

Геоботанические описания растительных сообществ с участием ресурсных видов, выявленных с 01 по 11 июля 2022 года в Ескельдинском, Кербулакском и Саркандском районах Алматинской области на северном макросклоне хр. Джунгарский Алатау по программе: BR10264557 «Кадастровая оценка современного экологического состояния флоры и растительных ресурсов Алматинской области как научная основа для эффективного управления ресурсным потенциалом»

Геоботаническое описание №1, урочище Балдырган (Ескельдинский район)

Номер описания	1
Дата	1 июля 2022 г.
Размер п.п., м	20x20
	
Древостой	
Тип леса	Яблонник
Сообщество	Яблонник злаково-разнотравный
Происхождение древостоя	смешанное
Происхождение древостоя	естественное
Состав	10Я ед Б
Количество по породам, шт.	яблоня Сиверса - 6, боярышник джунгарский - 1
Состояние деревьев	хорошее
Жизненность по Э.Крафту, распределение деревьев по степени господства и жизненности: I (исключительно господствующие, выделяются над пологом древесных пород), II (господствующие - главная часть древесного полога), III (согосподствующие, входят в общий полог, но затенены), IV (угнетенные, достигают полога древесных крон), V (вполне угнетенные, почти лишенные ветвей, отмирающие)	II – Я, III – Б
Жизненность по В.Н. Сукачев	1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит
Жизненность по Ж. Браун-Бланке - А. А. Гроссгейм	3- хорошее вегетативное развитие и прохождение всего жизненного цикла
Густота древостоя, %:	50

Сомкнутость крон от 0,1 до 1					0,5		
Полнота от 0,1 до 1					0,4		
Бонитет: Ia, Ib, II, III, IV, V, Va, Vб					III (IV)		
Ср. диаметр, см					10-20		
Ср. высота, м					Я – 6-8, Б - 4		
Размер проекции крон, м х м					6х6, 4х4		
Ср. расстояние между деревьями, м					-		
Фенофаза по Б.А. Быкову					плоды		
Характер размещения по Б.А. Быкову					един неравном		
Аспект					зеленый		
Окружение пробной площади					-		
Древостой по ярусности: простой (1 ярус), сложный (2-3 ярусный)					простой		
Кустарники							
Происхождение: семенное, вегетативное, смешанное					смешанное		
Происхождение: естественное, искусственное или комбинированное					комбинированное		
Состав					7 Жостер слабительный 3 Шиповник плоскошпиль		
Количество по породам, шт.					Ж – 6, Ш - 2		
Состояние					хорошее		
Жизненность по В.Н. Сукачеву					1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит		
Густота, %					20		
Ср. возраст: господствующий, максимальный, лет					1-10		
Ср. высота, м					0,6-3		
Размер проекции крон, м х м					-		
Ср. расстояние, м					-		
Аспект					зеленый		
Окружение пробной площади					-		
Травяной и полукустарничковый ярус							
Общее проективное покрытие, %					100		
Проективное покрытие деревьев, %					0,5		
Проективное покрытие кустарников, %					0,2		
Проективное покрытие травяного покрова, %					90		
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову					плоды, вегетация, цветение		
Аспект					зеленый		
Состояние поверхности					сухие ветки яблони		
Степень антропогенной трансформации					слабая		
Степень увлажнения почв					атмосферные осадки		
Координаты местности по JPS					N 44°49'50,383" E 78°48'50,329"		
Высота над ур. м., м					1240		
Уклон, градусы					30		
Экспозиция					С-СЗ		
Микрорельеф, м					нижняя часть склона		
Макрорельеф, м					урочище Балдырган		
Примечание					Ескельдинский, урочище Балдырган Текелийского лесничества		
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высо-та, м	Фено-фаза	Примечание
латинское	русское						
Древесный ярус							

<i>Malus sieversii</i> (Ledeb.) M.Roem.	Яблоня Сиверса	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	cop1	един неравном	6-8	плоды	6 шт.
<i>Crataegus dsungarica</i> Zabel ex Lange (<i>Crataegus almaatensis</i> Pojark)	Боярышник джунгарский	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	un	един	4	вегет	1 шт.
Кустарники							
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Жостер слабительный	<i>Rhamnaceae</i> Жостеровые	sp	един неравном	3	плоды	5 шт.
<i>Rosa platyacantha</i> Schrenk.	Шиповник плоскошиповый	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	un-sol (1-2%)	един неравном	0,6	плод.	2
Травяно-кустарничковый ярус							
<i>Rubus caesius</i> L.	Ежевика сизая	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (5-10%) – cop1 (20-30%)	груп неравном	0,3	плод	
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	Мята длиннолистная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (5-10%)	груп неравном	0,6	цвет	груп. - внизу ущелья
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (5-10%)	груп неравном	1	семена	
<i>Poa pratensis</i> L.	Мятлик луговой	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (5-10%)	груп неравном	1	семена	
<i>Geranium collinum</i> Stephan ex Willd.	Герань холмовая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sol (5-10%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Origanum vulgare</i> L.	Душица обыкновенная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (5-10%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Thalictrum minus</i> L.	Василистник малый	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	един неравном	0,7	цвет	
<i>Agrimonia eupatoria</i> subsp <i>asiatica</i> (Juz.) Skalický	Репешок азиатский	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,4	бут.	
<i>Bupleurum longifolium</i> ssp. <i>aureum</i> (Fisch. ex Hoffm.) Soó	Володушка золотистая	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	sol (1-5%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Medicago lupulina</i> L.	Люцерна хмелевидная	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Trifolium hybridum</i> L.	Клевер гибридный	<i>Fabaceae</i> -Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Черноголовка обыкновенная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	един неравном	0,2-0,3	цвет	
<i>Potentilla</i> sp.	Лапчатка	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	груп неравном	1,5	цвет	
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Лабазник обыкновенный	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	1-1,5	цвет	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Heracleum dissectum</i> Ledeb.	Борщевик рассечённый	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sol (1-5%)	един неравном	1,5	бут	
<i>Seseli schrenkianum</i> (C.A. Mey. ex Schischk.) Pimenov & Sdobnina	Жабрица Шренка	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	un-sol (1-3%)	един неравном	0,8-1	цвет	
<i>Galium boreale</i> L.	Подмаренник бореальный	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	un-sol (1-3%)	един неравном	0,6-0,7	цвет	
<i>Carum carvi</i> L.	Тмин обыкновенный	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	un-sol (1-3%)	груп неравном	0.5	цвет	

<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	Лопух войлочный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	un-sol (1-3%)	груп неравном	1-1,2	цвет	
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth	Горошек тонколистный	<i>Fabaceae</i> Бобовые	un-sol (1-3%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Malva thuringiaca</i> (L.) Vis.	Хатьма тюрингенская	<i>Malvaceae</i> Мальвовые	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,6	бут	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Зверобой продырявленный	<i>Hypericaceae</i> Зверобойные	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,5-0,6	цвет	
<i>Trifolium repens</i> L.	Клевер ползучий	<i>Fabaceae</i> -Бобовые	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,05	цвет	
<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная	<i>Fabaceae</i> Бобовые	un-sol (1-2%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Plantago major</i> L.	Подорожник большой	<i>Plantaginaceae</i> Подорожниковые	un-sol (1-2%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	un-sol (1-2%)	груп неравном	1-2	цвет	
<i>Rhinanthus songaricus</i> (Sterneck) B. Fedtsch.	Погремок джунгарский	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	un-sol (1-2%)	груп неравном	0,2	цвет	
<i>Ferula songarica</i> Pall. ex Spreng.	Ферула джунгарская	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	un-sol (1-2%)	груп неравном	1,8	цвет	
<i>Inula helenium</i> L.	Девясил высокий	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	un-sol (1-2%)	един неравном	0,6	цвет	

Геоботаническое описание № 2, урочище Балдырган (Ескельдинский район)

Номер описания	2
Дата	2 июля 2022 г.
Размер п.п., м	20x20



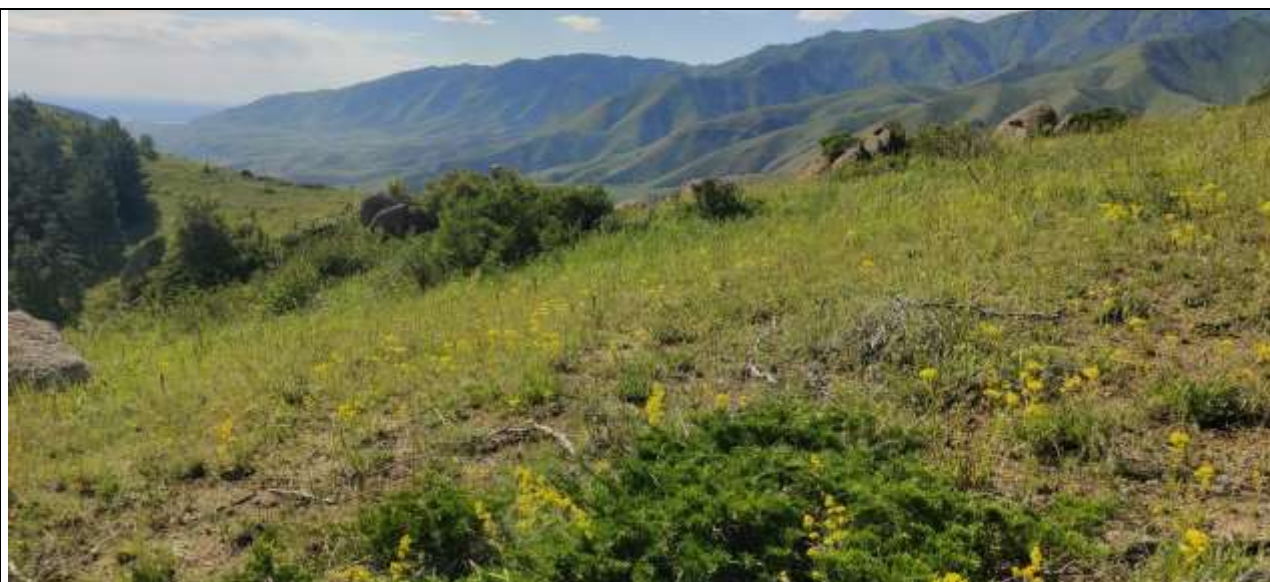
Сообщество		Высокотравный луг, борщевиково-ангеликово-щавелевое с участием живокости, крапивы и лопуха					
Травяной и полукустарничковый ярус							
Общее проективное покрытие, %		100					
Проективное покрытие травяного покрова, %		100					
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову		плоды, вегетация, цветение					
Аспект		фиолетово-бело-зеленый					
Состояние поверхности		-					
Степень антропогенной трансформации		слабая					
Степень увлажнения почв		атмосферные осадки					
Координаты местности по JPS		N 44°50'22,907" E 78°58'38,904"					
Высота над ур. м., м		1608					
Уклон, градусы		10-15					
Экспозиция		С-СЗ					
Микрорельеф, м		нижняя часть склона					
Макрорельеф, м		урочище Балдырган, кордон №19					
Примечание		Ескельдинский, урочище Балдырган Текелийского лесничества					
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высота, м	Фено-фаза	Примечание
латинское	русское						
Травяно-кустарничковый ярус							
Archangelica decurrens Ledeb.	Дягиль низбегающий. Дудник низбегающий	Apiaceae Сельдерейные	сор1 (20-30%)	груп неравном	1,8-2,5	цвет	
Rumex tianschanicus Losinsk.	Щавель тяньшанский	Polygonaceae Гречишные	сор1 (20-30%)	груп неравном	2,5	семя	
Heracleum dissectum	Борщевик	Apiaceae	sp (15-	един	1,5-2,5	цвет	

