

Приложение 1. Геоботанические описания

Дата: 07 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 1

Название ассоциации: сосняк редкостойный разнотравный

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°35'05" с.ш.	178 м. над
128°08'18" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: надпойменная терраса р. Большая Пера в месте впадения р. Юхтинка.

Окружение: редкостойные сосняки, вейниковые луга в заросших старицах.

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика:

Состав древостоя: 10Со+Бд

сомкнутость: 0,3

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления кроны, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Pinus sylvestris</i>	I	100	15	18	22	37	
<i>Betula dahurica</i>	II	1	12	14	10	14	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	8	8-10	11	пожар
Пни	отсутствуют			

Примечание: на всех деревьях следы пожаров прошлых лет.

Подрост

Общий характер: густой, неравномерный, плотными группами, в основном из *Betula dahurica*.

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Происхождение	Состояние
<i>Betula dahurica</i>	5	Sol.	2,5-4	семен.	удовл.
<i>B. platyphylla</i>	3	Sol.	1,2-1,8	семен.	удовл.
<i>Pinus sylvestris</i>	5	Sol.	0,2-0,4	семен.	удовл.
<i>Populus tremula</i>	2	Sol.	0,2-1,2	семен.	удовл.

Примечания к древостою и подросту: всходы березы (*Betula dahurica*, *B. platyphylla*).

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, крупно куртинный

Сомкнутость: 25%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Spiraea media</i>	12	Sol.	0,5	удовл.
<i>Rosa dahurica</i>	3	Sol.	0,5	удовл.
<i>Rhododendron dahurica</i>	10	Sol.	0,6	удовл.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой Общее проективное покрытие: 80%.

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8-1,2	22	<i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Thalictrum simplex</i> , <i>Artemisia medioxima</i>
II	0,4-0,6	21	<i>Galium verum</i> , <i>Trifolium lupinaster</i> <i>Dictamnus dasycarpus</i>
III	0,2-0,3	44	<i>Convallaria keiskei</i> , <i>Fragaria orientalis</i> , <i>Carex loliacea</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фено фаза	Состояние (жизненность)
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Vicia ramuliflora</i>	I	Sol.	3	диффузно	цв.	удовл.
<i>Galium verum</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	удовл.
<i>Thalictrum sparsiflorum</i>	I	Sol.	2	диффузно	пл.	удовл.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	5	диффузно	пл.	удовл.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sp.	12	груп.	вег.	удовл.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sp.	8	диффузно	пл.	удовл.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	удовл.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Vicia cracca</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	удовл.
<i>Rubus saxatilis</i>	III	Sol.	3	диффузно	вег.	удовл.
<i>Pulsatilla davurica</i>	III	Sol.	3	диффузно	вег.	удовл.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Polygonatum humile</i>	II	Sol.	2	диффузно	вег.	удовл.
<i>Viola sp.</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Veratrum sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Geranium dahurica</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Hieracium umbellatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Carex loliacea</i>	III	Sp.	15	диффузно	вег.	удовл.
<i>Adenophora curvidens</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	удовл.
<i>Hemerocallis minor</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Campanula cephalotes</i>	II	Sol.	1	диффузно	цвет.	удовл.

<i>Dianthus chinensis</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Artemisia medioxima</i>	I	Sp.	10	диффузно	бут.	удовл.
<i>A. sylvestris</i>	II	Sol.	1	диффузно	вегб	удовл.
<i>Scutellaria regeliana</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Scabiosa lachophylla</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	удовл.
<i>Synurus deltoides</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	удовл.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Calamagrostis angustifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растения (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Dichomitus squalens* (P. Karst.) D.A. Reid, *Coltricia perennis* (L.) Murrill., *Amanita vaginata* (Bull.) Lam., *Artomyces pyxidatus* (Pers.) Jülich, *Fomitopsis cajanderi* (P. Karst.) Kotl. & Pouzar, *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst., *Gloeophyllum trabeum* (Pers.) Murrill, *Trichaptum fuscoviolaceum* (Ehrenb.) Ryvar den, *Thelephora terrestris* Ehrh.



Дихомитес грязнеющий (*Dichomitus squalens* (P. Karst.) D.A. Reid)



Сухлянка двухлетняя (*Coltricia perennis* (L.) Murrill.)

Антропогенное влияние: следы многократных низовых пожаров, вырубка отдельных деревьев.



Дата: 07 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 2

Название ассоциации: сосняк травяной (лесонасаждения из сосны обыкновенной)

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°34'02.1"с.ш.	174
128°08'01.5"в.д.	м. над ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: террасоувал (1-3°) восточной экспозиции

Окружение: посадки сосны, рядом проходит ЛЭП в окружении которой произрастает луг на песчаных почвах.

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: однородный, простого состава.

Состав древостоя: 10С0

сомкнутость: 0,4

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, м		Высота прикрепления кроны, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Pinus sylvestris</i>	I	100	8	10	15	17	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой		отсутствуют		
Пни		отсутствуют		

Примечание: на стволах следы пожаров прошлых лет.

Подрост

Общий характер: единичные всходы сосны.

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Pinus sylvestris</i>	1	Sol.	0,1-0,3	-	семей.	хор.

Примечания к древостою и подросту:

Кустарниковый ярус: отсутствует.

Общий характер: равномерно распределенный с небольшими прогалинами, многовидовой.

Общее проективное покрытие: 63%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,5-0,7	60	<i>Artemisia umbrosa</i> , <i>A. scoparia</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъ ярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фено фаза	Состояние (жизненность)
<i>Artemisia umbrosa</i>	I	Сор. ₂	40	диффузно	вег.	хор.
<i>Artemisia scoparia</i>	I	Сор. ₂	20	диффузно	вег.	хор.
<i>Poa sp.</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita vaginata* (Bull.) Lam., *Coltricia perennis* (L.) Murrill, *Thelephora terrestris* Ehrh., *Trichaptum fuscoviolaceum* (Ehrenb.) Ryvardeen, *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Mycetinis scorodonius* (Fr.) A.W. Wilson & Desjardin, *Russula adusta* (Pers.) Fr.



Трихаптум буро-фиолетовый (*Trichaptum fuscoviolaceum* (Ehrenb.) Ryvardeen)



Телефора наземная (*Thelephora terrestris* Ehrh.)

Антропогенное влияние: на стволах следы низовых пожаров.



Дата: 08 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 3

Название ассоциации: полынно-вейниково-разнотравный луг

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°32'26" с.ш.	166 м. над
128°07'57" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: надпойменная терраса правого берега р. Большая Пера.

Окружение: разреженный сосняк, смешанный мелколиственный лес.

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древостой отсутствует:

Подрост

Общий характер: единичные деревья березы плосколистной.

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Betula platyphylla</i>	<1	Sol.	0,2-1,7	2-5	семен.	хор.

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий представлен единичными всходами таволги иволистной.

Сомкнутость: 1%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Spiraea salicifolia</i>	1	Sol.	0,1-0,5	удовл.

Общий характер: равномерно распределенный с небольшими прогалинами, многовидовой.

Общее проективное покрытие: 80%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1-1,3	48	<i>Artemisia umbrosa</i> , <i>A. scoparia</i> <i>Calamagrostis niglecta</i> , <i>C. purpurea</i>
II	0,3	33	<i>Poa protensis</i> , <i>Potentilla fragarioides</i> ,
III	0,2	5	<i>Carex laevissima</i> ,

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Artemisia umbrosa</i>	I	Cop. ₁	17	диффузно	цв.	хор.
<i>Plantago media</i>	III	Sol.	4	диффузно	пл.	хор.
<i>Calamagrostis purpurea</i>	I	Sp.	8	диффузно	пл.	хор.
<i>C. niglecta</i>	I	Cop. ₁	20	диффузно	цв.	хор.
<i>Potentilla tanacetifolia</i>	II	Sol.	3	груп.	цв.	хор.
<i>Poa protensis</i>	II	Sp.	10	диффузно	пл.	хор.

<i>Potentilla fragarioides</i>	II	Sol.	5	диффузно	вег.	хор.
<i>P. argentea</i>	II	Sol.	3	групп.	цв.	хор.
<i>Carex laevissima</i>	III	Sol.	4	групп.	пл.	хор.
<i>Artemisia scoparia</i>	I	Sol.	3	диффузно	бут.	хор.
<i>Potentilla chinensis</i>	II	Sol.	2	групп.	цв.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	1	групп.	цв.	хор.
<i>Erigeron politus</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Allium condensatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Crepis tectorum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Agrostis clavata</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Geum allepicum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Agrimonia pilosa</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Commelina communis</i>	III	Un.	<1	единично	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Calvatia gigantea* (Batsch) Lloyd, *Marasmius oreades* (Bolton) Fr.



Коммелина обыкновенная (*Commelina communis* L.)



Дождевик гигантский (*Calvatia gigantea* (Batsch) Lloyd)

Влияние человека, характер нарушения: луг сформировался на месте растительности уничтоженной в результате хозяйственной деятельности



Дата: 08 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 4

Название ассоциации: кустарниковые заросли на месте старых рубок сосны

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°32'22" с.ш.	163 м. над
128°08'08" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: террассувал (3-4°) восточной экспозиции

Окружение: редкостойные сосняки, кустарниковые заросли, луга.

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус: отсутствует

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой	отсутствуют			
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: редкий, рассеянный, неравномерный.

Весь подрост: состав 4Ча 6Со

сомкнутость 0,1

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Padus avium</i>	5	Sol.	1,5	3-5	семен.	удовл.
<i>Pinus sylvestris</i>	5	Sol.	0,5-1,2	2-5	семен.	удовл.

Кустарниковый ярус

Общий характер: неравномерно распределенный, невысокий, крупные группы образует шиповник и боярышник.

