВ ГЛХ-73, стр. 181, п. 13) (3333x3): (410x1,02)				
	-	418 шт.	ч/дн 2 разр.	23,92
19. Ежегодное двукратное опрыскивание посевов клена остролистного и ясеня обыкновенного 1 % бордосской жидкостью (ТНВ ГЛХ-74, т. 83)	Т-16М ПОУ	11,7 га -	м/см "-"	0,34 0,34
к=1, 14 (1,0x2x2): (13,3:1, 14)				
Медный купорос (6,0x2x2) - - кг 24,0				
Известь негашеная (6,0x2x2) - - кг 24,0				
Вода (600x2x2) - - м ³ 2,4				
20. Смешивание удобрений (ТНВ-77, озеленение, § 4, п. 9)	-	7,6 т	ч/дн 3 разр.	0,12
0,89:7,6				
21. Ежегодные культивации междурядий (2-3) с од- новременным внесением минеральных удобрений (ТНВ ГЛХ-74, т. 82)	Т-16М КРСМ-2,8А	1,4 га -	м/см "-"	3,57 3,57
к=1, 14 (1,0x5): (3,0:2,8x1,5x 1,02:1, 14)				
Суперфосфат - - т 0,72				
Хлористый калий - - т 0,08				
Аммиачная селитра - - т 0,09				

т.п.р. 411 -03 -5.64 ал. I

1	2	3	4	5
22. Рыхление почвы без подкормки (I+I) (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.79) к=I, I4 I, 0x2: (3,9:2,8xI,5x I, 02:I, I4)	Т-16М КПП-I,5 (КТИ-I,5A)	I,9 га -	м/см -"-	I, II I, II
23. Ручное рыхление почвы в посевных строчках с прополкой сорняков в I-й год выращивания - трехкратное. (ТНВ ГЛХ-73, т. I18, л.5) 3400x3:(230xI,02)	-	235 м ²	ч/дн 2 разр.	43,40
24. Ручная прополка в рядах после механизированного рыхления междурядий - условно на 50 % площади ручного ухода (0+3) (ТНВ ГЛХ-73, т. I18, л.7) (3400x0,5x3):(560xI,02)	-	57I м ²	ч/дн 2 разр.	8,93
25. Уборка сорняков после прополки с отноской на расстояние до 30 м (ТНВ ГЛХ-73, т. I18, л. I7) I, 0x6:(0,6IxI,02)	-	0,6 га	ч/дн I разр.	I0,0
26. Выкопка сеянцев (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.95) I, 0:(I,93xI,02:I, I4)	МТЗ-82 ВМ-I,25	I.7 га -	м/см -"-	0,59 0,59
27. Выборка сеянцев за плу-				

т.п.р. 4II -03-5.84 зл. I

I	2	3	4	5
гом с укладкой в ящики (ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр. 342)				
а) липы 350:9,4	-	9,4 тыс. шт.	ч/дн 2 разр.	37,23
б) рябины 400:9,4	-	9,4 тыс. шт.	ч/дн 2 разр.	42,55
в) ясени 700:9,4	-	9,4 тыс. шт.	ч/дн 2 разр.	74,47
г) клена 450:9,4	-	9,4 тыс. шт.	ч/дн 2 разр.	47,87
Общие работы				
28. Ежегодная инвентари- зация посевов	-	Повре- менно	ч/дн 2 разр.	2,0
29. Поделка ящиков (исполь- зование в течение 3 лет) (МНВ МСХ-76, к. руч. раб., стр. 454)				
а) липа 120:43	-	43 шт	ч/дн 2 разр.	2,79
б) рябина 135:43	-	43 шт	"-"	3,14
в) ясень 235:43	-	43 шт	"-"	5,47
г) клен 150:43	-	43 шт	"-"	3,49
30. Ремонт ящиков с уклад- кой в штабель (ТНВ МСХ-76, к. руч. раб., стр. 454):				
а) липа 350:140	-	140 шт	ч/дн 2 разр.	2,5
б) рябина 400:140	-	140 шт.	"-"	2,86
в) ясень 700:140	-	149 шт.	"-"	5,0
г) клен 450:140	-	140 шт.	"-"	3,21
31. Точка и правка инст- румента.	-	Повре- менно	ч/дн 2 разр.	1,0

т.п.р. 4II -03-5.84 ат. I

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Транспортные работы

32. Доставка на склад питомика семян, минеральных удобрений, гербицидов и ядохимикатов.
(Расчет № I, п. а)

а) липы 3,0I:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,42 0,84
б) рябины 2,43:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,34 0,68
в) ясеня 3,10:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,43 0,86
г) клена 3,14:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,44 0,88

33. Доставка семян, минеральных удобрений и ядохимикатов к местам применения
(Расчет № I, п. б)

а) липы 3,0I:13,1	Т-16М	13,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,23 0,46
б) рябины 2,43:13,1	Т-16М	13,1 т	м/см ч-дн 2 разр.	0,18 0,36
в) ясеня 3,10:13,1	Т-16М	13,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,24 0,48
г) клена 3,14:13,1	Т-16М	13,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,24 0,48

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
34. Доставка компоста к местам производства работ (Расчет № I, п.з) 40,0: II, I	Т-16М 30-262I	II, Iт	м/см --	3,60 3,60
35. Доставка щитов на склад питомника (Расчет № I, п.и). Вес щита 6,5 кг (1100x0,0065):8, I	ГАЗ-53А	8, I т	м/см ч/дн 2 разр.	0,88 1,79
36. Доставка щитов к месту работ и после их использования на склад (Расчет № I, п.к) (3333x2x0,0065):10,0	Т-16М	10,0 т	м/см ч/дн 2 разр.	4,33 8,66
37. Доставка колеб на склад питомника (Расчет № I, п.л) (5,3x0,7):5,0 0,0024x2200=5,3 м ³	ГАЗ-53А	6,0 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,62 1,24
38. Доставка колеб к месту применения и после их использования обратно на склад. (Расчет № I, п.м) (16,0x2x0,7):20,6 0.0024x6666=16 м ³	Т-16М	20,6 т	м/см ч/дн 2 разр.	1,09 2,18

т.п.р. 4II -03-5.64 эл. I

I	2	3	4	5
39. Подвозка опилок на питомник (Расчет № I, п.г)				
а) липы, рябины				
3,0:4, I	Т-16М	4, I т	м/см ч/дн 2 разр.	0,73 I, 46
б) клена				
I, 5:4, I	Т-16М	4, I т	м/см ч/дн 2 разр.	0,37 0,74
40. Доставка песка к местам стратификации семян (Расчет № I, п.е)				
а) липы I, 24:66, I				
	ГАЗ-САЗ-5ЭБ	66, I т	м/см	0,02
	Т-16М	-	м/см	0,02
	ПГ-0,2	-	м/см	0,02
б) рябины 0, I7:66, I				
	ГАЗ-САЗ-5ЭБ	66, I т	м/см	0,01
	Т-16М	-	м/см	0,01
	ПГ-0,2	-	м/см	0,01
в) ясеня 3,69:66, I				
	ГАЗ-САЗ-5ЭБ	66, I т	м/см	0,06
	Т-16М	-	м/см	0,06
	ПГ-0,2	-	м/см	0,06
41. Подвозка 50 % семян в ящиках к леднику или другому месту временно-го хранения (Расчет № I, п.в)				
а) липы				
(I75x0,026): I0,7	Т-16М	I0,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,43 0,86
б) рябины				
(200x0,026): I0,7	Т-16М	I0,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,49 0,98

т.п.р. 411 -03-5.84

вл. I

1	2	3	4	5
в) ясеня (350x0,026):10,7	Т-16М	10,7т	м/см ч/дн 3 разр.	0,85 1,70
г) клена (225x0,026):10,7	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,56 1,10
42. Подвозка ящиков (Расчет № 1, п.д)				
а) липы (350x0,003):4,1	Т-16М	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,26 0,52
б) рябины (400x0,003):4,1	Т-16М	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,29 0,58
в) ясеня (700x0,003):4,1	Т-16М	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,51 1,02
г) клена (450x0,003):4,1	Т-16М	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,33 0,66

Выборка затрат

Наименование	Единица измерения	Цена за единицу	Липа мелко-лиственная		Рябина обыкновенная		Ясень обыкновенный		Клен остролиственный	
			количество, во	стоимость, руб.	количество, во	стоимость, руб.	количество, во	стоимость, руб.	количество, во	стоимость, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Трактор МТЗ-82	м/см	23-62	6,15	145	6,15	145	4,9	116	4,9	116
Самоходное шоссе Т-16М	"	15-33	16,46	252	16,41	252	16,79	257	16,62	255
Итого:				397		397		373		371
Автомашина ГАЗ-53А	м/см	26-32	1,92	51	1,84	48	1,93	51	1,94	51
Автомашина ГАЗ-САЗ-53Б	"	41-02	0,02	1	0,01	-	0,06	2	-	-
Экскаватор 30-2621	"	26-73	4,1	110	4,1	110	4,1	110	4,1	110
Навесные и прицепные машины и орудия:										
Плуг ПЛН-3-35	м/см	0-82	1,87	2	1,87	2	1,87	2	1,87	2
Культиватор КПС-4	"	3-20	0,45	-	0,45	-	0,45	-	0,45	4
Культиватор КРСЕ-2,8А	"	2-13	3,57	8	3,57	8	3,57	8	3,57	8
Борона дисковая БДН-3	"	3-12	0,91	3	0,91	3	0,91	3	0,91	3
Культиватор КПН-1,5	"	2-13	1,11	2	1,11	2	1,11	2	1,11	2
Борона зубовая БЗСС-1,0	"	0-88	2,8	-	2,8	-	2,8	-	2,8	-
Сцепка С-11У	"	1-31	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,62	-	0,62	-	0,62	-	0,62	-
Каток ЗКВГ-1,4	"	1-80	0,11	-	0,11	-	0,11	-	0,11	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Разбрасыватель удоб- ренности ПРУ-0,5	м/см	II-23	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	0,50	18	0,50	18	0,50	18	0,50	18
Подкормщик-опрыскива- тель ПОУ	"	6-23	0,26	2	0,26	2	0,26	2	0,26	2
Лесопосадочная машина СЛПИ	"	25-24	0,83	22	0,83	22	0,83	22	0,83	22
Выкопачная машина БЧ-1,25	"	20-09	0,59	12	0,59	12	0,59	12	0,59	12
Мульчирователь МСН-0,75	"	7-13	1,25	9	1,25	9	-	-	-	-
Погрузчик ПГ-0,2	"	3-77	0,02	-	0,01	-	0,06	-	-	-
Итого:				243		239		235		233
Всего механизмов	руб.			640		636		608		604

Лесохозяйственные ра-
бочие по разрядам:

1	ч/дн	4-55	10,0	46	10,0	46	10,0	46	10,0	46
2	"	4-85	195,86	955	128,47	623	183,34	889	128,08	621
3	"	5-19	1,04	5	1,16	6	1,88	10	1,28	7
4	"	5-67	1,6	9	0,63	4	2-99	16	3,23	18
Итого:				1015		679		961		692

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Материалы:											
Марганцевоокислый калий	кг	I-80	-	-	0,14	-	-	-	-	-	-
Компост	т	6-74	40	270	40	270	40	270	40	270	270
Медный купорос	кг	0-32	-	-	-	-	24,0	8	24,0	8	8
Нитрагин	кг	0-62	0,5	-	0,5	-	0,5	-	0,5	-	-
Известь негашеная	кг	0-01	-	-	-	-	24,0	-	24,0	-	-
Молотый известняк	т	5-25	1,0	5	1,0	5	1,0	5	1,0	5	5
Аммиачная селитра	т	78-82	0,09	7	0,09	7	0,09	7	0,09	7	7
Суперфосфат	т	54-83	0,97	53	0,97	53	0,97	53	0,97	53	53
Хлористый калий	т	39-87	0,15	6	0,15	6	0,15	6	0,15	6	6
Далапон (пропинал)	кг	0-97	5,9	6	5,9	6	5,9	6	5,9	6	6
2,4-Д (аминная соль)	кг	0-79	5,0	4	5,0	4	5,0	4	5,0	4	4
Пролвази	кг	I-94	6,8	13	6,8	13	6,8	13	6,8	13	13
Смазочатель ОП-7	кг	0-52	2,0	I	2,0	I	2,0	I	2,0	I	I
ТМД-80 %	кг	I-48	0,6	I	-	-	2,8	I	1,0	I	I
Глей	кг	I-14	1,2	I	-	-	1,6	2	2,0	2	2
Семена: вики	кг	0-38	60	23	60	23	60	23	60	23	23
овса	кг	0-09	100	9	100	9	100	9	100	9	9
Песок	т	-	1,24	-	0,17	-	3,69	-	-	-	-
Спальки	т	-	3,0	-	3,0	-	-	-	1,5	-	-
Вода	м ³	-	1745,22	-	1581,17	-	1587,19	-	1585,04	-	-
Колья	м ³	8-60	5,3	46	-	-	-	-	-	-	-

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Щиты	шт	0-68	1100	748	-	-	-	-	-	-	-
Итого:				1193		397		408		408	
Семена:											
Липы мелколистной	кг	5-00	120	600	-	-	-	-	-	-	-
Рябины обыкновенной	кг	11-82	-	-	36	426	-	-	-	-	-
Ясеня обыкновенного	кг	2-93	-	-	-	-	160	459	-	-	-
Клена остролистного	кг	1-13	-	-	-	-	-	-	-	200	226
Стоимость машино-смен, человеко-дней, матери- алов, семян	руб.	-	-	3448	-	2138	-	2446	-	1930	
Непредвиденные расходы- 10 % к стоимости машино-смен, человеко-дней	руб.	-	-	166	-	132	-	157	-	130	
Всего:	руб.	-	-	3625	-	2283	-	2613	-	2071	
Ежегодный выход сеян- цев с I га	тыс.шт.	-	350	-	400	-	700	-	450	-	-
Затраты на I тыс. сеянцев	руб.ксл.			10-32		5-68		3-72		4-58	

т.п.р. 4II -03-5.84

эл. I

Расчетно-технологическая карта № 8

Выращивание двухлетних сеянцев аронии черноплодной, боярышнике
однопестичного, калины обыкновенной, шиповника.

Схема посева 40-40-70 см.

На I га - 20,0 тыс. пог. м посевных строк.

Расчет на I га

№ операции, наименова- ние работ, шифр, параг- раф, пункт норм, форму- ла расчета затрат	Марки машин и ору- дий	Норма выра- ботки	Единице измере- ния	Количество единиц
1	2	3	4	5

I. Подготовка почвы по
системе чистого
(раннего) пара
(выборка затрат из
РТК № I)

Трактор	МТЗ-82	-	м/см	1,46
Самоходное шасси	T-16M	-	"-	0,08
Плуг	ПЛН-3-35	-	"-	0,95
Культиватор	КПС-4	-	"-	0,34
Борона	БЗСС-1,0	-	"-	1,02
Сцепка	C-IIY	-	"-	0,07
Прицеп	БЗС-040	-	"-	0,21
Разбрасыватель удоб- рений	НРУ-0,5	-	"-	0,10
Опрыскиватель	ПОУ	-	"-	0,08

Лесохозяйственные
работы по разрядам:

3	-	-	ч/дн.	0,04
4	-	-	"-	0,20

Материалы:

Суперфосфат	-	-	т	0,25
Хлористый калий	-	-	т	0,07
Далапон (пропинат)	-	-	кг	5,9
Аминная соль 2,4-Д	-	-	кг	2,5

т.п.р. 411 -03-5.84

ал. I

1	2	3	4	5
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	1,0
Вода	-	-	м ³	0,5
2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (выборка затрат из РТК № 2)				
Трактор	МТЗ-82	-	м/см	2,85
Самоходное шасси	Т-16М	-	"	0,10
Плуг	ПЛН-3-35	-	"	0,92
Культиватор	ЧПС-4	-	"	0,11
Борона	БДН-3	-	"	0,91
Борона	БЗСС-1,0	-	"	1,78
Сцепка	С-11У	-	"	0,10
Прицеп	БЭС-040	-	"	0,41
Каток	ЭКВГ-1,4	-	"	0,11
Опрыскиватель	ПОУ	-	"	0,10
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,20
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"	0,50
Экскаватор	ЭО-262Г	-	"	0,50
Лесохозяйственные рабочие по разрядам:				
2	-	-	ч/дн	0,01
4	-	-	ч/дн	0,40
Материалы:				
Компост	-	-	т	40
Нитрагин	-	-	кг	0,5
Аминная соль 2,4-Д	-	-	кг	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	1,0
Молотый известняк	-	-	т	1,0
Пропазин	-	-	кг	6,8
Семена: вики	-	-	кг	60
овса	-	-	кг	100
Вода	-	-	м ³	550,6

т.л.р. 4П -03-5.84 ал. I

1	2	3	4	5
3. Стратификация семян в ящиках с песком				
(ТНВ-77, озеленение, § 19, п. I)				
а) аронии в течение				
2-х месяцев				
0,03:0,09	-	0,09 т	ч/дн 2 разр.	0,33
песок (28xI,575x2:				
1000)xI,5				
-	-	т		0,13
б) боярышника в течение				
10 месяцев				
0,34:0,09	-	0,09 т	ч/дн 2 разр.	3,78
песок (340xI,575x2:				
:1000)xI,5				
-	-	т		1,61
в) калины в течение 6				
месяцев				
0,23:0,09	-	0,09 т	ч/дн 2 разр.	2,56
песок (2,30xI,575x2:1000)x				
xI,5				
-	-	т		1,09
г) шиповника в течение				
3 месяцев				
0,10:0,09	-	0,09 т	ч/дн 2 разр.	1,11
песок (100xI,575x2:				
:1000)xI,5				
-	-	т		0,47
4. Уход за стратифицированными семенами - увлажнение и перемешивание I раз в 10 дней				
(ТНВ-77, озеленение, § 19, п. 4)				

т.п.р. 4Г -03-5,84 ал. I

I	2	3	4	5
а) аронии (0,03x5):0,17	-	0,17 т	ч/дн 2 разр.	0,88
б) боярышника (0,34x29):0,17	-	0,17 т	ч/дн 2 разр.	58,0
в) калины (0,23x17):0,17	-	0,17 т	ч/дн 2 разр.	23,0
г) шиповника (0,10x8):0,17	-	0,17 т	ч/дн 2 разр.	4,71
5. Подготовка семян к посеву - просеивание через решето (ТНВ-77, озеленение, § 19, п.8)				
а) аронии 0,03:0,09	-	0,09 т	ч/дн 2 разр.	0,33
б) боярышника 0,34:0,09	-	0,09 т	ч/дн 2 разр.	3,78
в) калины 0,23:0,09	-	0,09 т	ч/дн 2 разр.	2,56
г) шиповника 0,10:0,09	-	0,09 т	ч/дн 2 разр.	1,11
6. Намачивание семян в 0,2 % растворе марганцево-кислого калия в течение двух часов за 2-3 дня до посева (ТНВ-77, озеленение, § 19, п.6)				

т.п.р. 4II -03-5.84

ал. I

I	2	3	4	5
а) аронии				
0,03:0,23	-	0,23 т	ч/дн 2 разр.	0,13
Марганцевокислый калий	-	-	кг	0,12
Вода	-	-	м ³	0,06
б) шиповника				
0,10:0,23	-	0,23 т	ч/дн 2 разр.	0,43
Марганцевокислый калий	-	-	кг	0,40
Вода	-	-	м ³	0,20
7. Обработка семян порошком ТМТД-80 % для протравливания, защиты от грибного заболевания. Расход препарата 5 г на I кг семян (ТНВ-77, озеленение, § 19, п. 10, применительно)				
а) боярышника				
0,34:0,12	-	0,12 т	ч/дн 4 разр.	2,83
ТМТД-80 % (340x0,005)	-	-	кг	1,7
Клей (340x0,01)	-	-	кг	3,4
б) калины				
0,23:0,12	-	0,12 т	ч/дн 4 разр.	1,92
ТМТД-80 % (230x0,005)	-	-	кг	1,15
Клей (230x0,01)	-	-	кг	2,3
8. Механизированный посев семян				
	Т-16М	1,2 га	м/см	0,83
	СЛПМ	-	-	0,83
(ТНВ-74, мех. раб., т. 76)				
к=1,14				
1,0:(1,4x1,02:1,14)				
Семена: ароник черноплодный -				
		-	кг	28

т.п.р. 4II -03-б.84 ал. I

1	2	3	4	5
боярышника однолетнего	-	-	кг	340
калины обыкновенной	-	-	кг	230
шиповника	-	-	кг	100
9. Мульчирование посевов аронии черноплодной, шиповника (Расчет № 2, п. 2) 1,0:0,8	МТЗ-82 МСН-С, 75	0,8 га -	м-см "- ч/дн 2 разр.	1,25 1,25 2,50
Опилки (торфокрошка)	-	-	т	3,0
10. Изготовление этикеток (ТНВ-77, озеленение, § 34, п. I б) 10:90	-	90 шт.	ч/дн 2 разр.	0,11
11. Установка этикеток (ТНВ-77, озеленение, § 25, п. 2) 10:460	-	460 шт.	ч/дн 3 разр.	0,02
12. Полив посевов а) аронии в I-й год - 6, во 2-й год - 3. Вода	-	-	м ³	1190
б) боярышника, калины, шиповника в I-й год - 6, во 2-й год - 2. Вода	-	-	м ³	1030
13. Обработка почвы после посева боярышника, калины ПОУ за 3-5 дней до появления всходов. (ТНВ ПЛХ-74, т. 83, применит.)	Т-16М	11,7 га -	м/см "-	0,08 0,08

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
I, O: (I3, 3; I, I4)				
Уайтспирит	-	-	т	0,50
14. Приготовление растворов адохимикатов (ТНВ-77, озеленение, § 27, п. I)				
а) аронии				
2,46:2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	0,98
б) борщевника и калины				
2,40:2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	0,96
в) шиповника				
2,60:2,5	-	2,5 м ³	"-	1,04
15. Ежегодное двукратное опрыскивание посевов Т-16М ПОУ II,7 га м/см 0,34 1% бордосской жидкостью - "- 0,34 (ТНВ ГЛХ-74, т.83) к=I, I4 (I, 0x2x2): (I3, 3; I, I4)				
Медный купорос				
(6, 0x2x2)	-	-	кг	24,0
Известь негашеная				
(6, 0x2x2)	-	-	"-	24,0
Вода				
(600x2x2)	-	-	м ³	2,4
16. Смешивание удобрений				
(ТНВ-77, озеленение, § 4, п. 9)	-	7,6 т	ч/дн 3 разр.	0,12
0,89:7,6				
17. Ежегодные культивации Т-16М I,4 га м/см 3,57 междурядий (2-3) с одно-КРСШ-2,8А - "- 3,57 временным внесением ми- неральных удобрений.				