Ledeb.	рассечённый	Сельдерейные	20%)	неравном			
<i>Poa pratensis</i> L.	Мятлик луговой	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (10-15%)	груп неравном	1	колос	
<i>Urtica dioica</i> L.	Крапива двудомная	<i>Urticaceae</i> Крапивные	sp (10-15%)	груп неравном	0,7	цвет	
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (10-15%)	груп неравном	1-2	цвет	
<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	Лопух войлочный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sp (10-15%)	един неравном	1	цвет	
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (5-10%)	диф	1-1,5	семена	
<i>Geranium pratense</i> L.	Герань луговая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sol (5-10%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (5-10%)	един неравном	0,8	цвет	
<i>Origanum vulgare</i> L.	Душица обыкновенная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Veronica longifolia</i> L.	Вероника длиннолистная	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Geum urbanum</i> L.	Гравилат городской	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,8	вегет	
<i>Aconitum apetalum</i> (Huth) B. Fedtsch. (<i>Aconitum monticola</i> Steinb.)	Борец мелколепестный Аконит горный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Cousinia</i> sp.	Кузиния	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Medicago lupulina</i> L.	Люцерна хмелевидная	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Trifolium hybridum</i> L.	Клевер гибридный	<i>Fabaceae</i> -Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,2-0,3	цвет, семена	
<i>Matricaria discoidea</i> DC.	Ромашка безязычковая	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,1-0,2	цвет	
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Черноголовка обыкновенная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	един неравном	0,2-0,3	цвет	
<i>Seseli schrenkianum</i> (C.A. Mey. ex Schischk.) Pimenov & Sdobnina	Жабрица Шренка	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sol (1-5%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Полынь горькая	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1,5	бут	
<i>Trifolium pratense</i> L.	Клевер луговой Клевер красный	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (1-5%)	един неравном	0,2	цвет	
<i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.	Борец белоустный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Atriplex tatarica</i> L.	Лебеда татарская	<i>Chenopodiaceae</i> Маревые	sol (1-5%)	груп неравном	1	вег	
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth	Горошек тонколистный	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Trifolium repens</i> L.	Клевер ползучий	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,1	цвет, семена	
<i>Plantago major</i> L.	Подорожник большой	<i>Plantaginaceae</i> Подорожниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	цвет	вдоль дороги неасф.
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip.	Трёхреберник непахучий. Матрикария непахучая. Ромашка	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,2	цвет	

	непахучая						
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Чина луговая	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,1	цвет	
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Белена чёрная	<i>Solanaceae</i> Паслёновые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Erysimum</i> sp.	Желтушник	<i>Brassicaceae</i> Капустные Крестоцветные	sol (1-5%)	груп неравном	1-1,2	цвет	
<i>Papaver croceum</i> Ledeb.	Мак шафранный	<i>Papaveraceae</i> Маковые	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Malva thuringiaca</i> (L.) Vis.	Хатьма тюрингенская	<i>Malvaceae</i> Мальвовые	un-sol (1-3%)	груп неравном	2	бут	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Бодяк полевой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,5	вег	
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Золотарник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	un-sol (1-3%)	груп неравном	1,3	цвет	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Зверобой продырявленный	<i>Hypericaceae</i> Зверобойные	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,5-0,6	цвет	
<i>Rhinanthus songaricus</i> (Sterneck) B. Fedtsch.	Погремок джунгарский	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	un-sol (1-2%)	груп неравном	0,2	цвет	
<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная	<i>Fabaceae</i> Бобовые	un-sol (1-2%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	Лапчатка прямостоячая	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-2%)	груп неравном	1,5	цвет	
<i>Cuscuta</i> sp.	Повилика	<i>Cuscutaceae</i> Повиликовые	un-sol (1-2%)	един неравном	1	цвет	

Геоботаническое описание № 3, урочище Балдырган (Ескельдинский район)

Номер описания	3
Дата	2 июля 2022 г.
Размер п.п., м	20x20
	



Древостой	
Сообщество	Разнотравно-злаково-кустарниковое с участием яблони Сиверса
Происхождение древостоя	семенное
Происхождение древостоя	естественное
Состав	10Я
Количество по породам, шт.	яблоня Сиверса - 3
Состояние деревьев	хорошее
Жизненность по Э.Крафту, распределение деревьев по степени господства и жизненности: I (исключительно господствующие, выделяются над пологом древесных пород), II (господствующие - главная часть древесного полога), III (согосподствующие, входят в общий полог, но затенены), IV (угнетенные, достигают полога древесных крон), V (вполне угнетенные, почти лишенные ветвей, отмирающие)	I
Жизненность по В.Н. Сукачев	1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит
Жизненность по Ж. Браун-Бланке - А. А. Гроссгейм	3- хорошее вегетативное развитие и прохождение всего жизненного цикла
Густота древостоя, %:	1-5
Сомкнутость крон от 0,1 до 1	0,1
Полнота от 0,1 до 1	0,1
Бонитет: Ia, Ib, II, III, IV, V, Va, Vb	-
Ср. диаметр, см	5
Ср. высота, м	1,5-4
Размер проекции крон, м х м	1x1
Ср. расстояние между деревьями, м	-
Фенофаза по Б.А. Быкову	плоды
Характер размещения по Б.А. Быкову	единично неравномерно
Аспект	зеленый
Окружение пробной площади	-
Древостой по ярусности: простой (1 ярус), сложный (2-3 ярусный)	простой
Кустарники	
Происхождение: семенное, вегетативное, смешанное	смешанное
Происхождение: естественное, искусственное или комбинированное	естественное
Состав	5ШЗМ2Сп ед.Жо, К.ч.,

				К.м., Ж.т., Ж, Б <i>Rosa sp., Juniperus pseudosabina, Spiraea hypericifolia, Rhamnus cathartica, Cotoneaster melanocarpus, Cotoneaster oliganthus, Lonicera tatarica, Lonicera sp., Berberis heteropoda</i>			
Количество по породам, шт.				Ш- 12, М – 8, Сп – 4, Жо - 2, К.ч. - 2, К.м. - 2, Ж.т. - 2, Ж - 2, Б - 2			
Состояние				хорошее			
Жизненность по В.Н. Сукачеву				1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит			
Густота, %				10			
Ср. возраст: господствующий, максимальный, лет				1-10			
Ср. высота, м				0,5-2			
Размер проекции крон, м х м				М 3х1, 3х2, 4х2, Ш, Сп, Жо, К.ч., К.м., Ж.т., Ж, Б – 1х1			
Ср. расстояние, м				-			
Аспект				зеленый			
Окружение пробной площади				-			
Травяной и полукустарничковый ярус							
Общее проективное покрытие, %				70			
Проективное покрытие деревьев, %				5			
Проективное покрытие кустарников, %				10			
Проективное покрытие травяного покрова, %				70			
Каменистость, %				10-20			
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову				плоды, вегетация, цветение			
Аспект				зеленый			
Состояние поверхности				-			
Степень антропогенной трансформации				слабая			
Степень увлажнения почв				атмосферные осадки			
Координаты местности по JPS				N 44°51'14,972" E 78°58'41,884"			
Высота над ур. м., м				1735			
Уклон, градусы				10-20			
Экспозиция				ЮВ			
Микрорельеф, м				вершина холма			
Макрорельеф, м				урочище Балдырган			
Примечание				Ескельдинский, урочище Балдырган Текелийского лесничества. Собрали корни патринии и володушку			
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высо-та, м	Фено-фаза	Примечание
латинское	русское						
Древесный ярус							
<i>Malus sieversii</i> (Ledeb.) M.Roem.	Яблоня Сиверса	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	1,5-4	плоды	3 шт.

Кустарники							
<i>Rosa sp.</i>	Шиповник	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sp	груп неравном	0,5-1	плод	12 шт.
<i>Rosa beggeriana</i> Schrenk	Шиповник Беггера	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,5-1	плод	2 шт.
<i>Juniperus pseudosabina</i> Fisch. & C.A. Mey.	Можжевельник ложноказацкий	<i>Cupressaceae</i> Кипарисовые	sp	груп неравном	0,5	плод	8 шт., кроны 3х1, 3х2, 4х2 м
<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Спирея зверобоелистная	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sp	груп неравном	0,5-1	плод	4 шт.
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Жостер слабительный	<i>Rhamnaceae</i> Жостеровые	sp	един неравном	1-2	вегет	2 шт.
<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt	Кизильник черноплодный	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,5-1	плод	2 шт.
<i>Cotoneaster oliganthus</i> Pojark.	Кизильник малоцветковый	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,5-1	плод	2 шт.
<i>Lonicera tatarica</i> L.	Жимолость татарская	<i>Caprifoliaceae</i> Жимолостные	sol (1-5%)	груп неравном	2	плод	2 шт.
<i>Lonicera sp.</i>	Жимолость	<i>Caprifoliaceae</i> Жимолостные	sol (1-5%)	груп неравном	1	плод	2 шт.
<i>Berberis heteropoda</i> Schrenk (Berberis sphaerocarpa Kar. & Kir.)	Барбарис шароплодный	<i>Berberidaceae</i> Барбарисовые	sol (1-5%)	груп неравном	1	плод	2 шт.
Травяно-кустарниковый ярус							
<i>Patrinia intermedia</i> (Hornem.) Roem. & Schult.	Патриния средняя	<i>Valerianaceae</i> Валериановые	cop1 (20-30%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Helictotrichon pubescens</i> (Huds.) Pilg.	Овсец пушистый	<i>Poaceae</i> Мятликовые	cop1 (20-30%)	груп неравном	1	семена	
<i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam.	Зизифора пахучковидная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sp (10-15%)	груп неравном	0,2	цвет	
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (10-15%)	груп неравном	1	семена	
<i>Ephedra equisetina</i> Bunge	Хвойник хвощевидный	<i>Ephedraceae</i> Хвойниковые Эфедровые	sp (10-15%)	груп неравном	0,2	вегет	-
<i>Festuca valesiaca</i> Gaudin	Овсяница валлиская. Типчак	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (10-15%)	груп неравном	0,4	вегет	
<i>Phleum pratense</i> L.	Тимофеевка луговая	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (10-15%)	груп неравном	0,4	вегет	
<i>Potentilla sp.</i>	Лапчатка	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sp (10-15%)	груп неравном	0,2	цвет	
<i>Galium verum</i> L.	Подмаренник настоящий	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	sp (10-15%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Phlomis pratensis</i> (Kar. & Kir.) Adylov, Kamelin & Makhm.	Зопник луговой	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sp (10-15%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Artemisia sp.</i>	Полынь	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sp (10-15%)	груп неравном	0,4	вегет	
<i>Nepeta nuda</i> L. (Nepeta pannonica L.)	Котовник голый	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые или Губоцветные	sp (10-15%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Dracocephalum integrifolium</i> Bunge	Змееголовник цельнолистный	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (5-10%) –	груп неравном	0,2	плод	