Сомкнутость: 70%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Состояние (жизненность)
<i>Crataegus maximowiczii</i>	20	Sp.	1,3-1,6	хор.
<i>Rosa dahurica</i>	40	Сор.2	0,6-1,0	хор.
<i>Spiraea media</i>	6	Sol.	0,6	хор.
<i>Malus baccata</i>	1	Sol.	0,8	удовл.
<i>Swida alba</i>	3	Sol.	1,2	удовл.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: невысокий, равномерный с плохо выраженными ярусами. Общее проективное покрытие: 50%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,7-1,2	6	<i>Patrinia scabiosifolia</i> , <i>Thalictrum simplex</i>
II	0,5	47	<i>Potentilla tanacetifolia</i> , <i>Calamagrostis neglectum</i> ,
III	0,2-0,3	23	<i>Carex sp.</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	II	Sol.	3	диффузно	бут.	хор.
<i>A. medioxima</i>	II	Sol.	3	диффузно	бут.	хор.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Allium sacculiferum</i>	II	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Linaria acutiloba</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygonatum humile</i>	III	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
<i>Carex sp.</i>	III	Sol.	8	диффузно	пл.	хор.
<i>Calamagrostis neglectum</i>	II	Sol.	7	диффузно	цв.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	III	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Veronica incana</i>	III	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Scabiosa lachophylla</i>	II	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Potentilla tanacetifolia</i>	II	Sp.	8	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygala sibirica</i>	III	Sol.	1	групп.	цв.	хор.
<i>Tesium chinense</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Papaver amurense</i>	II	Sol.	1	групп.	цв.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sol.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>G. boreale</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Anemone dichotoma</i>	II	Sol.	1	групп.	вег.	хор.
<i>Minuartia sp.</i>	III	Sol.	2	групп.	цв.	хор.
<i>Dianthus chinensis</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Agrostis trinii</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Hierochloa odorata</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Coltricia perennis* (L.) Murrill., *Suillus granulatus* (L.) Roussel

Влияние человека, характер нарушения: кустарниковые заросли сформировались на месте вырубленного редкостойного сосняка.



Дата: 10 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н.

№ пробной площади: 5

Название ассоциации: полынно-мятликовая залежь

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°27'45" с.ш.	163 м. над ур. м.
128°08'55" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: террасовал на правом берегу р. Большая Пера.
Окружение: окрестности Пёрского совхоза.

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древостой: единично деревья березы плосколистной (*Betula platyphylla*).

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Betula platyphylla</i>	I	1	8	8	10	10	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой		отсутствуют		
Пни		отсутствуют		

Подрост: отсутствует.

Кустарниковый ярус: отсутствует.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: густой.

Общее проективное покрытие: 80%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1,0-1,5	10	<i>Thalictrum simplex</i> , <i>Angelica dahurica</i>
II	0,7	68	<i>Artemisia umbrosa</i> , <i>Galium verum</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Potentilla tanacetifolia</i>
III	0,2-0,4	2	<i>Pulsatilla davurica</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>*Lilium buschianum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Angelica dahurica</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Vicia ramuliflora</i>	I	Sol.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Artemisia umbrosa</i>	II	Сор.1	30	диффузно	бут.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Sp.	10	диффузно	цв.	хор.
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Poa pratensis</i>	II	Sp.	15	диффузно	пл.	хор.
<i>Poa sp.</i>	II	Sol.	5	диффузно	вег.	хор.
<i>Agrimonia pilosa</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Geum allepicum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Adenophora curvidens</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Lathyrus pilosus</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Equisetum pratensis</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Synurus deltoides</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Potentilla tanacetifolia</i>	II	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Pulsatilla davurica</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): *Calystegia inflata* Sweet.



Повой вздутый (*Calystegia inflata* Sweet.)

Грибы: не обнаружены.

Влияние человека, характер нарушения: залежь на землях сельскохозяйственного использования.



Дата: 10 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 6

Название ассоциации: чернобелоберезово-леспедецевый редкостойный лес

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ, п. Юхта 3.

Географические координаты:

51°28'58" с.ш.	178 м. над
128°09'16" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: делювиальный шлейф на древней террасе.

Окружение: редкостойные черноберезняки с березой белой и сосной.

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**Древесный ярус**

Общая характеристика: редкостойный со слабо выраженными ярусами

Состав древостоя: 7БдЗБпл+Со

сомкнутость: 0,3

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления кроны, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Betula dahurica</i>	II	70	12	16	24	28-30	-
<i>B. platyphylla</i>	II	30	14	16	22	40	-
<i>Pinus sylvestris</i>	I	1	17	20	35	45	-

Характеристика сухостоя, фаута и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой		отсутствуют		
Пни		отсутствуют		

Подрост: отсутствует, однако на сопредельной территории отмечен подрост *липы амурской* (**Tilia amurensis*) высотой 1,7 м.

Кустарниковый ярус

Общий характер: равномерно распределённый, в основном леспедецевый.

Сомкнутость: 40%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i>	30	Сор.1	1,2	хор.
<i>Spiraea media</i>	4	Sol.	0,4-0,7	хор.
<i>Rosa dahurica</i>	5	Sol.	0,3-0,8	хор.
<i>Rhododendron dahurica</i>	1	Sol.	0,5-0,7	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределённый, многовидовой
Общее проективное покрытие: 50%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1,2-1,5	18	<i>Veronicastrum sibiricum</i> , <i>Adenophora pereskiifolia</i> , <i>Thalictrum simplex</i>
II	0,6-0,9	43	<i>Equisetum sylvaticum</i> , <i>Artemisia maximovicziana</i>
III	2,2-0,4	16	<i>Carex loliacea</i> , <i>Iris uniflora</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>*Lilium buschianum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Cimicifuga dahurica</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Veronicastrum sibiricum</i>	I	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Angelica dahurica</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia rubripes</i>	II	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Equisetum sylvaticum</i>	II	Sp.	8	диффузно	вег.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Adenophora pereskiifolia</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Synurus deltoides</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Scutellaria regeliana</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Calamagrostis sp.</i>	II	Sol.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Doellingeria scabra</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Scorzonera radiata</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sol.	5	диффузно	пл.	хор.
<i>Geranium dahurica</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	5	диффузно	вег.	хор.
<i>Rubus humulifolius</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Carex loliacea</i>	III	Sol.	5	диффузно	вег.	хор.
<i>Kalimeris integrifolia</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Vicia sp.</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Poa sp.</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia maximovicziana</i>	II	Sol.	5	диффузно	вег.	хор.
<i>A. gmelinii</i>	II	Sol.	3	груп.	вег.	хор.
<i>A. integrifolia</i>	II	Sol.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Astragalus membranaceus</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Hemerocallis minor</i>	II	Sol.	3	диффузно	пл.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quél., *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Russula aurea* Pers., *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers., *Trichaptum bifforme* (Fr.) Ryvarden, *Tricholoma terreum* (Schaeff.) P. Kumm.



Вешенка лёгочная (*Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quél.)



Влияние человека, характер нарушения: следы пожаров, незначительное присутствие бытового мусора.

Дата: 10 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н.

№ пробной площади: 7

Название ассоциации: вейниковый луг

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. пос. Свободный, Амурский ГПЗ, п. Юхта-3.

Географические координаты:

51°29'04" с.ш.	161м. над
128°09'16" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: пойма р. Большая Пёра.

Окружение: вейниково-осоковый луг, единично береза плосколистная и черноберезняк на склоне.

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

Древостой: отсутствует

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, групповой по краю луга. Сомкнутость: 30%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Salix brachypoda</i>	10	Sol.	1,3-1,5	удовл.
<i>Spiraea salicifolia</i>	20	Sol.	0,7	хор.
<i>Vaccinium uliginosum</i>	<1	Sol.	0,5	удовл.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: густой, равномерно распределенный.

Общее проективное покрытие: 95%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,9	76	<i>Calamagrostis purpurea</i>
II	0,7	31	<i>Carex appendiculata</i>
III	0,3-0,4	7	<i>Caltha palustris</i> , <i>Scutellaria regeliana</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фено фаза	Состояние (жизненность)
** <i>Iris ensata</i>	II	Sol.	1	диффуз	цв.	хор.
<i>Calamagrostis purpurea</i>	I	Soc.	70	диффузно	пл.	хор.
<i>Carex appendiculata</i>	II	Sop. ₁	20	диффузно	пл.	хор.
<i>Anemone dichotoma</i>	II	Sol.	1	груп.	вег.	хор.
<i>Angelica maximowiczii</i>	II	Sol.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Lathyrus pilosus</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Carex rostrata</i>	II	Sol.	1	груп.	пл.	хор.
<i>Pedicularis grandiflora</i>	I	Sol.	5	диффузно	бут.	хор.
<i>Caltha palustris</i>	III	Sol.	4	груп.	вег.	хор.
<i>Equisetum palustre</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Scutellaria regeliana</i>	III	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Comarum palustre</i>	III	Sol.	1	груп.	цв.	хор.

<i>Baeothryon cespitosum</i>	II	Sol.	1	груп.	пл.	хор.
<i>Filipendula palmata</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Fimbripetalum radians</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствует.

Грибы: не обнаружены.

Влияние человека, характер нарушения: не обнаружены.



Бахромчатолепестник лучистый
(*Fimbripetalum radians* (L.) Ikonn.)



Сабельник болотный
(*Comarum palustre* L.)



Дата: 10 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 8

Название ассоциации: сосняк осоково-разнотравный с подростом дуба

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ, окр. пос. Юхта.

Географические координаты:

51°28'37" с.ш.	208 м. над
128°09'42" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: юго-восточный пологий склон возвышенности

Окружение: сосняки

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: равномерный, высокий.

Состав древостоя: 10Со

сомкнутость: 0,6

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Pinus sylvestris</i>	I	100	20	25	28	30	40-50
<i>Betula platyphylla</i>	II	1	16	18	14	20	20

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой	отсутствуют			
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: густой, в основном дубовый, средней высоты 2 м.

Сомкнутость: 50%

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проектное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	45	Сор.з	0,2-2,5	2-8	семен.	удовл.
<i>Padus avium</i>	5	Sol.	0,9-2	5	семен.	удовл.

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, рассеянный.

Сомкнутость: 10%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя (м)	Состояние (жизненность)
<i>Spiraea media</i>	10	Sol.	0,6	удовл.
<i>Corylus heterophylla</i>	1	Sol.	0,7	удовл.
<i>Rosa dahurica</i>	1	Sol.	0,5	удовл.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, осоково-разнотравный

Общее проективное покрытие: 50%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,7	4	<i>Agrimonia pilosa</i> , <i>Saussurea recurvata</i>
II	0,5	44	<i>Carex globularis</i>
III	0,3	16	<i>Fragaria orientalis</i> , <i>Pyrola rotundifolia</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Sanguisorba officinalis</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Pyrola rotundifolia</i>	III	Sol.	5	диффузно	цв., пл.	хор.
<i>Agrimonia pilosa</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Carex globularis</i>	II	Сор. ₂	30	диффузно	вег.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sp.	10	диффузно	пл.	хор.
<i>Geranium dahurica</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Polygonatum humile</i>	II	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Saussurea recurvata</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Synurus deltoides</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Lathyrus humilis</i>	II	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Scutellaria regeliana</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Lathyrus komarovii</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Viola dactyloides</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
**Neottianthe cucullata	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус.