т.п.р. 4П -03-5.84 ал.1

	1	2	3	4	5
(ТНВ ПЛХ-74, т.82) к=1, 14 (1, 0x5):(3, 0:2, 8x1, 5x 1, 02:1, 14) Суперфосфат - - т 0,72 Хлористый калий - - -" 0,08 Аммиачная селитра - - -" 0,09					
18. Рыхлаение почвы без под- Т-16М 1,8 га м/см 1,11 корки (1+1) КПП-1,5 - -" 1,11 (ТНВ ПЛХ-74, мех. раб., (КФП-1, 5А) т.79) к=1, 14 1, 0x2:(3, 8:2, 8x1, 5x1, 02: 1, 14)					
19. Ручное рыхлаение почвы в посевных строчках с про- полкой сорняков в 1-й год выращивания - трех- кратное (ТНВ ПЛХ-73, т.118, п.5) 3400x3:(230x1, 02) - 235 м ² ч/дн 43,40 2 разр.					
20. Ручная прополка в рядах после механизированного рыхлаения междурядий-услов- но на 50 % площади ручного ухода (0+3) (ТНВ ПЛХ-73, т.118, п.7) (3400x0, 5x3):(560x1, 02) - 571 м ² ч/дн 8,93 2 разр.					
21. Уборка сорняков после прополки с откосной на расстояние до 30 м					

1	2	3	4	5
(ТНВ ПЛХ-73, т. IIB, п. I7)				
I, 0x6: (0,6 Ix I, 02)	-	0,6 га	ч/дн I разр.	10,0
22. Выкопка сеянцев	МТЗ-82	I,7 га	м/см	0,59
(ТНВ ПЛХ-74, мех. рлб., т. 95)				
I, 0: (I,93x I, 02: I, I4)				
23. Выборка сеянцев за плугом с укладкой в ящики				
(ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр. 342)				
а) аронии, калины и шиповника				
500:9,4	-	9,4 тыс. шт.	ч/дн 2 разр.	53,19
б) боярышника				
400:9,4	-	"-"	"-"	42,55
Общие работы				
24. Ежегодная инвентаризация посевов				
--	Повре- менно	ч/дн 2 разр.	2,0	
25. Поделка ящиков (использование в течение 3 лет)				
(ТНВ МСХ-76, к. руч. раб., стр. 454)				
а) арония, калина и шиповник				
I70:43	-	43 шт.	ч/дн 2 разр.	3,95
б) боярышник				
I35:43	-	"-"	"-"	3,14
26. Ремонт ящиков с укладкой в штабель				
(ТНВ МСХ-76, к. руч. раб.,				

т.п.р. 4II -03-5.84

ал. I

I	2	3	4	5
стр.454)				
а) арония, калина, шиповник	-	140 шт	ч/дн 2 разр.	3,57
500:140	-			
б) боярышник	-	"-"	"-"	2,86
400:140	-			
27. Точка и правка инструмента	--	Повре- менио	ч/дн 2 разр.	1,0
Транспортные работы				
28. Доставка на склад питомника семян, минеральных удобрений, гербицидов и ядохимикатов (Расчет № I, п. а)				
а) аронии 1,47:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,20 0,40
б) боярышника 2,28:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,32 0,64
в) калины 2,17:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,30 0,60
г) шиповника 1,54:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,21 0,42
29. Доставка семян, минеральных удобрений и ядохимикатов к местам применения (Расчет № I, п. б)				

т.п.р. 4II -03-5.84 ад. I

I	2	3	4	5
а) аронии 1,47:13, I	T-I6M	13, I т	м/см ч/дн 2 разр.	0,11 0,22
б) боярышника 2,28:13, I	T-I6M	13, I т	м/см ч/дн 2 разр.	0,17 0,34
в) калины 2,17:13, I	T-I6M	13, I т	м/см ч/дн 2 разр.	0,17 0,34
30. Доставка компоста к местам производства работ (расчет № I, п. а)				
40,0 :11, I	T-I6M	11, I т	м-см	3,60
	30-262I	-	-"-	3,60
31. Подвозка опилок на питомник (расчет № I, п. г)				
а) аронии и шиповника 3,0:4, I	T-I6M	4, I т	м/см ч/дн 2 разр.	0,73 1,46
32. Доставка песка к местам стратификации семян (Расчет № I, п. е)				
а) аронии 0,13:66, I	ГАЗ-САЗ-53Б	66, I т	м/см	0,01
	T-I6M	-	-"-	0,01
	ПГ-0,2	-	-"-	0,01
б) боярышника 1,61:66, I	ГАЗ-САЗ-53Б	66, I т	м/см	0,02
	T-I6M	-	-"-	0,02
	ПГ-0,2	-	-"-	0,02
в) калины 1,09:66, I	ГАЗ-САЗ-53Б	66, I т	м/см	0,02
	T-I6M	-	-"-	0,02
	ПГ-0,2	-	-"-	0,02
г) шиповника 0,47:66, I	ГАЗ-САЗ-53Б	66, I т	м/см	0,01
	T-I6M	-	-"-	0,01

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
33. Подвозка 50 % семян в в ящиках к леднику или другому месту временно- го хранения (Расчет № I, п. в)				
а) аронии, калины и ши- повника (250x0,026): 10,7	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,61 1,22
б) боярышника (200x0,026): 10,7	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,49 0,98
34. Подвозка ящиков (Расчет № I, п. д)				
а) аронии, калины и ши- повника (500x0,003): 4,1	Т-16М	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,37 0,74
б) боярышника (400x0,003): 4,1	Т-16М	4,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,29 0,58

Выборка затрат

Наименование	Единица измерения	Стоимость единицы измерения, руб. коп.	Арония черноплодная		Боярышник однопетичный		Талина обыкновенная		Шиповник	
			количество, во	стоимость, руб.	количество, во	стоимость, руб.	количество, во	стоимость, руб.	количество, во	стоимость, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Трактор МТЗ-82	м/см	23-62	6,15	146	4,9	116	4,9	116	6,15	146
Самоходное шасси Т-16М	"	15-33	11,46	176	10,68	164	10,83	167	11,35	174
Итого:				322		280		283		320
Автомашинна ГАЗ-53А	м/см	26-32	0,20	5	0,32	8	0,30	8	0,21	6
Автомашинна ГАЗ-САЗ-53Б	"	41-02	0,01	-	0,02	1	0,02	1	0,01	-
Экскаватор ЭО-262Г А	"	26-73	4,1	110	4,1	110	4,1	110	4,1	110
Навесные и прицепные машины и орудия:										
Плуг ПУН-3-35	м/см	0-82	1,87	2	1,86	2	1,87	2	1,87	2
Культиватор: КПС-4	"	3-20	0,45	1	0,45	1	0,45	1	0,45	1
КРСН-2,8А	"	2-13	3,57	8	3,57	8	3,57	8	3,57	8
КПП-1,5	"	2-13	1,11	2	1,11	2	1,11	2	1,11	2
Борона дисковая БДН-3	"	3-12	0,91	3	0,91	3	0,91	3	0,91	3
Борона зубовая БЗСС-1,0	"	0-08	2,8	-	2,8	-	2,8	-	2,8	-
Сцепка С-11У	"	1-31	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,62	-	0,62	-	0,62	-	0,62	-
Каток ЗКВГ-1,4	"	1-80	0,11	-	0,11	-	0,11	-	0,11	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Разбрасыватель удобрений										
НРУ-0,5	м/см	II-23	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3
Прицел-разбрасыватель РОУ-5	"-	36-08	0,50	18	0,50	18	0,50	18	0,50	18
Подкормщик-опрыскиватель										
ПОУ	"-	6-23	0,52	3	0,6	4	0,6	4	0,52	3
Сеялка СЛПМ	"-	26-24	0,83	22	0,83	22	0,83	22	0,83	22
Мульчирователь МПС-0,75	"-	7-13	1,25	9	-	-	-	-	1,25	9
Выкопачная машина БМ-1,25	"-	20-09	0,59	12	0,59	12	0,59	12	0,59	12
Погрузчик ПГ-02	"-	3-77	0,01	-	0,02	-	0,02	-	0,01	-
Итого:	-	-	-	198	-	194	-	194	-	199
Всего механизмов:	-	-	-	520	-	474	-	477	-	519
Лесохозяйственные рабочие по разрядам:										
1	ч/дн	4-55	10,0	46	10,0	46	10,0	46	10,0	46
2	ч/дн	4-85	123,15	597	171,12	830	145,96	708	128,64	624
3	ч/дн	5-19	1,4	7	1,16	6	1,4	7	1,4	7
4	ч/дн	5-67	1,58	9	4,39	25	3,48	20	1,64	9
Итого:	-	-	-	659	-	907	-	781	-	686
Материалы:										
Компост	т	6-74	40	270	40	270	40	270	40	270
Молотый известняк	т	5-25	1,0	5	1,7	5	1,0	5	1,0	5
Аммиачная селитра	т	78-82	0,09	7	0,09	7	0,09	7	0,09	7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Суперфосфат	т	54-83	0,97	53	0,97	53	0,97	53	0,97	53
Хлористый калий	т	39-87	0,15	6	0,15	6	0,15	6	0,15	6
Нитрагин	кг	0-62	0,5	-	0,5	-	0,5	-	0,5	-
Марганцевокислый калий	кг	I-80	0,12	-	-	-	-	-	0,40	I
Далапон (пропинат)	кг	0-27	5,9	6	5,9	6	5,9	6	5,9	6
2,4-Д (аминная соль)	кг	0-79	5,0	4	5,0	4	5,0	4	5,0	4
Пропазин	кг	I-94	6,8	I3	6,8	I3	6,8	I3	6,8	I3
Смачиватель ОП-7	кг	0-52	2,0	I	2,0	I	2,0	I	2,0	I
Уайтспирит	т	35-30	-	-	0,50	I8	0,50	I8	-	-
Известь негашеная	кг	0-0I	24,0	-	24,0	-	24,0	-	24,0	-
ТМД -80 %	кг	I-48	-	-	I,7	2	I,15	2	-	-
Клей мебельный	кг	I-I4	-	-	3,4	4	2,3	3	-	-
Медный купорос	кг	0-32	24,0	8	24,0	8	24,0	8	24,0	8
Опилки (торфокрошка)	т	-	3,0	-	-	-	-	-	3,0	-
Песок	т	-	0,13	-	I,6I	-	I,09	-	0,47	-
Семена: вики	кг	0-38	60	23	60	23	60	23	60	23
овса	кг	0-09	100	9	100	9	100	9	100	9
Вода	м ³	-	I743,66	-	I583,5	-	I583,5	-	I583,7	-
Итого :	руб.	-	-	405	-	429	-	428	-	405
Семена:										
аронии черноплодной	кг	27-95	28	783	-	-	-	-	-	-
боярышника однопестичного	кг	5-55	-	-	340	I987	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
каliny обыкновенной	кг	3-44	-	-	-	-	230	791	-	-
шиповника	кг	3-49	-	-	-	-	-	-	100	349
Итого: стоимость ма- шино-смен, человеко-дней, материалов, семян	руб.	-	-	2367	-	3697	-	2477	-	1960
Непредвиденные расходы 10 % к стоимости машино-смен и человеко-дней	руб.	-	-	118	-	138	-	126	-	121
Всего:	руб.	-	-	2485	-	3835	-	2603	-	2081
Ежегодный выход семян с I га	тыс. шт.	-	500	-	400	-	500	-	500	-
Затраты на I тыс. семян	руб. коп.	-	-	4-97	-	9-52	-	5-21	-	4-16

