

СОГЛАСОВАНО

И. о. ректора

КазНАИУ «Медву»

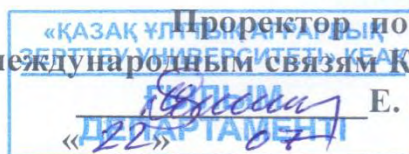


А. Аттапханов

2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке и
международным связям КазНАИУ



Е. Исламов

2022 г.

ПРОЕКТ
ПО СОХРАНЕНИЮ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «РОЩА БАУМА»
(МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ)

Руководитель проекта
д.с-х.н., профессор

Мамбетов Б.Т.

г. Алматы
2022 г.

Содержание

	Стр.
Введение	3
1. Методика проведения инвентаризации зеленых насаждений особо охраняемой природной территории государственного памятника природы местного значения «Роща Баума»	6
2. Результаты инвентаризации зеленых насаждений памятника природы «Роща Баума»	9
3. Выводы по результатам инвентаризации зеленых насаждений ГПП «Роща Баума»	33
3.1. Структура древостоев	33
3.2. Характер размещения насаждений по территории	33
3.3. Вертикальная конструкция древостоев	34
3.4. Подрост	34
3.5. Возобновление	35
3.6. Лесные культуры	36
3.7. Подлесок	36
4. Распределение пород по группам возраста	38
Приложение 1 Журнал таксации	42
Приложение 2 Государственный акт на землю	46
Приложение 3 Древесные и кустарниковые виды, их полные названия и индексы	50

ВВЕДЕНИЕ

Объект: Особо охраняемая природная территория (ООПТ) государственный памятник природы (ГПП) местного значения «Роща Баума»

Месторасположение: Турксибский район г. Алматы

Заказчик: КГУ ГРПП «Медеу» УЭиОС г. Алматы

Исполнитель: Казахский национальный аграрный исследовательский университет

Работы по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений ООПТ ГПП «Роща Баума» выполнены силами специалистов Казахского национального аграрного исследовательского университета. Данный вид обследования проведен в рамках разработки «Проекта восстановления и сохранения памятника природы республиканского значения «Роща Баума».

Работы по обследованию зеленых насаждений выполнены в полном соответствии с Лесным кодексом Республики Казахстан, положениями Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых территориях», Правилами проведения лесоустройства в государственном лесном фонде Республики Казахстан, Методикой проведения инвентаризации зеленых насаждений особо охраняемой природной территории государственного памятника природы «Роща Баума».

Постановлением Правительства РК №1074 от 10.11.2006 года роще Баума присвоен статус государственного памятника природы республиканского значения «Роща Баума», который согласно Лесному кодексу РК относится к категории государственного лесного фонда «особо охраняемые лесные территории» (статья 44).

Особо охраняемые природные территории – участки земель, водных объектов и воздушного пространства над ними с природными комплексами и объектами государственного природно-заповедного фонда, для которых установлен режим особой охраны.

Государственный памятник природы – особо охраняемая природная территория, включающая отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природно-заповедного фонда.

Государственный памятник природы «Роща Баума» был введен в состав КГУ «Государственный региональный природный парк «Медеу».

Следует отметить, что на территории государственных памятников природы устанавливается заповедный режим охраны соответствующий виду режима охраны государственных природных заповедников (статья 66). При этом согласно статье 93 п.3 Лесного кодекса РК в государственных лесных памятниках природы допускается проведение только санитарных и прочих рубок, необходимых для осуществления лесозащитных мероприятий.

Общая площадь ГПП «Роща Баума», согласно Актам на право постоянного землепользователя №0040465 и №0161988, выданного на основании постановления акимата города Алматы 27 декабря 2018 года №4/452-3460 и от 27.12.2018года №4/452-3459 «право постоянного землепользования на

земельный участок для эксплуатации и обслуживания природного парка», передан в Парк.

Инвентаризационные работы проведены на всей территории ГПП «Роща Баума» в пределах утвержденных границ методом подеревного перечета.

В зависимости от плотности произрастания насаждений, вся территория ГПП «Роща Баума» разбита на 69 кварталов (участков), границы которых приурочены к естественным ориентирам (дорогам, тропам, каналам, рекам, сохранившимся просекам и т.п.). При этом средняя площадь квартала находится в пределах 2,0га. Проект квартальной сети прилагается. Средняя площадь квартала обусловлена наличием произрастающих на его площади деревьев и кустарников. Для удобства проведения инвентаризационных работ, а также пользования плановыми материалами принято среднее количество пунктов таксации в одном квартале в пределах 500.

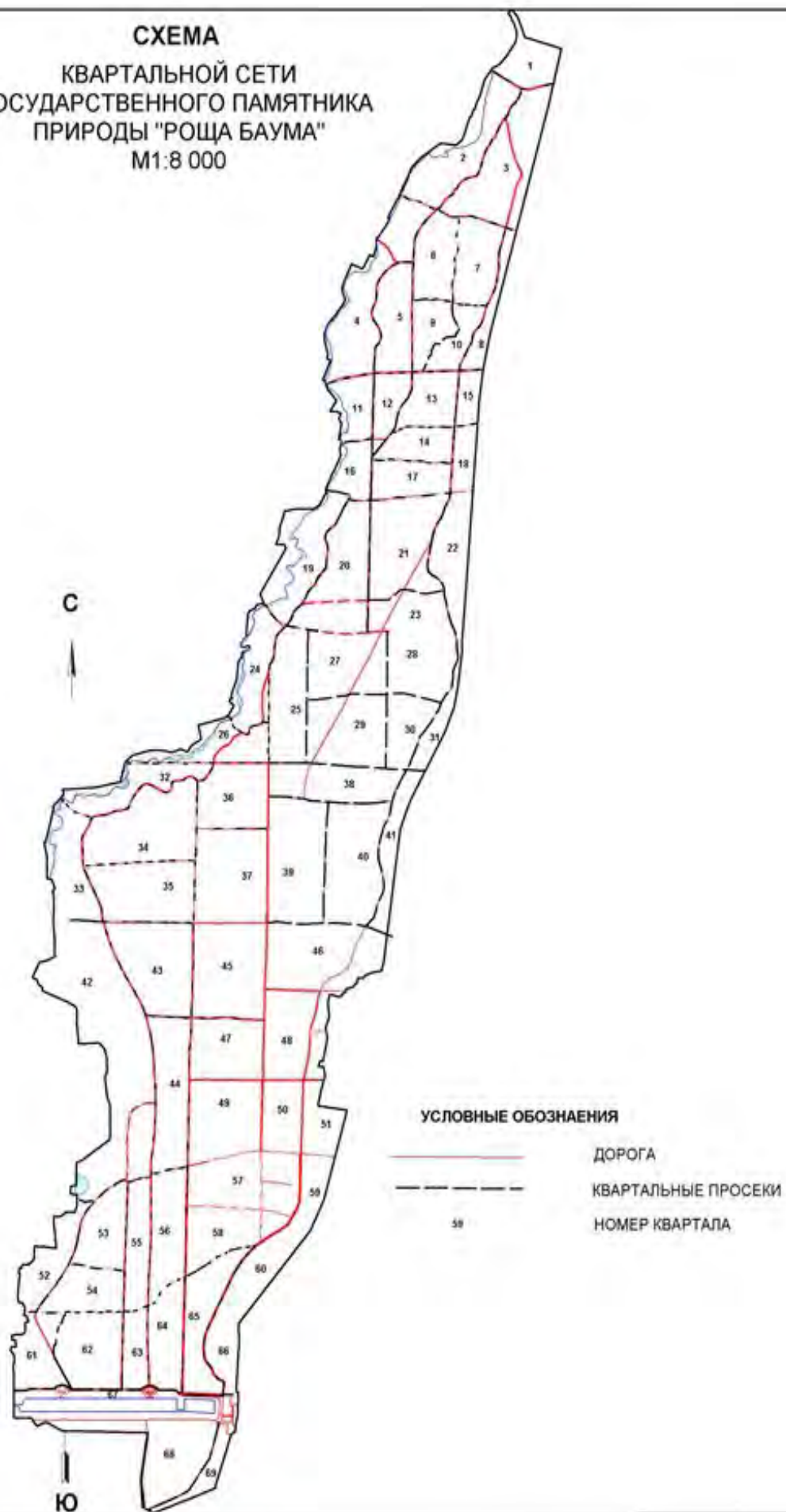
Инвентаризация зеленых насаждений, произрастающих на территории ГПП «

Роща Баума, проведена глазомерно-измерительным методом таксации (подеревный пересчет) с нанесением на картографическую основу места расположения каждого дерева, куртины, кустарников, группы кустарников и т.п.

При описании каждого дерева определялись следующие таксационные показатели: порода, возраст, высота, диаметр, наличие болезней и вредителей, санитарное состояние дерева и хозяйственное мероприятие, требуемое на момент обследования. При этом назначались только те хозяйственные мероприятия, которые требуют неотложного проведения с целью улучшения санитарного состояния и обеспечения безопасности посетителей ГПП. К таким мероприятиям относятся: уборка сухостоя; уборка усыхающих деревьев; уборка аварийных деревьев и уборка валежа.

Подробное таксационное описание каждого дерева, куртины, кустарников, группы кустарников, а также описание живых изгородей и газонов приведено в «Таксационном описании». Приведены индексы (сокращенное название) древесных и кустарниковых пород, произрастающих на территории ГПП, которые применены при составлении таксационных описаний. Описание методики проведения инвентаризации зеленых насаждений особо охраняемой природной территории государственного памятника природы «Роща Баума» приведено в приложении 3 настоящей пояснительной записки.

СХЕМА
КВАРТАЛЬНОЙ СЕТИ
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПАМЯТНИКА
ПРИРОДЫ "РОЩА БАУМА"
М1:8 000



1. Методика проведения инвентаризации зеленых насаждений особо охраняемой природной территории государственного памятника природы местного значения «Роща Баума»

1. Натурная таксация зеленых насаждений государственного памятника природы «Роща Баума» (далее ГПП) проводится комбинированным методом, а именно – подерёвным и площадным учетом. Технология проведения работ следующая.

Подеревный пересчет является основным методом учета зеленых насаждений ГПП и проводится на всей его площади, включая участки, учтенные методом повыдельной таксации при наличии на них элементов леса, отличающихся по таксационной характеристике от основного насаждения. Подеревный учет насаждений проводится:

- 1) на покрытых лесом угодьях в изреженных насаждениях с полнотой 0,3-0,5 и схеме расположения деревьев не менее 3м друг от друга, что обусловлено возможностью нанесения месторасположения дерева на плановую основу;
- 2) при таксации двухъярусных насаждений и по поколениям верхний ярус или старшее поколение, представленные, как правило изреженными перестойными насаждениями (полнота 0,3-0,5), учитываются подеревно, а нижний полог или второе поколение, если его полнота составляет 0,6 и выше – учитывается повыдельно – куртиной с указанием количества произрастающих деревьев попородно ;
- 3) на непокрытых лесом угодьях гарях, погибших насаждениях, вырубках, прогалинах с недостаточным или отсутствующим возобновлением древесных или кустарниковых пород при наличии на них единичных деревьев;
- 4) в редирах (полнота 0,1-0,2);
- 5) особо ценных пород (хвойные породы, дуб, орех грецкий, липа);
- 6) сухостойных и аварийных деревьев;
- 7) единичных деревьев и кустарников на полянах и других не лесных угодьях.

При подеревном учете таксатор каждое дерево опознает на полевом абрисе, проставив очередной пункт таксации, после чего заносит данный пункт в журнал таксации подерёвного учета (Приложение 1) и производит в нем описание видовой принадлежности дерева (порода), возраста с точностью до 5 лет, глазомерно определенного диаметра в сантиметрах на высоте 1,3 метра от шейки корня, высоты ствола в метрах, санитарного состояния, вида имеющегося повреждения (наличие болезней и вредителей), назначенного хозяйственного распоряжения по данному пункту таксации.