		Губоцветные	sp (10-15%)				
<i>Bupleurum longifolium</i> ssp. <i>aureum</i> (Fisch. ex Hoffm.) Soó	Володушка золотистая	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	sol (5-10%) – sp (10-15%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Thymus marschallianus</i> Willd.	Тимьян Маршалла	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые Губоцветные	sol (5-10%) – sp (10-15%)	груп неравном	0,2	цвет	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Зверобой продырявленный	<i>Hypericaceae</i> Зверобойные	sol (5-10%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Artemisia santolinifolia</i> Turcz. ex Besser	Полынь сантолинолистная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (5-10%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Allium</i> sp.	Лук	<i>Alliaceae</i> Луковые	sol (5-10%)	един неравном	0,3	цвет	
<i>Campanula glomerata</i> L.	Колокольчик скученный	<i>Campanulaceae</i> Колокольчиковые	sol (5-10%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Fragaria vesca</i> L.	Земляника лесная	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (5-10%)	груп неравном	0,35	цвет	
<i>Veronica longifolia</i> L.	Вероника длиннолистная	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,35	цвет	
<i>Pedicularis macrochila</i> Vved.	Мытник крупногубый	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Rubus idaeus</i> L.	Малина обыкновенная	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	груп неравном	1	плод	
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Пижма обыкновенная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет, нач. плод	
<i>Phlomis pratensis</i> (Kar. & Kir.) Adylov, Kamelin & Makhm.	Зопник луговой	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Rhinanthus songaricus</i> (Sterneck) B. Fedtsch.	Погремок джунгарский	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Seseli schrenkianum</i> (C.A. Mey. ex Schischk.) Pimenov & Sdobnina	Жабрица Шренка	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sol (1-5%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Ephedra equisetina</i> Bunge	Хвойник хвощевидный	<i>Ephedraceae</i> Хвойниковые Эфедровые	sol (1-5%)	груп неравном	0,2	вегет	
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Золотарник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Delphinium iliense</i> Huth	Живокость илийская	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Achillea asiatica</i> Serg.	Тысячелистник азиатский	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Erysimum</i> sp.	Желтушник	<i>Brassicaceae</i> Капустные Крестоцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Ajania fastigiata</i> (C. Winkl.) Poljakov	Аяния пучковая	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Papaver croceum</i> Ledeb.	Мак шафранный	<i>Papaveraceae</i> Маковые	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,6	цвет	

<i>Goniolimon speciosum</i> (L.) Boiss.	Углостебельник красивый. Гониолимон красивый	<i>Plumbaginaceae</i> Свинчатковые	un-sol (1-3%)	един неравном	0,5	цвет	
--	---	---------------------------------------	------------------	------------------	-----	------	--

Геоботаническое описание №4, урочище Балдырган (Ескельдинский район)

Номер описания	4
Дата	3 июля 2022 г.
Размер п.п., м	20x20



Древостой

Сообщество	Злаково-разнотравное с участием ивы и яблони. Луговая растительность.
Происхождение древостоя	семенное
Происхождение древостоя	естественное
Состав	5И5Я
Количество по породам, шт.	ива – 1, яблоня Сиверса - 3
Состояние деревьев	хорошее
Жизненность по Э.Крафту, распределение деревьев по степени господства и	I

жизненности: I (исключительно господствующие, выделяются над пологом древесных пород), II (господствующие - главная часть древесного полога), III (согосподствующие, входят в общий полог, но затенены), IV (угнетенные, достигают полога древесных крон), V (вполне угнетенные, почти лишенные ветвей, отмирающие)							
Жизненность по В.Н. Сукачев				1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит			
Жизненность по Ж. Браун-Бланке - А. А. Гроссгейм				3- хорошее вегетативное развитие и прохождение всего жизненного цикла			
Густота древостоя, %				5			
Сомкнутость крон от 0,1 до 1				0,1			
Полнота от 0,1 до 1				0,1			
Бонитет: Ia, Ib, II, III, IV, V, Va, Vб				IV			
Ср. диаметр, см				-			
Ср. высота, м				6-7			
Размер проекции крон, м х м				5x4			
Ср. расстояние между деревьями, м				-			
Фенофаза по Б.А. Быкову				плоды			
Характер размещения по Б.А. Быкову				единично неравномерно			
Аспект				зеленый			
Окружение пробной площади				-			
Древостой по ярусности: простой (1 ярус), сложный (2-3 ярусный)				простой			
Травяной и полукустарничковый ярус							
Общее проективное покрытие, %				100			
Проективное покрытие деревьев, %				5			
Проективное покрытие травяного покрова, %				100			
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову				плоды, вегетация, цветение			
Аспект				зеленый			
Состояние поверхности				-			
Степень антропогенной трансформации				условно-фоновая			
Степень увлажнения почв				атмосферные осадки			
Координаты местности по JPS				N 44°50'32,377" E 78°59'36,663"			
Высота над ур. м., м				1507			
Уклон, градусы				10-15			
Экспозиция				С-СВ			
Микрорельеф, м				водоток, депрессия межгорная			
Макрорельеф, м				урочище Балдырган			
Примечание				Ескельдинский, урочище Балдырган Текелийского лесничества			
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высо-та, м	Фенофаза	Примечание
латинское	русское						
Древесный ярус							
Salix sp.	Ива	Salicaceae Ивовые	уп	един	7	вегет	1 шт.
Malus sieversii (Ledeb.) M. Roem.	Яблоня Сиверса	Rosaceae Шиповниковые	уп	един неравном	6-7	плод	1 шт.
Травяно-кустарничковый ярус							
Dactylis glomerata L.	Ежа сборная	Poaceae	cop1	груп	1	семена	

		Мятликовые	(20-30%)	неравном			
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Лабазник обыкновенный	Rosaceae Шиповниковые	sp-cop1 (15-30%)	един неравном	1-1,5	цвет	заросли вдоль ручья
<i>Geranium collinum</i> Stephan ex Willd.	Герань холмовая	Geraniaceae Гераниевые	sp (10-15%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Galium aparine</i> L.	Подмаренник цепкий	Rubiaceae Мареновые	sp (10-15%)	един неравном	1	цвет	
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	Ranunculaceae Лютиковые	sol (1-5%)	груп неравном	1-2	цвет	
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	Мята длиннолистная	Lamiaceae Яснотковые	sp (10-15%)	груп неравном	0,7	вегет	
<i>Seseli schrenkianum</i> (C.A. Mey. ex Schischk.) Pimenov & Sdobnina	Жабрица Шренка	Apiaceae Сельдерейные	sol (5-10%)	един неравном	1.5	цвет	
<i>Phlomis pratensis</i> (Kar. & Kir.) Adylov, Kamelin & Makhm.	Зопник луговой	Lamiaceae Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Galium boreale</i> L.	Подмаренник бореальный	Rubiaceae Мареновые	sol (1-5%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Vicia cracca</i> L.	Горошек мышиный	Fabaceae Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Angelica decurrens</i> (Ledeb.) B.Fedtsch.	Дягиль низбегающий	Apiaceae Сельдерейные	sol (1-5%)	груп неравном	1.2	цвет	
<i>Bupleurum longifolium</i> ssp. <i>aureum</i> (Fisch. ex Hoffm.) Soó	Волдушка золотистая	Apiaceae Сельдерейные, Зонтичные	sol (1-5%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Crepis sibirica</i> L.	Скерда сибирская	Asteraceae Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Veronica longifolia</i> L.	Вероника длиннолистная	Scrophulariaceae Норичниковые	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Nepeta nuda</i> L. (<i>Nepeta pannonica</i> L.)	Котовник голый	Lamiaceae Яснотковые Губоцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Aconitum apetalum</i> (Huth) B. Fedtsch. (<i>Aconitum monticola</i> Steinb.)	Борец мелколепестный. Аконит горный	Ranunculaceae Лютиковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Polemonium caucasicum</i> N. Busch	Синюха кавказская	Polemoniaceae Синюховые	sol (1-5%)	груп неравном	1,7	цвет	
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Чина луговая	Fabaceae Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Agrimonia eupatoria</i> subsp. <i>asiatica</i> (Juz.) Skalický	Репешок азиатский	Rosaceae Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,8	цвет	
<i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.	Борец белоустный	Ranunculaceae Лютиковые	sol (1-5%)	един неравном	0,8	цвет	

Геоботаническое описание №5, урочище Балдырган (Ескельдинский район)

Номер описания	5
Дата	3 июля 2022 г.
Размер п.п., м	10x10



Древостой	
Сообщество	Злаково-разнотравное с участием яблони. Луговая растительность.
Происхождение древостоя	семенное
Происхождение древостоя	естественное
Состав	10Я
Количество по породам, шт.	яблоня Сиверса - 2
Состояние деревьев	хорошее
Жизненность по Э.Крафту, распределение деревьев по степени господства и жизненности: I (исключительно господствующие, выделяются над пологом древесных пород), II (господствующие - главная часть древесного полога), III (согосподствующие, входят в общий полог, но затенены), IV (угнетенные, достигают полога древесных крон), V (вполне угнетенные, почти лишенные ветвей, отмирающие)	I
Жизненность по В.Н. Сукачев	1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит
Жизненность по Ж. Браун-Бланке - А. А. Гроссгейм	3- хорошее вегетативное развитие и прохождение всего жизненного цикла
Густота древостоя, %	0,1
Сомкнутость крон от 0,1 до 1	0,1
Полнота от 0,1 до 1	0,1
Бонитет: Ia, Ib, II, III, IV, V, Va, Vb	II
Ср. диаметр, см	-
Ср. высота, м	1-3
Размер проекции крон, м х м	1x1, 3x3
Ср. расстояние между деревьями, м	-
Фенофаза по Б.А. Быкову	плоды
Характер размещения по Б.А. Быкову	единично неравномерно
Аспект	зеленый
Окружение пробной площади	-
Древостой по ярусности: простой (1 ярус), сложный (2-3 ярусный)	простой
Травяной и полукустарничковый ярус	
Общее проективное покрытие, %	70
Проективное покрытие деревьев, %	5
Проективное покрытие травяного покрова, %	70
Выходы материнской горной породы, %	30

Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову					плоды, вегетация, цветение		
Аспект					зеленый		
Состояние поверхности					-		
Степень антропогенной трансформации					слабая		
Степень увлажнения почв					атмосферные осадки		
Координаты местности по JPS					N 44°50'31,846" E 78°59'33,727"		
Высота над ур. м., м					1534		
Уклон, градусы					30		
Экспозиция					ЮЗ		
Микрорельеф, м					нижняя часть склона, депрессия, ручей		
Макрорельеф, м					урочище Балдырган		
Примечание					Ескельдинский, урочище Балдырган Текелийского лесничества		
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высо-та, м	Фенофаза	Примечание
латинское	русское						
Древесный ярус							
<i>Malus sieversii</i> (Ledeb.) M. Roem.	Яблоня Сиверса	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	уп	един неравном	1-3	плод	2 шт.
Кустарники							
<i>Lonicera tatarica</i> L.	Жимолость татарская	<i>Caprifoliaceae</i> Жимолостные	уп	един	0,7	вегет	1 шт.
Травяно-кустарничковый ярус							
<i>Fragaria vesca</i> L.	Земляника лесная	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	cop1 (20-30%)	диф	0,1	плод	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (15-20%)	диф	1	семена	
<i>Milium effusum</i> L.	Бор развесистый	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (15-20%)	диф	1	семена	
<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sp (10-15%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Зверобой продырявленный	<i>Hypericaceae</i> Зверобойные	sp (15-20%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam.	Зизифора пахучковидная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sp (15-20%)	груп неравном	0,2	цвет	
<i>Galium verum</i> L.	Подмаренник настоящий	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	sp (10-15%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Patrinia intermedia</i> (Hornem.) Roem. & Schult.	Патриния средняя	<i>Valerianaceae</i> Валериановые	sp (10-15%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (5-10%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Geranium collinum</i> Stephan ex Willd.	Герань холмовая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sol (5-10%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Seseli schrenkianum</i> (C.A. Mey. ex Schischk.) Pimenov & Sdobnina	Жабрица Шренка	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sol (5-10%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Vicia cracca</i> L.	Горошек мышиный	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (5-10%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Ferula songarica</i> Pall. ex Spreng.	Ферула джунгарская	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	sol (5-10%)	груп неравном	1	цвет	