Общий характер: редкие накипные и листоватые лишайники на стволах сосны.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst., *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Laccaria laccata* (Scop.) Fr., *Laurilia sulcata* (Burt) Pouzar, *Neolentinus lepideus* (Fr.) Redhead & Ginns, *Thelephora terrestris* Ehrh., *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, *Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quél.



Гнездовка клубочковая (*Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter)



Моховичок пёстрый (*Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quéf.)



Псатирелла Кандолля (*Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire)



Влияние человека, характер нарушения: захламление бытовым мусором.

Дата: 07 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н.. Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 9

Название ассоциации: редкостойный чернопоберезняк лещиновый

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. пос. Свободный, к северу от Амурского ГПЗ

Географические координаты:

51°33'29" с.ш.	212 м. над ур. м.
128°10'23" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: плоская вершина небольшой возвышенности

Окружение: ГПЗ, дороги, сведенный растительный покров, изолированные фрагменты редкостойного леса.

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**Древесный ярус**

Общая характеристика: очень редкий, пройденный пожарами.

Состав древостоя: 10Бд

сомкнутость: 0,2

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикреплени я крон, м
			средняя	наибольша я	средний	наибольша я	
<i>Betula dahurica</i>	I	100	10	12	14	16	

Характеристика сухостоя, фауна и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота, м	диаметр, см	
Сухостой	3	6	12-14	пожары

Примечание:

Подрост

Общий характер: равномерно распределенный, средней густоты, березовый с усохшими верхушками.

Весь подрост: состав 6Бпл4Бд+Дм

сомкнутость: 25%

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проектное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Betula dahurica</i>	10	Sol.	2-3	3-5	семен.	удовл.
<i>B. platyphylla</i>	15	Sp.	2-3	3-5	семен.	удовл.
<i>Quercus mongolica</i>	1	Sol.	1,3-2	3-5	семен.	удовл.

Кустарниковый ярус

Общий характер: густой, равномерно распределенный. Сомкнутость: 70%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Corylus heterophylla</i>	60	Soc.	1,4	удовл.
<i>Lespedeza bicolor</i>	10	Sp.	1,3	удовл.
<i>Rhododendron dahurica</i>	2	Sol.	0,9-1,1	удовл.
<i>Rosa dahurica</i>	2	Sol.	0,7	удовл.

Примечание к кустарниковому ярусу: отдельные усохшие кусты лещины и леспедецы

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: редкий, рассеянный.

Общее проективное покрытие: 30%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,9	15	<i>Calamagrostis purpurea</i> , <i>Veronicastrum sibiricum</i>
II	0,7	11	<i>Bupleurum longiradiatum</i> , <i>Vicia amurensis</i>
III	0,3	15	<i>Carex loliacea</i> , <i>Convallaria keiskei</i> , <i>Iris uniflora</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Bupleurum longiradiatum</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Calamagrostis purpurea</i>	I	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Synurus deltoides</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Adenophora curvidens</i>	I	Sol.	2	диффузно	бут.	хор.
<i>Mulgedium sibiricum</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Saussurea recurvata</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Equisetum pratense</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Carex loliacea</i>	III	Sp.	10	диффузно	вег.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sol.	2	груп.	вег.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Melica turczaninowiana</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Vicia amurensis</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Campanula punctata</i>	II	Sol.	1	груп.	цв.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Scutellaria regeliana</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Veronicastrum sibiricum</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Viola collina</i>	III	Sol.	1	груп.	пл.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выявлен.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Cantharellus cibarius* Fr., *Cerrena unicolor* (Bull.) Murrill, *Laccaria laccata* (Scop.) Fr., *Phyllotopsis nidulans* (Pers.) Singer, *Sarcodontia delectans* (Peck) Spirin, *Russula emetica* (Schaeff.) Pers., *Schizophyllum commune* Fr., *Trichaptum biforme* (Fr.) Ryvarden, *Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres.



Глеопорус двухцветный (*Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres.)



Поплавок шафранный (*Amanita crocea* (Quél.) Singer.)

Влияние человека, характер нарушения: следы многократных пожаров.



Дата: 07 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 10

Название ассоциации: редкостойный сосняк леспедецевый

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, к северу от Амурской ГПЗ

Географические координаты:

51°33'26" с.ш.	213 м. над
128°10'17" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: пологий южный склон небольшой озвышенности

Окружение: редкостойные сосняки и черноберезники.

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**Древесный ярус**

Общая характеристика: равномерно распределенный, редкий

Состав древостоя: 7С01Бд1Бпл1Дм+Лг сомкнутость: 0,2

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Pinus sylvestris</i>	I	70	14	17	22	35	
<i>Larix gmelinii</i>	II	1	13	14	16	20	
<i>Betula dahurica</i>	II	10	12	13	13	17	
<i>Betula platyphylla</i>	II	10	14	15	15	17	
<i>Quercus mongolica</i>	II	10	7	8	11	13	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой	5	8	20-30	пожар
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: рассеянный, разнопородный

Весь подрост: состав 8Бд 2Бпл 2Дм1Од

сомкнутость: 15%

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Betula dahurica</i>	8	Sol.	1,4	-	семен.	хор.
<i>Betula platyphylla</i>	1	Sol.	1,2	-	семен.	хор.
<i>Quercus mongolica</i>	1	Sol.	0,2	-	семен.	удовл.
<i>Populus tremula</i>	1	Sol.	0,4	-	семен.	удовл.

Кустарниковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, невысокий.

Сомкнутость: 50%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i>	45	Сор. ₃	1,2-1,3	хор.
<i>Rosa dahurica</i>	1	Sol.	0,2-0,4	хор.
<i>Corylus heterophylla</i>	5	Sol.	0,4-0,7	хор.

Травяно-кустарничковый

Общий характер: редкий, рассеянный.

Общее проективное покрытие: 30%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,9-1,3	12	<i>Veronicastrum sibiricum</i> , <i>Thalictrum sparsiflorum</i>
II	0,5-0,8	22	<i>Pteridium aquiline</i> , <i>Filipendula palmata</i>
III	0,3	7	<i>Carex loliacea</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фено фаза	Состояние (жизненность)
* <i>Lilium buschianum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Veronicastrum sibiricum</i>	I	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Filipendula palmata</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Calamagrostis purpurea</i>	I	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Pteridium aquilinum</i>	II	Sol.	5	диффузно	вег.	хор.
<i>Serratula coronata</i>	I	Sol.	2	диффузно	бут.	хор.
<i>Vicia amurensis</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Cimicifuga simplex</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Koeleria cristata</i>	II	Sol.	3	диффузно	пл.	хор.
<i>Geranium dahurica</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Vicia unijuga</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sol.	1	груп.	пл.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Adenophora curvideris</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Aster tataricus</i>	I	Sol.	2	диффузно	бут.	хор.
<i>Carex loliacea</i>	III	Sol.	5	диффузно	пл.	хор.
<i>Lilium pensylvanicum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Galium borealis</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Lathyrus humilis</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Thalictrum sparsiflorum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выявлен.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita vaginata* (Bull.) Lam., *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst., *Gymnopus dryophilus* (Bull., Murrill, *Laccaria laccata* (Scop.) Fr., *Pholiota highlandensis* (Peck) A.H. Sm. et Hesler, *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire.



Поплавок серый (*Amanita vaginata* (Bull.) Lam.)



Чешуйчатка гаревая (*Pholiota highlandensis* (Peck) A.H. Sm. et Hesler)

Влияние человека, характер нарушения: следы многолетних пожаров.



Дата: 07 августа 2010 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 11

Название ассоциации: сосняк разнотравный

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°33'28" с.ш.	179 м. над
128°08'54" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: пологий склон

Окружение: сосняки, пойменный луг

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**Древесный ярус**

Общая характеристика: разновозрастной, однопородный приблизительно одной высоты

Состав древостоя: 10С0

сомкнутость: 0,5

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, м		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Pinus sylvestris</i>	I	100	17	17	20	25	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой	2	8-10	10-12	пожар
Пни	отсутствуют			

Примечание: на стволах деревьев следы прошлогодних пожаров

Подрост

Общий характер: ежегодно прогорает, встречается единично дуб .

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие). %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	<1	Sol.	0,3	4	семен.	удовл.

Примечания к древостою и подросту: Кустарниковый ярус

Общий характер: единично встречается таволга средняя

Сомкнутость: <1%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Spiraea media</i>	1	Sol.	0,3	удовл.

Примечание к кустарниковому ярусу:

Общий характер: равномерный.

Общее проективное покрытие: 80%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,9	5	<i>Calamagrostis brachytricha</i>
II	0,4	16	<i>Polygonatum odoratum</i> , <i>Trifolium lupinaster</i>
III	0,15	17	<i>Carex</i> sp., <i>Maianthemum bifolium</i> , <i>Pyrola incarnata</i>

Травяно-кустарничковый яру

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Equisetum arvense</i>	II	Sol.	1	диффуз	цв.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol.	2	диффуз	цв.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Sol.	2	диффуз	пл.	хор.
<i>Calamagrostis brachytricha</i>	I	Sol.	3	диффуз	вег.	хор.
<i>Carex</i> sp.	III	Cop ₁ .	10	диффуз	бут.	хор.
<i>Pyrola incarnata</i>	III	Sp.	5	диффуз	пл.	хор.
<i>Filipendula palmata</i>	II	Sol.	2	диффуз	цв.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	II	Sol.	1	диффуз	вег.	хор.
<i>Maianthemum bifolium</i>	III	Sp.	7	диффуз	пл.	хор.
<i>Angelica dahurica</i>	I	Sol.	1	диффуз	цв.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol.	1	диффуз	цв.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	3	групп.	цв.	хор.
<i>Vicia amoena</i> Fisch.	I	Sol.	1	диффуз	цв.	хор.
<i>Valeriana alternifolia</i>	I	Sol.	1	диффуз	цв.	хор.
<i>Lycopus lucidus</i>	II	Sol.	1	диффуз	цв.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	II	Sol.	2	диффуз	вег.	хор.
<i>Aster tataricus</i>	II	Sol.	1	диффуз	вег.	удовл.

На опушке леса (на разнотравном лугу)

** <i>Iris ensata</i>	II	Sol.	1	диффуз	цв.	хор.
-----------------------	----	------	---	--------	-----	------

Мохово-лишайниковый ярус: не выявлен.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita vaginata* (Bull.) Lam., *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst., *Hypholoma capnoides* (Fr.) P. Kumm., *Inocybe flocculosa* (Berk.) Sacc., *Lactarius deliciosus* (L.) Gray, *Lycoperdon perlatum* Pers., *Mycena filipes* (Bull.) P. Kumm., *Thelephora terrestris* Ehrh., *Trichaptum fuscoviolaceum* (Ehrenb.) Ryvarden.