После завершения в таксируемом квартале подерёвного учета, таксатор производит формирование площадных выделов (однородных участков) и оконтуривает их на абрисе, с присвоением каждому выделу своего литеры (пункта таксации). После этого составляет по каждому выделу таксационное описание и вносит их в карточку таксации для площадного учета (Приложение 2).

Для выделения элементов леса при площадной натурной таксации следует руководствоваться требованиями действующих Инструкции проведения

лесоустройства в государственном лесном фонде Республики Казахстан, 2012 (далее Инструкции).

Повыдельный (площадной) метод таксации проводится в соответствии с **Инструкциями** и применяется при инвентаризации среднеполнотных и высокополнотных насаждений с полнотой 0,6-1,0, а также бывших реди́н, вырубок, гарей, погибших насаждений и других естественно возобновившихся участков лесных угодий, на которых количество и качество сохранившегося молодняка достигло нормативных таксационных показателей и полноты 0,4, где подеревный учет провести не предоставляется возможным, а также в простых однородных насаждениях (например, участки лесных культур), где излишнее дробление на элементы учета не оправдано. При площадной (повыдельной) инвентаризации кроме таксационных показателей необходимо указывать количество деревьев, произрастающих на данном участке в разрезе каждой породы.

2. При таксации насаждений кустарников сразу формируются площадные выдела, с оконтуриванием их на абрисе и заполнением карточки таксации для площадного учета.

3. Не покрытые лесом и нелесные угодья таксируются методом площадного учета с заполнением карточки таксации.

4. Применение карточки таксации (Казлеспроект) при повыдельном учете зеленых насаждений, используемой при лесоустройстве, позволит облегчить камеральную обработку полевых материалов и привести ее в единую систему с лесоустройством.

5. Натурная инвентаризация зеленых насаждений ГПП проводится по отдешифрированным аэро- или космоснимкам высокой разрешающей способности с использованием планово-картографической основы М 1:500.

6. Подготовка фотоабрисов проводится согласно технологии описанной в **Инструкциях**. Дополнительно на фотоабрис наносятся все дороги и тропы, и другие видимые ориентиры, имеющиеся в квартале.

7. При проведении инвентаризационных работ кроме основных таксационных показателей отмечать:

- 1) вид происхождения – естественное (семенное и порослевое) и искусственное (лесные культуры);
- 2) наличие вредителей и болезней леса;
- 3) санитарное состояние насаждений и единичных деревьев;
- 4) захламленность;
- 5) при таксации линейных посадок (живых изгородей) дополнительно указывать их протяженность, состояние;
- 6) при таксации газонов указывать их площадь;
- 7) при таксации цветников кроме площади указывать вид насаждений (летники или многолетники);
- 8) наличие мест свалки мусора с указанием его объема;
- 9) деревья, подвергшиеся омолаживанию и пр;
- 10) состояние просек;
- 11) наличие муравейников и пр.

8. Нормативы точности принять согласно **Инструкциям**.

9. При проведении инвентаризационных работ применять лесотаксационные таблицы и шкалы, приведенные в «Нормативах для таксации лесов Казахстана» (ч. I, II, 1987), утвержденных Гослесхозом СССР (приказ от 29 сентября 1986г. №191).

10. Назначать следующие хозяйственные мероприятия:

- уборка усыхающих, сухостойных и аварийных деревьев;
- уборка захламленности;
- расчистка просек и визиров.

Следующим, после инвентаризации зеленых насаждений ГПП, этапом является разработка «Проекта восстановления и сохранения памятника природы республиканского значения «Роща Баума», в котором будет выработан ряд мероприятий по его реконструкции. В связи с этим при проведении инвентаризационных работ хозяйственные мероприятия, кроме вышеперечисленных, не назначать.

11. Для насаждений ГПП принять естественные возрасты спелости. Распределения насаждений на группы возраста принять согласно таблицы 1.

2. Результаты инвентаризации зеленых насаждений памятника природы «Роща Баума»

Таким образом, в результате проведенной инвентаризации зеленых насаждений на территории ГПП «Роща Баума» учтено и описано 104 429 экземпляров древесной и 5 081экземпляр кустарниковой растительности. При этом общий запас древесных насаждений составил 26,4тыс. м³. Кроме того, учтено живых изгородей – 638 п.м. и газонов – 200м².

Все насаждения, произрастающие на обследованной территории, относятся к категории государственного лесного фонда «особо охраняемые лесные территории, государственные лесные памятники природы».

Распределение насаждений и их запасов по породному составу приведено в таблице 1, из которой видно, что основными, образующими насаждения породами на обследованной территории являются клен остролистный (19%), ильм шершавый (16%), ильм обыкновенный (15%) и клен ясенелистный.

Таблица 1.					
Распределения насаждений по видам деревьев					
№ п/п	Порода	Количество деревьев, шт	% от общего количества	Запас, м ³	% от общего запаса
1	2	3	4	5	6
1. Древесные виды					
<i>1.1. Хвойные</i>					
1	Сосна обыкновенная	488	-	12,3592	-

2	Сосна крымская	7	-	0,0755	-
3	Ель Шренка	1	-	0,0004	-
4	Лиственница сибирская	4	-	0,1001	-
5	Можжевельник обыкновенный	6	-	0,0008	-
6	Туя западная	69	-	0,0194	-
7	Биота восточная	82	-	3,6803	-
Итого:		657	-	16,2357	-
<i>1.2. Мягколиственные</i>					
1	Липа мелколистная	2201	2	188,2776	1
2	Береза бородавчатая	1830	2	104,7297	-
3	Тополь пирамидальный	81	-	216,5415	1
4	Тополь черный	1217	1	1425,164	5
5	Тополь белый	561	1	528,7895	2
6	Ива древовидная	155	-	62,4595	-
7	Шелковица белая	1109	1	54,0796	-
8	Шелковица черная	1150	1	72,3823	-
Итого:		8304	8	2652,4237	9
<i>1.3. Твердолиственные</i>					
1	Дуб черешчатый	2083	2	4120,4827	16
2	Орех грецкий	29	-	0,0539	-
3	Ясень зеленый	2574	2	173,4761	1
4	Ясень обыкновенный	5200	5	185,3671	1
5	Ясень чарынский	1343	1	165,3403	1
6	Клен моно	3173	3	45,022	-
7	Клен остролистный	18757	19	661,8734	3
8	Клен Семенова	1232	1	32,2101	-
9	Клен сахаристый	244	-	129,9363	-
10	Клен татарский	6921	7	84,0505	-
11	Клен Фремани	52	-	10,8066	-
12	Клен ясенелистый	15041	14	577,285	2
13	Ильм гладкий	98	-	7,9582	-
14	Ильм обыкновенный	14509	15	12598,895	49
15	Ильм шершавый	15947	16	4332,6934	16
16	Лох остроплодный	11	-	0,0075	-
Итого:		87214	85	23125,458	89
<i>1.4. Прочие древесные виды</i>					
1	Акация белая	3562	3	582,0612	2
2	Абрикос обыкновенный	46	-	1,2643	-
3	Айва обыкновенная	4	-	0,0318	-
4	Айлант высочайший	7	-	0,0022	-
5	Алыча	2	-	0,0201	-
6	Боярышник кроваво-красный	323	-	4,1947	-

7	Вишня	41	-	0,1694	-
8	Гледичия обыкновенная	9	-	2,481	-
9	Груша	3	-	0,1055	-
10	Катальпа обыкновенная	222	-	0,7847	-
11	Каштан конский	5	-	0,0398	-
12	Рябина сибирская	90	-	0,073	-
13	Скумпия	2	-	0,0025	-
14	Слива	3100	3	4,3791	-
15	Сумах оленерогий	89	-	0,3698	-
16	Черемуха обыкновенная	569	1	2,8456	-
17	Яблоня домашняя	179	-	4,5344	-
18	Яблоня сибирская	1	-	1,2246	-
Итого:		8254	7	604,5837	2
ВСЕГО:		104429	100	26398,7013	100
2. Кустарники					
1	Акация желтая	1	-	0,0134	0
2	Бузина черная	668	13	1,7765	27
3	Бирючина обыкновенная	5	-	0,001	0
4	Бересклет европейский	2	-	0,0067	0
5	Жимолость татарская	112	2	0,1407	2
6	Ирга колосистая	2	-	0,0004	0
7	Ива кустарниковая	75	1	0,0895	1
8	Калина обыкновенная	3	-	0,0027	0
9	Крушина ольхолистная	33	1	0,062	1
10	Лещина обыкновенная	2	-	0,0024	0
11	Свидина белая	91	2	0,3565	5
12	Снежнаягодник белый	71	1	0,0131	0
13	Сирень обыкновенная	287	6	0,5534	8
14	Терн	3712	74	3,5265	54
15	Шиповник	17	-	0,0037	0
ВСЕГО:		5081	100	6,5485	100

Из сопутствующих пород, наибольший процент участия занимают клен татарский (7%), клен моно ((3%), слива (3%), акация белая (3%), липа мелколистная (2%), береза бородавчатая (2%), дуб черешчатый (2%), ясень зеленый (2%), тополь черный (1%), тополь белый (1%), шелковица черная (1%), шелковица белая (1%), ясень чарынский (1%), клен Семенова(1%) и черемуха обыкновенная (1%). На долю хвойных насаждений приходится менее 0,1% всех деревьев, а на плодовые - чуть более 0,01%. Единично встречаются деревья таких пород как ель Шренка, орех грецкий, клен Фремани, ильм гладкий, лох остроплодный, айва обыкновенная, айлант высочайший, алыча, гледичия обыкновенная, катальпа обыкновенная, каштан конский и скумпия, представленных, в основном в составе искусственных посадок последних лет.

Наиболее распространенными кустарниками на территории ГПП являются терн (74%), бузина черная (13%), сирень обыкновенная (6%), жимолость

татарская (2%), свидина белая (2%), ива кустарниковая (1%), крушина ольхолистная (1%) и снежягодник белый (1%). Единично встречаются акация желтая, бирючина обыкновенная, бересклет европейский, ирга колосистая, калина обыкновенная, лещина обыкновенная и шиповник.

Живые изгороди представляют собой, как правило, смешанные насаждения в состав, которых входят как древесные породы (ильм обыкновенный, ильм шершавый, клен моно, клен татарский, клен ясенелистный, и ясень обыкновенный), так и кустарники, основными из которых является бересклет европейский, а также бирючина обыкновенная и сирень обыкновенная.

Возрастная структура насаждений ГПП «Роща Баума» отображена в таблице 2, из которой видно, что 68% всех древесных насаждений представлено молодняками, 14% - средневозрастными, 5% - приспевающими, 7% - спелыми и 6% - перестойными насаждениями.

Таблица 2.