т.п.п. 411 -03-5.84 сл. I

Расчетно-технологическая карта № 9

Выращивание двухлетних саженцев ели, сосны, лиственницы и кедра сибирского.

Схема размещения 0,2-0,2-0,2-0,2-0,7 x 0,10-0,15 м

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марки машин и орудий	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого пара (выборка затрат из ФТК № I - 50 %)				
Трактор	МТЗ-82	-	м/см	0,52
Самоходное шасси	T-16M	-	"	0,03
Плуг	ПЛН-3-35	-	"	0,34
Культиватор	КПС-4	"	"	0,12
Борона	БЗС-1,0	-	"	0,32
Щелка	C-11У	-	"	0,02
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,06
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,04
Опрыскиватель	ПОУ	-	"	0,03
Лесохозяйственные работы по разрядам:				
3	-	-	ч/дн	0,02
4	-	-	"	0,10
Материалы:				
Суперфосфат	-	-	т	0,12
Хлористый калий	-	-	т	0,03
Даланон (пропинает)	-	кг	кг	3,0
2,4-Д (аминная соль)	-	-	кг	1,25
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	0,5
Вода	-	-	м ³	0,25

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (выборка затрат из РТК № 2 - 50%)				
Трактор	МТЗ-82	-	м/см	1,20
Самходное шасси	Т-16 Ч	-	"	0,04
Экскаватор	ЭО-262I	-	"	0,25
Плуг	ПЛЧ-3-35	-	"	0,36
Культиватор	КПС-4	-	"	0,04
Борона дисковая	БДН-3	-	"	0,32
Борона зубовая	БЗСЗ-1,0	-	"	0,73
Сцепка	С-IIУ	-	"	0,05
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,18
Четок	ЗКВГ-1,4	-	"	0,06
Подкормщик-опрыскиватель	ПОУ	-	"	0,04
Разбрасыватель удобрения	НРУ-0,5	-	"	0,14
Прицеп-разбрасыватель	РСУ-5	-	"	0,25
Лесохозяйственные работы по разрядам:				
2	-	-	ч/дн	0,01
3	-	-	"	0,02
4	-	-	"	0,20
Материалы:				
Компост	-	-	т	20
Мелотый известняк	-	-	т	0,5
Суперфосфат	-	-	т	0,13
Хлористый калий	-	-	т	0,03
Читрагин	-	-	кг	0,25
2,4-Д (аминная соль)	-	-	кг	1,25
Пропазин	-	-	кг	3,4
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	0,5
Семена: вики	-	-	кг	30
овса	-	-	кг	50
Вода	-	-	м ³	275,3

т. л. р. 4II-03-5.64 ал. I

	1	2	3	4	5
3. Внесение под предпосадочную обработку почвы:					
а) аммиачной селитры	МТЗ-82	11,5 га	м/см		0,09
(ТНВ ГЛХ-74, МСХ, раб., НРУ-0,5 т.9)		-	"-		0,09
I, O: (I2,9xI, O2: I, I4)					
Аммиачная селитра	-	-	т		0,14
б) торфоминерального компоста	МТЗ-82	3,4 га	м/см		0,29
(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., 30-262I т.9)	Р0У-5	-	"-		0,29
I, O: (3,8xI, O2: I, I4)					
Компост	-	-	т		10,0
4. Предпосадочная перепахка почвы на глубину 30 см без оборота пласта с боронованием					
(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 32)	МТЗ-82	3,6 га	м/см		0,28
I, O: (2,8x0,95xI, O2: 0,7xI, O5: I, I4)	ПЛН-3-35	-	"-		0,28
(без отвалов)	БССС-1,0	-	"-		0,28
5. Подготовка семян к посадке (извлечение из прикопа, обрезка корневой системы, вырезка больных и поврежденных корней)					
(ТНВ ГЛХ-73, т. I22, п. I)					
262,5: (I1,34xI, O2)	-	11,6 тыс. шт.	ч/дн 2 разр.		22,63
6. Приготовление глиняной или торфяной болтушки с добавлением калиевой соли гетероауксина					
(ТНВ МСХ-76, к. руч. раб., стр. II)					
0,5:9,4	-	9,4 м ³	ч/дн 3 разр.		0,05

т.п.р. 4II -03-5,84 ал. I

I	2	3	4	5
Торф низинный	-	-	т	0,5
Калиевая соль гетеровуксина	-	-	кг	0,01
Вода	-	-	м ³	0,5
7. Обмакивание корней сеян- цев в болтушку (ТНВ МСХ-76, к. руч. раб., стр. 343) 262,5:47	-	47 тыс.шт.	ч/дн I разр.	5,59
8. Посадка сеянцев (расчет № 2, п. 3) I, 0:0,2I	МТЗ-82 СШ -5/3	0,2I га -	м/см -"- ч/дн 4 разр. ч/дн 3 разр.	4,76 4,76 47,60 14,28
Двухлетние сеянцы ели, сосны, лиственницы и четырёхлетние кедра 250, 0xI, 05	-	-	тыс.шт.	262,5
9. Изготовление этикеток (ТНВ-77, озеленение, § 34, п. I) IO: 90	-	90 шт.	ч/дн 2 разр.	0,11
10. Установка этикеток (ТНВ-77, озеленение, § 25, п. 2) IO: 460	-	460 шт	ч/дн 3 разр.	0,02
11. Полив посадок (послед- посадочный и ежегодные вегетационные) с рас- ходом воды (250+300+300)	-	-	м ³	850

т.п.р. 4II-03-5.64 ад. I

1	2	3	4	5
I2. Приготовление растворов гербицидов				
(ТНВ-77, озеленение, § 27, п. I):				
для сосны 7,5:2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	3,0
для лиственницы 5, I:2,5	-	2,5 м ³	"-	2,04
для ели и кедра I, 5:2,5	-	2,5 м ³	"-	0,6
I3. Обработка почвы суспензией пропазина после посадки и осенью I-2-го годов по окончании вегетации.				
(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 83, применит.)				
I, 0x3: (I8, 2: I, I4)	T-I6M	I6 га	м/см	0, I9
	ПОУ	-	"-	0, I9
Пропазин (8, 0x3)	-	-	кг	24, 0
Вода (0, 5x3)	-	-	м ³	I, 5
I4. Ежегодное пятикратное опрыскивание саженцев сосны и трехкратное лиственницы против шотте 2 % раствором коллоидной серы (до 98 %) или 50 % БМК (0, 4 %)				
(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 83, применит.):				
для сосны				
(I, 0x5x2): (I8, 2: I, I4)	T-I6M	I6 га	м/см	0, 62
	ПОУ	-	"-	0, 62
Коллоидная сера	-	-	кг	I20
Вода (0, 6xI0)	-	-	м ³	6, 0

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
для листовницы (I, 0x3x2):(I8, 2:I, I4)	T-I6M ПОУ	I6 га -	м/см -"	0,38 0,38
Коллоидная сера	-	-	кг	72
Вода (0,6x6)	-	-	м ³	3,6
I5. Смешивание удобрений для подкормки (ТНВ-77, озеленение, § 4, п. 9)				
I, 56:7,6	-	7,6 т	ч/дн 3 разр.	0,2I
I6. Культивация почвы (еже- годно трехкратная) с од- новременным внесением ми- неральных удобрений (ТНВ ГЛX-74, мех. раб., т.82) (I, 0x2x3):(3, 2xI, 02:2, 8x I, 55:I, I4)				
	T-I6M КРСИИ-2,8A	I,5 га -	м/см -"	4,0 4,0
Аммиачная селитра	-	-	т	0,90
Суперфосфат	-	-	т	0,50
Хлористый калий	-	-	т	0, I6
I7. Ежегодная двукратная про- полка мотыгами в рядах посадок (ТНВ ГЛX-73, т. I22, п. 4) (5000x2x2):(I243xI, 02)				
	-	I268 м ²	ч/дн 2 разр.	I5,77
I8. Уборка сорняков после прополки с отноской на расстояние до 30 м (ТНВ ГЛX-73, т. I I8, п. I7) - (I, 0x4):(0,6 IxI, 02)				
		0,6 га	ч/дн I разр.	6,67
I9. Ревизия после посадки и				

т.п.р. 4II -03-5.84 ад. I

I	2	3	4	5
ежегодная инвентаризация саженцев I,0x3:I,0	-	Повре- менно	ч/дн 3 разр.	3,0
20. Выпахивание саженцев (ТНВ ПЛХ-74, мех. раб., т.96)	MT3-82 BM-I,25	I,2 га -	м/см "-	0,83 0,83
21. Выборка выпавших саженцев (ТНВ МСХ-76, к. ручн. раб., стр.356)	-	3,5 тыс. шт.	ч/дн 2 разр.	64,29
22. Упаковка саженцев в тюки по 50 штук (ЛенНИИЛХ, 1974 г.) Норма выработки 60 тюков в смену. На I тюк- I и 2 пленки	-	3 тыс. шт.	ч/дн 2 разр.	75,0
225:(60x0,05)	-	-	м ²	2250
Пленка 225:0,1	-	-	м ²	2250
Транспортные работы				
23. Доставка семян в ящиках к месту посадки (расчет № I, п.в)	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,12 0,24
(262,5:3 тыс.шт.х0,0144): :10,7	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,21 0,42
для кедра (262,5:3x0,026):10,7	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,21 0,42

I	2	3	4	5
24. Доставка минеральных удобрений, ядохимикатов и семян на склад питомника (расчет № I, п. а): для ели и кедр				
2,62:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,36 0,72
для сосны и лиственницы				
2,7:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,38 0,76
25. Доставка минеральных удобрений, ядохимикатов и семян к местам работ (Расчет № I, п. б) для ели и кедр				
2,62:13,1	Т-16М	13,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,2 0,4
для сосны и лиственницы				
2,7:13,1	Т-16М	13,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,2 0,4
26. Доставка 50 % саженцев, упакованных в токи, к леднику или другому месту временного хранения (расчет № I, п. в): для ели, сосны и лиственницы				
(II2,5x0,2):10,7	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	2,10 4,20
для кедр				
(II2,5x0,4):10,7	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	4,21 8,42

т.п.р. 4II -03-5.64

ал. I

I	2	3	4	5
---	---	---	---	---

27. Полив саженцев в тюках
из лейки перед укладкой
в ледник (ЛенНИИЛХ, 1974г)
- 100 тюков, т.е. 10 тыс.
шт.саженцев

112,5:10,0

-

10
тыс.шт.