Влияние человека, характер нарушения: следы многократных низовых пожаров



Мицена молочная (*Muscena galopus* (Pers.) P. Kumm.)



Дата: 07 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н.

№ пробной площади: 12

Название ассоциации: разнотравный суходольный луг

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, к западу от Амурского ГПЗ

Географические координаты:

51°33'19" с.ш.	181м. над
128°09'21" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: террасоувал (3-4°) западной экспозиции

Окружение: суходольные луга, редкостойные сосняки

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Общий характер: равномерно распределенный, густой.

Общее проективное покрытие: 80%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1	18	<i>Thalictrum simplex</i> , <i>Patrinia scabiosifolia</i>
II	0,7	48	<i>Artemisia maximovicziana</i> , <i>Koeleria cristata</i>
III	0,2	13	<i>Carex sp.</i> , <i>Potentilla fragarioides</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
* <i>Lilium buschianum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
* <i>Platycodon grandiflorus</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sp.	10	диффузно	вег.	хор.
<i>Adenophora curvidens</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Artemisia maximovicziana</i>	II	Sol.	8	диффузно	цв.	хор.
<i>A. manshurica</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Potentilla chrysantha</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Vicia ramuliflora</i>	II	Sol.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Polygonatum humile</i>	III	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
<i>Bupleurum scorzonerifolium</i>	II	Sol.	5	диффузно	пл.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Campanula cephalotes</i>	II	Sol.	2	диффузно	бут.	хор.
<i>Polygala tenuifolia</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Scabiosa lachophylla</i>	I	Sol.	6	диффузно	бут.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.

<i>Carex sp.</i>	III	Sp.	10	диффузно	вег.	хор.
<i>Doellingeria scabra</i>	II	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Galium boreale</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Koeleria cristata</i>	II	Sol.	10	диффузно	пл.	хор.
<i>Mulgedium sibiricum</i>	II	Sol.	2	диффузно	бут.	хор.
<i>Clematis fusca</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Serratula manshurica</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Campanula glomerata</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sanguisorba parviflora</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Aster tataricus</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выявлен.

Внеярусные растений (лианы): *Clematis fusca* Turcz.

Грибы: не обнаружены.

Влияние человека, характер нарушения: не выявлен.



Дата: 08 августа 2020г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 13

Название ассоциации: сосняк рододендрово-разнотравный

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. пос. Свободный, Амурский ГПЗ, у водозабора

Географические координаты:

51°32'03" с.ш.	170 м. над ур. м.
128°08'32" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: надпойменная терраса заросшей старицы

Окружение: сосняки, вейниковые луга

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: равномерный, высокий.

Состав древостоя: 10С0

сомкнутость: 0,3

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, м		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Pinus sylvestris</i>	I	100	17	17	26	34	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Валеж	2	-	-	пожар
Пни	отсутствуют			

Подрост: отсутствует

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, рассеянный.

Сомкнутость: 10%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Rhododendron davurica</i>	10	Sol.	0,5	удовл.
<i>Rosa dahurica</i>	1	Sol.	0,2	удовл.

Примечание к кустарниковому ярусу: уничтожен частыми пожарами

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: редкий, рассеянный, многовидовой.

Общее проективное покрытие: 45%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1,0	10	<i>Calamagrostis neglecta, Aconogonon divaricatum</i>
II	0,5	19	<i>Vicia cracca, Geranium dahurica</i>
III	0,25	16	<i>Thesium refractum, Convallaria keiskei</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъяр ус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастан ия	Фенофза	Состоян ие (жизн еннос ть)
<i>*Pulsatilla turczaninovii</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Calamagrostis neglecta</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	удовл.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Aconogonon ochreatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Vicia amurensis</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Artemisia maximovicziana</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Bupleurum scorzonerifolium</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Pulsatilla tuczaniowii</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Polygala tenuifolia</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Polygonatum humile</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Leontopodium sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Schizonepeta multifida</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Polygala sibirica</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Minuartia laricina</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Dendranthema mongolicum</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Vicia cracca</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	удовл.
<i>Stellaria sp.</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Adenophora curvidens</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Potentilla fragarioides</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Saussurea sp.</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Hypericum attenuatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Hemerocallis minor</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Thesium refractum</i>	III	Sol.	2	диффузно	цв.	удовл.
<i>Lespedeza juncea</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Galium verum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Dianthus chinensis</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sol.	2	диффузно	пл.	удовл.
<i>Carex sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Scorzonera radiata</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Pulsatilla davurica</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Polygonatum odoratum</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Veronica incana</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Scabiosa lachophylla</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Geranium dahurica</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	удовл.
<i>Spodiopogon sibiricus</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Silena repens</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Pulsatilla multifida</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выражен.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Coltricia perennis* (L.) Murrill., *Dichomitus squalens* (P. Karst.) D.A. Reid, *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Lactarius deliciosus* (L.) Gray, *Schizophyllum commune* Fr., *Suillus luteus* (L.) Roussel, *Thelephora terrestris* Ehrh., *Neolentinus lepideus* (Fr.) Redhead & Ginns, *Russula adusta* (Pers.) Fr., *Irpicodon pendulus* (Alb. & Schwein.) Pouzar



Ирпикодон парящий (*Irpicodon pendulus* (Alb. & Schwein.) Pouzar)

Влияние человека, характер нарушения: следы низовых пожаров.



Дата: 08 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 14

Название ассоциации: березняк леспедецево-разнотравный

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ.

Географические координаты:

51°31'16" с.ш.	193 м над ур.м.
128°09'28" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: возвышенность в междуречье Большой Пёры и Зеи

Окружение: редкостойные черноперебенники с березой белой и сосной

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: молодой, многопородный, с не выраженными ярусами

Состав древостоя: 5Бпл2Бд2Ос1Со

сомкнутость: 0,5

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикреплени я крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Betula platyphylla</i>	I	50	14	16	16	22	
<i>Betula dahurica</i>	I	20	14	16	12	18	
<i>Populus tremula</i>	I	20	13	15	16	18	
<i>Pinus sylvestris</i>	I	10	13	15	16	17	

Характеристика сухостоя, фаута и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой	отсутствуют			
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: преимущественно высокий, в основном береза даурская

Состав: 5Бд 1Бпл 1Со 1Яя 1Ос 1Дм

сомкнутость 0,6%

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Betula dahurica</i>	50	Сор. ₁	8	-	семен.	удовл.
<i>Betula platyphylla</i>	10	Sol.	5-6	-	семен.	удовл.
<i>Populus tremula</i>	10	Sol.	0,7	-	семен.	удовл.
<i>Pinus sylvestris</i>	10	Sol.	0,1-0,5	-	семен.	удовл.
<i>Malus baccata</i>	10	Sol.	0,5	-	семен.	удовл.
<i>Quercus mongolica</i>	10	Sol.	0,5	-	семен.	удовл.

Примечания к древостою и подросту:

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, рассеянный

Сомкнутость: 30%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i>	25	Сор. ₁	0,6	удовл.
<i>Corylus heterophylla</i>	5	Sol.	0,6	удовл.
<i>Rosa dahurica</i>	1	Sol.	0,6	удовл.
<i>Spiraea media</i>	1	Sol.	0,5	удовл.

Примечание к кустарниковому ярусу:

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой

Общее проективное покрытие: 40%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1	12	<i>Cimicifuga dahurica</i> , <i>Thalictrum simplex</i>
II	0,7	17	<i>Dictamnus dasycarpus</i> , <i>Atractylodes ovata</i>
III	0,3	11	<i>Pyrola rotundifolia</i> , <i>Iris uniflora</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Cimicifuga dahurica</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Valeriana sp.</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Calamagrostis neglecta</i>	I	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Veratrum lobelianum</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Vicia cracca</i>	II	Sol.	3	диффузно	н.цв.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Allium sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Cinna latifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Doellingeria scabra</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Carex loliacea</i>	III	Sol.	5	диффузно	пл.	хор.
<i>Pyrola rotundifolia</i>	III	Sol.	2	диффузно	н.пл.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	II	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Rubus humulifolius</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
* <i>Lilium buschianum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Geranium dahurica</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Hemerocallis minor</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Synurus deltoides</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia maximovicziana</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Melica turczaninowiana</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.

<i>Dendranthema zawadskii</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Lathyrus humilis</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Adenophora curvidans</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Aconogonon ochreatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Serratula manshurica</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Ligularia fischeri</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Carex globularis</i>	III	Sp.	5	диффузно	пл.	хор.
<i>Equisetum arvense</i>	III	Sp.	5	диффузно	вег.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выражен

Внеярусные растений (лианы): *Clematis fusca* Turcz.



Ломонос бурый (*Clematis fusca* Turcz.)

Грибы: *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst., *Cerrena unicolor* (Bull.) Murrill, *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Fomitopsis betulina* (Bull.) B.K. Cui, M.L. Han & Y.C. Dai, *F. pinicola* (Sw.) P. Karst. *Fomes fomentarius* (L.) Fr., *Trichaptum bifforme* (Fr.) Ryvarden, *Russula aurea* Pers., *Russula emetica* (Schaeff.) Pers., *Sarcodontia delectans* (Peck) Spirin, *Schizophyllum commune* Fr.



Трутовик настоящий (*Fomes fomentarius* (L.) Fr.)



Трихаптум двоякий (*Trichaptum biforme* (Fr.) Ryvar den)

Влияние человека, характер нарушения: нарушения последних лет не выявлены.



Дата: 11 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н.

№ пробной площади: 15

Название ассоциации: злаково-разнотравная залежь

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ,

Географические координаты:

51°29'35" с.ш.	238 м. над ур. м.
128°12'14" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: террасоувал

Окружение: многолетние залежи, кустарниковые заросли

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Подрост древостоя

Общий характер: групповой, ОПШ 10%

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Populus tremula</i>	6	Sp.	2-5	5	семен.	хор.
<i>Salix bebbiana</i>	2	Sol.	0,4-1,4	5	семен.	хор.
<i>Pinus sylvestris</i>	2	Sol.	0,5-1,2	4	семен.	хор.

Примечания к древостою и подросту:

Кустарниковый ярус

Общий характер: очень редкий, групповой

Сомкнутость: 5%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i>	5	Sol.	0,7-1,2	удовл.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный.