<i>Phlomis pratensis</i> (Kar. & Kir.) Adylov, Kamelin & Makhm.	Зопник луговой	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Salvia deserta</i> Schangin.	Шалфей пустынный	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	един неравном	0,25	бут	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Подорожник ланцетный	<i>Plantaginaceae</i> Подорожниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,1	цвет	
<i>Phlomis oreophila</i> (Kar. & Kir.) Adylov, Kamelin & Makhm.	Зопник горолюбивый	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,7	цвет	
<i>Melica altissima</i> L.	Перловник высокий	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4-0,5	семена	
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Полынь горькая	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1	бут	
<i>Achillea asiatica</i> Serg.	Тысячелистник азиатский	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	Лопух войлочный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Galium aparine</i> L.	Подмаренник цепкий	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	бут	
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	груп неравном	1-2	цвет	
<i>Potentilla</i> sp.	Лапчатка	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	груп неравном	1,5	вегет	
<i>Agrimonia eupatoria</i> subsp. <i>asiatica</i> (Juz.) Skalický	Репешок азиатский	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,7	цвет	
<i>Crepis sibirica</i> L.	Скерда сибирская	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Nepeta nuda</i> L. (<i>Nepeta pannonica</i> L.)	Котовник голый	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые Губоцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Bupleurum longifolium</i> ssp. <i>aureum</i> (Fisch. ex Hoffm.) Soó	Володушка золотистая	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	sol (1-5%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Veronica longifolia</i> L.	Вероника длиннолистная	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Eremurus inderiensis</i> (Steven) Regel	Эремурус индерский	<i>Asphodelaceae</i> Асфоделиевые	sol (1-5%)	един неравном	1	семена	
<i>Tragopogon</i> sp.	Козлобородник	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	un-sol (1-2%)	един неравном	0,1	семена	
<i>Iris</i> sp.	Ирис	<i>Iridaceae</i> Ирисовые	un-sol (1-2%)	груп неравном	0,4	вегет	
<i>Tulipa</i>	Тюльпан	<i>Liliaceae</i> Лилейные	un-sol (1-2%)	един неравном	0,3	семена	

Геоботаническое описание №6, урочище Балдырган (Ескельдинский район)

Номер описания	6
Дата	3 июля 2022 г.
Размер п.п., м	10x10



Древостой

Сообщество	Борщевиково-аконитовое с участием яблони Сиверса
Происхождение древостоя	семенное
Происхождение древостоя	естественное
Состав	10Я
Количество по породам, шт.	яблоня Сиверса - 2
Состояние деревьев	хорошее
Жизненность по Э.Крафту, распределение деревьев по степени господства и жизненности: I (исключительно господствующие, выделяются над пологом древесных пород), II (господствующие - главная часть древесного полога), III (согосподствующие, входят в общий полог, но затенены), IV (угнетенные,	I

достигают полога древесных крон), V (вполне угнетенные, почти лишенные ветвей, отмирающие)							
Жизненность по В.Н. Сукачев				1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит			
Жизненность по Ж. Браун-Бланке - А. А. Гроссгейм				3- хорошее вегетативное развитие и прохождение всего жизненного цикла			
Густота древостоя, %				0,1			
Сомкнутость крон от 0,1 до 1				0,1			
Полнота от 0,1 до 1				0,1			
Бонитет: Ia, Ib, II, III, IV, V, Va, Vб				II			
Ср. диаметр, см				-			
Ср. высота, м				4			
Размер проекции крон, м х м				4х4			
Ср. расстояние между деревьями, м				-			
Фенофаза по Б.А. Быкову				плоды			
Характер размещения по Б.А. Быкову				единично неравномерно			
Аспект				зеленый			
Окружение пробной площади				-			
Древостой по ярусности: простой (1 ярус), сложный (2-3 ярусный)				простой			
Травяной и полукустарничковый ярус							
Общее проективное покрытие, %				100			
Проективное покрытие деревьев, %				5			
Проективное покрытие травяного покрова, %				100			
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову				плоды, вегетация, цветение			
Аспект				зеленый			
Состояние поверхности				-			
Степень антропогенной трансформации				условно-фоновая			
Степень увлажнения почв				атмосферные осадки			
Геоморфологический комплекс							
Координаты местности по JPS				N 44°50'36,122" E 78°59'37,409"			
Высота над ур. м., м				1517			
Уклон, градусы				5-10			
Экспозиция				СВ			
Микрорельеф, м				нижняя часть склона, депрессия, ручей, вдоль наезженной дороги			
Макрорельеф, м				урочище Балдырган			
Примечание				Ескельдинский, урочище Балдырган Текелийского лесничества			
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высо-та, м	Фенофаза	Примечание
латинское	русское						
Древесный ярус							
Malus sieversii (Ledeb.) M. Roem.	Яблоня Сиверса	Rosaceae Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	4	плод	2 шт.
Кустарники							
Lonicera tatarica L.	Жимолость татарская	Caprifoliaceae Жимолостные	un	един	2,5	плод	1 шт.
Травяно-кустарничковый ярус							
Dactylis glomerata L.	Ежа сборная	Poaceae Мятликовые	cop1 (20-30%)	диф	1,5-2	семена	

<i>Heracleum dissectum</i> Ledeb.	Борщевик рассечённый	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sp (15-20%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.	Борец белоустный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (15-20%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Aconitum apetalum</i> (Huth) B. Fedtsch. (<i>Aconitum monticola</i> Steinb.)	Борец мелколепестный Аконит горный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (15-20%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (15-20%)	един неравном	1-2	цвет	
<i>Archangelica decurrens</i> Ledeb.	Дягиль низбегающий. Дудник низбегающий	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sp (10-15%)	груп неравном	1,5-2	цвет	
<i>Aegopodium alpestre</i> Ledeb.	Сныть альпийская	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sol (5-10%)	груп неравном	1	бут	
<i>Geranium collinum</i> Stephan ex Willd.	Герань холмовая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sol (5-10%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Veronica longifolia</i> L.	Вероника длиннолистная	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Бодяк полевой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1	вегет	
<i>Polemonium caucasicum</i> N. Busch	Синюха кавказская	<i>Polemoniaceae</i> Синюховые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	Цветзопник	
<i>Phlomis tuberosa</i> (L.) Moench	Зопник клубненосный	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Arctium lappa</i> L.	Лопух большой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	1	вегет	
<i>Galium aparine</i> L.	Подмаренник цепкий	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Trifolium pratense</i> L.	Клевер луговой. Клевер красный	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (1-5%)	един неравном	0,4	цвет	
<i>Rumex tianschanicus</i> Losinsk.	Щавель тяньшанский	<i>Polygonaceae</i> Гречишные	sol (1-5%)	един неравном	1,8	цвет	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Trifolium repens</i> L.	Клевер ползучий	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,2	цвет	
<i>Malva thuringiaca</i> (L.) Vis.	Хатма тюрингенская	<i>Malvaceae</i> Мальвовые	sol (1-5%)	груп неравном	1,5	цвет	
<i>Vicia cracca</i> L.	Горошек мышинный	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Crepis sibirica</i> L.	Скерда сибирская	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Bupleurum longifolium</i> ssp. <i>aureum</i> (Fisch. ex Hoffm.) Soó	Володушка золотистая	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	sol (1-5%)	един неравном	0,5	цвет	

Геоботаническое описание №7, урочище Балдырган (Ескельдинский район)

Номер описания				7			
Дата				3 июля 2022 г.			
Размер п.п., м				10x10			
							
Древостой							
Сообщество				Живокостно-аконито-разнотравное			
Травяной и полукустарничковый ярус							
Общее проективное покрытие, %				100			
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову				плоды, вегетация, цветение			
Аспект				зеленый			
Состояние поверхности				выпас скота			
Степень антропогенной трансформации				слабая			
Степень увлажнения почв				атмосферные осадки			
Геоморфологический комплекс							
Координаты местности по JPS				N 44°50'36,525" E 78°59'21,427"			
Высота над ур. м., м				1553			
Уклон, градусы				1-5			
Экспозиция				СВ			
Микрорельеф, м				нижняя часть склона, депрессия, ручей, вдоль наезженной дороги			
Макрорельеф, м				урочище Балдырган			
Примечание				Ескельдинский, урочище Балдырган Текелийского лесничества			
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высота, м	Фенофаза	Примечание
латинское	русское						
Травяно-кустарничковый ярус							
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная	Росaceae Мятликовые	сop1 (20-30%)	диф	1,5	семена	
<i>Heracleum dissectum</i> Ledeb.	Борщевик рассечённый	Apiaceae Сельдерейные	sp (15-20%)	един неравном	1,5	цвет	

<i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.	Борец белоустный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (15-20%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Aconitum apetalum</i> (Huth) B. Fedtsch. (<i>Aconitum monticola</i> Steinb.)	Борец мелколепестный Аконит горный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (15-20%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (5-10%)	един неравном	1-2	цвет	
<i>Arctium lappa</i> L.	Лопух большой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (5-10%)	груп неравном	2-2,5	цвет	
<i>Rumex tianschanicus</i> Losinsk.	Щавель тяньшанский	<i>Polygonaceae</i> Гречишные	sol (5-10%)	един неравном	1,8	цвет	
<i>Geranium collinum</i> Stephan ex Willd.	Герань холмовая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	Мята длиннолистная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,7	цвет	
<i>Potentilla</i> sp.	Лапчатка	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	вегет	
<i>Trifolium repens</i> L.	Клевер ползучий	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,2	цвет	
<i>Polemonium caucasicum</i> N. Busch	Синюха кавказская	<i>Polemoniaceae</i> Синюховые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Thalictrum minus</i> L.	Василистник малый	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	един неравном	0,7	цвет	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Бодяк полевой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	1	бутон	
<i>Jacobaea erucifolia</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Крестовник тонколистный (эруколистный)	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Cuscuta</i> sp.	Повилика	<i>Cuscutaceae</i> Повиликовые	un-sol (1-2%)	един неравном	1	цвет	

Геоботаническое описание №8, урочище Балдырган (Ескельдинский район)

Номер описания	8
Дата	3 июля 2022 г.
Размер п.п., м	10x10
	
Сообщество	Щавелево-аконито-

					разнотравное		
Травяной и полукустарничковый ярус							
Общее проективное покрытие, %					100		
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову					плоды, вегетация, цветение		
Аспект					зеленый		
Состояние поверхности					выпас скота		
Степень антропогенной трансформации					слабая		
Степень увлажнения почв					атмосферные осадки		
Геоморфологический комплекс							
Координаты местности по JPS					N 44°50'33,831" E 78°58'46,240"		
Высота над ур. м., м					1597		
Уклон, градусы					5		
Экспозиция					С		
Микрорельеф, м					нижняя часть склона, межгорная долина, депрессия, ручей, вдоль наезжанной дороги		
Макрорельеф, м					урочище Балдырган		
Примечание					Ескельдинский, урочище Балдырган Текелийского лесничества		
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высо- та, м	Фенофаза	Примечание
латинское	русское						
Травяно-кустарничковый ярус							
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная	<i>Poaceae</i> Мятликовые	cop1 (30-40%)	диф	1,5	семена	
<i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.	Борец белоустный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (15-20%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Aconitum apetalum</i> (Huth) B. Fedtsch. (<i>Aconitum monticola</i> Steinb.)	Борец мелколепестный Аконит горный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (15-20%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (10-15%)	един неравном	1-2	цвет	
<i>Rumex tianschanicus</i> Losinsk.	Щавель тяньшанский	<i>Polygonaceae</i> Гречишные	sol (5-10%)	един неравном	1,8	цвет	
<i>Malva thuringiaca</i> (L.) Vis.	Хатьма тюрингенская	<i>Malvaceae</i> Мальвовые	sol (5-10%)	груп неравном	0,6	бут	
<i>Geranium collinum</i> Stephan ex Willd.	Герань холмовая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sol (5-10%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветны е	sol (1-5%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Geum urbanum</i> L.	Гравилат городской	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,8	вегет	
<i>Medicago lupulina</i> L.	Люцерна хмелевидная	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Potentilla</i> sp.	Лапчатка	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	вегет	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Бодяк полевой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Jacobaea erucifolia</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Крестовник тонколистный (эруколистный)	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Plantago major</i> L.	Подорожник большой	<i>Plantaginaceae</i> Подорожниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	цвет	