Распределения насаждений по группам возраста

№ п/ п	Порода	Группа возраста					Итого
		Моло д- няки	Среднев оз растные	Присп е вающ ие	Спел ые	Перест ой- ные	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Древесные виды							
<i>1.1. Хвойные</i>							
1	Сосна обыкновенная	488					488
2	Сосна крымская	7					7
3	Ель Шренка	1					1
4	Лиственница сибирская	4					4
5	Можжевельник обыкновенный	6					6
6	Туя западная	69					69
7	Биота восточная	82					82
Итого:		657					657
<i>1.2. Мягколиственные</i>							
1	Липа мелколистная	1881	190	90	39	1	2201
2	Береза бородавчатая	1712	113	1	4		1830
3	Тополь пирамидальный	3	2	5	16	55	81
4	Тополь черный	422	103	68	545	79	1217
5	Тополь белый	227	228		46	60	561
6	Ива древовидная	47	41	23	43	1	155
7	Шелковица белая	719	311	71	4	4	1109
8	Шелковица черная	744	367	37	2		1150
Итого:		5755	1355	295	699	200	8304

<i>1.3. Твердолиственные</i>							
1	Дуб черешчатый	242	50	168	956	667	2083
2	Орех грецкий	29					29
3	Ясень зеленый	2221	227	51	57	18	2574
4	Ясень обыкновенный	4694	250	83	164	9	5200
5	Ясень чарынский	936	358	14	10	25	1343
6	Клен моно	2894	269	10			3173
7	Клен остролистный	15182	3165	315	95		18757
8	Клен Семенова	1007	220	3	2		1232
9	Клен сахаристый	46	55	33	109	1	244
10	Клен татарский	5972	924	24	1		6921
11	Клен Фремани		39	10	3		52
12	Клен ясенелистный	12212	2415	354	60		15041
13	Ильм гладкий	67	18	6	5	2	98
14	Ильм обыкновенный	3955	1313	1562	3446	4233	14509
15	Ильм шершавый	8533	3187	1903	1600	724	15947
16	Лох остроплодный	11					11
Итого:		58001	12490	4536	6508	5679	87214
<i>1.4. Прочие древесные виды</i>							
1	Акация белая	2442	539	179	306	96	3562
2	Абрикос обыкновенный	37	8	1			46
3	Айва обыкновенная	4					4
4	Айлант высочайший	7					7
5	Алыча	2					2
6	Боярышник кроваво-красный	111	108	70	31	3	323
7	Вишня	32	2	7			41
8	Гледичия обыкновенная	6	1	1	1		9
9	Груша	2	1				3
10	Катальпа обыкновенная	222					222
11	Каштан конский	5					5
12	Рябина сибирская	90					90
13	Скумпия	2					2
14	Слива	3069	18	8	5		3100
15	Сумах оленерогий	89					89
16	Черемуха обыкновенная	365	156	44	4		569
17	Яблоня домашняя	149	18	7	5		179
18	Яблоня сибирская					1	1
Итого:		6634	851	317	352	100	8254
ВСЕГО:		71047	14696	5148	7559	5979	104429
%		68	14	5	7	6	100
2. Кустарники							

1	Акация желтая					1	1
2	Бузина черная	458	165	39	6		668
3	Бирючина обыкновенная				5		5
4	Бересклет европейский	2					2
5	Жимолость татарская				112		112
6	Ирга колосистая				2		2
7	Ива кустарниковая					75	75
8	Калина обыкновенная		1		3		3
9	Крушина ольхолистная				33		33
10	Лещина обыкновенная	2					2
11	Свидина белая		18		37	36	91
12	Снежнаягодник белый				71		71
13	Сирень обыкновенная	191	90	6			287
14	Терн		70		3600	42	3712
15	Шиповник		1		16		17
ВСЕГО:		653	345	45	3885	154	5081
%		13	7	1	76	3	100

Кустарники на 79% от их общего количества представлены спелыми и перестойными насаждениями и лишь 13% - молодняками.

Для распределения деревьев и кустарников по группам возраста приняты естественные возрасты спелости в разрезе пород, утвержденные Протоколом совещания по проведению инвентаризации зеленых насаждений ООПТ ГПП «Роща Баума» (приложение 4).

Средний возраст живых изгородей находится в пределах 10 лет.

Анализируя данные таблиц 1 и 2 следует отметить, что наблюдается явная смена пород. Старшее поколение дубовых и ильмовых насаждений представлено в основном спелыми и перестойными древостоями, в то время когда только кленовые молодняки в возрасте до 20 лет (подрост) составляют 53% от их общего количества и лишь 17% представлено молодняками ильмовых пород и 0,3% молодняками дуба черешчатого.

Распределение насаждений по группам высот представлено в таблице 3.

Средняя высота древостоев ГПП «Роща Баума» равна 15м, а средняя высота основных образующих насаждения пород выглядит следующим образом: клена остролистного – 12м, ильма шершавого – 14м, ильма обыкновенного – 18м и клена ясенелистного – 11м.

Средняя высота старшего поколения насаждений ильмовых пород находится в пределах 23м, а дуба черешчатого в пределах 25м. Средняя высота кустарников – 4м. Средняя высота живых изгородей – 1,5м.

Общая картина распределения насаждений по диаметру приведена в таблице 4 настоящей пояснительной записки, из которой видно, что средний диаметр древостоев ГПП равен 30см. Средний диаметр основных образующих насаждения пород равен: клена остролистного – 18см, ильма шершавого – 28см, ильма обыкновенного – 43см, клена ясенелистного – 18см. Средний диаметр старшего поколения насаждений ильма шершавого равен 28см, ильма обыкновенного – 43см и дуба черешчатого – 52см.

Таблица 3.

Распределения насаждений по группам высот

№ п/п	Порода	Группа высот, м								Итого
		до 5,0	5,1-10,0	10,1-15,0	15,1-20,0	20,1-25,0	25,1-30,0	30,1-35,0	35,1и выше	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Древесные виды										
<i>1.1. Хвойные</i>										
1	Сосна обыкновенная	264	171	52	1					488
2	Сосна крымская	5	2							7
3	Ель Шренка	1								1
4	Лиственница сибирская		4							4
5	Можжевельник обыкновенный	6								6
6	Туя западная	69								69
7	Биота восточная	7	75							82
Итого:		352	252	52	1	-	-	-	-	657
<i>1.2. Мягколиственные</i>										
1	Липа мелколистная	1467	384	109	156	47	34	2	2	2201
2	Береза бородавчатая	719	502	292	311	6				1830
3	Тополь пирамидальный	1	2		5	4	15	53	1	81
4	Тополь черный	332	106	84	42	79	515	58	1	1217
5	Тополь белый	108	90	60	193	42	54	13	1	561
6	Ива древовидная	31	80	27	11	6				155
7	Шелковица белая	267	636	199	7					1109
8	Шелковица черная	331	553	208	58					1150
Итого:		3256	2353	979	783	184	618	126	5	8304
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>1.3. Твердолиственные</i>										

1	Дуб черешчатый	213	41	13	131	868	518	289	10	2083
2	Орех грецкий	29								29
3	Ясень зеленый	814	1384	191	109	62	13	1		2574
4	Ясень обыкновенный	2712	1900	328	134	55	71			5200
5	Ясень чарынский	225	700	303	81	13	3	14	4	1343
6	Клен моно	1753	1275	131	13	1				3173
7	Клен остролистный	7579	8139	2303	662	68	6			18757
8	Клен Семенова	303	728	193	8					1232
9	Клен сахаристый	14	46	36	57	69	22			244
10	Клен татарский	4206	2511	195	9					6921
11	Клен Фремани		1	13	37	1				52
12	Клен ясенелистный	7183	5579	1711	537	30	1			15041
13	Ильм гладкий	2	73	16	6	1				98
14	Ильм обыкновенный	1027	3369	1631	4244	3732	499	7		14509
15	Ильм шершавый	4076	5819	2041	2223	1646	138	4		15947
16	Лох остроплодный	10	1							11
Итого:		30146	31566	9105	8251	6546	1271	315	14	87214
<i>1.4. Прочие древесные виды</i>										
1	Акация белая	1004	1507	461	301	186	82	21		3562
2	Абрикос обыкновенный	27	17	2						46
3	Айва обыкновенная	4								4
4	Айлант высочайший	7								7
5	Алыча		2							2
6	Боярышник кроваво-красный	173	146	4						323
7	Вишня	38	3							41
8	Гледичия обыкновенная	4	3	1	1					9
9	Груша	1	2							3
10	Катальпа обыкновенная	199	23							222

11	Каштан конский	3	2							5
12	Рябина сибирская	90								90
13	Скумпия	2								2
14	Слива	3078	22							3100
15	Сумах оленерогий	72	14	3						89
16	Черемуха обыкновенная	408	159	2						569
17	Яблоня домашняя	92	83	4						179
18	Яблоня сибирская			1						1
Итого:		5202	1983	478	302	186	82	21		8254
ВСЕГО:		38956	36154	10614	9337	6916	1971	462	19	104429
%		37	35	10	9	7	2	-	-	100
2. Кустарники										
1	Акация желтая		1							1
2	Бузина черная	613	54	1						668
3	Бирючина обыкновенная	5								5
4	Бересклет европейский	2								2
5	Жимолость татарская	112								112
6	Ирга колосистая	2								2
7	Ива кустарниковая	75								75
8	Калина обыкновенная	3								3
9	Крушина ольхолистная	33								33
10	Лещина обыкновенная	2								2
11	Свидина белая	66	25							91
12	Снежнаягодник белый	71								71
13	Сирень обыкновенная	269	18							287
14	Терн	3682	30							3712
15	Шиповник	17								17
ВСЕГО:		4952	128	1						5081

1717

Средний диаметр кустарников находится в пределах 5см, а средний диаметр живых изгородей – 4см.

В процессе проведения инвентаризационных работ проводилась визуальная оценка санитарного состояния каждого дерева и кустарника, произрастающего на обследованной территории, кроме того, определялось санитарное состояние и других (площадных и линейных) объектов таксации, к числу которых относятся живые изгороди и газоны. Санитарное состояние деревьев и кустарников на обследованной территории определялось исходя из их качественных характеристик следующими оценками:

Здоровые - без признаков ослабления с нормальным развитием и без повреждений (нормальное облиствление кроны и высокая декоративность, интенсивный прирост побегов, вредители и болезни отсутствуют). По возрастной характеристике это в основном молодые и средневозрастные насаждения.

Ослабленные - деревья и кустарники с незначительными повреждениями или с односторонним развитием кроны, средняя декоративность, до 10% сухих сучьев, слабое угнетение (листовая пластина), поврежденные на 25% вредителями болезнями. Характерно в основном для приспевающих насаждений.

Угнетенные - часто суховершинные деревья, с наличием значительной депрессии в развитии и механических повреждений (дупел, сухих веток до 50%), слабое облиствление, недекоративные, поврежденные вредителями и болезнями до 50%. Наиболее часто встречаются в спелых насаждениях.

Усыхающие - очень развит процесс отмирания, наблюдается массовое (более 50%) повреждение дерева вредителями и болезнями, суховершинные. Как правило, спелые и перестойные насаждения.

Сухостой - полностью усохшее (погибшее) дерево или кустарник, подлежащие первоочередной вырубке.

Аварийные – создающие угрозу падения деревья, подлежащие первоочередной уборке.

Параметры оценки санитарного состояния площадных и линейных объектов обследования следующие:

Хорошие – здоровые насаждения без признаков ослабления надземной части, с нормальным развитием и без повреждений, вредители и болезни отсутствуют, выпадение кустарников и травостоя до 10%, требующие проведения уходовых работ (полив, стрижка и т.п.).

Удовлетворительные – в общей своей массе ослабленные насаждения с незначительными повреждениями, отмирание надземной части до 50%, поврежденные вредителями и болезнями до 50%, требующие проведения дополнений и уходовых работ.

Неудовлетворительные – насаждения с наличием значительной депрессии, деградации и отмирания надземной части растений, поврежденные вредителями и болезнями более чем на 50%, выпадение растений на более чем 50% площади, требующие проведения реконструкции. Общее распределение насаждений по санитарному состоянию приведено в таблице 5.

Таблица 6.