Общее проективное покрытие: 80%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	51	<i>Artemisia umbrosa</i> , <i>Hieracium umbellatum</i>
II	0,6	41	<i>Geum allepicum</i> , <i>Phalacrolooma strigosum</i> , <i>Poa protensis</i>
III	0,2	10	<i>Fragaria orientalis</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фено фаза	Состояние (жизненность)
<i>Poa protensis</i>	I	Sp.	15	диффузно	пл.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	I	Sol.	10	диффузно	цв.	хор.

<i>Oberna behen</i>	I	Sol.	5	групп.	цв.	хор.
<i>Acetosa pratensis</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Phalacrolooma strigosum</i>	II	Sp.	8	диффузно	пл.	хор.
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	I	Sol.	3	диффузно	отцв.	хор.
<i>Geum allepicum</i>	II	Sol.	10	диффузно	цв.	хор.
<i>Calamagrostis niglecta</i>	I	Sol.	8	диффузно	пл.	хор.
<i>C. langsdorffii</i>	I	Sol.	8	диффузно	цв.	хор.
<i>Agrostis trinii</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Elytrigia repens</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Pieris koreana</i>	II	Sol.	1	диффузно	отцв.	хор.
<i>Artemisia scoparia</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Plantago depressa</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Trifolium pratense</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>rotentilla tanacetifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	2	групп.	отцв.	хор.
<i>Artemisia umbrosa</i>	II	Sp.	8	диффузно	бут.	хор.
<i>Adenophora pereskiiifolia</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Pulsatilla davurica</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Vicia amurensis</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Viola patrinii</i>	III	Sol.	1	групп.	пл.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sol.	3	диффузно	пл.	хор.
<i>Aster sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Achillea asiatica</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Taraxacum sp.</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Cirsium setosum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Conyza canadensis</i>	II	Sol.	1	диффузно	отцв.,	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выявлен.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты) отсутствуют.

Грибы: не обнаружены

Влияние человека, характер нарушения: бывшая пашня.



Дата: 11 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 16

Название ассоциации: разнотравный луг

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ, в 1000 м от речного порта

Географические координаты:

51°26'04" с.ш.	149 м. над
128°19'36" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: надпойменная терраса на правом берегу р. Зея

Окружение: луга, ивняковые заросли вдоль берега реки

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Общий характер: равномерно распределенный, густой, многовидовой, невысокий.

Общее проективное покрытие: 100%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,9	21	<i>Acetosa pratensis</i> , <i>Adenophora pereskiifolia</i>
II	0,7	59	<i>Galium verum</i>
III	0,1-0,4	20	<i>Fragaria orientalis</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Acetosa pratensis</i>	I	Sol.	4	диффузно	пл.	хор.
<i>Campanula cephalotes</i>	I	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Bromopsis sp.</i>	I	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Сор.	30	диффузно	цв.	хор.
<i>Selene repens</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Vicia amurensis</i>	II	Sol.	6	диффузно	цв.	хор.
<i>Achillea asiatica</i>	II	Sol.	7	диффузно	цв.	хор.
<i>Adenophora pereskiifolia</i>	I	Sol.	3	групп.	цв.	хор.
<i>Koeleria cristata</i>	II	Sp.	10	диффузно	пл.	хор.
<i>Veronicastrum sibiricum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Agrostis sp.</i>	II	Sp.	10	диффузно	пл.	хор.
<i>Hemerocallis minor</i>	II	Sol.	2	групп.	пл.	хор.
<i>Elymus gmelinii</i>	I	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	6	диффузно	цв.	хор.
<i>Elytrigia repens</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Erigeron politus</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol.	2	групп.	пл.	хор.
<i>Dianthus sp.</i>	III	Sol.	2	диффузно	отцв.	хор.
<i>Equisetum pratense</i>	III	Sp.	10	диффузно	вег.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	III	Sol.	5	диффузно	вег.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sol.	10	групп.	пл.	хор.
<i>Viola patrinii</i>	III	Sol.	5	диффузно	пл.	хор.
<i>Potentilla chinensis</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв., пл.	хор.
<i>Lactuca indica</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.

<i>Carex sp.</i>	III	Sol.	7	диффузно	пл.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Polygonatum humile</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Taraxacum sp.</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Carex sp.</i>	III	Sol.	10	диффузно	пл.	хор.
<i>Leontopodium sp.</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Vicia unijuga</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Valeriana alternifolia</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Aster tataricus</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выявлен.

Грибы: *Calvatia gigantea* (Batsch) Lloyd, *Macrolepiota procera* (Scop.) Singer., *Marasmius oreades* (Bolton) Fr., *Naucoria striatula* P.D. Orton.



Опёнок луговой (*Marasmius oreades* (Bolton) Fr.)

Влияние человека, характер нарушения: нарушений в последние три-пять лет не выявлено.



Дата: 11 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н

№ пробной площади: 17

Название ассоциации: старичное озеро

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ, урочище Амосовское

Географические координаты:

51°27'16,0" с.ш.	147 м. над ур. м.
128°18'47,7" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: старое русло реки Окружение: озеро окружено лугами с единичными ивами, дорога.

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: зарастание озера вдоль берега.

Общее проективное покрытие: 25%

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъя рус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Nymphaea tetragona</i>	-	Sp.	8	диффузно	цв.	хор.
<i>Potamogeton sp.</i>	-	Sol.	4	диффузно	цв.	хор.
<i>Utricularia intermedia</i>	-	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
* <i>Trapa natans</i>	-		6	диффузно	пл.	хор.
<i>Lemna minor</i>	-		5	диффузно	вег.	хор.

Влияние человека, характер нарушения: рядом в 20 м проходит дорога к речному порту



Дата: 11 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 18

Название ассоциации: черноберезник леспедецево-разнотравный

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°27'34" с.ш.	150 м над ур.м.
128°17'03" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: террасоувал

Окружение: разнотравные луга, редколесные черноберезники

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**Древесный ярус**

Общая характеристика: густой, расположен вдоль возвышения.

Состав древостоя: 10Бд

сомкнутость: 0,3

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Betula dahurica</i>	-	100	10		22	32	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	отсутствуют			
Пни	отсутствуют			

Подрос: отсутствует.

Кустарниковый ярус

Общий характер: неравномерно распределенный, куртинный густой, леспедецевый

Сомкнутость: 20%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i>	15	Sp.	1,2	хор.
<i>Corylus heterophylla</i>	5	Sol.	1,5	хор.

Травяно-кустарниковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой.

Общее проективное покрытие: 80%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1,0	21	<i>Clematis hexapetala</i> , <i>Doellingeria scabra</i> , <i>Vupleurumlongiradiatum</i>

II	0,5	43	<i>Carex sp., Trifolium lupinaster</i>
III	0,1	16	<i>Carex sp., Fragaria orientalis</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>*Platycodon grandiflorus</i>	I	Sol.	3	куртин.	цв.	хор.
<i>*Scutellaria baicalensis</i>	II	Sol.	10	диффузно	цв.	хор.
<i>Clematis hexapetala</i>	I	Sol.	5	груп.	цв.	хор.
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia maximovicziana</i>	II	Sol.	2	диффузно	н.цв.	хор.
<i>A. umbrosa</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Carex sp.</i>	II	Sol.	15	диффузно	пл.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Doellingeria scabra</i>	I	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia manshurica</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	II	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Vicia amurensis</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Bupleurum longiradiatum</i>	I	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Potentilla tanacetifolia</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Lysimachia barystachys</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Agrimonia pilosa</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Geum allepicum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Fimbripetalum radicans</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Vicia sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Carex sp.</i>	III	Sol.	10	диффузно	цв.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sol.	5	диффузно	пл.	хор.
<i>Geranium dahurica</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Koeleria cristata</i>	II	Sol.	5	диффузно	пл.	хор.
<i>Galium boreale</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Viola dactyloides</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выявлен

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst., *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Daedaleopsis tricolor* (Bull.) Bondartsev et Singer, *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Laccaria laccata* (Scop.) Fr., *Lactarius torminosus* (Schaeff.) Gray, *Lenzites betulinus* (L.) Fr.

Влияние человека, характер нарушения: следы старых пожаров.



Бьеркандера опаленная (*Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst.)



Дата: 11 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н.

№ пробной площади: 19

Название ассоциации: старичное озеро

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ, юго-восточная окраина с. Черниговка

Географические координаты:

51°27'38,5"с.ш.	147 м. над.ур. м.
128°16'20,0"в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: старое русло реки

Окружение: озеро окружено лугами, ивняками с черемухой. На противоположном берегу пойменный луг с единичными ивами.

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: зарастание озера вдоль берега

Общее проективное покрытие: 20%

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Utricularia intermedia</i>	-	Sol.	3	груп.	цв.	хор.
<i>Potamogeton sp.</i>	-	Sol.	7	диффузно	вег.	хор.
* <i>Trapa natans</i>	-	Sol.	5	диффузно	пл.	хор.

Влияние человека, характер нарушения: выпас скота, рекреация.



Дата: 10 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 20

Название ассоциации: дубово-черноберезово-леспедецевый

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ.

Географические координаты:

51°29'06" с.ш.	233 м. над ур.
128°14'20" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: склон древней террасы.

Окружение: редкостойные дубняки, черноберезняки.

Размер описываемой площади: 20 х 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: редкостойный, равномерно распределенный.

Состав древостоя: 8Дм 2Бд

сомкнутость: 0,3

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Quercus mongolica</i>	I	80	12	16	13	15	
<i>Betula dahurica</i>	I	20	15	18	15	20	

Характеристика сухостоя, фауга и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой	отсутствуют			
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: представлен единичными деревьями дуба.

Кустарниковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, густой, в основном леспедецевый годичный.

Сомкнутость: 70%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i>	60	Soc.	0,7-1,2	удовл.
<i>hododendron dahurica</i>	10	Sol.	1-1,3	хор.

Примечание к кустарниковому ярусу: у леспедецы более половины годичных и прошлогодних побегов усохли

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: рассеянный, I ярус очень редкий

Общее проективное покрытие: 35%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1	10	<i>Adenophora pereskiifolia</i> , <i>A. curvidens</i>
II	0,7	10	<i>Atractylodes ovata</i> , <i>Calamagrostis neglecta</i>
III	0,4	15	<i>Carex loliacea</i> , <i>Lathyrus humilis</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фен фаза	Состояние (жизненность)
<i>*Lilium buschianum</i>	II	Sol.	1	диффузно	отцв.	хор.
<i>Synurus deltoides</i>	III	Sol.	2	диффузно	бут.	хор.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Adenophora pereskiifolia</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Adenophora curvidens</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Cimicifuga dahurica</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Calamagrostis neglecta</i>	II	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Lathyrus humilis</i>	III	Sol.	4	диффузно	цв.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Carex loliacea</i>	III	Sol.	7	диффузно	вег.	хор.
<i>Geranium dahurica</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Doellingeria scabra</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.