Геоботаническое описание №9, урочище Балдырган (Ескельдинский район)

Номер описания				9			
Дата				4 июля 2022 г.			
Размер п.п., м				10x10			
							
Сообщество				Щавелево-аконито-разнотравное			
Травяной и полукустарничковый ярус							
Общее проективное покрытие, %				100			
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову				плоды, вегетация, цветение			
Аспект				зеленый			
Состояние поверхности				выпас скота			
Степень антропогенной трансформации				слабая			
Степень увлажнения почв				атмосферные осадки			
Геоморфологический комплекс							
Координаты местности по JPS				N 44°50'33,831" E 78°58'46,240"			
Высота над ур. м., м				1597			
Уклон, градусы				5			
Экспозиция				С			
Микрорельеф, м				нижняя часть склона, межгорная долина, депрессия, ручей,			
Макрорельеф, м				урочище Балдырган			
Примечание				выше и возле кордона лесника Балдырган - №19, Ескельдинский, урочище Балдырган Текелийского лесничества			
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высо- та, м	Фенофаза	Примечание
латинское	русское						
Травяно-кустарничковый ярус							
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная	<i>Poaceae</i> Мятликовые	сop1 (30-	диф	1,5	семена	

			40%)				
<i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.	Борец белоустный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (15-20%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Aconitum apetalum</i> (Huth) B. Fedtsch. (<i>Aconitum monticola</i> Steinb.)	Борец мелкопестный Аконит горный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (15-20%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (10-15%)	един неравном	1-2	цвет	
<i>Rumex tianschanicus</i> Losinsk.	Щавель тьяньшанский	<i>Polygonaceae</i> Гречишные	sol (5-10%)	един неравном	1,8	цвет	
<i>Malva thuringiaca</i> (L.) Vis.	Хатма тюрингенская	<i>Malvaceae</i> Мальвовые	sol (5-10%)	груп неравном	0,6	бут	
<i>Geranium collinum</i> Stephan ex Willd.	Герань холмовая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sol (5-10%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Aegopodium alpestre</i> Ledeb.	Сныть альпийская	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sol (5-10%)	груп неравном	1	бут	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Geum urbanum</i> L.	Гравилат городской	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,8	вегет	
<i>Medicago lupulina</i> L.	Люцерна хмелевидная	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Potentilla</i> sp.	Лапчатка	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	вегет	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Бодяк полевой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Jacobaea erucifolia</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Крестовник тонколистный (эруколистный)	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Plantago major</i> L.	Подорожник большой	<i>Plantaginaceae</i> Подорожниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Polemonium caucasicum</i> N. Busch	Синюха кавказская	<i>Polemoniaceae</i> Синюховые	sol (1-5%)	груп неравном	1,7	цвет	
<i>Galium aparine</i> L.	Подмаренник цепкий	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	

Геоботаническое описание № 10, урочище Балдырган (Ескельдинский район)

Номер описания	10
Дата	4 июля 2022 г.
Размер п.п., м	10x10
	

Сообщество					Ежово-разнотравное			
Травяной и полукустарничковый ярус								
Общее проективное покрытие, %					100			
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову					плоды, вегетация, цветение			
Аспект					зеленый			
Состояние поверхности					выпас скота			
Степень антропогенной трансформации					слабая			
Степень увлажнения почв					атмосферные осадки			
Геоморфологический комплекс								
Координаты местности по JPS					N 44°50'18,257" E 78°58'39,838"			
Высота над ур. м., м					1632			
Уклон, градусы					10			
Экспозиция					СЗ			
Микрорельеф, м					нижняя часть склона, межгорная впадина, депрессия, ручей,			
Макрорельеф, м					урочище Балдырган			
Примечание					выше и возле кордона лесника Балдырган - №19, Ескельдинский, урочище Балдырган Текелийского лесничества			
Флористическое разнообразие (лес)								
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высо- та, м	Фенофаза	Примечание	
латинское	русское							
Травяно-кустарничковый ярус								
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная	<i>Poaceae</i> Мятликовые	cop2 (40- 50%)	диф	1-1,5	семена		
<i>Conium maculatum</i> L.	Болиголов пятнистый	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные Зонтичные	cop1 (20- 30%)	груп неравном	2-2,5	цвет		
<i>Rumex tianschanicus</i> Losinsk.	Щавель тяньшанский	<i>Polygonaceae</i> Гречишные	cop1 (20- 30%)	груп неравном	1,8	цвет		
<i>Sisymbrium loeselii</i> L.	Гулявник Лёзеля	<i>Brassicaceae</i> . <i>Канустные</i> . Крестоцветные.	cop1 (20- 30%)	груп неравном	1-1,5	цвет		
<i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.	Борец белоустный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (15- 20%)	един неравном	1,5	цвет		
<i>Aconitum apetalum</i> (Huth) B. Fedtsch. (<i>Aconitum monticola</i> Steinb.)	Борец мелкопестный Аконит горный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (15- 20%)	един неравном	1,5	цвет		
<i>Archangelica decurrens</i> Ledeb.	Дягиль низбегающий. Дудник низбегающий	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sp (10- 15%)	груп неравном	1,5-2,5	плод		
<i>Poa pratensis</i> L.	Мятлик луговой	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (10- 15%)	груп неравном	1	цвет		
<i>Heracleum dissectum</i> Ledeb.	Борщевик рассечённый	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sp (10- 15%)	един неравном	2-2,5	цвет		
<i>Vicia cracca</i> L.	Горошек мышиный	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sp (10- 15%)	груп неравном	0,5	цвет		
<i>Aegopodium alpestre</i> Ledeb.	Сныть альпийская	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sp (10- 15%)	груп неравном	0,5	бут		
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (5- 10%)	един неравном	1-2	цвет		

<i>Geranium collinum</i> Stephan ex Willd.	Герань холмовая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sol (5-10%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Malva thuringiaca</i> (L.) Vis.	Хатьма тюрингенская	<i>Malvaceae</i> Мальвовые	sol (1-5%)	един неравном	2,5	бут	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветны е	sol (1-5%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Trifolium pratense</i> L.	Клевер луговой. Клевер красный	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (1-5%)	един неравном	0,4	цвет	
<i>Urtica dioica</i> L.	Крапива двудомная	<i>Urticaceae</i> Крапивные	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Arctium lappa</i> L.	Лопух большой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Galium aparine</i> L.	Подмаренник цепкий	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3-0,4	цвет	
<i>Potentilla</i> sp.	Лапчатка	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	un-sol (1-3%)	един неравном	0,5	вегет	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Бодяк полевой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	un-sol (1-3%)	груп неравном	1,5	цвет	
<i>Polemonium caucasicum</i> N. Busch	Синюха кавказская	<i>Polemoniaceae</i> Синюховые	un-sol (1-3%)	един неравном	0,8	цвет	

Геоботаническое описание №11, по дороге от урочища Балдырган в г. Текели (Ескельдинский район)

Номер описания	11
Дата	6 июля 2022 г.
Размер п.п., м	20x20
	
Сообщество	Высокотравный злаково-

	разнотравный луг с участием кустарников и яблони Сиверса
Древостой	
Тип леса	Яблонник
Происхождение древостоя	смешанное
Происхождение древостоя	естественное
Состав	10Я
Количество по породам, шт.	яблоня Сиверса - 1
Состояние деревьев	хорошее
Жизненность по Э.Крафту, распределение деревьев по степени господства и жизненности: I (исключительно господствующие, выделяются над пологом древесных пород), II (господствующие - главная часть древесного полога), III (согосподствующие, входят в общий полог, но затенены), IV (угнетенные, достигают полога древесных крон), V (вполне угнетенные, почти лишенные ветвей, отмирающие)	II
Жизненность по В.Н. Сукачев	1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит
Жизненность по Ж. Браун-Бланке - А. А. Гроссгейм	3- хорошее вегетативное развитие и прохождение всего жизненного цикла
Густота древостоя, %:	1
Сомкнутость крон от 0,1 до 1	0,1
Полнота от 0,1 до 1	0,1
Бонитет: Ia, Ib, II, III, IV, V, Va, Vb	I-II
Ср. диаметр, см	5
Ср. высота, м	5
Размер проекции крон, м х м	6х6
Фенофаза по Б.А. Быкову	плоды
Характер размещения по Б.А. Быкову	-
Аспект	зеленый
Окружение пробной площади	-
Древостой по ярусности: простой (1 ярус), сложный (2-3 ярусный)	простой
Кустарники	
Происхождение: семенное, вегетативное, смешанное	смешанное
Происхождение: естественное, искусственное или комбинированное	комбинированное
Состав	ЗСпЗЖЗШ1Ж спирея зверобоелистная жостер слабительный шиповник колючейший жимолость татарская
Количество по породам, шт.	спирея зверобоелистная - 2 жостер слабительный - 2 шиповник колючейший - 2 жимолость татарская - 1
Состояние	хорошее
Жизненность по В.Н. Сукачеву	1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит
Густота, %	20
Ср. возраст: господствующий, максимальный, лет	1-10
Ср. высота, м	1-4
Размер проекции крон, м х м	1х1, 1,5х2,5
Травяной и полукустарничковый ярус	
Общее проективное покрытие, %	100
Злаки, %	60

Разнотравье, %					40		
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову					плоды, вегетация, цветение		
Аспект					зеленый		
Состояние поверхности					выпас скота		
Степень антропогенной трансформации					слабая		
Степень увлажнения почв					атмосферные осадки		
Геоморфологический комплекс							
Координаты местности по JPS					N 44°51'0,0" E 78°54'50.207"		
Высота над ур. м., м					1624		
Уклон, градусы					10-20		
Экспозиция					С-СЗ		
Микрорельеф, м					средняя пологая часть склона		
Макрорельеф, м					урочище Балдырган		
Примечание					недалеко от кордона №19 урочища Балдырган в сторону г.Текели, Ескельдинский, урочище Балдырган Текелийского лесничества		
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высо-та, м	Фенофаза	Примечание
латинское	русское						
Древостой							
<i>Malus sieversii</i> (Ledeb.) M. Roem.	Яблоня Сиверса	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	up	-	5	плод	1 шт., крона 6x6 м
Кустарники							
<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Спирея зверобоелистная	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sp	груп неравном	1	семена	2 шт.
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Жостер слабительный	<i>Rhamnaceae</i> Жостеровые	sp	един неравном	2-4	плод	2 шт.
<i>Rosa fedtschenkoana</i> Regel	Шиповник Федченко	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sp	един неравном	2	плод	2 шт.
<i>Lonicera tatarica</i> L.	Жимолость татарская	<i>Caprifoliaceae</i> Жимолостные	up	-	2,5	плод	1 шт., крона 2,5x1,5 м
Травяно-кустарничковый ярус							
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная	<i>Poaceae</i> Мятликовые	cop2 (50%)	диф	1	цвет, нач. плод.	
<i>Carum carvi</i> L.	Тмин обыкновенный	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	cop1 (20-30%)	груп неравном	0,7	цвет	
<i>Rumex tianschanicus</i> Losinsk.	Щавель тяньшанский	<i>Polygonaceae</i> Гречишные	sp (15-20%)	груп неравном	1,8	цвет	
<i>Aconogonon alpinum</i> (All.) Schur	Таран альпийский	<i>Polygonaceae</i> Гречишные	sp (15-20%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветны е	sp (15-20%)	груп неравном	0,7	цвет	
<i>Geranium pratense</i> L.	Герань луговая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sp (15-20%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Echinops chantavicus</i> Trautv.	Мордовник хантавский	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sp (15-20%)	груп неравном	1,5	цвет	
<i>Leonurus turkestanicus</i> V.I. Krecz. & Kuprian.	Пустырник туркестанский	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sp (10-15%)	груп неравном	1,5	цвет	