ч/дн
2 разр.

11,25

28. Доставка компоста и тор-
фа к местам производства
работ

(Расчет № I и № 3)

30,5:11,1

T-16M

11,1 т

м/см

2,75

Э0-262I

-

-"-

2,75

Выборка затрат

Наименование	Единица измерения	Цена за единицу	Ель		Сосна		Лиственница		Кедр	
			колич- чест- во	стои- мость, руб.	колич- чест- во	стои- мость, руб.	колич- чест- во	стои- мость, руб.	колич- чест- во	стои- мость, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Трактор МТЗ-82	м/см	23-62	7,97	188	7,97	188	7,97	188	7,97	188
Самоходное шасси Т-16М	"	15-33	9,85	151	10,48	161	10,24	157	11,84	181
Итого:				339		349		345		369
Автомашинна ГАЗ-53А	м/см	26-32	0,36	9	0,38	10	0,38	10	0,36	9
Экскаватор ЭО-262I	"	26-73	3,29	88	3,29	88	3,29	88	3,29	88
Плуг ПЛН-3-35	"	0-82	0,98	1	0,98	1	0,98	1	0,98	1
Культиватор КПС-4	"	3-20	0,16	1	0,16	1	0,16	1	0,16	1
Культиватор КРСН-2,8А	"	2-13	4,0	8	4,0	8	4,0	8	4,0	8
Борона дисковая БДН-3	"	3-12	0,32	1	0,32	1	0,32	1	0,32	1
Борона зубовая БЗСС-1,0	"	0-08	1,33	-	1,33	-	1,33	-	1,33	-
Сцепка СЧУ	"	1-31	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-
Каток ЗКВГ-1,4	"	1-80	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-
Разбрасыватель удобрения НРУ-0,5	"	11-23	0,27	3	0,27	3	0,27	3	0,27	3
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	0,54	19	0,54	19	0,54	19	0,54	19
Подкормщик-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	0,26	2	0,88	5	0,64	4	0,26	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ле сепосадочная машина СШ -5/3	м/см	14-02	4,76	67	4,76	67	4,76	67	4,76	67
Выкопочная машина ВМ-I,25	"	20-09	0,83	17	0,83	17	0,83	17	0,83	17
Итого:				216		220		219		216
Всего механизмов:	руб.			555		569		564		585
Десохозяйственные ра- бочие по разрядам:										
I	ч/дн	4-55	12,26	56	12,26	56	12,26	56	12,26	56
2	"	4-85	190,21	923	190,25	923	190,25	923	190,21	923
3	"	5-19	23,56	122	25,96	135	25,0	130	27,52	143
4	"	5-67	47,80	271	47,80	271	47,80	271	47,80	271
Итого:	руб.			1372		1385		1380		1393
Материалы:										
Компост	т	6-74	30,0	202	30,0	202	30,0	202	30,0	202
Торф низинный	т	4-11	0,5	2	0,5	2	0,5	2	0,5	2
Нитрагин	кг	0-62	0,25	-	0,25	-	0,25	-	0,25	-
Молотый известняк	т	5-25	0,5	3	0,5	3	0,5	3	0,5	3
Аммиачная селитра	т	78-82	1,04	82	1,04	82	1,04	82	1,04	82
Хлористый калий	т	39-87	0,22	9	0,22	9	0,22	9	0,22	9
Далапон (пропинал)	кг	0-97	3,0	3	3,0	3	3,0	3	3,0	3
2,4-Д (аминная соль)	кг	0-79	2,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	2
пропинал	кг	1-94	27,4	53	27,4	53	27,4	53	27,4	53

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Суперфосфат	т	54-83	0,75	4I	0,75	4I	0,75	4I	0,75	4I
Смачиватель ОП-7	кг	0-52	1,0	I	1,0	I	1,0	I	1,0	I
Калиевая соль гетероауксина	кг	189-64	0,0I	2	0,0I	2	0,0I	2	0,0I	2
Пленка полиэтиленовая	м ²	0-II	2250	248	2250	248	2250	248	2250	248
Семена: вики	кг	0-38	30	II	30	II	30	II	30	II
овса	кг	0-09	50	5	50	5	50	5	50	5
Коллоидная сера	кг	0-22	-	-	120	26	72	16	-	-
Вода	м ³	-	II27,55	-	II33,55	-	II31,15	-	II27,55	-
Итого:				664		690		680		664
Сеянцы двухлетние:										
ели	тыс.шт.	I-9I	262,5	502	-	-	-	-	-	-
сосны	" "	2-77	-	-	262,5	727	-	-	-	-
лиственницы	" "	4-67	-	-	-	-	262,5	1226	-	-
четырёхлетние кедр	" "	6-38	-	-	-	-	-	-	262,5	1675
Итого: стоимость машино-смен, человеко-дней, материалов	руб.		-	3093		3371		3850		4317
Непредвиденные расходы к стоимости машино-смен и человеко-дней - 10 %	руб.			193		195		194		198
Всего:	руб.			3286		3566		4044		4515
Выход саженцев с I га	тыс.шт.	-	225,0	-	225,0	-	225,0	-	225,0	-
Затраты на I тыс.шт. саженцев	руб.	-	-	14-50	-	15-85	-	17-97	-	20-07

т.п.р. 4II -03-5.64

ал. I

Расчетно-технологическая карта № 10

Выращивание двухлетних саженцев березы бородавчатой, липы мелколистной, клена остролистного, рябины обыкновенной, калины и аронии черноплодной.

Размещение : древесных пород 0,7 х 0,25 м
кустарников 0,4 х 0,15 м

Количество посадочных мест на I га:
древесных пород 57,1 тыс.штук,
кустарников 153,8 тыс.штук.

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марка машин и орудий	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
1	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого (раннего) пара				
(выборка затрат из РТК № I - 50%)				
Трактор	МТЗ-82	-	м/см	0,52
Самоходное шасси	Т-16М	-	"-	0,03
Плуг	ПЛН-3-35	-	"-	0,34
Культиватор	ЧПС-4	-	"-	0,12
Борона	БЗСС-1,0	-	"-	0,32
Сцепка	С-11У	-	"-	0,02
Прицеп	БЗС-040	-	"-	0,06
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"-	0,04
Подкормщик-опрыскиватель	ПОУ	-	"-	0,03
Лесохозяйственные рабочие по разрядам:				
3	-	-	ч/дн	0,02
4	-	-	"-	0,10
Материалы:				
Суперфосфат	-	-	т	0,12
Хлористый калий	-	-	т	0,03

г.п.р. 411 -03-5,64 ал. I

1	2	3	4	5
Далапон (пропинал)	-	-	кг	3,0
2,4-Д (аминная соль)	-	-	кг	1,25
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	0,5
Вода	-	-	м ³	0,25

2. Подготовка почвы по системе сидерального пара
(выборка затрат из РТК № 2 - 50 %)

Трактор	МТЗ-82	-	м/см	1,20
Самоходное шасси	T-16M	-	"-	0,04
Экскаватор	ЭО-262I	-	"-	0,25
Плуг	ПЛН-3-35	-	"-	0,36
Культиватор	КПС-4	-	"-	0,04
Борона дисковая	БДН-3	-	"-	0,32
Борона зубовая	БЗСС-I,0	-	"-	0,73
Сцепка	С-IIY	-	"-	0,05
Прицеп	БЗС-040	-	"-	0,18
Каток	ЗКВГ-I,4	-	"-	0,06
Подкоммчик-опрыскиватель	ПОУ	-	"-	0,04
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	-	-	"-	0,14
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"-	0,25

Десохозяйственные рабочие по разрядам:

2	-	-	ч/дн	0,01
3	-	-	"-	0,02
4	-	-	"-	0,20

Материалы:

Компост	-	-	т	20
Молотый известняк	-	-	т	0,5
Суперфосфат	-	-	т	0,13
Удлористый калий	-	-	т	0,03
Нитрагин	-	-	кг	0,25
2,4-Д (аминная соль)	-	-	кг	1,25
Пропазин	-	-	кг	3,4
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	0,5

т.п.р. 4II -03 - 5.84 ал. I

I	2	3	4	5
Семена :вики	-	-	кг	30
овса	-	-	кг	50
Вода	-	-	м ³	275,3

3. Внесение под предпосадочную обработку почвы

а) аммиачной селитры

(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб.,

т.9)

I, 0: (I2, 9xI, 02: I, I4) МТЗ-82

II, 5 га м/см

0,09

Аммиачная селитра

НРУ-0,5

-

0,09

Аммиачная селитра

-

-

0,14

б) торфоминерального компоста

(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб.,

т.8)

I, 0: (3,8xI, 02: I, I4) МТЗ-82

3,4 га м/см

0,29

Компост

РСУ-5

-

0,29

Компост

30-262I

-

0,29

Компост

-

-

10

4. Предпосадочная перелашка почвы на глубину 30 см без оборота пласта с бо-

нованием (без отвалов)

(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.32)

I, 0 (2,8x0,95xI, 02: 0,7x

I, 05: I, I4)

МТЗ-82

3,6 га м/см

0,28

ПЛН-3-35

-

0,28

БЗСС-I, 0

-

0,28

5. Подготовка сеянцев в школу (извлечение из кликопа, обрезка корневой системы, вырезка больных и поврежденных корней)

(ТНВ ГЛХ-73, т. I22, п. I)

для древесных пород

57, I: (II, 34xI, 02)

II, 6 тыс. шт.

