

## Әдебиеттер

- 1 Бессчѣтнов П.П. Тополь (Культура и селекция). Издательство «Кайнар» Алматы, 1969.
- 2 Щепотьев Ф.Л. Павленко Ф.А. и другие «Быстрорастущие древесные породы», Москва, 1962.
- 3 Бессчѣтнов П.П, Грудзинская Л.М. «Туранговые тополя Казахстана», 1962.
- 4 Лавриненко Д.Д., Филимонов В.Д., Федоренко Б., Редько Г.И. и другие «Создание тополевых насаждений» издательство «Лесная промышленность», Москва, 1986.
- 5 Байзақ ауданы Байзақ ормандары мен жануарлар дүниесін қорғау жөніндегі мемлекеттік мекемесінің соңғы жылдардағы шаруашылық есептері.

Егембердиев Н., Адилбаева Ж.

### ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛАНТАЦИОННОГО ВЫРАЩИВАНИЯ ТОПОЛЯ В «БАЙЗАКСКОМ» ГОСУДАРСТВЕННОМ УЧРЕЖДЕНИИ ПО ОХРАНЕ ЛЕСОВ И ЖИВОТНОГО МИРА БАЙЗАКСКОГО РАЙОНА ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье описана организация плантационного выращивания тополя в Байзакском государственном учреждении по охране лесов и животного мира Байзакского района Жамбылской области.

*Ключевые слова:* плантации тополя, выращивание, лесное хозяйство, животный мир.

Egemberdiyev N., Adilbayeva Zh.

### ORGANIZATION OF POPLAR PLANTATIONS IN BAIZAK STATE INSTITUTION FOR FORESTS AND FAUNA PROTECTION OF BAYZAK DISTRICT, ZHAMBYL REGION

This article describes benefits from organization of poplar plantations in Baizak state institution for forests and fauna protection of Bayzak district, Zhambyl region.

*Key words:* poplar plantations, growing, forestry, fauna.

УДК 634.0.178.66

**Елемесов Е.С., Кентбаева Б.А.**

*Казахский национальный аграрный университет*

### САНИТАРНЫЕ РУБКИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ ЛЕСНОМ ПРИРОДНОМ РЕЗЕРВАТЕ «СЕМЕЙ ОРМАНЫ»

#### **Аннотация**

В данной статье приводятся данные по санитарным рубкам ухода культур в государственном лесном природном резервате «Семей орманы», ежегодный объем всех видов прочих рубок в целом по резервату.

*Ключевые слова:* лесные культуры, резерват, рубки ухода, санитарные рубки, разрубка квартальных просек.

## Введение

Роль и значение лесов определяется, прежде всего, их целевым назначением и заключается в выполнении почвозащитных, санитарно-гигиенических и оздоровительных функций. Лес, как огромный фильтр, очищает атмосферу от пыли и различных аэрозолей, насыщает воздух полезными для здоровья человека отрицательными ионами, перерабатывает углекислый газ, пополняет запасы кислорода в воздухе, выделяет летучие вещества - фитонциды, способствующие подавлению болезнетворных микробов. Лесные массивы, расположенные вокруг населенных пунктов, служат хорошими местами для отдыха населения. Велика роль лесов в обеспечении населения и производства многочисленными и разнообразными материалами, сырьем и пищевыми продуктами.

Лес является местом обитания диких животных и птиц. В условиях засушливого климата леса регулируют сток воды, сокращают поверхностный сток, переводя часть его во внутренний, способствуют задержанию и равномерному распределению снега на полях, несколько предотвращают ветровую эрозию почв.

Лесные насаждения являются эффективной, надежной и долговечной защитой железных и автомобильных дорог от снежных заносов.

Катастрофические лесные пожары (1997-2004 гг.) уничтожили на территории резервата порядка 133 тыс. га насаждений (26% от всей покрытой лесом площади)[1].

## Результаты исследований

Лесные пожары оказывают не только неблагоприятное влияние на жизнь самого человека, нужных ему растений и животных, но и полностью прекращают действие всех почвозащитных, санитарно-гигиенических и оздоровительных функций леса. И свою роль в охране окружающей среды лес полностью теряет.