<i>Heracleum dissectum</i> Ledeb.	Борщевик рассечённый	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sol (5-10%)	груп неравном	2	цвет	
<i>Poa pratensis</i> L.	Мятлик луговой	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (5-10%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Malva thuringiaca</i> (L.) Vis.	Хатьма тюрингенская	<i>Malvaceae</i> Мальвовые	sol (5-10%)	груп неравном	2,5	цвет	
<i>Archangelica decurrens</i> Ledeb.	Дягиль низбегающий. Дудник низбегающий	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sol (5-10%)	груп неравном	1-2	семена	
<i>Agrimonia eupatoria</i> subsp <i>asiatica</i> (Juz.) Skalický	Репешок азиатский	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,8	цвет	
<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Спирея зверобоелистная	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,7	цвет	
<i>Galium aparine</i> L.	Подмаренник цепкий	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	sol (1-5%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Urtica dioica</i> L.	Крапива двудомная	<i>Urticaceae</i> Крапивные	sol (1-5%)	груп неравном	0,7	цвет	
<i>Arctium lappa</i> L.	Лопух большой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Alcea nudiflora</i> (Lindl.) Boiss.	Шток-роза голоцветковая	<i>Malvaceae</i> Мальвовые	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Origanum vulgare</i> L.	Душица обыкновенная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Galium verum</i> L.	Подмаренник настоящий	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	sol (1-5%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (1-5%)	груп неравном	1	семена	
<i>Ferula akitschkensis</i> B. Fedtsch. ex Koso-Pol.	Ферула акичкенская	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	sol (1-5%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Crepis sibirica</i> L.	Скерда сибирская	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Trifolium repens</i> L.	Клевер ползучий	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,2	цвет	
<i>Geum urbanum</i> L.	Гравилат городской	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,8	вегет	
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Пижма обыкновенная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,7-1	цвет, нач. плод	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Бодяк полевой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1,5	бутоны	
<i>Thymus pannonicus</i> All.	Тимьян Маршалла	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,25	цвет	
<i>Cichorium intybus</i> L.	Цикорий обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,7	цвет	
<i>Inula helenium</i> L.	Девясил высокий	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Bupleurum aureum</i> Fisch. ex Hoffm.	Володушка золотистая	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Primula macracalyx</i> Bunge	Первоцвет крупночашечный	<i>Primulaceae</i> Первоцветные	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Phlomis pratensis</i> (Kar. & Kir.) Adylov, Kamelin & Makhm.	Зопник луговой	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,8	цвет	

<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Чина луговая	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	Чина клубненосная	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Nepeta nuda</i> L. (<i>Nepeta pannonica</i> L.)	Котовник голый	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые или Губоцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Полынь горькая	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1	бут	
<i>Vicia cracca</i> L.	Горошек мышиный	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Thalictrum minus</i> L.	Василистник малый	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	един неравном	0,7	цвет	
<i>Thalictrum simplex</i> L.	Василистник простой	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	един неравном	0,7	цвет	
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	един неравном	1-2	цвет	
<i>Rubus idaeus</i> L.	Малина обыкновенная	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	груп неравном	1	плод	
<i>Trifolium pratense</i> L.	Клевер луговой. Клевер красный	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (1-5%)	един неравном	0,4	цвет	
<i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.	Борец белоустный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	груп неравном	1	семена	
<i>Potentilla asiatica</i> (Th. Wolf) Juz.	Лапчатка азиатская	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	вегет	
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Коровяк обыкновенный	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	вегет	
<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	Одуванчик обыкновенный	<i>Asteraceae</i> - Сложноцветные	un-sol (1-2%)	един неравном	0,2	цвет	
<i>Tragopogon</i> sp.	Козлобородник	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	un-sol (1-2%)	един неравном	0,1	семена	

Геоботаническое описание №12, по дороге от урочища Балдырган в г. Текели

Номер описания	12
Дата	6 июля 2022 г.
Размер п.п., м	20x20
	
Сообщество	Разнотравно-злаково-кустарниковый луг с участием яблони Сиверса

Древостой	
Тип леса	Яблонник
Происхождение древостоя	смешанное
Происхождение древостоя	естественное
Состав	10Я
Количество по породам, шт.	яблоня Сиверса - 2
Состояние деревьев	хорошее
Жизненность по Э.Крафту, распределение деревьев по степени господства и жизненности: I (исключительно господствующие, выделяются над пологом древесных пород), II (господствующие - главная часть древесного полога), III (согосподствующие, входят в общий полог, но затенены), IV (угнетенные, достигают полога древесных крон), V (вполне угнетенные, почти лишённые ветвей, отмирающие)	II
Жизненность по В.Н. Сукачев	1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит
Жизненность по Ж. Браун-Бланке - А. А. Гроссгейм	3- хорошее вегетативное развитие и прохождение всего жизненного цикла
Густота древостоя, %:	1
Сомкнутость крон от 0,1 до 1	0,1
Полнота от 0,1 до 1	0,1
Бонитет: Ia, Ib, II, III, IV, V, Va, Vb	I-II
Ср. диаметр, см	15
Ср. высота, м	3-4
Размер проекции крон, м х м	6х6
Фенофаза по Б.А. Быкову	плоды
Характер размещения по Б.А. Быкову	-
Аспект	зеленый
Окружение пробной площади	-
Древостой по ярусности: простой (1 ярус), сложный (2-3 ярусный)	простой
Кустарники	
Происхождение: семенное, вегетативное, смешанное	смешанное
Происхождение: естественное, искусственное или комбинированное	комбинированное
Состав	6О4К ед.Ж, III облепиха крушиновидная кизильник черноплодный жимолость Альтмана шиповник плоскошипый
Количество по породам, шт.	облепиха крушиновидная - 10 кизильник черноплодный - 5 жимолость Альтмана - 1 шиповник плоскошипый - 1
Состояние	хорошее
Жизненность по В.Н. Сукачеву	1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит
Густота, %	20
Ср. возраст: господствующий, максимальный, лет	1-10
Ср. высота, м	0,5-1,5
Размер проекции крон, м х м	0,5х0,3
Травяной и полукустарничковый ярус	
Общее проективное покрытие, %	100
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову	плоды, вегетация, цветение
Аспект	зеленый
Состояние поверхности	выпас скота

Степень антропогенной трансформации					условно-фоновая		
Степень увлажнения почв					атмосферные осадки		
Геоморфологический комплекс							
Координаты местности по JPS					N 44°51'09,026" E 78°53'46.221"		
Высота над ур. м., м					1528		
Уклон, градусы					30-35		
Экспозиция					ЮВ		
Микрорельеф, м					средняя пологая часть склона		
Макрорельеф, м					урочище Балдырган		
Примечание					у оврага, недалеко от кордона №19 урочища Балдырган, в сторону г.Текели, Ескельдинский, урочище Балдырган Текелийского лесничества		
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высота, м	Фенофаза	Примечание
латинское	русское						
Древостой							
<i>Malus sieversii</i> (Ledeb.) M. Roem.	Яблоня Сиверса	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sp	-	3-4	плод	2 шт.
Кустарники							
<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	Облепиха крушиновидная	<i>Elaeagnaceae</i> Лоховые	cop1 (20-30%)	един неравном	1-1,5	плод	10 шт., крона 50х30 см
<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt	Кизильник черноплодный	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sp (15-20%)	един неравном	1,5	плод	5 шт.
<i>Lonicera altmannii</i> Regel & Schmalh.	Жимолость Альтмана	<i>Caprifoliaceae</i> Жимолостные	sol (1-5%)	един неравном	0,5	плод	1 шт.
<i>Rosa platyacantha</i> Schrenk.	Шиповник плоскошиповый	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	un-sol (1-2%)	един неравном	1-1,2	плод.	1 шт.
Травяно-кустарничковый ярус							
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная	<i>Poaceae</i> Мятликовые	cop2 (50%)	диф	1,5	семена	
<i>Carum carvi</i> L.	Тмин обыкновенный	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	cop1 (20-30%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub	Кострец безостый	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (15-20%)	груп неравном	1,5	семена	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sp (15-20%)	груп неравном	0,7	цвет	
<i>Geranium pratense</i> L.	Герань луговая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sp (10-15%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Ferula akitschkensis</i> B. Fedtsch. ex Koso-Pol.	Ферула акичкенская	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	sp (10-15%)	един неравном	1,5-2	цвет	
<i>Leymus angustus</i> (Trin.) Pilg.,	Волоснец узкоколосый	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (10-15%)	един неравном	0,8	цвет	
<i>Nepeta nuda</i> L. (<i>Nepeta pannonica</i> L.)	Котовник голый	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые или Губоцветные	sp (10-15%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Helictotrichon pubescens</i> (Huds.) Pilg.	Овсец пушистый	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (10-15%)	груп неравном	1	семена	
<i>Rumex tianschanicus</i>	Щавель	<i>Polygonaceae</i>	sp (10-	груп	1-2	цвет	

Losinsk.	тяньшанский	Гречишные	15%)	неравном			
<i>Rhinanthus songaricus</i> (Sterneck) B. Fedtsch.	Погремок джунгарский	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sp (10-15%)	груп неравном	0,35	цвет	
<i>Origanum vulgare</i> L.	Душица обыкновенная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (5-10%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Agrimonia eupatoria</i> subsp <i>asiatica</i> (Juz.) Skalický	Репешок азиатский	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sp (5-10%)	един неравном	0,8	цвет	
<i>Serratula coronata</i> L.	Серпуха венценосная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (5-10%)	груп неравном	0,8	бут	
<i>Thalictrum minus</i> L.	Василистник малый	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (5-10%)	един неравном	0,7	плоды	
<i>Hedysarum songoricum</i> Bong.	Копеечник джунгарский Копеечник горный	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (5-10%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.) DC.	Эспарцет песчаный Копеечник песчаный	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (5-10%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Fragaria vesca</i> L.	Земляника лесная	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (5-10%)	груп неравном	0,1	плод	
<i>Lamium album</i> L.	Яснотка белая	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	семена	
<i>Vicia cracca</i> L.	Горошек мышиный	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Вьюнок полевой	<i>Convolvulaceae</i> Вьюнковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Centaurea</i> sp.	Василек	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,7	цвет	
<i>Aconogonon alpinum</i> (All.) Schur	Таран альпийский	<i>Polygonaceae</i> Гречишные	sol (1-5%)	груп неравном	1-1,5	цвет	
<i>Oberna behen</i> (L.) Ikonn. (<i>Silene wallichiana</i> Klotzsch)	Хлопушка обыкновенная Смолёвка обыкновенная	<i>Caryophyllaceae</i> Гвоздиковые	sol (1-5%)	груп неравном	1	бут	
<i>Pedicularis macrochila</i> Vved.	Мытник крупногубый	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	плод	
<i>Ligularia heterophylla</i> Rupr.	Бузульник разнолистный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,7	цвет	
<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,6	цвет	
<i>Chenopodium album</i> L.	Марь белая. Марь обыкновенная	<i>Chenopodiaceae</i> Маревые	sol (1-5%)	груп неравном	1	бут	
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	Мята длиннолистная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,7	цвет	
<i>Melica altissima</i> L.	Перловник высокий	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4-0,5	семена	
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	Донник жёлтый	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4-0,5	семена	
<i>Orobancha</i> sp.	Заразиха	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4-0,5	семена	
<i>Senecio jacobaea</i> L.	Крестовник Якова Желтоцвет обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Archangelica</i>	Дягиль	<i>Apiaceae</i>	sol (1-	груп	1-2	семена	