ч/дн 2 разр.

4,92

для кустарников

153, 8: (II, 34xI, 02)

II, 6 тыс. шт.

ч/дн 2 разр.

13,26

т.п.р. 4II-03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
6. Приготовление глиняной или торфяной болтушки с добавлением калиевой соли гетероауксина (ТНВ МСХ-76, к руч. раб., стр. II)				
0,5:9,4	-	9,4 м ³	ч/дн 3 разр.	0,05
Торф низинный	-	-	т	0,5
Калиевая соль гетероауксина	-	-	кг	0,01
Вода	-	-	м ³	0,5
7. Обмакивание корней сеянцев в болтушку (ТНВ МСХ-76, к. руч. раб., стр. 343)				
для древесных пород				
57, I: 47	-	47 тыс. шт.	ч/дн I разр.	1,21
для кустарников				
I53,8: 47	-	"-"	"-"	3,27
8. Посадка сеянцев (расчет № 2, п. 3)				
для древесных пород				
I, 0: 0,21	МТЗ-82	0,21 га	м/см	4,76
	СШ -5/3	-	"-"	4,76
			ч/дн 4 разр.	19,04
для кустарников				
		-	ч/дн 3 разр.	4,76
для кустарников				
I, 0: 0,21	МТЗ-82	0,21 га	м/см	4,76
	СШ -5/3	-	"-"	4,76
			ч/дн 4 разр.	28,56
			ч/дн 3 разр.	7,14

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
Двухлетние сеянцы:				
древесных пород				
57, IxI, 05	-	-	тыс. шт.	60,0
кустарников				
152,8xI, 05	-	-	"	161,5
9. Изготовление этикеток				
(ТНВ-77, озеленение, § 34, п. I)				
IO: 90	-	90 шт.	ч/дн 2 разр.	0, II
IO. Установка этикеток				
(ТНВ-77, озеленение, § 25, п. 2)				
IO: 460	-	460 шт.	ч/дн 3 разр.	0,02
II. Полив посадок (после-посадочный и ежегодные вегетационные) с расходом воды (250+300+300)				
	-	-	м ³	850
I2. Приготовление растворов и суспензий для обработки посадок				
(ТНВ-77, озеленение, § 27, п. I)				
3, 4:2,5	-	2,5 м ³	ч/дн 4 разр.	1,36
I3. Обработка почвы симазин				
ном в первый и второй годы осенью по окончании вегетации				
	T-16M	16 га	м/см	0, I2
(ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 33, применит.)	ПОУ	-	"	0, I2
I, 0x2: (16, 2: I, I4)				
Симазин (8, 0x2)	-	-	кг	16,0
Юда (0,5x2)	-	-	м ³	I,0

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
I4. Ежегодное двукратное опрыскивание посадок I % бордосской жидкостью (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.83, применит.) (I, 0x2x2):(I9, 2:I, I4)				
	Т-16М	16 га	м/см	0,25
	ПОУ	-	"-	0,25
Медный купорос	-	-	кгк	24
Негашеная известь	-	-	кг	24
Вода (0,6x2x2)	-	-	м ³	2,4
I5. Смешивание удобрений для подкормки (ТНВ-77, озеленение, § 4, п.9) 0,42:7,6				
	-	7,6 т	ч/дн 3 разр.	0,06
I6. Культивация почвы (ежегодно трехкратная) с одновременным внесением минеральных удобрений (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.82) (I, 0x2x3):(3, 2xI, 02: :2,8xI, 5:I, I4)				
	Т-16М	1,5 га	м/см	4,0
	КРСШ-2,8А	-	"-	4,0
Аммиачная селитра	-	-	т	0,10
Суперфосфат	-	-	т	0,26
Хлористый калий	-	-	т	0,06
I7. Ежегодная двукратная прополка мотыгами в рядах посадок шириной полос 30 см (ТНВ ГЛХ-73, т. I22, п.4)				

т.п.р. 411 -03-5.84

ал. I

1	2	3	4	5
В посадках древесных пород (4285x2x2x0,3):(1243x x1,02)	-	1268 м ²	ч/дн 2 разр.	13,52
В посадках кустарников (7500x2x2x0,3):(1243x1,02)	-	1268 м ²	ч/дн 2 разр.	23,66
18. Уборка сорняков после прополки с откосной на расстояние до 30 м (ТНВ ГЛХ-73, т. II ^а , п. I7) (1,0x4):(0,61x1,02)	-	0,6 га	ч/дн I разр.	6,67
19. Ревизия после посадки и ежегодная инвентари- зация саженцев 1,0x3:1,0	-	Повре- менно	ч/дн 3 разр.	3,0
Формирование саженцев				
20. Пинцировка боковых по- бегов на штамбах дре- весных пород в начале развития на 2-й год вы- ращивания (ТНВ ГЛХ-73, т. I22, п. I2) 57, I:(3,06x1,02)	-	3,1 тыс. шт.	ч/дн 2 разр.	18,42
21. Удаление поросли у сажен- цев древесных пород на 2-й год (кроме березы) (ТНВ ГЛХ-73, т. I22, п. 24) - 57, I:(2,37 x 1,02)	-	2,4 тыс. шт.	ч/дн 2 разр.	23,79

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

I	2	3	4	5
22. Уборка срезанных побегов с отноской на расстоянии до 25 м (ТНВ МСХ-76, стр. 269) I, 0:0,8	-	0,8 га	ч/дн I разр.	I,25
23. Выпашивание саженцев (ТНВ ПЛХ-74, мех. раб., т. 96) I, 0: (I, 3xI, 02:I, I4)	МТЗ-82 ВМ-I,25	I,2 га	м/см	0,83
		-	"-	0,83
24. Выборка выпашанных саженцев (ТНВ МСХ-76, к. руч. раб., стр. 356)				
древесных пород				
5I, 4: 3,5	-	3,5 тыс. шт.	ч/дн 2 разр.	I4,69
кустарников	-	"-	"-	39,54
I38, 4: 3,5				
25. Упаковка саженцев в токи по 50 шт. (ЛенНИИЛХ, I974 г.)				
Норма выработки 60 трюков в смену, на I ток - I м ² пленки:				
древесных пород				
5I, 4: (60x0,05)	-	3 тыс. шт	ч/дн 2 разр.	I7, I3
Пленке	-	-	м ²	5I4
Кустарников I38, 4: (60x0,05)	-	3 тыс. шт	ч/дн 2 разр.	46, I3
Пленка I38, 4: 0, I	-	-	м ²	I384

I	2	3	4	5
Транспортные работы				
26. Доставка сеянцев в ящиках к месту посад- ки				
(расчет № I, п.в)				
Древесных пород (60:3x0,026):10,7	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,05 0,10
Кустарников (161,5:3x0,026):10,7	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,13 0,26
27. Доставка минеральных удобрений, ядохимикатов и семян на склад питом- ника				
(Расчет № I, п.а) I,52:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,21 0,42
28. Доставка минеральных удобрений, ядохимикатов и семян к местам работ (Расчет № I, п.б)				
I,52:13,1	Т-16М	13,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,12 0,24
29. Доставка 50% саженцев, упакованных в тюки, к леднику или другому мес- ту временного хранения				
(Расчет № I, п.в)				
Древесных пород (25,7x0,3):10,7	Т-16М	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	0,72 1,44

1. 10. 11 -05-5.84 кв. I

1	2	3	4	5
Кустарников (69,2x0,3): 10,7	T-16M	10,7 т	м/см ч/дн 3 разр.	1,94 3,88

30. Полив саженцев в тниках
из лейки перед уклад-
кой в ледник (ЛенНИИЛХ,
1974 г.) 100 тиков, т.е.
10 тыс. саженцев:

древесных пород 25,7: 10,0	-	10 тыс. шт	ч/дн 2 разр.	2,57
кустарников 69,2: 10,0	-	"-	"-	6,92

31. Доставка компоста и тор-
фа к местам производства
работ

(Расчет № I, п. 3)	T-16M	11,1 т	м/см	2,75
30,5: 11,1	30-262I	-	"-	2,75

Выборка затрат

Наименование	Едини- ца из- мерения	Цена за единицу	Береза		Липа		Клен		Рябина		Арония		Калина	
			коли- чест- во	стои- мость, руб.	коли- чест- во	стои- мость, руб.	коли- чест- во	стои- мость, руб.	коли- чест- во	стои- мость, руб.	коли- чест- во	стои- мость, руб.	коли- чест- во	стои- мость, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Трактор МТЗ-82	м/см	23-62	7,97	188	7,97	188	7,97	188	7,97	188	7,97	188	7,97	188
Самоходное шасси Т-16М	"	15-33	9,08	124	9,08	124	9,08	124	9,08	124	9,38	144	9,38	144
Итого:				312		312		312		312		332		332
Автомашина ГАЗ-53А	м/см	26-32	0,21	6	0,21	6	0,21	6	0,21	6	0,21	6	0,21	6
Экскаватор ЭО-2621	"	26-73	3,29	88	3,29	88	3,29	88	3,29	88	3,29	88	3,29	88
Навесные и при- цепные машины и орудия:														
Плуг ПЛН-3-35	м/см	0-82	0,98	1	0,98	1	0,98	1	0,98	1	0,98	1	0,98	1
Культиватор ЧПС-4	"	3-20	0,16	1	0,16	1	0,16	1	0,16	1	0,16	1	0,16	1
Культиватор КРСН-2,8А	"	2-13	4,0	9	4,0	9	4,0	9	4,0	9	4,0	9	4,0	9
Борона диско- вая БДН-3	"	3-12	0,32	1	0,32	1	0,32	1	0,32	1	0,32	1	0,32	1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Борона зубовая БЗСС-1,0	м/см	0-08	1,33	-	1,33	-	1,33	-	1,33	-	1,33	-	1,33	-
Сцепка С-III	"	1-31	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-
Привод БЗС-040	"	0-33	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-
Каток ЗКВГ-1,4	"	1-80	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	"	II-23	0,27	3	0,27	3	0,27	3	0,27	3	0,27	3	0,27	3
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	0,54	20	0,54	20	0,54	20	0,54	20	0,54	20	0,54	20
Подкорядник-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	0,44	3	0,44	3	0,44	3	0,44	3	0,44	3	0,44	3
Лесопосадочная машина СЛ-5/3	"	14-02	4,76	67	4,76	67	4,76	67	4,76	67	4,76	67	4,76	67
Выкопная машина на ВМ-1,25	"	20-09	0,83	17	0,83	17	0,83	17	0,83	17	0,83	17	0,83	17
Итого:				216		216		216		216		216		216
Всего механизмов:				528		528		528		528		548		548
Де сохозяйственные рабочие по разрядам:														
1	ч/дн	4-55	9,13	42	9,13	42	9,13	42	9,13	42	9,13	45	9,94	45
2	"	4-85	77,4	375	77,4	375	77,4	375	77,4	375	130,29	632	130,29	632
3	"	5-19	27,89	145	27,89	145	27,89	145	27,89	145	14,45	75	14,45	75
4	"	5-67	20,7	117	20,7	117	20,7	117	20,7	117	30,22	171	30,22	171
Итого:				679		679		679		679		923		923