На предстоящий ревизионный период из прочих рубок лесоустройством намечены сплошные санитарные рубки, рубка квартальных просек и противопожарных разрывов, рубка хвойных молодняков на блоки, расчистка противопожарных разрывов и квартальных просек, уборка ликвидной захламленности.

Сплошные санитарные рубки назначены в порядке проведения санитарных мероприятий на гарях по материалам натурной таксации согласно «Санитарным правилам Республики Казахстан» (2004). Общий объем сплошных санитарных рубок лесоустройством намечено вырубить в первые 2 года ревизионного периода, мотивируя это тем, что древесина заселяется стволовыми вредителями и теряет свои товарные качества. Второе лесоустроительное совещание срок освоения сплошных санитарных рубок установило от 2-х до 5 лет, по причине отсутствия производственной мощности.

Общий объем сплошных санитарных рубок по резервату составил 588,65 тыс. м<sup>3</sup> корневой древесины на площади 9095,1 га, ежегодный объем сплошных санитарных рубок, принятый 2-ым лесоустроительным совещанием, составляет 103,17 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины [2].

Таблица 1 - Соотношение между изъятием и потерями древесины и приростом древесины за ревизионный период, общий запас, тыс. м<sup>3</sup>

№ п/п	Вид изъятия древесного запаса	Древесные породы			Всего
		хвойные	мягколиственные	твердолиственные	
1.	Вырублено всего по всем видам рубок	1500,33	56,4	—	1556,73
	том числе:				
	1) по главному пользованию	193,5	22,5	—	216,0
	2) по промежуточному пользованию	731,5	29,5	—	761,0
	3) по прочим рубкам	575,33	4,4	—	579,73

2.	Древесина, потерянная от неблагоприятных воздействий (пожаров, вымочек и других факторов), не намеченная к изъятию из-за потери ею технических качеств	10388,65	17,9	3,0	10409,55
3.	Запас учтенного мертвого леса, назначенного настоящим лесоустройством в сплошные и выборочные санитарные рубки и к уборке ликвидной захламленности	1032,59	29,67	2,1	10064,35
4.	Всего изъято и потеряно древесины	12921,57	103,97	5,1	13030,63
5.	Общий средний прирост за ревизионный период (древесных пород)	7456,6	212,3	7,9	7676,8
6.	Процент изъятия и потерь древесины от общего среднего прироста древесных пород	173,3	49,0	64,5	169,7

Мероприятия по рубке и расчистке квартальных просек, противопожарных разрывов, рубке хвойных молодняков на блоки, являющихся важным звеном в охране лесов от пожаров, намечено провести в первом пятилетии.

Ежегодный объем рубки квартальных просек составляет 5,65 тыс.м<sup>3</sup> ликвидной древесины, рубки противопожарных разрывов – 19,82 тыс. м<sup>3</sup>, рубки хвойных молодняков на блоки - 0,26 тыс. м<sup>3</sup>, расчистки противопожарных разрывов – 0,38 тыс. м<sup>3</sup>, расчистки квартальных просек – 0,29 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины[3].

Уборка ликвидной захламленности назначена на гарях, вырубках и в насаждениях, частично пройденных пожарами, где имеется ликвидная захламленность от 5 м<sup>3</sup> на 1 га и более. Общий объем уборки ликвидной захламленности составляет 186,44 тыс. м<sup>3</sup>, ежегодный объем, принятый 2-м лесоустроительным совещанием, составляет 40,97 тыс. м<sup>3</sup>.

Ежегодный объем всех видов прочих рубок в целом по резервату составил 170,54 тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины.

Таблица 2 - Ежегодный размер рубок ухода за лесом (с учетом древесины, получаемой при рубрубке волоков)