<i>Galium verum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Saussurea recurvata</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Aster maackii</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выявлен.

Грибы: *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Amanita rubescens* Pers., *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst., *Fomitopsis betulina* (Bull.) B.K. Cui, M.L. Han & Y.C. Dai, *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat., *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst., *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Sarcodontia delectans* (Peck) Spirin, *Schizophyllum commune* Fr., *Trametes trogii* Berk., *Trichaptum bifforme* (Fr.) Ryvarden

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Влияние человека, характер нарушения: следы старых пожаров.





Мухомор серо-розовый (*Amanita rubescens* Pers.)



Рядовка землистая (*Tricholoma terreum* (Schaeff.) P. Kumm.)

Дата: 10 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 21

Название ассоциации: дубняк разреженный леспедецево-разнотравный

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ, к северу от с.Черниговка

Географические координаты:

51°29'05" с.ш.	232 м. над ур.м.
128°14'25" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: склон южной экспозиции

Окружение: редкостойные дубняки

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**Древесный ярус**

Общая характеристика: разреженный, групповой

Состав древостоя: 10Дм

сомкнутость: 0,3

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Quercus mongolica</i>	I	100	8	10	20	25	-

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой	отсутствуют			
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: представлен единичными деревьями дуба, уничтожен прошлогодними пожарами

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	1	Sol.	0,5-1,1		семен.	хор.

Примечания к древостою и подросту:

Кустарниковый ярус

Общий характер: рассеяно-групповой, в основном леспедецы

Сомкнутость: 30%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i>	30-35	Sp.	0,5	удовл.

Примечание к кустарниковому ярусу: прошлогодние побеги усохли из-за пожара.

Травяно-кустарничковый ярус
подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1	26	<i>Syneilesis aconitifolia</i>
II	0,7	54	<i>Spodiopogon sibiricus</i> , <i>Hemerocallis minor</i>
III	0,4	44	<i>Carex loliacea</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Syneilesis aconitifolia</i>	I	Sp.	15	груп.	цв.	хор.
* <i>Platycodon grandiflorus</i>	II	Sol.	8	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia gmelinii</i>	II	Sol.	10	диффузно	бут.	хор.
<i>Vicia ramuliflora</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	3	диффузно	пл.	хор.
<i>Spodiopogon sibiricus</i>	II	Sp.	15	диффузно	вег.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	12	диффузно	пл.	хор.
<i>Carex loliacea</i>	III	Sp.	20	диффузно	вег.	хор.
* <i>Lilium buschianum</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Lespedeza juncea</i>	III	Sol.	7	диффузно	бут., цв	хор.
<i>Vicia amurensis</i>	II	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Trommsdorffia ciliata</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygala sibirica</i>	III	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Potentilla chinensis</i>	II	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Koeleria cristata</i>	II	Sol.	8	диффузно	цв.	хор.
<i>Adenophora pereskiiifolia</i>	I	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia scoparia</i>	II	Sol.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Hemerocallis minor</i>	II	Sp.	8	диффузно	пл.	хор.
<i>Pteridium aquilinum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
* <i>Scutellaria baicalensis</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Pulsatilla multifida</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Clematis brevicaudata</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Veronicastrum tubiflorum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Bupleurum longiradiatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Stellaria sp.</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Filifolium sibiricum</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Saussurea odontolepis</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выявлен

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita rubescens* Pers., *Auricularia auricula-judae* (Bull.) Quél., *Clitocybe gibba*, (Pers.) P. Kumm., *Crepidotus applanatus* (Pers.) P. Kumm., *Boletus edulis* Bull., *Russula aurea* Pers. *Schizophyllum commune* Fr., *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers., *Trichaptum biforme* (Fr.) Ryvarden, *Tricholoma terreum* (Schaeff.) P. Kumm.

Влияние человека, характер нарушения: нарушения последних лет не выявлены.



Сыроежка золотистая (*Russula aurea* Pers.)



Белый гриб (*Boletus edulis* Bull.)



Аурикулярия уховидная (*Auricularia auricula-judae* (Bull.) Qué1.)



Дата: 10 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 22

Название ассоциации: сосняк рододендрово-леспедцевый

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. пос. Свободный, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°29'45" с.ш.	197 м.
128°15'11" в.д.	надур.м.

Положение в макро- и мезорельефе: юго-восточный склон возвышенности

Окружение: строящаяся ЛЭП, луга, дубовые леса

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: разновозрастной, равномерный, высокий с единичным дубом около 6 м.

Состав древостоя: 10Со

сомкнутость: 0,4

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикреплени я крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Pinus sylvestris</i>	I-II	100	21	23	20	37	
<i>Quercus mongolica</i>	III	1	6,3		14		

Характеристика сухостоя, фаута и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Валеж	2	-	20	естеств.
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: рассеянный, редкий, разнопородный

Состав: 7Дм 3Со

Сомкнутость: 0,1

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие). %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	5	Sol.	1,3		семен.	хор.
<i>Pinus sylvestris</i>	5	Sol.	0,1-0,3		семей.	хор.

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, мозаичный

Сомкнутость: 30%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Rhododendron davurica</i>	20	Sol.	0,5	хор.
<i>Lespedeza bicolor</i>	10	Sol.	0,7	удовл.

Примечание к кустарниковому ярусу: у леспедеции усохли верхушки побегов.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: очень редкий, рассеянный, подъярусы не выражены .

Общее проективное покрытие: 15%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1	5	<i>Calamagrostis neglecta</i>
II	0,5	9	<i>Carex sp.</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>
III	0,1	3	<i>Dianthus chinensis</i> , <i>Orostachys spinosa</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Carex sp.</i>	II	Sol.	5	диффузно	пл.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Heimerocallis minor</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Calamagrostis neglecta</i>	I	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Sophora flavescens</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Dianthus chinensis</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Orostachys spinosa</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Poa sibirica</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выявлен.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Dacrymyces capitatus* Schwein., *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst., *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Laccaria laccata* (Scop.) Fr., *Laurilia sulcata* (Burt) Pouzar, *Neolentinus lepideus* (Fr.) Redhead & Ginns, *Trichaptum fuscoviolaceum* (Ehrenb.) Ryvarden, *Thelephora terrestris* Ehrh.

Влияние человека, характер нарушения: нарушена сопредельная территория, отведенная под ЛЭП.



Дакримицес исчезающий (*Dacrymyces capitatus* Schwein.)



Дата: 09 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 23

Название ассоциации: молодой березняк с подростом сосны

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр.п. Свободный, Амурский ГПЗ.

Географические координаты:

51°30'53" с.ш.	216 м. над ур.м.
128°14'00" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: пологий южный склон

Окружение: строящаяся железная дорога

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**Древесный ярус**

Общая характеристика: неравномерно распределенный, примерно одновозрастной

Состав древостоя: 6Бд4Бпл+Ос

сомкнутость: 0,4

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Betula dahurica</i>	I	60	5	6,5	9	10	
<i>Betula platyphylla</i>	I	40	5	6,5	9	10	
<i>Populus tremula</i>	I	<1	5	7	6	7	

Характеристика сухостоя, фаута и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой	отсутствуют			
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: густой, равномерно распределенный, в основном сосновый

Состав: 8Со 1Ос1Иб+Тд

сомкнутость: 0,2

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проектное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Pinus sylvestris</i>	10	Soc.	1,5		семен.	удов.
<i>Populus tremula</i>	5	Sol.	1,5		семен.	удов.
<i>Salix bebbiana</i>	5	Sol.	1,5		семен.	удов.
<i>Populus suaveolens</i>	<1	Un.	0,5		семен.	удов.

Примечания к древостою и подросту: возможно посадки сосны.

Кустарниковый ярус: отсутствует

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: неравномерно распределенный, редкий.

Общее проективное покрытие: 45%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1,2	13	<i>Chamaenerion angustifolium</i> , <i>Artemisia umbrosa</i>
II	0,5	17	<i>Poa sibirica</i> , <i>Sedum aizoon</i> , <i>Vicia hirsuta</i>
III	0,2	10	<i>Fragaria orientalis</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фено фаза	Состояние (жизненность)
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	I	Sol.	5	диффузно	отцв.	хор.
<i>Artemisia umbrosa</i>	I	Sol.	6	диффузно	бут.	хор.
<i>Artemisia rubripes</i>	I	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Poa sibirica</i>	II	Sol.	4	диффузно	пл.	хор.
<i>Geum allepicum</i>	II	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Potentilla tanacetifolia</i>	II	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Pieris davurica</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Vicia hirsuta</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Oberna behen</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sol.	8	диффузно	пл.	хор.
<i>Taraxacum sp.</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Geranium dahurica</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Equisetum palustris</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Achillea millefolium</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Leontopodium antennarioides</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выявлен.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Byssomerulius corium* (Pers.) Parmasto, *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Laccaria proxima* (Boud.) Pat., *Lactarius trivialis* (Fr.) Fr., *Paxillus involutus* (Batsch) Fr., *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, *Russula emetica* (Schaeff.) Pers.

Влияние человека, характер нарушения: строительство дорог.



Лаковица близкая (*Laccaria proxima* (Boud.) Pat.)



Дата: 09 августа 2020 г.
№ пробной площади: 24

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

Название ассоциации: черноперегово-лещинный с густым подростом дуба.

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ.

Географические координаты:

51°32'03" с.ш.	236 м. над ур. м.
128°13'16" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: плоская вершина небольшой возвышенности

Окружение: строящаяся железная дорога, к западу ГПЗ, черноперегово-дубовое редколесье

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: редкий

Состав древостоя: 10Бд

сомкнутость: 0,3

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Betula dahurica</i>	I	100	8	10-11	14	18,5	5

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	отсутствуют			
Пни	отсутствуют			

Примечание: следы пожаров на стволах

Подрост

Общий характер: густой, равномерно распределенный

Состав: 8Дм 2Бд

сомкнутость: 0,4

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	25	Sp.	5-6	10	семен.	удовл.
<i>Betula dahurica</i>	10	Sol.	6	8	семен.	удовл.
<i>Populus tremula</i>	2	Sol.	3	8	семен.	удовл.
<i>Salix caprea</i>	1	Sol.	1,5	5	семен.	удовл.

Кустарниковый ярус

Сомкнутость: 55%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Corylus heterophylla</i>	40	Сор. ₁	1,7	удовл.
<i>Lespedeza bicolor</i>	10	Sol.	1,2	удовл.