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Материалы:														
Торф вязинный	т	4-II	0,5	2	0,5	2	0,5	2	0,5	2	0,5	2	0,5	2
Компост	т	6-74	30	202	30	202	30	202	30	202	30	202	30	202
Нитрагин	кг	0-62	0,25	-	0,25	-	0,25	-	0,25	-	0,25	-	0,25	-
Молотый извест- няк	т	5-25	0,5	3	0,5	3	0,5	3	0,5	3	0,5	3	0,5	3
Аммиачная селит- ра	т	78-82	0,24	19	0,24	19	0,24	19	0,24	19	0,24	19	0,24	19
Суперфосфат	т	54-83	0,5I	28	0,5I	28	0,5I	28	0,5I	28	0,5I	28	0,5I	28
Хлористый калий	т	39-87	0,12	5	0,12	5	0,12	5	0,12	5	0,12	5	0,12	5
Далапон (пропинат)	кг	0-97	3,0	3	3,0	3	3,0	3	3,0	3	3,0	3	3,0	3
Симазин	кг	1-94	16,0	3I	16	3I	16	3I	16	3I	16	3I	16	3I
2, 4-Д (аминная соль)	кг	0-79	2,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	2
Пропазин	кг	1-94	3,4	7	3,4	7	3,4	7	3,4	7	3,4	7	3,4	7
Смачиватель ОП-7	кг	0-52	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1
Медный купорос	кг	0-33	24,0	8	24	8	24	8	24	8	24	8	24	8
Негашеная из- весть	кг	0-0I	24,0	-	24	-	24	-	24	-	24	-	24	-
Калиевая соль (гетероауксина)	кг	0-19	0,0I	-	0,0I	-	0,0I	-	0,0I	-	0,0I	-	0,0I	-
Пленка полиэти- леновая	м ²	0-II	5I4	57	5I4	57	5I4	57	5I4	57	5I4	57	5I4	57
Семена: вики	кг	0-38	30,0	II	30	II	30	II	30	II	30	II	30	II

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
овса	кг	0-09	50,0	5	50	5	50	5	50	5	50	5	50	5
Вода	м ³	-	1129,45	-	1129,45	-	1129,45	-	1129,45	-	1129,45	-	1129,45	-
Итого:				384		384		384		384		469		469

Сеянцы двухлет-
ние: тыс.шт.

береза бородав- чатая	"	7-74	60	464	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
липа мелколист- ная	"	10-32	-	-	60	619	-	-	-	-	-	-	-	-
клен остролист- ный	"	4-58	-	-	-	-	60	275	-	-	-	-	-	-
рябина обыкно- венная	"	5-68	-	-	-	-	-	-	60	341	-	-	-	-
арония черно- плодная	"	4-97	-	-	-	-	-	-	-	-	161,5	803	-	-
калина обыкно- венная	"	5-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161,5	841

Итого стоимость
машино-смен, че-
ловеко-дней, ма-
териалов, семян руб.

	-	-	2055	-	2210	-	1866	-	1932	-	2743	-	2781
--	---	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

Непредвиденные
расходы 10 % к
стоимости маши-
но-смен и чело-
веко-дней руб.

	-	-	121	-	121	-	121	-	121	-	147	-	147
--	---	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

т.п.р. 4II -03-5.84

ал. I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Всего:	руб.	-	-	2176	-	2331	-	1987	-	2053	-	2890	-	2928
Ежегодный выход семян с 1 га	тыс.шт.	-	-	51,4	-	51,4	-	51,4	-	51,4	-	138,4	-	138,4
Затраты на 1 тыс.шт.	руб.коп.	-	-	42-34	-	45-35	-	38-66	-	39-94	-	20-88	-	21-16

т.п.р. 4II -03-5.84 ат. I

Расчетно-технологическая карта № II

Приготовление торфоминерального компоста.

Состав компоста: на 1 т торфа 10 кг суперфосфата, 10 кг фосфоритной муки, 6 кг хлористого калия, 0,36 кг карбатиона.

Расчет на 10 т

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт нормы для расчета затрат	Марка машин и орудий	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
1. Подвозка минеральных удобрений на склад. Расстояние перевозки 30 км (Расчет № I, п. а) 0,26:7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,4 0,38
2. Подвозка минеральных удобрений со склада на питомник (расчет № I, п. б) 0,26:13,1	Т-16М	13,1 т	м/см ч/дн 2 разр.	0,02 0,04
3. Приготовление компоста. Смешивание торфа с минеральными удобрениями и карбатионом. (ТНВ МСХ-76, к. руч. раб. стр. 6) 10,26:8,2 Торф Фосфоритная мука Суперфосфат Хлористый калий Карбатион	- - - - - -	8,2 т	ч/дн 3 разр. т т т т кг	1,25 10,0 0,1 0,1 0,06 3,6
4. Полив компостных штабелей Расход воды	-	-	м ³	2,5
5. Перемешивание компостных штабелей (Расчет № 2, п. 4) 10:54	ЭО-262I	52 т	м/см	0,18

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

Выборка затрат

Наименование	Единица измерения	Цена за единицу	Количество	Стоимость, руб. коп.
Автомобиль ГАЗ-53А	м/см	26-32	0,04	1-05
Самоходное шасси Т-16М	-"	15-33	0,02	0-31
Экскаватор ЭО-262I	-"	26-73	0,18	4-81
Лесохозяйственные рабочие по разрядам:				
2	ч/дн	4-85	0,12	0-58
3	-"	5-19	1,25	6-49
Материалы:				
Торф	т	4-11	10,0	41-10
Фосфоритная мука	т	43-18	0,1	4-32
Суперфосфат	т	54-83	0,1	5-48
Хлористый калий	т	39-87	0,06	2-39
Вода	м ³	-	2,5	-
Карбатион	кг	0-23	3,6	0-83
Итого:				67-36

Стоимость 1 т торфо-минерального компоста 6 руб.74 коп.

РАСЧЕТ № I

Сменные нормы выработки на перевозку грузов

Формула расчета
$$N = \frac{(492 - K) \times 0}{(L \times T_1) + T_2}$$

Показатели	П у н к т ы н о р м												
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	
Расчетный груз	Партии полновесных грузов (I класс грузов)	Мелкие партии полно-весных (I класс грузов)	Посадочный материал (II класс грузов)	Опилки, дачники (IY класс грузов)	Ящики (III класс грузов)	Песок, микоризная земля (I класс грузов)	Солома (III класс)	Компост, торфокрошка, солома (III класс)	Щиты (III класс)	Щиты	Колья (I класс грузов)	Колья	
Способ погрузки	Вручную с укладкой	Вручную с укладкой	Вручную с укладкой	Вручную с укладкой	Вручную с укладкой	Механизи-рованный (T-I6M, 30-262I)	Механизи-рованный (T-I6M, 30-262I)	Механизи-рованный (T-I6M, 30-262I)	Вручную с укладкой	Вручную с укладкой	Вручную с укладкой	Вручную с укладкой	

- 227 -

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Способ разгрузки	Вручную с опусканием на землю	Вручную с опусканием на землю	Вручную с опусканием на землю	Вручную с бросом	Вручную с опусканием на землю	Вручную с опусканием на землю	Опрокидыванием	Бросом	Опрокидыванием	Вручную с опусканием на землю	Вручную с опусканием на землю	Бросом	Бросом
Способ перевозки	ГАЗ-53А	T-16M	T-16M	T-16M	T-16M	ГАЗ-САВ-53Б	МТЗ-80	T-16M	ГАЗ-53А	T-16M	ГАЗ-53А	T-16M	ГАЗ-T-16M
Время, затрачиваемое на подготовительно-заключительные операции, К, мин.	20	46	46	46	46	20	46	46	20	46	20	46	46
Погрузка на рейс, т	4,0	0,8	0,48	0,48	0,48	3,5	2,4	0,54	2,4	0,54	2,0	0,9	
Расстояние перевозки, км	20,0	0,5	0,5	3,0	3,0	3,0	10	0,5	10,0	0,5	10,0	0,5	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Шифр, парграф или техническая характеристика механизма на погрузку	ЕНИР § I-II № 3 а	ЕНИР § I-II № 3а	ЕНИР § I-II № 3а	ЕНИР § I-II № 4б	ЕНИР § I-II № 2а	ЕНИР § I-II № 3б	ЕНИР § I-II № 4б	ЕНИР § I-II № 4б	ЕНИР § I-II № 2а	ЕНИР § I-II № 2а	ЕНИР § I-II № 3б	ЕНИР § I-II № 3б
То же на разгрузку	ЕНИР § I-II № 3д	ЕНИР § I-II № 3д	ЕНИР § I-II № 3д	ЕНИР § I-II № 4е	ЕНИР § I-II № 2д	ЕНИР § I-II № 3е	Техн. харак-терист.	Техн. харак-тер.	ЕНИР § I-II № 2г	ЕНИР § I-II № 2г	ЕНИР § I-II № 3е	ЕНИР § I-II № 3е
То же на перевозку	Техническая характеристика											
Время пробега 1 км в двух направлениях T ₁ , мин.	4,8	8,2	8,2	8,2	8,2	4,0	6,6	6,7	4,8	7,0	4,0	7,0
Время пребывания механизмов под погрузкой (на рейс) T ₂ , мин.	63,6	12,7	7,6	9,8	13,2	8,0	8,0	13,3	45,3	10,2	24,6	11,0
То же, под разгрузкой T ₂ , мин.	52,8	10,5	8,3	9,2	14,7	5,0	5,0	5,0	46,8	10,5	14,4	5,0
Норма выработки, т.	7,2	13,1	10,7	4,1	4,1	66,1	13,5	11,1	8,1	10,0	6,0	20,6

РАСЧЕТ № 2

Сменные нормы выработки на механизированные работы
в питомнике

Основание: Техническая характеристика машин и орудий и нормативы, использованные при составлении норм выработки ТНВ ГЛХ-74.