Итоги распределения насаждений по санитарному состоянию

№ п/ п	Порода	Показате ли (кол- во,шт/ запас, м³)	Санитарное состояние							Итого
			Здоровы е	Ослабленн ые	Угнетенн ые	Усыхающ ие	Сухостойн ые	Аварийн ые	Валеж	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Древесные виды										
<i>1.1. Хвойные</i>										
1	Сосна обыкновенна я	кол-во	382	28	63	9	6			488
		<i>запас</i>	<i>10,4449</i>	<i>1,0123</i>	<i>0,8143</i>	<i>0,0428</i>	<i>0,0449</i>			12,3592
2	Сосна крымская	кол-во	7							7
		<i>запас</i>	<i>0,0755</i>							0,0755
3	Ель Шренка	кол-во	1							1
		<i>запас</i>	<i>0,0004</i>							0,0004
4	Лиственица сибирская	кол-во	2		2					4
		<i>запас</i>	<i>0,0603</i>		<i>0,0398</i>					0,1001
5	Можжевельн ик обыкновенны й	кол-во	6							6
		<i>запас</i>	<i>0,0008</i>							0,0008
6	Туя западная	кол-во	65		4					69
		<i>запас</i>	<i>0,0178</i>		<i>0,0016</i>					0,0194
7	Биота восточная	кол-во	76		6					82
		<i>запас</i>	<i>3,3722</i>		<i>0,3081</i>					3,6803

Итого:		кол-во	539	28	75	9	6	0	0	657
		запас	13,9719	1,0123	1,1638	0,0428	0,0449	0	0	16,2357
1.2. Мягколиственные										
1	Липа мелколистная	кол-во	334	1717	115	16	15	3	1	2201
		запас	27,047	98,6113	27,2659	14,6517	18,5146	1,1019	1,0852	188,2776
2	Береза бородавчатая	кол-во	109	1648	22	48	3			1830
		запас	1,7477	97,5351	2,4358	0,6414	2,3697			104,7297
3	Тополь пирамидальн ый	кол-во	8	18	8	45	2			81
		запас	29,1099	49,0015	30,8997	99,0063	8,5241			216,5415
4	Тополь черный	кол-во	523	585	50	45	9	5		1217
		запас	124,9545	1061,0006	44,5202	168,3651	17,7154	8,6082		1425,164
5	Тополь белый	кол-во	127	357	55	18	3	1		561
		запас	22,6327	210,0347	213,3915	74,6566	5,5331	2,5409		528,7895
6	Ива древовидная	кол-во	22	62	36	16	2	17		155
		запас	4,7614	22,7202	10,2603	19,7506	0,2692	4,6978		62,4595
7	Шелковица белая	кол-во	436	366	279	18	3	7		1109
		запас	12,0271	19,9541	20,6975	0,9332	0,1629	0,3048		54,0796
8	Шелковица черная	кол-во	980	132	22	7	1	8		1150
		запас	59,3007	7,2605	3,2832	0,9742	0,1658	1,3979		72,3823
Итого:		кол-во	2539	4885	587	213	38	41	1	8304
		запас	281,581	1566,118	352,7541	378,9791	53,2548	18,6515	1,0852	2652,4237
1.3. Твердолиственные										
1	Дуб черешчатый	кол-во	773	808	300	51	132	12	7	2083
		запас	1235,289	1854,0817	766,9693	87,3523	150,1648	17,059	9,5665	4120,4827
2	Орех грецкий	кол-во	28	1						29
		запас	0,0522	0,0017						0,0539

3	Ясень зеленый	кол-во	2365	23	91	8	72	14	1	2574
		запас	108,762 8	11,3894	39,4824	3,8346	3,1098	5,4113	1,4858	173,4761
4	Ясень обыкновенны й	кол-во	4921	29	187	15	26	21	1	5200
		запас	115,408 2	25,0571	28,6459	7,1483	1,8869	7,1529	0,0678	185,3671
5	Ясень чарынский	кол-во	1213	17	80	7	14	12		1343
		запас	98,0404	40,568	12,2376	8,5492	3,2321	2,713		165,3403
6	Клен моно	кол-во	2278	30	860	1	3		1	3173
		запас	36,9625	1,9623	5,2578	0,1959	0,6284		0,0151	45,022
7	Клен остролистны й	кол-во	16307	112	2255	16	61	6		18757
		запас	552,008 3	55,9456	38,6511	11,0306	1,6341	2,6037		661,8734
8	Клен Семенова	кол-во	766	265	197	2	1		1	1232
		запас	19,8109	7,9597	3,7161	0,5539	0,0021		0,1674	32,2101
9	Клен сахаристый	кол-во	64	47	81	16	8	26	2	244
		запас	3,0745	52,044	42,4235	11,4748	1,418	18,4632	1,0383	129,9363
10	Клен татарский	кол-во	6261	119	512	18	6	4	1	6921
		запас	71,2541	2,1197	6,8877	3,1844	0,1524	0,4296	0,0226	84,0505
11	Клен Фремани	кол-во	1	29	10	4	1	7		52
		запас	0,157	6,4211	1,9358	0,8064	0,211	1,2753		10,8066
12	Клен ясенелистный	кол-во	13115	191	1455	93	45	130	12	15041
		запас	352,428 3	57,349	92,8113	36,0083	7,4816	28,7477	2,4588	577,285
13	Ильм гладкий	кол-во	18	62	15	3				98
		запас	0,6974	3,5436	3,3052	0,412				7,9582
14	Ильм обыкновенны й	кол-во	1130	4939	1222	5913	523	755	27	14509
		запас	141,512 6	2249,4233	563,7831	8636,8616	299,4011	687,5868	20,326 6	12598,895 1

15	Ильм шершавый	кол-во	906	8578	4174	1821	260	197	11	15947
		запас	58,0671	1319,9952	902,7387	1842,0307	82,1156	122,0782	5,6679	4332,6934
16	Лох остроплодны й	кол-во	10		1					11
		запас	0,0058		0,0017					0,0075
Итого:		кол-во	50156	15250	11440	7968	1152	1184	64	87214
		запас	2793,53 1	5687,8614	2508,847	10649,443	551,4379	893,5207	40,816 8	23125,458 2
1.4. Прочие древесные виды										
1	Акация белая	кол-во	3131	114	179	91	26	20	1	3562
		запас	272,104 5	111,0023	99,6412	73,8951	11,6888	13,278	0,4513	582,0612
2	Абрикос обыкновенны й	кол-во	17	20	7	2				46
		запас	0,0556	0,3475	0,7783	0,0829				1,2643
3	Айва обыкновенна я	кол-во	4							4
		запас	0,0318							0,0318
4	Айлант высочайший	кол-во	7							7
		запас	0,0022							0,0022
5	Алыча	кол-во	2							2
		запас	0,0201							0,0201
6	Боярышник крово- красный	кол-во	239	49	32	3				323
		запас	2,5865	0,7128	0,635	0,2604				4,1947
7	Вишня	кол-во	8	27	6					41
		запас	0,0302	0,0329	0,1063					0,1694
8	Гледичия обыкновенна	кол-во	8	1						9
		запас	0,7578	1,7232						2,481

	я									
9	Груша	кол-во	3							3
		запас	0,1055							0,1055
10	Катальпа обыкновенна я	кол-во	162	53	4	1	2			222
		запас	0,7552	0,0222	0,0043	0,0013	0,0017			0,7847
11	Каштан конский	кол-во	4		1					5
		запас	0,0385		0,0013					0,0398
12	Рябина сибирская	кол-во	90							90
		запас	0,073							0,073
13	Скумпия	кол-во	2							2
		запас	0,0025							0,0025
14	Слива	кол-во	325	2531	240	1	3			3100
		запас	0,4956	3,4845	0,3735	0,0017	0,0238			4,3791
15	Сумах оленирогий	кол-во	88		1					89
		запас	0,3685		0,0013					0,3698
16	Черемуха обыкновенна я	кол-во	128	408	27	4	2			569
		запас	0,3417	2,1881	0,0905	0,1114	0,1139			2,8456
17	Яблоня домашняя	кол-во	27	128	9	13	2			179
		запас	0,5968	2,1277	0,2491	1,4364	0,1244			4,5344
18	Яблоня сибирская	кол-во	1							1
		запас	1,2246							1,2246
Итого:		кол-во	4246	3331	506	115	35	20	1	8254
		запас	279,5906	121,6412	101,8808	75,7892	11,9526	13,278	0,4513	604,5837
ВСЕГО:		кол-во	57480	23494	12608	8305	1231	1245	66	104429
		запас	3368,675	7376,6329	2964,646	11104,254	616,6902	925,4502	42,3533	26398,7013

%		кол-во	55	23	12	8	1	1	-	100
		запас	13	28	11	42	2	4	-	100
2. Кустарники										
1	Акация желтая	кол-во	1							1
		запас	0,0134							0,0134
2	Бузина черная	кол-во	609		58	1				668
		запас	1,4278		0,3479	0,0008				1,7765
3	Бирючина обыкновенна я	кол-во	5							5
		запас	0,001							0,001
4	Бересклет европейский	кол-во	1			1				2
		запас	0,005			0,0017				0,0067
5	Жимолость татарская	кол-во	112							112
		запас	0,1407							0,1407
6	Ирга колосистая	кол-во	2							2
		запас	0,0004							0,0004
7	Ива кустарникова я	кол-во	5	70						75
		запас	0,0016	0,0879						0,0895
8	Калина обыкновенна я	кол-во	3							3
		запас	0,0027							0,0027
9	Крушина ольхолистная	кол-во	11	22						33
		запас	0,0159	0,0461						0,062
10	Лещина обыкновенна я	кол-во	2							2
		запас	0,0024							0,0024
11	Свидина белая	кол-во	90			1				91
		запас	0,3452			0,0113				0,3565

12	Снежнаягодин ик белый	кол-во	71							71
		запас	0,0131							0,0131
13	Сирень обыкновенна я	кол-во	267		20					287
		запас	0,5289		0,0245					0,5534
14	Терн	кол-во	655	3018	36	3				3712
		запас	0,6482	2,7219	0,1305	0,0259				3,5265
15	Шиповник	кол-во	16		1					17
		запас	0,0035		0,0002					0,0037
ВСЕГО:		кол-во	1850	3110	115	6	-	-	-	5081
		запас	3,1498	2,8559	0,5031	0,0397	-	-	-	6,5485
%		кол-во	36,4101 55	61,2084235	2,263334	0,118087	-	-	-	100
		запас	48,0995 6	43,6115141	7,682675	0,6062457	-	-	-	100

В результате проведенного обследования установлено, что здоровые насаждений на территории ГПП «Роща Баума» составляют 55% от их общего количества, ослабленные – 23%, угнетенные - 12%, усыхающие – 8%, сухостойные – 1% и аварийные – 1%. Анализируя данные таблицы 5, следует отметить, что большая часть древостоев старшего поколения (ильмовые и дубовые) представлена усыхающими, сухостойными и аварийными насаждениями. Общий запас насаждений данных категорий равен 12,7 тыс. м³, что составляет 48% от общего запаса древостоев ГПП.

Санитарное состояние кустарников в целом удовлетворительное, 36% из них представлено здоровыми, 62% - ослабленными и 2% - угнетенными насаждениями.

Санитарное состояние живых изгородей и газонов удовлетворительное.

При проведении инвентаризационных работ, кроме описания санитарного состояния каждого дерева, куртины, кустарника или группы кустарников отмечалось наличие основных групп вредителей и болезней. В таблице 6 приведено распределение насаждений по наличию вредителей и болезней, из которой видно, что наиболее распространенной болезнью являются *некрозы* или отмирание тканей и органов растений, возникающие в результате местного поражения тканей или отмирания отдельных органов (пятнистости листьев, плодов и ветвей, засыхание и пожелтение листьев, ожоги побегов, цветов, плодов, рак стволов и ветвей). Встречаются стволовые гнили, а также мучнистая роса на отдельных деревьях дуба черешчатого.

Таблица 6.