Преобладающая порода	Вид рубок ухода	Размер рубок ухода (назначено лесоустройством и принято 2 л/у совещанием)										% выхода		Вырубаемый запас с 1 га	
		общий объем			срок погодно	площадь	ежегодный объем			ликвидной древесины	деловой древесины	м <sup>3</sup>	% выборки		
		площадь	вырубаемый	ликвидный			запас	выруб	площадь					ликвидный	деловой
					выруб	ликвидный				деловой	запас	выруб	площадь		
Функциональная зона – зона устойчивого развития															
Сосна	Прочистки	3,8	0,06	0,02	—	10	0,4	—	—	—	—	40	—	15,8	15
	Прореживания	2905,4	92,57	69,43	38,17	10	290,4	9,26	6,94	3,81	—	75	55	31,9	22
	Проходные рубки	5778,6	257,9	206,3	144,4	10	577,9	25,80	20,64	14,43	—	80	70	44,6	21
	Итого по сосне	8687,8	350,6	275,8	182,6	—	868,7	35,06	27,58	18,24	—	—	—	—	—
Береза	Прореживания	33,9	0,49	0,37	0,05	10	3,3	0,05	0,04	0,01	—	75	15	14,5	20
	Проходные рубки	179,9	3,41	2,72	0,55	10	18,0	0,34	0,27	0,05	—	80	20	19,0	15
	Итого по березе	213,8	3,90	3,09	0,60	—	21,3	0,39	0,31	0,06	—	—	—	—	—
Осина	Прореживания	8,3	0,08	0,07	—	10	0,7	—	—	—	—	75	15	9,6	16
	Проходные рубки	44,0	0,99	0,79	0,16	10	4,5	0,10	0,08	—	—	80	20	22,5	20
	Итого по осине	52,3	1,07	0,86	0,16	—	5,2	0,10	0,08	—	—	—	—	—	—
Ива дров.	Проходные рубки	33,6	0,94	0,75	0,15	—	3,4	0,09	0,08	0,01	—	80	20	28,0	10
	Всего рубок ухода по зоне и резервату	8987,5	1	3	4	—	898,6	35,64	28,05	18,31	—	—	—	—	—
	в том числе:	3,8	0,06	0,02	—	—	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—
	Прореживания	2947,6	93,14	69,87	38,22	—	294,4	9,31	6,98	3,82	—	—	—	—	—
	Проходные рубки	6036,1	263,3	210,6	145,3	—	603,8	26,33	21,07	14,49	—	—	—	—	—
			1	4	2	—					—	—	—	—	—

В возрасте прочисток находится 119,2 гавысокополнотных (0,8-1,0) сосновых насаждений. Согласно Правилам рубок прочистки в сосняках проводятся с полнотой 0,9—1,0. Таких насаждений имеется всего 16,7 га, из которых 3,8 га назначены в прочистку, а остальные – 12,9 га представлены насаждениями 4 и 5 классов бонитетов, где рубки ухода не проводятся[3].

Прореживания назначены на 2905,4 га, из них – 1066,5 га имеют общую полноту менее 0,8. Это участки лесных культур, созданные полосами. В этих участках полнота в кулисах составляет от 0,8 до 1,0, т. е. в них требуется проведение рубок ухода.

Из высокополнотных (0,8-1,0) насаждений сосны - 4306,7 га под прореживания назначены только 1838,9 га. Из оставшихся 2467,8 га, не назначенных в рубку насаждений, в зоне заповедного ядра находятся – 47,8 га, в буферной зоне – 97,9 га, в зоне восстановления нарушенных ландшафтов – 401,0 га и 1921,1 га представлены лесными культурами 4 и 5 классов бонитета, где проведение прореживаний, согласно действующему законодательству, не допускается.

Проходные рубки в сосняках назначены на площади 5778,6 га, из них 1925,5 га в участках лесных культур, созданных полосами с общей полнотой 0,4-0,7 и имеющих полноту в полосах 0,8-1,0.

Из высокополнотных (0,8-1,0) сосновых насаждений (5553,2 га) в рубки ухода назначено 3853,1 га. 1700,1 га не назначены в рубки, так как находятся в зоне заповедного ядра – 373,1 га, буферной зоне – 797,4 га, зоне восстановления нарушенных ландшафтов – 378,7 га и 150,9 га представлены лесными культурами 4-5 классов бонитета.

Из высокополнотных березовых (39,3 га) и осиновых (111,1 га) насаждений под прореживания назначено 42,2 га, оставшиеся 108,2 гавысокополнотных насаждений находятся в зонах, где проведение рубок ухода не допускается.