<i>Rhododendron dahurica</i>	3	Sol.	1	удовл.
<i>Rosa davurica</i>	2	Sol.	0,6	удовл.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: рассеянный, очень редкий

Общее проективное покрытие: 22%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1	3	<i>Adenophora pereskiifolia</i> , <i>Thalictrum simplex</i>
II	0,5	7	<i>Dictamnus dasycarpus</i> , <i>Saussurea recurvata</i>
III	0,2	12	<i>Carex sp.</i> , <i>Fragaria orientalis</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Adenophora pereskiifolia</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	удовл.
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Geranium dahurica</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Saussurea recurvata</i>	II	Sol.	1	диффузно	бут.	удовл.
<i>Potentilla fragarioides</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Viola collina</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Artemisia umbrosa</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Carex sp.</i>	III	Sol.	5	диффузно	вег.	удовл.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol.	1	диффузно	бут.	удовл.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	удовл.
<i>Moehringia lateriflora</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Artemisia maximovicziana</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sol.	2	диффузно	вег.	удовл.

Мохово-лишайниковый ярус: не выражен.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Amanita rubescens* Pers., *Cerrena unicolor* (Bull.) Murrill, *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Hygrophorus hedrychii* (Velen.) K. Kult, *Laccaria laccata* (Scop.) Fr., *Lactarius torminosus* (Schaeff.) Gray, *Lactarius zonarius* (Bull.) Fr., *Russula heterophylla* (Fr.) Fr., *Sarcodontia delectans* (Peck) Spirin, *Trichaptum biforme* (Fr.) Ryvardeen.

Влияние человека, характер нарушения: следы прошлогодних пожаров.



Млечник зональный (*Lactarius zonarius* (Bull.) Fr.)



Дата: 07.08.2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н, Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 25

Название ассоциации: редкостойный сосняк леспедецевый

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ, окр. пос. Свободный

Географические координаты:

51°33'05" с.ш.	225 м. над ур. м.
128°33'05" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: террасовал

Окружение: к юго-западу ГПЗ, к югу залежь, сосняки

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**Древесный ярус**

Общая характеристика: одновидовой, одноярусный, редкостойный

Состав древостоя: 10Со

сомкнутость: 0,3

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления я крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Pinus sylvestris</i>	I	100	1	17	23	2	

Подрост

Общий характер: рассеянный, преобладает дуб

Состав: 8ДмОс1Бд

сомкнутость: 0,2%

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	10	Soc.	1,5	5	семен.	удовл.
<i>Populus tremula</i>	5	Sol.	1,2	3-5	семен.	удовл.
<i>Betula davurica</i>	5	Sol.	1,4	3-5	семен.	удовл.

Кустарниковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, густой

Сомкнутость: 70%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Spiraea media</i>	10	Sol.	0,6	удовл.
<i>Corylus heterophylla</i>	10	Sol.	1,6	удовл.
<i>Lespedeza bicolor</i>	50	Cop. ₃	1,2	удовл.

Травяно-кустарничковый

Общий характер: редкий, рассеянный.

Общее проективное покрытие: 18%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,7	5	<i>Thalictrum simplex</i> , <i>Adenophora pereskiiifolia</i>
II	0,5	9	<i>Artemisia umbrosa</i>
III	0,3	4	<i>Convallaria keiskei</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Adenophora pereskiiifolia</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Bupleurum scorzonerifolium</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia umbrosa</i>	II	Sol.	2	груп.	цв.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Synurus deltoides</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
* <i>Lilium buschianum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygonatum humile</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выражен

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst., *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Mycena laevigata* (Lasch) Gillet, *Neolentinus lepideus* (Fr.) Redhead & Ginns, *Paxillus involutus* (Batsch) Fr., *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, *Russula adusta* (Pers.) Fr., *Schizophyllum commune* Fr.



Мицена гладкая (*Mycena laevigata* (Lasch) Gillet)



Дата: 07 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 26

Название ассоциации: черноберезник лещиновый

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ.

Географические координаты:

51°33'04" с.ш.	225 м над ур.м.
128°12'33" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: террассувал (1-2°) западной экспозиции

Окружение: к юго-западу ГПЗ, к югу залежь, сосняки

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**Древесный ярус**

Общая характеристика: равномерно распределенный, черноберезовый

Состав древостоя: 10Бд

сомкнутость: 0,5

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Betula dahurica</i>	I-II	100	8	17	12	18	10

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	отсутствуют			
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: редкий, разновозрастной, преимущественно дубовый

Состав: 9Дм 1Бд

сомкнутость 0,2%

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Betula dahurica</i>	2	Sol.	4-5	5-6	семен.	хор.
<i>Quercus mongolica</i>	18	Sol.	5-6	5-8	семен.	хор.

Кустарниковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, лещиновый

Сомкнутость: 70%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Corylus heterophylla</i>	60	Soc.	1,4	хор.
<i>Rosa dahurica</i>	10	Sol.	1,2	хор.
<i>Spiraea media</i>	5	Sol.	0,1	хор.
<i>Lespedeza bicolor</i>	5	Sol.	0,5	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: редкий, рассеянный

Общее проективное покрытие: 40%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1	7	<i>Cimicifuga dahurica</i> , <i>Adenophora pereskiiifolia</i> ,
II	0,5	10	<i>Atractylodes ovata</i>
III	0,3	23	<i>Carex sp.</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
* <i>Lilium buschianum</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Cimicifuga dahurica</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Adenophora pereskiiifolia</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Milium effusum</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>A. maximovicziana</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Iris setosa</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Carex sp.</i>	III	Sp.	20	диффузно	пл.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Geranium dahurica</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Vicia unijuga</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Synurus deltoides</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Saussurea recurvata</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	3	диффузно	пл.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выражен.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): не выявлены.

Грибы: *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst., *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Daedaleopsis tricolor* (Bull.) Bondartsev et Singer, *Gymnopus dryophilus*

(Bull.) Murrill, *Laccaria laccata* (Scop.) Fr., *Lactarius torminosus* (Schaeff.) Gray, *Lenzites betulinus* (L.) Fr.



Веретенник яйцевидный (*Atractylodes ovata* (Thunb.) DC.)



Говоруха ворончатая (*Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm.)



Влияние человека, характер нарушения: следы старых пожаров, следы присутствия человека, незначительное присутствие бытового мусора.

Дата: 09 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 27

Название ассоциации: редкостойный чернопережик с густым подростом дуба

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°30'46" с.ш.	246 м. над ур. м.
28°12'24" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: пологий южный склон Окружение: залежи

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: очень редкий из березы даурской

Состав древостоя: 10Бд

сомкнутость: 0,1

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Betula dahurica</i>	I	100	8-9	11	15	20	0,2

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	3	3-5	5-8	пожар
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: густой, равномерно распределённый, преобладает дуб монгольский

Состав: 8Дм 2Бд

сомкнутость: 0,7

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	60	Soc.	0,5-5,5		семен.	удовл.
<i>Betula dahurica</i>	10	Sol.	2-4,5		семен.	удовл.
<i>Populus tremula</i>	1	Sol.	1-2,5		семен.	удовл.

Кустарниковый ярус

Общий характер: очень редкий, рассеянный

Сомкнутость: 10%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i>	10	Sol.	0,8	удовл.

<i>Spiraea media</i>	<1	Sol.	0,5	удовл.
<i>Rosa dahurica</i>	<1	Sol.	0,7	удовл.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: редкий, рассеянный

Общее проективное покрытие: 17%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1,2	3	<i>Thalictrum simplex</i> , <i>Cimicifuga dahurica</i> ,
II	0,4	4	<i>Geranium dahurica</i> , <i>Atractylodes ovata</i>
III	0,2	10	<i>Carex loliacea</i> , <i>Potentilla fragarioides</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Cimicifuga dahurica</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Carex loliacea</i>	III	Sol.	7	диффузно	вег.	удовл.
<i>Moehringia lateriflora</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Geranium dahurica</i>	II	Un.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Doellingeria scabra</i>	I	Un.	<1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Potentilla fragarioides</i>	III	Un.	<1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Un.	<1	диффузно	цв.	удовл.
<i>Viola sp.</i>	II	Un.	<1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Lathyrus humilis</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Rubus saxatilis</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	удовл.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	удовл.
** <i>Cypripedium macranthos</i>	III	Sol.	1	груп.	пл.	удовл.

Мохово-лишайниковый ярус: не выражен

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): не выявлены.

Грибы: *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst., *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Laccaria laccata* (Scop.) Fr., *Lactarius torminosus* (Schaeff.) Gray, *Lenzites betulinus* (L.) Fr.

Влияние человека, характер нарушения: следы старых пожаров.



Венерин башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthos* Sw.)

Дата: 09 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н.

№ пробной площади: 28

Название ассоциации: полынно-разнотравная залежь

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°30'44" с.ш.	241 м. над ур.
128°12'22" в.д.	м.

Положение в макро- и мезорельефе: пологий южный склон

Окружение: залежи, редкостойные черноберезники с подростом дуба

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древестой: отсутствует.

Кустарниковый ярус: отсутствует.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, с преобладанием полыни.

Общее проективное покрытие: 90%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1-1,5	45	<i>Artemisia umbrosa</i>
II	0,5	43	<i>Trifolium pratense</i> , <i>Geum allepicum</i>
III	0,2	2	<i>Plantago asiatica</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Artemisia umbrosa</i>	I	Сор. ₁	40	диффузно	вег.	хор.
<i>Trifolium pratense</i>	II	Sol.	10	диффузно	цв.	хор.
<i>Geum allepicum</i>	II	Sol.	10	диффузно	цв.	хор.
<i>Agrimonia pilosa</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Oberna behen</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Phleum pratense</i>	II	Sol.	3	диффузно	пл.	хор.
<i>Potentilla tanacetifolia</i>	I	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Lathyrus pilosus</i>	I	Sol.	3	диффузно	пл.	хор.
<i>Vicia amurensis</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Mulgedium tataricum</i>	II	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Elytrigia repens</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Lactuca indica</i>	II	Sol.	2	диффузно	отцв.	хор.
<i>Pieris koreana</i>	II	Sol.	1	диффузно	отцв.	хор.
<i>Plantago asiatica</i>	III	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Stachys aspera</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sonchus arvensis</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Galeopsis bifida</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): не выявлены.

Грибы: не обнаружены

Влияние человека, характер нарушения: бывшая пашня.



Дата: 11 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н.