Распределения насаждений по наличию болезней и вредителей

№ п/п	Порода	Болезни				Вредители		
		некрозы	гнили	муч.роса	камедетече ния	листогрыз ущие	хвоегрыз ущие	стволовые
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Древесные породы								
<i>1.1. Хвойные</i>								
1	Сосна обыкновенная	9					38	
Итого:		9	-	-	-	-	38	-
<i>1.2. Мяголиственные</i>								
1	Липа мелколистная	121	3			1835		
2	Береза бородавчатая	2				1716		
3	Тополь пирамидальный	21	7			70		
4	Тополь черный	64	4			648		
5	Тополь белый	81	3			416		
6	Ива древовидная	12	12			117		
7	Шелковица белая	35				561		

8	Шелковица черная	19	6			132		
Итого:		355	35	-	-	5495	-	-
<i>1.3. Твердолиственные</i>								
1	Дуб черешчатый	1066	4	13		67		4
2	Орех грецкий					1		
3	Ясень зеленый	63				45		
4	Ясень обыкновенный	102	4			2		
5	Ясень чарынский	37						
6	Клен моно	15				26		
7	Клен остролистный	153	11			2		2
8	Клен Семенова	44				364		
9	Клен сахаристый	185						
10	Клен татарский	29	1			170		
11	Клен Фремани	43						
12	Клен ясенелистный	482	13		2	30		1
13	Ильм гладкий	2	2			79		
14	Ильм обыкновенный	3921	731		5	12386		51
15	Ильм шершавый	1903	87		1	13954		1
Итого:		8045	853	13	8	27126	-	59
<i>1.4. Прочие древесные виды</i>								
1	Акация белая	312	12			7		
2	Абрикос обыкновенный					28		
6	Боярышник кроваво-красный	1				67		
7	Вишня					33		
8	Гледичия обыкновенная	1						
10	Катальпа обыкновенная	1				53		
14	Слива	1				2547		
16	Черемуха обыкновенная	3	1			416		
17	Яблоня домашняя	11				148		
Итого:		330	13	-	-	3299	-	-
ВСЕГО:		8739	901	13	8	35920	38	59
2. Кустарники								
2	Бузина черная	1				1		
4	Бересклет европейский	1						
7	Ива кустарниковая					70		
9	Крушина ольхолистная					33		
14	Терн					3049		
ВСЕГО:		1	-	-	-	3153	-	-

Вредители представлены группой листогрызущих насекомых, основными из которых являются розанная листовертка, боярышниковая листовертка,

карагачевая цикада, вязовая цикада, ильмовый ногохвост, акациевая ложнощитовка, скрипун осиновый, калифорнийская щитовка и восточная плодоярка, ведущие в активных фазах развития открытый образ жизни.

Наиболее поражаемыми болезнями и вредителями являются насаждения старшего поколения ильмов и дуба. Данная группа насаждений представлена спелыми и перестойными древостоями, где процесс естественного старения деревьев способствует распространению болезней и вредителей.

У большинства деревьев этой группы наблюдается суховершинность и отмирание ветвей первого порядка. Все ильмовые насаждения поражены листогрызущими вредителями. Из общего количества деревьев ГПП некрозы распространены в 8% случаев, 7% из которых приходится на старшее поколение ильмовых и дубовых насаждений. Аналогичная картина наблюдается и с распространением вредителей, листогрызущими насекомыми поражено 26% от общего количества деревьев, из которых 25% приходится на насаждения ильмовых пород старшего поколения.

Листогрызущими вредителями поражены 62% кустарников. В живых изгородях отмечены единичные случаи наличия листогрызущих вредителей.

Следует отметить, что в процессе проведения инвентаризационных работ, кроме визуального описания наличия вредителей и болезней леса проведено детальное лесопатологическое обследование на 10 постоянных пробных площадях, заложенных в основных типах леса, которые должны послужить в дальнейшем базой для лесопатологического мониторинга насаждений ГПП. Подробное описание методики закладки пробных площадей, их место расположение, описание основных видов вредителей и болезней, а также предложения по улучшению санитарного состояния насаждений ГПП приведены в Томе 2 настоящих Материалов.

Учитывая увеличение численности вредителей в городе Алматы и Алматинской области за последние годы, требуется тщательное отслеживание наличия вредителей на территории ГПП, планирование и проведение мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями средствами, разрешенными для применения в данных условиях.

Как указывалось выше, при проведении инвентаризационных работ, в зависимости от санитарного состояния насаждений, назначался ряд хозяйственных мероприятий, проведение которых необходимо на момент обследования с лесоводственной точки зрения и направленных на улучшение санитарного состояния насаждений ГПП «Роща Баума», а также в целях безопасности посетителей ГПП. Это уборка аварийных, сухостойных и усыхающих деревьев, а также уборка валежа (таблица 7). Анализируя данные таблицы 7, следует отметить, что общий запас вырубаемой древесины равен 12,7 тыс.м³, что составляет 48% от общего запаса древостоев ГПП, при этом уборке подлежат 1245 аварийных деревьев с запасом 0,9 тыс.м³, что

составляет 3% от общего запаса, 1231 сухостойных деревьев, запас которых составляет 0,6 тыс.м³ или 2% от общего запаса и 8305 усыхающих деревьев с запасом 11,1 тыс. м³, что составляет 43% от общего запаса насаждений ГПП. Запас валежа, образовавшегося в результате ветровала и бурелома, составляет 42 м³ (66 стволов), из которых ликвид составляет около 60%.

Таблица 7

Распределения насаждений по хозяйственным мероприятиям

№ п/ п	Порода	Показат ели (кол- во,шт/ запас, м³)	Хозяйственные мероприятия				Итого
			уборка аварий ных деревье в	уборка сухостоя	уборка усыха ющих деревье в	уборка валежа	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Древесные виды							
1.1. Хвойные							
1	Сосна обыкновенная	кол-во		6	9		15
		запас		0,0449	0,0428		0,0877
Итого:		кол-во		6	9		15
		запас		0,0449	0,0428		0,0877
1.2. Мяголиственные							
1	Липа мелколистная	кол-во	3	15	16	1	35
		запас	1,1019	18,5146	14,6517	1,0852	35,3534
2	Береза бородавчатая	кол-во		3	48		51
		запас		2,3697	0,6414		3,0111
3	Тополь пирамидальны й	кол-во		2	45		47
		запас		8,5241	99,0063		107,5304
4	Тополь черный	кол-во	5	9	45		59
		запас	8,6082	17,7154	168,3651		194,6887
5	Тополь белый	кол-во	1	3	18		22
		запас	2,5409	5,5331	74,6566		82,7306
6	Ива древовидная	кол-во	17	2	16		35
		запас	4,6978	0,2692	19,7506		24,7176
7	Шелковица белая	кол-во	7	3	18		28
		запас	0,3048	0,1629	0,9332		1,4009
8	Шелковица черная	кол-во	8	1	7		16
		запас	1,3979	0,1658	0,9742		2,5379
Итого:		кол-во	41	38	213	1	293
		запас	18,6515	53,2548	378,979	1,0852	451,9706

					1		
1.3. Твердолиственные							
1	Дуб черешчатый	кол-во	12	132	51	7	202
		запас	17,059	150,1648	87,3523	9,5665	264,1426
2	Ясень зеленый	кол-во	14	72	8	1	95
		запас	5,4113	3,1098	3,8346	1,4858	13,8415
3	Ясень обыкновенный	кол-во	21	26	15	1	63
		запас	7,1529	1,8869	7,1483	0,0678	16,2559
4	Ясень чарынский	кол-во	12	14	7		33
		запас	2,713	3,2321	8,5492		14,4943
5	Клен моно	кол-во		3	1	1	5
		запас		0,6284	0,1959	0,0151	0,8394
6	Клен остролистный	кол-во	6	61	16		83
		запас	2,6037	1,6341	11,0306		15,2684
7	Клен Семенова	кол-во		1	2	1	4
		запас		0,0021	0,5539	0,1674	0,7234
8	Клен сахаристый	кол-во	26	8	16	2	52
		запас	18,4632	1,418	11,4748	1,0383	32,3943
9	Клен татарский	кол-во	4	6	18	1	29
		запас	0,4296	0,1524	3,1844	0,0226	3,789
10	Клен Фремани	кол-во	7	1	4		12
		запас	1,2753	0,211	0,8064		2,2927
11	Клен ясенелистный	кол-во	130	45	93	12	280
		запас	28,7477	7,4816	36,0083	2,4588	74,6964
12	Ильм гладкий	кол-во			3		3
		запас			0,412		0,412
13	Ильм обыкновенный	кол-во	755	523	5913	27	7218
		запас	687,5868	299,4011	8636,862	20,3266	9644,1761
14	Ильм шершавый	кол-во	197	260	1821	11	2289
		запас	122,0782	82,1156	1842,031	5,6679	2051,8924
Итого:		кол-во	1184	1152	7968	64	10368
		запас	893,5207	551,4379	10649,44	40,8168	12135,218
1.4. Прочие древесные породы							
1	Акация белая	кол-во	20	26	91	1	138
		запас	13,278	11,6888	73,8951	0,4513	99,3132
2	Абрикос обыкновенный	кол-во			2		2
		запас			0,0829		0,0829
3	Боярышник кроваво-красный	кол-во			3		3
		запас			0,2604		0,2604

4	Катальпа обыкновенная	КОЛ-ВО		2	1		3
		запас		0,0017	0,0013		0,003
5	Слива	КОЛ-ВО		3	1		4
		запас		0,0238	0,0017		0,0255
6	Черемуха обыкновенная	КОЛ-ВО		2	4		6
		запас		0,1139	0,1114		0,2253
7	Яблоня домашняя	КОЛ-ВО		2	13		15
		запас		0,1244	1,4364		1,5608
Итого:		КОЛ-ВО	20	35	115	1	171
		запас	13,278	11,9526	75,7892	0,4513	101,4711
ВСЕГО:		КОЛ-ВО	1245	1231	8305	66	10847
		запас	925,450 2	616,6902	11104,2 5	42,3533	12688,74 8
2. Кустарники							
1	Бузина черная	КОЛ-ВО			1		1
		запас			0,0008		0,0008
2	Бересклет европейский	КОЛ-ВО			1		1
		запас			0,0017		0,0017
3	Свидина белая	КОЛ-ВО			1		1
		запас			0,0113		0,0113
4	Терн	КОЛ-ВО			3		3
		запас			0,0259		0,0259
ВСЕГО:		КОЛ-ВО	-	-	6	-	6
		запас	-	-	0,0397	-	0,0397

3. Выводы по результатам подеревной инвентаризации зеленых насаждений ГПП «Роща Баума»

1. Структура древостоев.

По структуре древостоев ГПП можно разделить на следующие категории:

- чистые;
- смешанные по видам;
- смешанные по возрастам.

На территории ГПП преобладают смешанные насаждения. Преобладание смешанных насаждений обусловлено как естественными причинами, так и подробностью учёта, а именно размерами минимального выдела равного 0,1га. При таких параметрах осуществлялось объединение нескольких элементов леса, в том числе мелких чистых по составу куртин в одно таксационное описание, куда последние вошли частями состава и сформировали сложные насаждения.

При подеревной таксации было выделено много куртин чистых по составу. Кроме того присутствуют участки объединяющие группы одиночных деревьев схожих своими таксационными характеристиками, которые при объединении в общий контур имели бы характеристику чистых насаждений. Эти однородные группы располагаются вблизи семенников и, видимо, приурочены к определённым лесорастительным условиям. Такие насаждения чаще имеют малые размеры, а по условиям площадного учёта минимальный размер выдела принят 0,1га и описанные выше куртины размером менее 0,1га вошли в состав более крупных выделов.

2. Характер размещения насаждений по территории.

Размещение насаждений по территории ГПП может быть:

- равномерное;
- неравномерное;
- куртинное.

Территория «Рощи Баума» представляет собой единый зелёный массив с покрытыми лесом угодьями 80%. Внутри массива присутствуют насаждения различные по таксационным характеристикам, которые располагаются по территории ГПП неравномерно либо куртинно.

Подробный анализ элементов леса показывает, что коренные элементы древостоев (старшие поколения) располагаются по территории довольно равномерно, что обусловлено первоначальными схемами смешения и схемами посадок. Неоднородность в них проявляется в большей степени по полнотам: на участках, где наблюдается возрастная деградация сопровождающаяся выпадением деревьев - полнота меньше; в лучших лесорастительных условиях процессы деградации замедлены и полнота в них больше. Сменяющие породы располагаются куртинами и образуют либо чистые куртины, либо в их составе присутствуют старые деревья, после выпадения (или удаления) которых большинство подрастающих куртин

станут чистыми по составу. Эту тенденцию куртинного размещения молодых древостоев следует сохранить при проектировании мероприятий по реконструкции и восстановлению ГПП «Роща Баума».