Проходные рубки в высокополнотных насаждениях березы и осины – 398 га, не назначены на площади 174,1 га, из них в буферной зоне находится – 110,7 га, зоне восстановления нарушенных ландшафтов - 45,4 га и 18,0 - это чистые осиновые насаждения 3-5 классов бонитета[3].

В насаждениях тополя проходные рубки не назначаются согласно Правилам рубок.

В связи с тем, что рубки главного пользования в резервате запрещены, проходные рубки в высокополнотных насаждениях в зоне устойчивого развития должны проводиться постоянно во всех спелых и перестойных насаждениях.

Запроектированное лесоустройством ежегодный размер рубок ухода в 2,8 раза меньше запроектированного прошлым лесоустройством. Это объясняется тем, что за ревизионный период значительно уменьшилась площадь покрытых лесом угодий по резервату за счет гибели большого количества высокополнотных насаждений от пожаров. Кроме того, рубки ухода назначены настоящим лесоустройством только в зоне устойчивого развития, которая составляет 59% от общей площади резервата.

Распределение ежегодных размеров по филиалам неравномерное и в основном связано с площадью зоны устойчивого развития в каждом филиале, а в пределах этой зоны – от наличия нуждающихся в рубках ухода насаждений.

### **Выводы**

Проценты выхода деловой и ликвидной древесины приняты на основании данных филиалов по фактическому выходу ликвидной и деловой древесины при рубках ухода в насаждениях ленточных боров Восточно-Казахстанской и Павлодарской областей и анализа хода роста молодняков ленточных боров и товарных таблиц ленточных боров. Исходя из сроков повторяемости, ежегодный объем рубок ухода по резервату определен площадью 898,6 га с вырубаемым корневым запасом 35,64 тыс. м<sup>3</sup>.

## Литература

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Алматы 2007 г.
2. Сводный лесоустроительный проект государственного лесного природного резервата "Семей Орманы" Восточно-Казахстанской области, том 1. – Алматы, 2004, 2005.
3. Основные положения организации и ведения лесного хозяйства государственного лесного природного резервата «Семей орманы». – Алматы., 2003. – 379с.

Елемесов Е.С., Кентбаева Б.А.

### «СЕМЕЙ ОРМАНЫ» МЕМЛЕКЕТТІК ОРМАН ТАБИҒИ РЕЗЕРВАТЫНДАҒЫ САНИТАРЛЫҚ ОРМАН КЕСУ

Мақалада «Семей орманы» мемлекеттік орман табиғи резерватындағы санитарлық орман кесу туралы және жалпы резерват бойынша орман кесудің басқа түрлерінің әржылдық көлемі мен мәлеметтері келтірілген.

*Кілт сөздер:* орман екпелері, резерват, күтім кесу, санитарлық кесу, санитарные рубки, орам соқпағын кесу.

Elemesov E.S., Kentbayeva B.A.

### SANITARY FELLING IN THE STATE FOREST NATURAL RESERVE "SEMEY ORMANY"

This article presents data on sanitary thinning crops in the state forest natural reserve "Semeyormany", the annual volume of all kinds of other cuttings in the whole reserve

*Keywords:* forest plantations, reserve, thinning, sanitary felling, Cutting quarterly glades.

УДК 634.0.178.66

Елемесов Е.С., Кентбаева Б.А.

*Казахский национальный аграрный университет*

### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР В ГЛПР «СЕМЕЙ ОРМАНЫ»

#### Аннотация

В данной статье приводятся данные по состоянию культур в Государственном лесном природном резервате «Семей орманы», о влиянии различных факторов на лесные культуры.

*Ключевые слова:* лесные культуры, резерват, вредное воздействие, экологическое состояние.

#### Введение

Общеизвестна роль леса как "зеленых легких планеты": лес поглощает и связывает из атмосферы углекислый газ, накапливает углерод в составе органического вещества живых растений, их остатков и почвы, а обратно выделяет кислород, необходимый всем живым существам для дыхания. Одновременно с этим лес весьма эффективно очищает воздух от пыли и других вредных примесей - они легко оседают на поверхности листьев и хвои и смываются на землю дождями. Лес, испаряя большие количества воды, поддерживает повышенную влажность воздуха, защищая от иссушения не только себя, но и прилегающие территории.