<i>decurrens</i> Ledeb.	низбегающий. Дудник низбегающий	Сельдерейные	5%)	неравном			
<i>Galium aparine</i> L.	Подмаренник цепкий	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	sol (1- 5%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1- 5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Origanum vulgare</i> L.	Душица обыкновенная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1- 5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Galium verum</i> L.	Подмаренник настоящий	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	sol (1- 5%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.	Борец белоустный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1- 5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Crepis sibirica</i> L.	Скерда сибирская	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1- 5%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Veronica longifolia</i> L.	Вероника длиннолистная	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1- 5%)	един неравном	0,35	цвет	
<i>Veronica spuria</i> L.	Вероника ненастоящая	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1- 5%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Пижма обыкновенная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветны е	sol (1- 5%)	един неравном	0,5	цвет, нач. плод	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Бодяк полевой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветны е	sol (1- 5%)	един неравном	1,5	бут	
<i>Thymus pannonicus</i> All.	Тимьян Маршалла	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1- 5%)	груп неравном	0,25	цвет	
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Золотарник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветны е	sol (1- 5%)	един неравном	1,3	цвет	
<i>Campanula glomerata</i> L.	Колокольчик скупенный	<i>Campanulaceae</i> Колокольчиков ые	sol (1- 5%)	един неравном	0,4	цвет	
<i>Primula macrocalyx</i> Bunge	Первоцвет крупночашечный	<i>Primulaceae</i> Первоцветные	sol (1- 5%)	груп неравном	0,2	плод	
<i>Phlomis pratensis</i> (Kar. & Kir.) Adylov, Kamelin & Makhm.	Зопник луговой	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1- 5%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Чина луговая	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1- 5%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	Чина клубненосная	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1- 5%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Полынь горькая	<i>Asteraceae</i> Сложноцветны е	sol (1- 5%)	един неравном	0,8	бут	
<i>Euphrasia regelii</i> Wettst.	Очанка Регеля	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1- 5%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.	Сурепка обыкновенная	<i>Brassicaceae</i> Капустные Крестоцветные	sol (1- 5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Trifolium pratense</i> L.	Клевер луговой. Клевер красный	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (1- 5%)	един неравном	0,4	цвет	
<i>Potentilla asiatica</i> (Th. Wolf) Juz.	Лапчатка азиатская	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1- 5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Bupleurum longifolium</i> ssp. <i>aureum</i> (Fisch. ex Hoffm.) Soó	Володушка золотистая	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	sol (1- 5%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Черноголовка обыкновенная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1- 5%)	един неравном	0,2-0,3	цвет	

<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Подорожник ланцетный	<i>Plantaginaceae</i> Подорожниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,1	цвет	
<i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam.	Зизифора пахучковидная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,25	цвет	
<i>Leonurus turkestanicus</i> V.I. Krecz. & Kuprian.	Пустырник туркестанский	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	1,5	цвет	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Зверобой продырявленный	<i>Hypericaceae</i> Зверобойные	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,5-0,6	цвет	
<i>Verbascum blattaria</i> L.	Коровяк тараканий	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,8	бут	
<i>Bupleurum aureum</i> Fisch. ex Hoffm.	Володушка золотистая	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Codonopsis clematidea</i> (Schrenk ex Fisch. & C.A. Mey.) C.B. Clarke	Колокольник ломоносовидный Кодонописис клематисовидный	<i>Campanulaceae</i> Колокольчиковые	un-sol (1-3%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	un-sol (1-2%)	един неравном	1-2	цвет	
<i>Iris pallasii</i> Fisch. ex Trevir.	Ирис Палласа	<i>Iridaceae</i> Ирисовые	un-sol (1-2%)	груп неравном	0,4	плод	

Геоботаническое описание № 13, долина р.Коксу (Кербулакский район)

Номер описания	13
Дата	7 июля 2022 г.
Размер п.п., м	20x20
  	
Сообщество	Разнотравно-злаковое с кустарниками
Кустарники	

Происхождение: семенное, вегетативное, смешанное				смешанное			
Происхождение: естественное, искусственное или комбинированное				комбинированное			
Состав				4СЗМ.к.2Ш1М.с. спирея зверобоелистная можжевельник казацкий шиповник плоскошипый можжевельник сибирский			
Количество по породам, шт.				спирея зверобоелистная - 7 можжевельник казацкий - 5 шиповник плоскошипый - 3 можжевельник сибирский - 1			
Состояние				хорошее			
Жизненность по В.Н. Сукачеву				1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит			
Густота, %				20			
Ср. возраст: господствующий, максимальный, лет				10-100			
Ср. высота, м				0,5-1,7			
Размер проекции крон, м х м				0,1x0,1, 1,5x1,5			
Травяной и полукустарничковый ярус							
Общее проективное покрытие, %				90			
Злаки, %				50			
Разнотравье, %				50			
Кустарники, %				20			
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову				плоды, вегетация, цветение			
Аспект				зеленый			
Состояние поверхности				выпас скота			
Степень антропогенной трансформации				условно-фоновая			
Степень увлажнения почв				атмосферные осадки			
Геоморфологический комплекс							
Координаты местности по JPS				N 44°44'38,797" E 78°13'20.417"			
Высота над ур. м., м				1615			
Уклон, градусы				0			
Экспозиция				Ю			
Микрорельеф, м				южный правый берег р Коксу			
Макрорельеф, м				межгорная долина р.Коксу			
Примечание				недалеко и ниже по реке от кордона № 39, Талдыкорганское лесничество			
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высо-та, м	Фенофаза	Примечание
латинское	русское						
Кустарники							
<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Спирея зверобоелистная	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	cop1 (20-30%)	груп неравном	0,5-1,7	плод	7 шт., крона 1x1, 1,5x1,5
<i>Juniperus sabina</i> L.	Можжевельник казацкий	<i>Cupressaceae</i> Кипарисовые	sp (15-20	груп неравном	0,5	вегет	5 шт.
<i>Rosa platyacantha</i> Schrenk.	Шиповник плоскошипый	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	1-1,5	плод.	3 шт.
<i>Juniperus sibirica</i> Burgsd.	Можжевельник сибирский	<i>Cupressaceae</i> Кипарисовые	up	един	0,5	вегет	1 шт.
Травяно-кустарничковый ярус							

<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная	<i>Poaceae</i> Мятликовые	cop2 (50%)	диф	1,5	семена	
<i>Fragaria vesca</i> L.	Земляника лесная	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	cop1 (20-30%)	груп неравном	0,1	плод	
<i>Ferula akitschkensis</i> B. Fedtsch. ex Koso- Pol.	Ферула акичкенская	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	cop1 (20-30%)	един неравном	1,5-2	цвет	
<i>Leymus angustus</i> (Trin.) Pilg.,	Волоснец узкоколосый	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (10-15%)	един неравном	1	цвет	
<i>Thalictrum simplex</i> L.	Василисник простой	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sp (10-15%)	един неравном	0,5	плоды	
<i>Geranium collinum</i> Stephan ex Willd.	Герань холмовая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sol (5-10%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Delphinium elatum</i> L.	Живокость высокая	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (5-10%)	груп неравном	1-2	цвет	
<i>Dictamnus albus</i> L.	Купина неопалимая Ясенец белый	<i>Rutaceae</i> - Рутые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5-1,5	цвет	у реки
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Лисохвост луговой Лисохвост джунгарский	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (1-5%)	един неравном	0,6	вегет	
<i>Phlomis pratensis</i> (Kar. & Kir.) Adylov, Kamelin & Makhm.	Зопник луговой	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветны е	sol (1-5%)	груп неравном	0,7	цвет	
<i>Cynoglossum officinale</i> L.	Чернокорень лекарственный	<i>Boraginaceae</i> Бурачниковые	sol (1-5%)	груп неравном	1	семена	
<i>Arctium lappa</i> L.	Лопух большой	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	1-2	цвет	
<i>Thalictrum simplex</i> L.	Василисник простой	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	един неравном	0,7	цвет	
<i>Rumex acetosa</i> L.	Щавель кислый	<i>Polygonaceae</i> Гречишные	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Galatella punctata</i> (Waldst. & Kit.) Nees	Солонечник точечный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветны е Астровые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Eremurus inderiensis</i> (Steven) Regel	Эремурус индерский	<i>Asphodelaceae</i> Асфоделиевые	sol (1-5%)	един неравном	0,5	плоды	
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Пижма обыкновенная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветны е	sol (1-5%)	груп неравном	0,8-1	цвет	
<i>Vicia cracca</i> L.	Горошек мышиный	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Ligularia heterophylla</i> Rupr.	Бузульник разнолистный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветны е	sol (1-5%)	един неравном	0,7	плоды	
<i>Galium verum</i> L.	Подмаренник настоящий	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	sol (5-10%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.	Борец белоустный	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop.	Иван-чай узколистный	<i>Onagraceae</i> Кипрейные	sol (1-5%)	един неравном	1,5	цвет	
<i>Veronica longifolia</i> L.	Вероника длиннолистная	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,35	цвет	

<i>Veronica spuria</i> L.	Вероника ненастоящая	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Poa pratensis</i> L.	Мятлик луговой	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (1-5%)	един неравном	0,3	вегет	
<i>Festuca valesiaca</i> Gaudin	Овсяница валлисская. Типчак	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	колош	
<i>Carex. sp.</i>	Осока	<i>Cyperaceae</i> Осоковые	sol (1-5%)	груп неравном	1,3	цвет	
<i>Phlomis oreophila</i> (Kar. & Kir.) Adylov, Kamelin & Makhm.	Зопничек горолюбивый. Зопник горнолюбивый	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Полынь горькая	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,8	цвет	
<i>Trifolium pratense</i> L.	Клевер луговой. Клевер красный	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (1-5%)	един неравном	0,3	цвет	
<i>Trifolium repens</i> L.	Клевер ползучий	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,1	цвет	
<i>Potentilla asiatica</i> (Th. Wolf) Juz.	Лапчатка азиатская	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Черноголовка обыкновенная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	един неравном	0,2-0,3	цвет	
<i>Leonurus turkestanicus</i> V.I. Krecz. & Kuprian.	Пустырник туркестанский	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Зверобой продырявленный	<i>Hypericaceae</i> Зверобойные	sol (1-5%)	груп неравном	0,5-0,6	цвет	
<i>Urtica cannabina</i> L.	Крапива коноплева	<i>Urticaceae</i> Крапивные	sol (1-5%)	груп неравном	0,45	вегет	
<i>Geum urbanum</i> L.	Гравилат городской	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,8	семена	
<i>Dianthus semenovii</i> (Regel & Herd.) Vierh.	Гвоздика Семёнова	<i>Caryophyllaceae</i> Гвоздиковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Artemisia santolinifolia</i> Turcz. ex Besser	Полынь сантолинолистная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Iris sogdiana</i> Bunge	Ирис согдийский	<i>Iridaceae</i> Ирисовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	плод	
<i>Astragalus sp.</i>	Астрагал	<i>Fabaceae</i> Бобовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	цвет	
<i>Plantago major</i> L.	Подорожник большой	<i>Plantaginaceae</i> Подорожниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	плоды	вдоль наезженной дороги
<i>Tragopogon sp.</i>	Козлобородник	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	un-sol (1-3%)	един неравном	0,1	семена	
<i>Salvia deserta</i> Schangin.	Шалфей пустынный	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	un-sol (1-3%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Galium pseudorivale</i> Tzvelev	Подмаренник ложноприручейный	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	un-sol (1-3%)	един неравном	1	цвет	
<i>Thymus pannonicus</i> All.	Тимьян Маршалла	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,15	цвет	
<i>Peucedanum morisonii</i> Besser ex Spreng.	Горичник Морисона Горичник джунгарский	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	un-sol (1-3%)	един неравном	1	цвет	
<i>Nepeta nuda</i> L. (<i>Nepeta pannonica</i> L.)	Котовник голый	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые или	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,6	цвет	