Формула расчета норм $NB=0, I \times \Sigma z \times \text{раб. То}$

Пункт расче- та	Наименование работ	Марка	Ско- рость трак- торов и ору- дия	Рабо- чая шири- на зах- вата агре- гата м/Шз/	Про- дол- жите- ль- ность за- смен- ы, Тсм/	Подго- тов- ительно- заклю- читель- ное время, мин. Тнз/	Время на лич- ные доб. /Тлн/ мин.	Чистое осно- вное рабо- чее время ч/То/	Коэф- фици- ент пово- ротов /Кпов/	Сумма- рные коэф- фици- енты обсл. и отдыха /К обсл. отд./	Норма вы- работки, га	
I	Прикатывание почвы и трав	МТЗ-82	ЖВГ-I, 4	4,26	4,0	8,2	24	10	5,6	0,30	0,05	9,5
2	Мульчирование посевов	МТЗ-82	МНС-0,5	По технической характеристике								0,8
3	Посадка свян- цев в школу	МТЗ-82	СП -5/3	0,32	1,5	8,2	42	10	4,5	0,35	0,24	0,21
4.	Перемещение компоста	30-262I	Проиэ, 50 м ³ /ч	-	8,2	39	10	5,4	-	0,7		270м ³ 0,2=54т

т.п.р. 4И -03-5.84

ал. I

РАСЧЕТ № 3

Изготовление щитов размером 1x2 м для
отенения посевов

Расчет на 100 щитов

Наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Норма выра- ботки	Единица изме- ре- ния	Количество единиц
Отбор и подноска пиломатери- алов к рабочему месту, разделка на отрезки. Сборка щитов и скреп- ление деталей гвоздями. Относка и укладка щитов в штабель НВИР на подготовительно-вспо- могательные и хозяйственные работы на лесозаготовках § 20, стр. 31, применит. 100: (17:7x8,2)	19,9 шт.	ч/дн	5-03
Планка для щитов (8,5x0,05x0,01x100)		м ³	0-42
Дрань (длина 1 м, ширина 5 см)		тыс.шт.	2,0
Гвозди (45 штx100:80) в 1 кг		кг	56,25

Выборка затрат

Наименование затрат	Единица изме- ре- ния	Стоимость единицы, руб. коп.	Количество единиц	Общая стоимость руб. коп.
Рабочий 2 разряда	ч/дн	4-85	5,03	24-40
Планка для щитов	м ³	57-3	0,42	24-07
Дрань	тыс.шт.	5-03	2,0	10-06
Гвозди	кг	0-17	56,25	9-56
Итого:				68-09

Стоимость 1 щита 0-68 руб.

Калькуляция № I

Стоимости материалов, конструкций и изделий

Составлена в ценах 1984 г.

№ п/п	Наименование материалов, конструкций и изделий	Единица измерения	Наименование новизны	№ проекта и вид отгрузки	предела позиции и стоимость	Вес единицы измерения, кг	Транспортные расходы на I т груза, руб.	№ калькуляции транспортных расходов	Наценка собственных снабженческих организаций, процент	Отпускная цена	На единицу		на единицу измерения, руб.		Всего сметная цена с заготовительными расходами
											наценки собственных организаций	стоимость тары и реквизита	транспортные расходы	Договорная цена на франко-приобъектный склад	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Аммиачная селитра	т	Базы "Сельхозснаб"	№05-07 п. I-II3	I,02	-	-	I2	69	8-28	-	-	77-28	I-54	78-82
2.	Суперфосфат	т	"-"	№05-07 п. I-2II	I,02	-	-	I2	48	5-76	-	-	53-76	I-07	54-83
3.	Хлористый калий	т	"-"	№ 05-07 п. I-4I3	I,02	-	-	I2	34-90	4-19	-	-	39-09	0-78	39-87
4.	Молотый известняк	т	"-"	№ 05-07-1980/18 п. I-6II	I,00	-	-	I2	4-60	0-55	-	-	5-15	0-10	5-25
5.	Фосфоритная мука	т	"-"	№05-07 п. I-202	I,01	-	-	I2	37-80	4-53	-	-	42-33	0-85	43-18

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6. Далапон (прспинат)	т	Базы "Сель- хозснаб" №	05-07	I, I6	-	-	I2	850	I02	-	-	952	I9-04	97I-04	
				п.2-I20											
7. Амидная соль 2,4-Д	т	"	"	№ 05-07 п.2-I0I	I,00	-	-	I2	690	82-80	-	-	772-80 I5-46	782-26	
8. Пропазин, сим- зин	т	"	"	№05-07 п.2-I2I	I,00	-	-	I2	I700	204	-	-	I904	38-08	I942-08
9. Смачиватель ОП-7	т	"	"	№05-0I п. I-0I93	I,00	-	-	I2	460	55-20	-	-	5I5-20 I0-30	525-50	
10. Коллоидная се- ра	т	"	"	№05-07 п.2-506	I,0I	-	-	I2	I95	23-40	-	-	2I8-40 4-37	222-77	
11. Калиевая соль гетероауксина	кг	"	"	№ 05-07	0,00I	-	-	I2	I66	I9-32	-	-	I85-92	3-72 I89-64	
12. Марганцевокис- лый калий	т	"	"	№ 05-07 п. I-049I	I,0I	-	-	I2	I580	I89-60	-	-	I769-60 35-39	I804 -99	
13. Негашеная известь	т	"	"	№05-0I п. I-0465	I,00	-	-	I2	I2	I-44	-	-	I3-44 0-27	I3-7I	
14. Медный купорос	т	"	"	№ 05-0I п. I-0740	I,09	-	-	I2	320	34-20	-	-	3I9-20 6-38	325-58	
15. ТМД-80%	т	"	"	№05-07 п.2-407	I,02	-	-	I2	I300	I56	-	-	I456	29-I2	I485-I2
16. Мебельный клей	кг	"	"	№ II	п.235 I,0	-	-	I2	I	0-I2	-	-	I-I2	0-02 I-I4	
17. Кобальт серно-кг		"	"	№05-0I п. I-0687	0,00I	-	-	I2	6-I0	0-73	-	-	6-83 0-I4	6-97	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15	16
18. Нитрагин	т	Базы "Сель-хозснабжение" №05-01	-	-	-	-	-	12	0-27	0-03	-	-	0-30	0-01	0-31
19. Уайтспирит	т	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35-00
20. Карбонатон	т	"	№05-01 п. 3-042	1,01	-	-	-	12	200	24	-	-	224-00	4-48	228-48
Семена:															
21. Вика яровая	т	"	№70-75-01	-	-	-	-	382-00	-	-	-	-	-	-	382-00
22. Овес	т	"	№70-01-01	-	-	-	-	90-00	-	-	-	-	-	-	90-00

т.п.р. 4II -03-5.84 ал. I

Копия:

УТВЕРЖАЮ

Печать Заместитель председа-
дателя Гослесхоза
СССР

/подпись/ Н.М.Прилепо

25 сентября 1982 г.

З А Д А Н И Е

Всесоюзному Государственному проектно-исследовательскому институту "Совзгипролесхоз"

1. В соответствии с планом типового проектирования на 1982 год институту "Совзгипролесхоз" поручается разработать для подзоны смешанных лесов лесной зоны Европейской части СССР типовые проектные решения лесных питомников с орошением площадью 25 и 35 га в одну стадию.

2. Назначение типовых проектных решений - оказание помощи специалистам лесного хозяйства и проектировщикам при организации новых и реорганизации действующих лесных питомников для целей выращивания высококачественного посадочного материала для лесокультурных работ.

3. В проектных решениях предусмотреть посевное и школьное отделения, хозяйственный и компостный участки, дорожную сеть, а также необходимые здания и сооружения.

4. Ассортимент пород и продолжительность выращивания сеянцев в открытом грунте принять в соответствии с ГОСТ 3317-77 "Сеянцы деревьев и кустарников". Для расчета площади ежегодного посева в открытом грунте использовать нормы выхода стандартных сеянцев в питомниках этой зоны, разработанные институтом "Совзгипролесхоз" в 1980 году.

5. Ежегодный выпуск посадочного материала после приведения полей к нормальному севообороту, в зависимости от площади питомника, принять следующий:

(В тыс.шт.)

Ассортимент	25 га	35 га
I	2	3

I. Сеянцы хвойных пород:

т.п.р. 4II -03-5.84

ал. I

I	2	3
ель обыкновенная, сосна обыкновенная, лиственница европейская и кедр сибирский	2090	2835
2. Сеянцы лиственных пород:		
дуб черешчатый, береза бородавчатая, липа мелколистная, клен остролистный, ясень обыкновенный, рябина обыкновенная, шиповник, калина, арония черноплодная, боярышник	140	175
3. Саженцы хвойных пород	910	1300
4. Саженцы лиственных пород	15	35

В посевном отделении сеянцы сосны обыкновенной выращивать в пределах 48 % от общего количества хвойных пород, в школьном - 6-7 %.

6. Севообороты принять следующие:

в посевном отделении четырехпольный и шестипольный (для кедра) с двумя паровыми (чистый и сидеральный) полями; в школьном отделении трехпольный с одним паровым полем.

7. На питомниках предусмотреть следующее строительство: контору, склад для хранения лесохозяйственного инвентаря, навес для лесохозяйственных машин, склад ядохимикатов и минеральных удобрений, холодильник распределительный, помещение контейнерного типа, грунтовые магистральные дороги внутри питомника, изгородь из металлической сетки с воротами и калиткой.

Размер капиталовложений не должен превышать 200 тыс.руб. для питомника площадью 25 га и 300 тыс.руб. для питомника площадью 35 га.

8. В проектных типовых решениях дать вариант с выращиванием сеянцев в защищенном грунте, увеличив при этом выпуск саженцев за счет освобожденной площади.

9. Орошение предусмотреть на всей площади. Оросительная сеть - стационарная. Трубопроводы - асбоцементные. Насосная стан-

т.п.р. 4II -03-5.64 ал. I

ция передвижная. Зодоисточник - река, расположенная в 250 м от питомника.

10. В проектных решениях рассмотреть вопросы научной организации труда на проектируемых питомниках и техники безопасности.

11. Разработку типовых проектных решений произвести с учетом достижений науки и передового производственного опыта по выращиванию посадочного материала в лесных питомниках, действующих правил и наставлений, в т.ч. "Наставлений по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород в лесных питомниках РСФСР." (М, 1979), "Указания по разработке проектов организации лесных питомников" (Союзгипролесхоз, 1978), нормативов расходования материально-технических ресурсов на строительство питомников и теплиц с полиэтиленовым покрытием для выращивания посадочного материала ("Союзгипролесхоз", 1979) и другие.

12. Расчетно-технологические карты на выращивание посадочного материала составить на 1 га открытого грунта по нормам выращивания, действующим в лесном хозяйстве и дневным тарифным ставкам, установленным для лесохозяйственных рабочих по постановлению Госкомитета СМ СССР по вопросам труда и заработной платы и Президиума ВЦСПС от 12.12.72 г. № 842.

13. Типовые проектные решения сдать Гослесхозу СССР в 4-х экземплярах в сроки, установленные графиком в соответствии с планом типового проектирования на 1982 год, утвержденным Госстроем СССР.

Начальник Управления воспроизводства
лесных ресурсов

/подпись/

И.Н.Чеботарев

Согласовано:

Главный инженер Воронежского филиала
института "Союзгипролесхоз" /подпись/

Н.С.Тырченко

Верно:

В.А.Ковалев