3. Вертикальная конструкция древостоев.

В целях совместимости материалов инвентаризации с лесоустроительными материалами дифференциация по ярусам не производилась, а элементы создающие ярусы учитывались как элементы сложного одноярусного насаждения.

Типичными для большей части «Рощи» являются участки с ярко выраженными раздельными по высоте пологам. Чаще это представлено так: верхний полог состоит из деревьев первой величины (ильмовые, дубы, клёны, тополя) старших возрастов, нижний из тех же пород младшего возраста или деревьев второй величины (клён татарский, клён моно, шелковица, боярышник и другие).

Значительные территории заняты насаждениями простой вертикальной конструкции, чаще это чистые одновозрастные насаждения с незначительным (до 15%) варьированием высоты.

Присутствуют так же насаждения со значительным разбегом по высоте, но с равномерно дисперсным характером распределения по высотам. Чаще это сложные по породному составу и возрасту насаждения.

4. Подрост.

ГПП «Роща Баума» представляет собой искусственно созданное насаждение, в котором сформировались устойчивые лесные биоценозы, одним из признаков которых является естественная возобновляемость насаждений. Практически по всей территории «Рощи» наблюдается активный процесс появления подроста под пологом леса. Чаще подрост представлен породой отличной от породы основного полога, что определит впоследствии возобновление насаждений через смену пород.

При инвентаризации выявлено несколько типичных комбинаций подроста и основного полога.

Под пологом ильмовых (кроме карагача) насаждений старших возрастов чаще наблюдается подрост из клёнов (татарского, остролистного, ясенелистного, мелколистного) с количеством до 15тыс шт. на 1га. Характер размещения подроста бывает сплошной или куртинный. На многих участках уже произошла смена пород по такому типу, на некоторых из них старшее поколение ещё представлено перестойными деревьями ильма с малым или единичным представительством в составе.

В некоторых насаждениях ильма шершавого присутствует подрост основной породы, но, как правило, он редкий и неравномерный часто угнетённый от повреждения вредителями.

Характерным для чистых насаждений ильма обыкновенного (карагача) является отсутствие подроста какой-либо породы или карагача. В целом по

объекту подрост карагача мало, зачастую он встречается единично, и отсутствуют массивы подрост, из которых могут сформироваться куртины ильма обыкновенного.

Повсеместно под пологом дубовых насаждений отмечено обильное (до 800 тыс.шт. на 1га) возобновление 1-2летнего возраста. Как и в естественных дубравах, из-за недостатка солнечного света под пологом и в высокой траве этот подрост, несмотря на изобилие, погибает в раннем возрасте и не способен самостоятельно без дополнительных мероприятий обеспечить формирование нового насаждения.

Особо следует отметить успешность смены коренных пород клёном остролистным. За частую полог, образованный клёном остролистным, имеет большую густоту стояния деревьев и большую сомкнутость крон, в связи с чем на этих участках под пологом отсутствует травяной напочвенный покров и подрост других пород.

5. Возобновление.

Непокрытые лесом уголья представлены прогалинами малого размера и вырубками после проводимых в последние годы санитарных рубок (*по проекту первой очереди реконструкции они определены как ландшафтные рубки*). Возобновление на непокрытых лесом угольях происходит семенным и порослевым путём.

Существующие прогалины возобновляются естественным путём слабо, чаще это единичные представители семенного или порослевого возобновления. Неудовлетворительное возобновление на прогалинах может быть обусловлено несколькими факторами: наличием сильного задернения, высокого травостоя, интенсивностью воздействия антропогенного фактора и почвенными условиями. Для выяснения причин этого явления необходимо провести целенаправленное обследование. С другой стороны, при проектировании ландшафтов следует оставлять некоторые прогалины необлесёнными, создавая, таким образом, фрагменты открытых и полузакрытых ландшафтов, присутствие которых необходимо для повышения комфортности рекреационных зон.

Вырубки от проводимых в последние 10 лет сплошных санитарных рубок возобновляются лучше, чем прогалины, однако качественные и количественные характеристики не позволяют оценить удовлетворительно естественное возобновление на вырубках. Сплошные и выборочные санитарные рубки проводились на территории ГПП способом обычной валки деревьев, при котором сильно повреждались не только соседние деревья, но и подрост, а в случае сплошных рубок подрост практически уничтожался. Незначительное количество сохранившегося подрост из-за сильных повреждений впоследствии либо погибало, либо развивалось за счет поросли и имели чаще кустовые и многоствольные формы. В целом такое возобновление не может сформировать хорошее устойчивое насаждение, в связи с чем, участки таких вырубок, в последствии отводились под посадку

лесных культур. Учитывая опыт прошлых лет, при проектировании рубок следует пересмотреть способы и методы их проведения. При наличии подроста при проведении рубок следует применять специальную технику: подъёмные краны, автовышки «Кобра», снос деревьев производить по частям максимально сохраняя подрост и расположенные вблизи деревья. Обычную валку можно применять только при сплошных санитарных рубках на участках, где подрост отсутствует. После проведения сплошных рубок должно назначаться создание лесных культур в ближайший пригодный для посадки сезон.

6. Лесные культуры.

Проводимые в последние годы (2003-2007годы) посадки саженцев в так называемые «пустоты», т.е. места выпадения старых деревьев не дали положительных результатов, т.к. находясь в окружении старых деревьев, они не выдерживают конкуренции с ними и, как правило, имеют угнетенный вид или погибают. К тому же, посаженные таким способом саженцы неминуемо повреждаются при последующей уборке усыхающих, сухостойных и аварийных деревьев. Кроме того, на прогалинах и вырубках высаживались ценные породы деревьев дубы, липы, сосны, можжевельники, биоты, и пр. Однако отсутствие надлежащих уходов и достаточных поливов приводило к частой гибели посадок. Наиболее удачным примером создания лесных культур можно считать лесные культуры сосны обыкновенной, высаженной в 2006-2007 годах по прогалинам (кв.5,11,12), которые создавались крупномерным посадочным материалом 6-7 летнего возраста при этом посадка осуществлялась с комом земли, а также лесные культуры березы бородавчатой (кв. 42), созданных также крупномерным посадочным материалом, но с голой корневой системой.

7. Подлесок.

Подлесок представлен целым списком кустарников располагающихся по территории «Рощи Баума» единичными кустами и куртинами простого и сложного состава. Преобладающими породами кустарников являются тёрн и бузина черная. В основной своей массе подлесочные кустарники представлены здоровыми и ослабленными насаждениями и имеют хорошее состояние.

Требуют особого внимания и обсуждения вопросы, связанные с проектированием мероприятий по реконструкции ООПТ ГПП «Роща Баума».

В случае, когда мероприятия будут направлены исключительно на улучшение только санитарного состояния, то проектируемые мероприятия, обеспечивающие эти цели, будут ограничиваться санитарными рубками, уборкой сухостоя и валежа и захламлиенности и посадкой лесных культур из списка существующих в роще растений.

Если будет принято концептуальное решение о реконструкции путём значительного изменения ландшафтов «Роши», расширения породного состава и улучшения его качества по экологическим и эстетическим характеристикам, то в этом случае возникает целый комплекс необходимых мероприятий. Ориентировочно это будут санитарные рубки; ландшафтные рубки; создание способом посадки высокодекоративных и экологически ценных насаждений из пород, включающих новые для «Роши» виды древесно-кустарниковой растительности и трав; формирование насаждений улучшенного качества из имеющихся молодняков и пригодных для формирования насаждений более зрелых возрастов.

Те или иные подходы к проектированию мероприятий по реконструкции ГПП «Роща Баума» требуют изменения его статуса обязательного согласования.

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ ДЕРЕВЬЕВ ПО ГРУППАМ ВОЗРАСТА

Виды деревьев	Класс возраст, лет	Группы возрастов				
		молодняки	средне-возрастные	приспевающие	спелые	перестойные
<i>Древесные виды</i>						
1. Сосна, ель, лиственница	20	<u>I-II</u> 1-40	<u>III-V</u> 41-100	<u>VI</u> 101-120	<u>VII-VIII</u> 121-160	<u>VIII</u> и стар. 161 стар.
2. Пихта, биота, туя	20	<u>I-II</u> 1-40	<u>III</u> 41-60	<u>IV</u> 61-80	<u>V-VI</u> 81-120	<u>VI</u> и стар. 121 тар.
3. Орех грецкий, дуб.	20	<u>I-II</u> 1-40	<u>III-IV</u> 41-80	<u>V</u> 81-100	<u>VI-VI</u> 101-140	<u>VII</u> и стар. 141 тар.
4. Береза, каштан, липа,	10	<u>I-II</u> 1-20	<u>III-V</u> 21-50	<u>VI</u> 51-60	<u>VII-VIII</u> 61-80	<u>VIII</u> и стар. 81 и стар.
5. Клен, ясень, ильмовые, айлант, ива древовидная, рябина, черемуха, шелковица, скумпия,	10	<u>I-II</u> 1-20	<u>III-IV</u> 21-40	<u>V</u> 41-50	<u>VI-VII</u> 51-70	<u>VII</u> и стар. 71 и стар.
6. Тополь, ива древовидная, яблоня, абрикос, груша, шелковица, сумах, катальпа, гледичия, акация, белая, айва	10	<u>I-II</u> 1-20	<u>III</u> 21-30	<u>IV</u> 31-40	<u>V-VI</u> 41-60	<u>VI</u> и стар. 61 и стар.
7. Лох	10	<u>I</u> 1-10	<u>II</u> 10-20	<u>III</u> 21-30	<u>IV-V</u> 31-50	<u>V</u> и стар. 51 и стар.
8. Алыча, рябина, черемуха, вишня, слива	5	<u>I-II</u> 1-10	<u>III</u> 11-15	<u>IV</u> 16-20	<u>V-VI</u> 21-30	<u>VI</u> и стар. 31 и стар.
<i>Кустарники</i>						
9. Арча стелющаяся, можжевельник	20	<u>I</u> 1-20	<u>II</u> 21-40	<u>III</u> 41-60	<u>IV-V</u> 61-100	<u>V</u> и стар. 101 и стар.

10. Боярышник, сирень, лещина, бузина	5	<u>I-II</u> 1-10	<u>III</u> 11-15	<u>IV</u> 16-20	<u>V-VI</u> 21-30	<u>VI и стар.</u> 31 и стар.
11. Акация желтая, бирючина, виноград, жимолость, ирга, калина, крушина, бересклет, ирга, нежноягодник, свидина, терн, шиповник, прочие кустарники	2	<u>I-II</u> 1-4	<u>III</u> 5-6	<u>IV</u> 7-8	<u>V-VI</u> 9-12	<u>VI и стар.</u> 13 и стар.
12. Тальники	1	<u>I-II</u> 1-2	<u>III</u> 3	<u>IV</u> 4	<u>V-VI</u> 5-6	<u>VI и стар.</u> 7 и стар.

12. Учитывая неудовлетворительное санитарное состояние насаждений ГПП, наличие на его территории очагов вредителей и болезней леса необходимо проведение детального лесопатологического обследования, установления границ очагов, выработка предложений по интегрированным методам управления вредителями лесов и организация надзора за санитарным состоянием насаждений.

Основной целью детального обследования является сбор и анализ информации о состоянии насаждений в целях обеспечения:

- своевременного выявления их не удовлетворительного состояния, определения причин его возникновения, прогноз санитарного и лесопатологического состояния лесов;

- информационной поддержки устойчивого управления лесами;

- сбора информации о состоянии насаждений г. Алматы.

Для решения данных задач необходимо заложить постоянные пробные площадки (ППП), на которых будет производиться наблюдения за развитием вредителей в течении всего вегетационного периода как в период работы Проекта, так и в последующий –силами лесовладельца.