		Губоцветные					
<i>Codonopsis clematidea</i> (Schrenk ex Fisch. & C.A. Mey.) C.B. Clarke	Колокольник ломоносовидный Кодонописис клематисовидный	<i>Campanulaceae</i> Колокольчиковые	un-sol (1-3%)	един неравном	0,6	цвет	
<i>Aizopsis hybrida</i> (L.) Grulich	Живучник гибридный, Очиток гибридный	<i>Crassulaceae</i> Толстянковые	un-sol (1-3%)	един неравном	0,35	вегет	на камнях

Геоботаническое описание № 14, перевал Бастауши (Саркандский район)

Номер описания	14
Дата	8 июля 2022 г.
Размер п.п., м	20x20
	
Сообщество	Разнотравно-злаковое с участием яблони Сиверса и

	жимолости татарской
Древостой	
Древостой	яблоня Сиверса
Происхождение древостоя	семенное
Происхождение древостоя	естественное
Состав	10Я
Количество по породам, шт.	4
Состояние деревьев	хорошее
Жизненность по Э.Крафту, распределение деревьев по степени господства и жизненности: I (исключительно господствующие, выделяются над пологом древесных пород), II (господствующие - главная часть древесного полога), III (согосподствующие, входят в общий полог, но затенены), IV (угнетенные, достигают полога древесных крон), V (вполне угнетенные, почти лишенные ветвей, отмирающие)	I
Жизненность по В.Н. Сукачев	1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит
Жизненность по Ж. Браун-Бланке - А. А. Гроссгейм	3- хорошее вегетативное развитие и прохождение всего жизненного цикла
Густота древостоя, %	0,1
Сомкнутость крон от 0,1 до 1	0,1
Полнота от 0,1 до 1	0,1
Бонитет: Ia, Ib, II, III, IV, V, Va, Vb	IV
Ср. диаметр, см	15-20-30
Ср. высота, м	6
Размер проекции крон, м х м	10x10
Ср. расстояние между деревьями, м	8
Фенофаза по Б.А. Быкову	плоды
Характер размещения по Б.А. Быкову	единично неравномерно
Аспект	зеленый
Окружение пробной площади	-
Древостой по ярусности: простой (1 ярус), сложный (2-3 ярусный)	простой
Кустарники	
Происхождение: семенное, вегетативное, смешанное	смешанное
Происхождение: естественное, искусственное или комбинированное	комбинированное
Состав	10Ж Жимолость татарская
Количество по породам, шт.	Жимолость татарская - 4
Состояние	хорошее
Жизненность по В.Н. Сукачеву	1 - вид нормально развивается, достигает своих обычных размеров, проходит весь цикл своего развития, плодоносит
Густота, %	10
Ср. возраст: господствующий, максимальный, лет	5-10
Ср. высота, м	2
Размер проекции крон, м х м	1x1
Травяной и полукустарничковый ярус	
Общее проективное покрытие, %	90
Кустарники, %	10
Фенофаза по видам, по Б.А. Быкову	плоды, вегетация, цветение
Аспект	зеленый
Состояние поверхности	выпас скота, тропы
Степень антропогенной трансформации	средний
Степень увлажнения почв	атмосферные осадки
Геоморфологический комплекс	

Координаты местности по JPS					N 45°27'43,548" E 80°23'38.559"		
Высота над ур. м., м					1149		
Уклон, градусы					0		
Экспозиция					Ю		
Микрорельеф, м					-		
Макрорельеф, м					хребет Шатырбай, урочище Бастауши		
Примечание					в 20 км от п.Тополевка		
Флористическое разнообразие (лес)							
Название вида		Семейство	Обилие по Друде	Размещение по Б.А. Быкову	Высо-та, м	Фенофаза	Примечание
латинское	русское						
Древесный ярус							
<i>Malus sieversii</i> (Ledeb.) M.Roem.	Яблоня Сиверса	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sp (10-15%)	един неравном	6	плоды	4 шт.
Кустарники							
<i>Lonicera tatarica</i> L.	Жимолость татарская	<i>Caprifoliaceae</i> Жимолостные	sol (1-5%)	груп неравном	2	плод	4 шт.
Травяно-кустарничковый ярус							
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная	<i>Poaceae</i> Мятликовые	cop2 (50%)	диф	0,7	семена	
<i>Fragaria vesca</i> L.	Земляника лесная	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	cop1 (20-30%)	груп неравном	0,1	плод	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Зверобой продырявленный	<i>Hypericaceae</i> Зверобойные	cop1 (20-30%)	груп неравном	0,4-0,5	цвет	
<i>Ferula akitschkensis</i> B. Fedtsch. ex Koso-Pol.	Ферула акичкенская	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	cop1 (20-30%)	един неравном	1,5-2	цвет	
<i>Verbascum chaixii</i> subsp orientale Hayek Ivanina & Tzvelev	Коровяк Маршалла	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sp (15-20%)- cop1 (20-25%)	един неравном	0,6-0,8	цвет	
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (10-15%)	груп неравном	1	семена	
<i>Agrimonia eupatoria</i> subsp asiatica (Juz.) Skalický	Репешок азиатский	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	sp (10-15%)	груп неравном	0,8-1	цвет	
<i>Poa pratensis</i> L.	Мятлик луговой	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (10-15%)	груп неравном	0,5	семена	
<i>Leymus angustus</i> (Trin.) Pilg.,	Волоснец узкоколосый	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (10-15%)	един неравном	0,8	цвет	
<i>Helictotrichon pubescens</i> (Huds.) Pilg.	Овсец пушистый	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sp (10-15%)	груп неравном	1	семена	
<i>Origanum vulgare</i> L.	Душица обыкновенная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sp (10-15%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Лисохвост луговой Лисохвост джунгарский	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (1-5%)	един неравном	0,6	вегет	
<i>Heracleum dissectum</i> Ledeb.	Борщевик рассеченный	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	sol (1-5%)	груп неравном	1,2	сем	
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	Мята длиннолистная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,7	цвет	
<i>Campanula glomerata</i> L.	Колокольчик скученный	<i>Campanulaceae</i> Колокольчиков	sol (1-5%)	един неравном	0,5	цвет	

		ые					
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Geranium pratense</i> L.	Герань луговая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Geranium albiflorum</i> Ledeb.	Герань белоцветковая	<i>Geraniaceae</i> Гераниевые	sol (1-5%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Delphinium dictyocarpum</i> DC.	Живокость высокая	<i>Ranunculaceae</i> Лютиковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,6-0,8	цвет	
<i>Euphorbia</i> sp.	Молочай	<i>Euphorbiaceae</i> Молочайные	sol (1-5%)	груп неравном	0,6-0,8	цвет	
<i>Nepeta nuda</i> L. (<i>Nepeta pannonica</i> L.)	Котовник голый	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые или Губоцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,5-0,8	цвет	
<i>Echium vulgare</i> L.	Синяк обыкновенный	<i>Boraginaceae</i> - Бурачниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,8	цвет	
<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop.	Иван-чай узколистный	<i>Onagraceae</i> Кипрейные	sol (1-5%)	един неравном	0,8	цвет	
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Кровохлёбка лекарственная	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые Розаные	sol (1-5%)	един неравном	0,8	цвет	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	груп неравном	0,4-0,6	цвет	
<i>Veronica longifolia</i> L.	Вероника длиннолистная	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,35	цвет	
<i>Veronica spuria</i> L.	Вероника ненастоящая	<i>Scrophulariaceae</i> Норичниковые	sol (1-5%)	един неравном	0,8	цвет	
<i>Aconogonon alpinum</i> (All.) Schur	Таран альпийский	<i>Polygonaceae</i> Гречишные	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Crepis sibirica</i> L.	Скерда сибирская	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,4	цвет	
<i>Inula helenium</i> L.	Девясил высокий	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Полынь горькая	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Artemisia dracunculus</i> L.	Полынь эстрагон	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	1	цвет	
<i>Trifolium pratense</i> L.	Клевер луговой. Клевер красный	<i>Poaceae</i> Мятликовые	sol (1-5%)	един неравном	0,3	цвет	
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Черноголовка обыкновенная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	sol (1-5%)	един неравном	0,2-0,3	цвет	
<i>Rhaponticoides ruthenica</i> (Lam.) M.V. Agab. & Greuter	Василёк русский	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	sol (1-5%)	един неравном	0,4	вегет	
<i>Iris sogdiana</i> Bunge	Ирис согдийский	<i>Iridaceae</i> Ирисовые	sol (1-5%)	груп неравном	0,5	плод	
<i>Plantago major</i> L.	Подорожник большой	<i>Plantaginaceae</i> Подорожниковые	sol (1-5%)	груп неравном	0,3	плоды	вдоль наезженной дороги
<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	Лопух войлочный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветные	un-sol (1-3%)	груп неравном	1	цвет	
<i>Vicia cracca</i> L.	Горошек мышиный	<i>Fabaceae</i>	sol (1-	груп	0,5	цвет	

		Бобовые	3%)	неравном			
<i>Malva thuringiaca</i> (L.) Vis.	Хатьма тюрингенская	<i>Malvaceae</i> Мальвовые	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,8	цвет	
<i>Galium verum</i> L.	Подмаренник настоящий	<i>Rubiaceae</i> Мареновые	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Stachys palustris</i> L.	Чистец болотный	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые Губоцветные	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Potentilla asiatica</i> (Th. Wolf) Juz.	Лапчатка азиатская	<i>Rosaceae</i> Шиповниковые	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,4	цвет	
<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная	<i>Fabaceae</i> Бобовые	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,2	цвет	
<i>Salvia deserta</i> Schangin.	Шалфей пустынный	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	un-sol (1-3%)	един неравном	0,5-0,7	цвет	
<i>Carum carvi</i> L.	Тмин обыкновенный	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные, Зонтичные	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,5	цвет	
<i>Seseli schrenkianum</i> (C.A. Mey. ex Schischk.) Pimenov & Sdobnina	Жабрица Шренка	<i>Apiaceae</i> Сельдерейные	un-sol (1-3%)	един неравном	0,8-1	цвет	
<i>Galatella punctata</i> (Waldst. & Kit.) Nees	Солонечник точечный	<i>Asteraceae</i> Сложноцветны е	un-sol (1-3%)	един неравном	1	семена	
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Вьюнок полевой	<i>Convolvulaceae</i> Вьюнковые	un-sol (1-3%)	един неравном	0,5	цвет	
<i>Leonurus turkestanicus</i> V.I. Krecz. & Kuprian.	Пустырник туркестанский	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	un-sol (1-3%)	един неравном	1	цвет	
<i>Thlaspi arvense</i> L.	Ярутка полевая	<i>Brassicaceae</i> Капустные Крестоцветные	un-sol (1-3%)	един неравном	0,5	плод	
<i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam.	Зизифора пахучковидная	<i>Lamiaceae</i> Яснотковые	un-sol (1-3%)	груп неравном	0,3	цвет	