13. По результатам детального лесопатологического обследования составляется отчет, который является составной частью материалов инвентаризации зеленых насаждений ООПТ ГПП «Роща Баума».

14. Общая оценка санитарного состояния насаждений ГПП проводится в ходе натурных инвентаризационных работ по балам категорий их состояния, приведенным в Правилах рубок леса на участках ГЛФ:

- 1 – без признаков ослабления (здоровые);
- 2 – ослабленные;
- 3 – сильно ослабленные;
- 4 – усыхающие;
- 5 – сухостой.

15. Детальное лесопатологическое обследование зеленых насаждений проводится в очагах вредителей и болезней в целях установления популяций вредителей и эпифитотий болезней и разработки мероприятий по улучшению санитарного состояния древостоев.

16. По результатам инвентаризационных работ и соответствующей камеральной обработки материалов составляется пояснительная записка по материалам инвентаризации зеленых насаждений ГПП «Роща Баума», в которой дается характеристика лесного фонда, таксационные описания, ведомости и планово-картографические материалы.

17. В пояснительной записке приводятся таблицы распределения территории ГПП по категориям угодий, возрастная структура насаждений, распределение насаждений бонитетам, полнотам, высоте, диаметру и санитарному состоянию. В текстовой части дается анализ приведенных таблиц и приводятся средние таксационные показатели.

18. Таксационные описания составляются на основе данных, полученных в результате натурных работ по инвентаризации и обработки карточек (журналов) таксации с последовательной записью характеристик выделов и отдельных деревьев и кустарников, сгруппированных по категориям ГЛФ в пределах кварталов.

19. Документы (ведомости), характеризующие лесной фонд включают в себя: ведомость распределения кварталов по категориям ГЛФ, ведомость поквартальных итогов распределения площадей по категориям угодий и общих запасов, ведомость нелесных площадей, ведомость учета подроста под пологом леса, итоги таблиц классов возраста, бонитетов, полноты.

20. Планово-картографические материалы инвентаризации состоят из планшетов и планов лесонасаждений.

1) Планшеты изготавливаются на топографической основе, имеют сетку координат, тематической окраски не несут, масштаб 1:500. При этом, планшеты изготавливаются в формате А-0. Деревья и кустарники, учтенные по деревню, также наносятся и окрашиваются в тона, соответствующие определенным породам. При этом, сухостойные и аварийные деревья, намеченные к уборке, окрашиваются в красный цвет.

2) План лесонасаждений (М 1:2000) вычерчивается и окрашивается по выделам в соответствии с действующими **Инструкциями**.

21. Таксационные описания и документы (ведомости), характеризующие лесной фонд выпускаются отдельными томами и вместе с пояснительной запиской являются составной частью Материалов инвентаризации зеленых насаждений ООПТ ГПП «Роща Баума».

22. Материалы инвентаризации зеленых насаждений особо охраняемой природной территории государственный памятник природы должны явиться исходным материалом для разработки проекта реконструкции ГПП.

В дополнение к Методике инвентаризации зеленых насаждений ГПП «Роща Баума» прилагаются образцы заполнения карточек таксации (повыдельный учет) и журнала таксации (подеревный учет) с примерами таксации различных категорий угодий.

Приложение 1
Журнал таксации

Исполнитель ГПП

«Роща Баума»

Дата

№ кв	№ выдела	Пункт такс	Вид на с-я	Порода	Воз-т, лет	Н, м	Д, см	Сан. состояние	Наличие		Хоз. мероприятия	Ков-о, шт	Объем, кубм	Площадь, кв.м.	Прот-ть по г.м.	Примечание
									Вред-и	Болез-и						
1	1	1	Ед.д.	Дч	80	24	44	2			об.с					
	1	2	Ед.д.	Дч	80	26	56	2			об.с					
	1	3	Ед.д.	Дч	80	22	80	2			об.с					
	1	4	Ед.д.	Дч	80	28	44	2			об.с					
	1	5	Ед.д.	Дч	80	32	72	2			об.с					
	1	6	Ед.д.	Дч	80	27	60	2			об.с					
	2	7	Ед.д.	Илп	80	19	40	4	л.в.	некр	с.р.		1,15			
	2	8	Ед.д.	Илп	80	22	36	4	л.в.	некр	с.р.		1,07			2 ств
	2	9	Ед.д.	Илп	80	20	44	4	л.в.	некр	с.р.		1,46			
	2	10	Ед.д.	Илп	80	21	36	4	л.в.	некр	с.р.		1,02			

	2	11	Е д. д	Ил п	80	2 0	4 0	4	л.в .	нек р	с.р .		1,2			
	2	12	Е д. д	Ил п	70	1 9	4 0	3	л.в .		об. с					
	4	13	Е д. д	Ил п	75	2 1	4 4	4	л.в .	нек р	с.р .		1,4 6			
	4	14	Е д. д	Ил п	80	1 8	4 0	4	л.в .	нек р	с.р .		1,2			
	4	15	Е д. д	Ил п	70	2 0	3 6	3	л.в .		об. с					
	2	16	Е д. д	Клс	65	1 9	4 4	4	л.в .	нек р	с.р .		1,4			
	5	17	Е д. д	Клю	40	1 8	4 0	3	л.в .		об. с					
	5	18	Е д. д	Ил п	80	2 2	4 8	4	л.в .	нек р	с.р .		1,9			
	5	19	Е д. д	Ил п	80	2 0	4 4	4	л.в .	нек р	с.р .		1,4 6			
	5	20	Е д. д	Ил п	70	1 8	3 6	3	л.в .		об. с					
	5	21	Е д. д	Ил п	70	1 6	4 0	3	л.в .		об. с					
	5	22	Е д. д	Ил п	80	2 2	5 2	4	л.в .	нек р	с.р .		2,2 5			
	5	23	Е д. д	Ил п	80	1 8	4 4	4	л.в .	нек р	с.р .		1,3 6			
	5	24	Е д. д	Ил п	80	2 2	5 6	4	л.в .	нек р	с.р .		2,6 2			
	4	25	Е д.	Кл м	25	1 2	1 6	2			ух од					2 СТВ

			д													
	4	26	Е д. д	Ясо	20	8	1 2	2			ух од					3 СТВ
	3	27	Е д. д	Ил п	80	2 0	4 0	3	л.в .		об. с					
	3	28	Е д. д	Ил п	80	2 1	4 4	3	л.в .		об. с					
	3	29	Е д. д	Ил п	70	1 9	3 6	3	л.в .		об. с					
	6	30	Е д. д	Дч	10	4	8	2			ух од					
	6	31	Е д. д	Дч	10	5	8	2			ух од					
	6	32	Е д. д	Дч	10	5	8	2			ух од					
	6	33	Е д. д	Дч	10	4	8	2			ух од					
	6	34	Е д. д	Дч	10	6	1 0	2			ух од					
	6	35	Е д. д	Дч	10	5	8	2			ух од					
	6	36	Е д. д	Дч	10	5	8	2			ух од					
	6	37	Е д. д	Дч	10	4	6	2			ух од					
	6	38	Е д. д	Дч	10	6	1 0	2			ух од					
	4	39	Е д. д	Клс	60	1 8	4 4	4		нек р	с.р .		1,3 6			
	4	40	Е	Клс	65	1	4	4		нек	с.р		1,1			

			д. д			9	0			р	.		5			
	7	41	Е д. д	ЛП м	40	1 4	3 2	2			ух од					2 СТВ
	7	42	Е д. д	ЛП м	40	1 2	3 6	2			ух од					
	7	43	Е д. д	Ил п	40	1 6	3 6	3	л.в .		об. с					2 СТВ
	5	44	Е д. д	Ил п	70	1 8	4 0	3	л.в .		об. с					
	5	45	Е д. д	Ил м	80	2 2	4 8	4	л.в .	нек р	с.р .		1,9			
	7	46	Е д. д	ЛП м	40	1 6	2 8	2			с.р .					

ВНУТРЕННЯЯ СИТУАЦИЯ ПРИ
ПОДЕРЕВНОЙ ТАКСАЦИИ

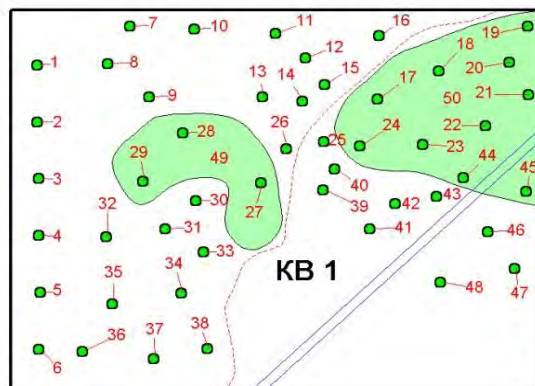


Схема 1

ВНУТРЕННЯЯ СИТУАЦИЯ ПРИ
ПОВЫДЕЛЬНОЙ ТАКСАЦИИ

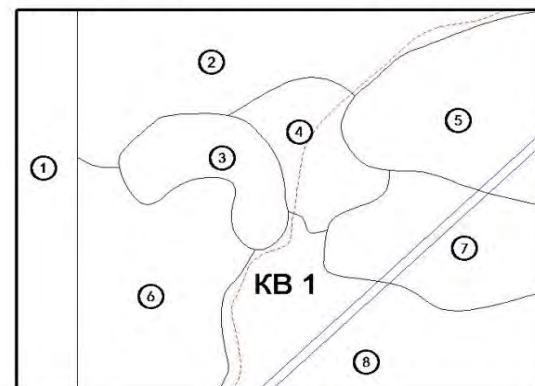


Схема 2

СОВМЕЩЁННАЯ СИТУАЦИЯ

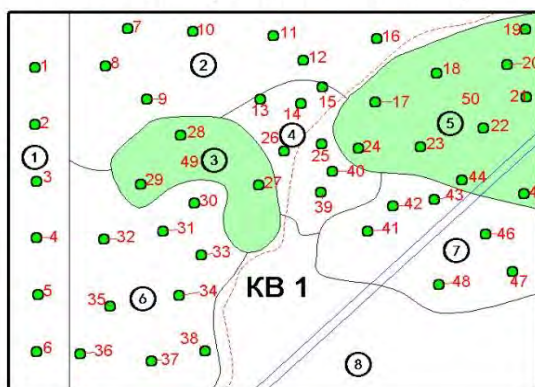


Схема 3

№0161988

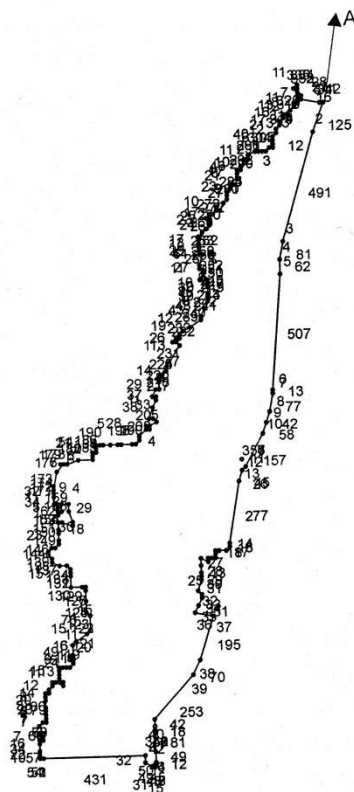
Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):

Алматы қ., Түрксіб ауданы, Баум тоғайы

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:

г.Алматы, Турксибский район, роща Баума



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан А-ға дейін: елді мекен жерлері

Кадастровые номера (категрия земель) смежных участков*:
От А до А: земли населенных пунктов

МАСШТАБ 1: 25000

№0161988

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 20-317-088-225

Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы

Жер учаскесінің алаңы: 134,2092 га

Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

табиғи паркті пайдалану және қызмет көрсету үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:

техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін

пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер учаскесіне

кедергісіз өтуін қамтамасыз етсін, Басқарасу өзенінің, Үлкен Алматы

каналының, Басқарасу саласының өзені су қорғау белдеуіндегі және Басқарасу

өзенінің, Үлкен Алматы каналының, Басқарасу саласының өзені, Кіші Қарасу

өзенінің су қорғау аймағындағы жер учаскесін пайдалану талаптарын сақтауға

міндетті, бөтен жер пайдаланушылардың жер учаскелеріне өтуді және жүруді

қамтамасыз етсін

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 20-317-088-225

Право постоянного землепользования на земельный участок

Площадь земельного участка: 134,2092 га

Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**

Целевое назначение земельного участка:

для эксплуатации и обслуживания природного парка Ограничения в

использовании и обременения земельного участка: обеспечить беспрепятственный

доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для

технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, соблюдать требования

по использованию земельного участка в водоохранной полосе р.Басқарасу,

Большого Алматинского канала имени Кунаева, притока р.Басқарасу и в

водоохранной зоне р.Басқарасу, Большого Алматинского канала имени Кунаева,

притока р.Басқарасу, реки Малая Карасу, обеспечить проезд и проход к

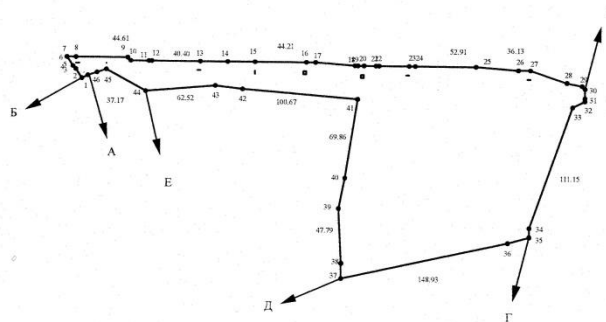
земельным участкам посторонних землепользователей

Делимость земельного участка: неделимый

№ 0040465

**Жер учаскесінің
ЖОСПАРЫ**
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Алматы қ., Түркісіб ауданы, Баум тоғайы**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **г. Алматы, Турксибский район, роща Баума**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:

- А-дан Б-ға дейін: ЖУ 20317088056 (елді мекен жерлері)
- Б-дан В-ға дейін: 20-317-088 (елді мекен жерлері)
- В-дан Г-ға дейін: ЖУ 20317045108 (елді мекен жерлері)
- Г-дан Д-ға дейін: 20-317-088 (елді мекен жерлері)
- Д-дан Е-ға дейін: ЖУ 20317088060 (елді мекен жерлері)
- Е-дан А-ға дейін: 20-317-088 (елді мекен жерлері)

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
 От А до Б: ЗУ 20317088056 (земли населенных пунктов)
 От Б до В: 20-317-088 (земли населенных пунктов)
 От В до Г: ЗУ 20317045108 (земли населенных пунктов)
 От Г до Д: 20-317-088 (земли населенных пунктов)
 От Д до Е: ЗУ 20317088060 (земли населенных пунктов)
 От Е до А: 20-317-088 (земли населенных пунктов)

Бұрыштар нақсары: № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі: Мерк линий, метр	Бұрыштар нүктелері: № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі: Мерк линий, метр
1-2	5,15	13-14	24,70
2-3	10,38	14-15	24,00
3-4	2,55	16-17	8,40
4-5	1,50	17-18	33,81
5-6	1,20	18-19	3,52
6-7	9,05	19-20	4,20
7-8	10,17	20-21	9,90
9-10	2,82	21-22	3,49
10-11	15,50	22-23	26,70
11-12	3,01	23-24	4,70

МАСШТАБ 1: 5000

№ 0040465

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **20-317-088-226**

Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы

Жер учаскесінің аланы: **3.4994 га**

Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

табиғи паркті пайдалану және қызмет көрсету үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін қамтамасыз етсін; сонымен қатар Басқарасу өзені саласының су қорғау аймағындағы және белдеуіндегі жер учаскесін пайдалану талаптарын сақтауға міндетті; Д.Қонаев атындағы Үлкен Алматы каналының су қорғау аймағындағы жер телімін пайдалану талаптарын сақтауға міндетті; Кіші Қарасу өзенінің су қорғау аймағындағы және белдеуіндегі жер телімін пайдалану талаптарын орындауға міндетті**

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **20-317-088-226**

Право постоянного землепользования на земельный участок

Площадь земельного участка: **3.4994 га**

Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**

Целевое назначение земельного участка:

для эксплуатации и обслуживания природного парка

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей; а также соблюдать требования по использованию земельного участка в водоохранной зоне и полосе притока Басқарасу; обязан соблюдать требования по использованию земельного участка в водоохранной зоне Большого Алматинского канала имени Д.Кунаева; обязан соблюдать требования по использованию земельного участка в водоохранной зоне и полосе реки Малая Карасу**

Делимость земельного участка: **неделимый**

Древесные и кустарниковые породы, их полные названия и индексы

№ № п/п	Полное название на русском языке	Полное название на латинском языке	Полное название на казахском языке	Индекс рода	Индекс основных видов
1	2	3	4	5	6
Основные лесообразующие породы					
1. Хвойные					
1	Сосна обыкновенная	<i>Pinus silvestris</i> L.	Қәдімгі қарағай	С	Со
2	Сосна крымская	<i>Pinus Pallasiana</i> Lamb.	Қырым қарағай	С	Ск
3	Ель Шренка (Тянь-Шанская)	<i>Picea Schrenkiana</i> Fisch. Et Mey.	Шырыш қарағай	Е	Еш
4	Лиственница сибирская	<i>Larix sibirica</i> Ldb.	Сібір балқарағай	Л	Лс
5	Можжевельник обыкновенный	<i>Juniperus communis</i> L.	Арша	Мж	Мжо
6	Туя западная	<i>Thuja occidentalis</i>	Бозарша	Туяз	Туяз
7	Биота восточная	<i>Biota orientalis</i> Endl.	Биота	Бт	Бтв
2. Мягколиственные					
1	Липа мелколистная	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Жөке ағашы	Лп	Лпм
2	Береза бородавч. (повислая, плакучая)	<i>Betula pendula</i> (<i>verricosa</i>) Roth.	Қотыр қайын	Б	Бб
3	Тополь пирамидальный	<i>Populus pyramidalis</i> Rozier.	Бәйтерек	Т	Тп
4	Тополь черный (осокорь)	<i>Populus nigra</i> L.	Қара терек		Тч
5	Тополь белый (серебристый)	<i>Populus alba</i> L.	Ақтерек		Тб
6	Ива древовидная	<i>Salix arbuscula</i> L.	Тал	Ив	Ивдр
7	Шелковица белая	<i>Morus alba</i> L.	Ақ тұт	Ш	Шб
8	Шелковица черная	<i>Morus nigra</i> L.	Қара тұт		Шч
3. Твердолиственные					
1	Дуб черешчатый	<i>Quercus robur</i> L.	Өте әдемі емен	Д	Дч

2	Орех грецкий	Juglans regia L.	Грек Жаңғақ	Ор	Орг
3	Ясень ланцетный (зеленый)	Fraxinus lanceolata Borkh.	Жасыл, үшкір жапырақты шаған	Я	Ясл
4	Ясень обыкновенный (высокий)	Fraxinus exelsior	Кәдімгі немесе биік шаған		Ясо
5	Ясень чарынский (согдианский)	Fraxinus sogdiana	Шарын, соғды шағаны		Ясч
6	Клён моно	Acer mono Maxim.	Үйеңкісі	Кл	Клм
7	Клён остролистный (платановидный)	Acer platanoides L.	Сүйір жапырақты үйеңкі		Кло
8	Клён Семенова	Acer Semenovii Rgl. Et. Herd.	Семенов үйеңкісі		КлС
9	Клён сахаристый	Acer saccharum Marsh.	Үйеңкі		Клсах
10	Клён татарский (черноклен)	Acer tatarikum L.	Татар үйеңкісі		Клт
11	Клён Фремани	Acer freemanii	Үйеңкі		Клф
12	Клён ясенелистный (американский)	Acer negundo L.	Шетенжапырақт ы үеңкі		Кля
13	Ильм гладкий	Ulmus laevis Pall.	Шегіршін (ағаш)	Ил	Илг
14	Ильм обыкновенный	Ulmus parvifolia Jacq.	Кішкентайм жапырақты шегіршін		Ило
15	Ильм шершавый (горный)	Ulmus scabra Mill.	Бұжыр шегіршін		Илш
16	Лох остроплодный	Eleaagnus oxycarpa Schlecht	Үшкір жемісті жиде	Лх	Лхо

4. Прочие древесные породы

1	Акация белая	Robinia pseudoacacia L.	Ақ қараған	Ак	Акб
2	Абрикос обыкновенный	Armeniaca vulgaris Lam.	Кәдімгі өрік	Абр	Абро
3	Айва обыкновенная	Cydonia mill.	Айва	Айв	Айв
4	Айлант высочайший	Ailanthus altissima (Mill) S.	Айлант	Айл	Айлв

5	Алыча	<i>Prunus cerasifera</i>	Қараөрік тікенді	Алч	Алч
6	Боярышник крово-красный	<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.	Ал қызыл долана	Бяр	Бярк
7	Вишня	<i>Cerasus</i> L.	Шие	Вш	Вш
8	Гледичия обыкновенная	<i>Gleditschia triacanthos</i> L.	Қарамала	Глд	Глдо
9	Груша	<i>Pyrus</i> L.	Алмұрт ағашы	Грш	
10	Катальпа обыкновенная (бигониевидная)	<i>Catalpa bigonioides</i>	Сәнағаш	Ктл	Ктло
11	Каштан конский	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Ат талшын	Кшт	Кштк
12	Рябина сибирская	<i>Sorbus Sibirica</i> Hedl.	Сібір шетені	Р	Рс
13	Скумпия	<i>Cotinus coggygia</i> Soop.	Жалқын	Скм п	Скмпп
14	Слива	<i>Prunus</i> L.	Шомырт	Сл	Сл
15	Сумах оленерогий	<i>Rhus typhina</i> L.	Сумах	Смх	Смхо
16	Черемуха обыкновенная	<i>Padus racemosa</i> (Lam) Gilib.	Қара мойыл	Чр	Чро
17	Яблоня домашняя	<i>Malus domestica</i> L.	Алма ағашы	Яб	Ябд
18	Яблоня сибирская	<i>Malus palassiana</i> Juz.	Сібір алмасы		Ябс

5. Кустарники

1	Акация желтая (карагана древовидн)	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	Сары қараған	Акц	Акц ж
2	Бузина кистистая (обыкновенная)	<i>Sambucus racemosa</i> L.	Аюбадам	Бзн	Бзнк
3	Бирючина обыкновенная	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Қынаағаш	Брч	Брчо
4	Бересклет европейский	<i>Euonymus europaea</i> L.	Қабыржық	Бр	Бре
5	Жимолость татарский	<i>Lonicera</i> L.	Ұшқат	Жмл	Ж
6	Ирга колосистая	<i>Amelanchier</i>	Ирга	Ир	Ирк
7	Ива кустарниковая	<i>Salix</i> L.	Тал	Ив	Ивк
8	Калина обыкновенная	<i>Viburnum opulus</i> L.	Шәңгіш	Клн	Клно
9	Крушина ольховидная (ломкая)	<i>Frangula alnus</i> Mill.	Сынғақ итшомырт	Крш	Крш о

10	Лещина обыкновенная	<i>Corylus avellana</i> L.	Жаңғақша	Лщ	Лщ
11	Свидина белая	<i>Thelycrania alba</i> L.	Сәнтал	Свд	Свд
12	Снежнаягодник белый	<i>Symphoricarpos</i> <i>albus</i> Blake.	Қаржеміс	Снж	Снж б
13	Сирень обыкновенная	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Мамыргүл	Срн	Срно
14	Терн (слива колючая)	<i>Prunus spinosa</i> L.	Терн	Трн	Трн
15	Шиповник	<i>Rosa canina</i> L.	Итмұрын	Шп	Шп