№ пробной площади: 29

Название ассоциации: Старичное озеро Ракуша

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ, юго-западная окраина с. Черниговка

Географические координаты:

51°28'05" с.ш.	147 м. над ур.
128°14'32" в.д.	м.

Положение в макро- и мезорельефе: старое русло реки

Окружение: озеро окружено дубовым осинником, по берегу ивняки с черемухой и яблонями. На противоположном берегу пойменный луг с единичными ивами.

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: зарастание озера вдоль берега

Общее проективное покрытие: 20%

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Nymphaea tetragona</i>	-	Sol.	10	диффузно	цв.	хор.
<i>Potamogeton sp.</i>	-	Sol.	5	диффузно	вег.	хор.
* <i>Trapa natans</i>	-	Sol.	5	диффузно	пл.	хор.
<i>Utricularia intermedia</i>	-	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.

Влияние человека, характер нарушения: рекреация.



Рогольник плавающий, Водяной орех (*Trapa natans* L.), Кувшинка четырёхгранная (*Nymphaea tetragona* Georgi)



Пузырчатка средняя (*Utricularia intermedia* Hayne)

Дата: 10 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н.

№ пробной площади: 30

Название ассоциации: сосняк с подростом дуба

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. пос. Юхта-3, Амурский ГПЗ, левый берег р. Большая Пера

Географические координаты:

51°28'08" с.ш.	186 м. над ур. м.
128°09'58" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: юго-западный склон небольшой возвышенности

Окружение: сосняки, дубняки черноперегородковые

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: равномерный, преимущественно сосна

Состав древостоя: 8С01Бп1Бд

сомкнутость: 0,6

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикреплени я крон, м
			средняя	наибольша я	средний	наибольша я	
<i>Pinus sylvestris</i>	I	80	12	15	22,5	28-30	
<i>Betula plathylla</i>	I	10	12	15	17,5	20	
<i>Betula dahurica</i>	II	10	8	10	14	15	

Характеристика сухостоя, фаута и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой	1	4	30	пожар
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: мозаичный, сгруппированный, разнородныйю

Состав: 5Дм3С01Бд1Бпл

Сомкнутость: 0,2

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проектное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	10	Сор.	3	-	семен.	удовл.
<i>Pinus sylvestris</i>	5	Сор.	2	-	семен.	удовл.
<i>Betula plathylla</i>	3	Sol.	1	-	семен.	удовл.
<i>Betula dahurica</i>	2	Sol.	2	-	семен.	удовл.
<i>Populus tremula</i>	<1	Un.	2	-	семен.	удовл.
<i>Malus baccata</i>	<1	Un.	2	-	семен.	удовл.
<i>Rhamnus davurica</i>	<1	Un.	3	-	семен.	удовл.

Примечания к древостое и подросту: отмечен единственный сухостой подроста сосны высотой до 4 м.

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, рассеянный.

Сомкнутость: 20%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Spirea media</i>	15	Sp.	0,7	удовл.
<i>Corylus heterophylla</i>	3	Sol.	1,2	удовл.
<i>Lespedeza bicolor</i>	3	Sol.	1	удовл.
<i>Rosa dahurica</i>	2	Sol.	0,3	удовл.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: редкий, рассеянный, многовидовой.

Общее проективное покрытие: 35%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,7	10	<i>Thalictrum simplex</i> , <i>Adenophora curvidens</i>
II	0,5	12	<i>Artemisia maximovicziana</i> , <i>A. umbrosum</i>
III	0,3	13	<i>Carex sp.</i> , <i>Fragaria orientale</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Vicia cracca</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Adenophora curvidens</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Clematis hexapetala</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Legularia fischeri</i>	I	Sol.	1	диффузно	н.пл.	хор.
<i>Artemisia maximovicziana</i>	II	Sol.	2	диффузно	н.пл.	хор.
<i>A. umbrosum</i>	II	Sol.	2	диффузно	н.пл.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Poa sibirica</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Scutillaria ikonnikowii</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Geum allepicum</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Veratrum lobelianum</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Trommsdorffia ciliata</i>	II	Un.	<1	диффузно	цв.	хор.
<i>Calamagrostis neglecta</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Galium boreale</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Campanula glomerata</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Moehringia lateriflora</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Lilium buschianum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Carex sp.</i>	III	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Pyrola rotundifolia</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Fragaria orientale</i>	III	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
<i>Allium sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Veronica incana</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Actaea erythrocarpa</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выражен.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita vaginata* (Bull.) Lam., *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst., *Gymnopus dryophilus* (Bull.), Murrill, *Laccaria laccata* (Scop.) Fr., *Pholiota highlandensis* (Peck) A.H. Sm. et Hesler, *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire.

Влияние человека, характер нарушения: следы прошлогодних пожаров.



Дата: 10 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 31

Название ассоциации: черноберезник леспедецево-разнотравный

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ, левый берег р. Большая Пёра у ж/д моста

Географические координаты:

51°27'29" с.ш.	157 м. над ур.м.
128°10'22" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: юго-восточный склон небольшой возвышенности

Окружение: пойменные луга, ж/д насыпь, редкостойный лес с разнотравным лугом.

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**Древесный ярус**

Общая характеристика: редкий, неравномерный, невысокий

Состав древостоя: 6Б3Дм1Со

сомкнутость: 0,2

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота		Диаметр		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольший	
<i>Betula dahurica</i>	I-II	60	6	9-10	15	20	
<i>Quercus mongolica</i>	I-II	30	6	8-9	14	18	
<i>Pinus sylvestris</i>	I-II	10	5	8-9	16	20	

Характеристика сухостоя, фауна и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой	отсутствуют			
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: редкий из дуба высотой до 1,5 м.

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проектное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	8	Sol.	0,5-1,7		семен.	хор.
<i>Betula dahurica</i>	2	Sol.	1,6		семен.	хор.

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, рассеянный.

Сомкнутость: 30%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i>	15	Sp.	0,5	хор.
<i>Spiraea media</i>	2	Sol.	0,4	хор.
<i>Rosa dahurica</i>	3	Sol.	0,4	хор.
<i>Rhododendron dahurica</i>	5	Sol.	0,7	хор.
<i>Corylus heterophylla</i>	5	Sol.	0,7	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: густой, равномерно распределенный, многовидовой.

Общее проективное покрытие: 90%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,7	15	<i>Lespedeza juncea</i>
II	0,5	47	<i>Artemisia medioxima</i> , <i>Hemerocallis minor</i> , <i>Scutellaria baicalensis</i>
III	0,2	28	<i>Filifolium sibiricum</i> , <i>Iris uniflora</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фено фаза	Состояние (жизненность)
<i>Clematis hexapetala</i>	I	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia medioxima</i>	II	Сор. ₁	10	диффузно	цв.	хор.
<i>Bupleurum scorzonerifolium</i>	II	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Potentilla tanacetifolia</i>	II	Sp.	5	груп.	цв.	хор.
<i>Koeleria cristata</i>	II	Sp.	5	груп.	пл.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Filifolium sibiricum</i>	III	Sp.	8	груп.	цв.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
* <i>Scutellaria baicalensis</i>	II	Sp.	8	диффузно	цв.	хор.
<i>Dracocephalum sp.</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
* <i>Lilium buschianum</i>	II	Sol.	3	диффузно	пл.	хор.
* <i>Pulsatilla turczaninovii</i>	III	Sol.	5	груп.	вег.	хор.
<i>Arenaria sp.</i>	III	Sol.	5	груп.	вег.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Hemerocallis minor</i>	II	Sp.	8	груп.	пл.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Lespedeza juncea</i>	I	Sol.	10	груп.	пл.	хор.
<i>Leontopodium sp.</i>	II	Sol.	3	груп.	цв.	хор.
<i>Artemisia scoparia</i>	II	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
<i>Sophora flavescens</i>	I	Sol.	3	груп.	цв.	хор.
<i>Allium nutans</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Allium sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Spodiopogon sibiricus</i>	II	Sp.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Cleistogenes sp.</i>	III	Sol.	3	груп.	пл.	хор.

<i>Sanguisorba officinalis</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
* <i>Lilium pumilum</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Calamagrostis neglecta</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Adenophora pereskiifolia</i>	I	Sol.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Saussurea recurvata</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Hieracium virosum</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sp.	6	диффузно	вег.	хор.
<i>Veronica sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia gmelinii</i>	II	Sol.	2	груп.	вег.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	III	Sol.	3	диффузно	пл.	хор.
<i>Vicia pseudorobus</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Galium boreale</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Pulsatilla davurica</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: не выявлен.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst., *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Laccaria laccata* (Scop.) Fr., *Lactarius torminosus* (Schaeff.) Gray, *Lenzites betulinus* (L.) Fr.

Влияние человека, характер нарушения: следы прошлогодних пожаров.



Дата: 08 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 32

Название ассоциации: дубово-осиново леспедециевый

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ.

Географические координаты:

51°27'12" с.ш.	193 м. над ур, м.
128°12'33" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: возвышенность в долине р. Ракуша, верхняя часть склона

Окружение: редкостойные дубняки, дубово-осиново леспедециевые леса

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**Древесный ярус**

Общая характеристика: неравномерно распределенный со слабо выраженными ярусами

Состав древостоя: 7Дм 3Ос

Сомкнутость: 0,5

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Quercus mongolica</i>	I-II	70	10	15	18	25	
<i>Populus tremula</i>	I-II	30	12	17	20	27	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой	отсутствуют			
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: рассеянный, преимущественно дубовый

Состав: 9Дм 1Ос

Сомкнутость: 0,1%

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие). %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	9	Sol.	0,5-1,5		семен.	удов.
<i>Populus tremula</i>	1	Sol.	1		семен.	удов.

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, в основном леспедециевый. Сомкнутость: 30%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i>	25	Сор. ₁	0,6-1,2	удовл.
<i>Spirea media</i>	3	Sol.	0,5-0,9	удовл.
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	1	Sol.	0,6-0,9	удовл.
<i>Rhododendron dahurica</i>	3	Sol.	0,9-1,2	удовл.
<i>Rosa dahurica</i>	1	Sol.	0,3-0,5	удовл.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: рассеянный.

Общее проективное покрытие: 45%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1	4	<i>Adenophora pereskiifolia</i>
II	0,7	15	<i>Artemisia maximovicziana</i> , <i>Artemisia gmelinii</i>
III	0,3	26	<i>Carex sp.</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>*Pulsatilla turczaninovii</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Vicia sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Geranium dahurica</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Adenophora pereskiifolia</i>	I	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Artemisia maximovicziana</i>	II	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygonatum humile</i>	II	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
<i>Carex sp.</i>	III	Sol.	20	диффузно	вег.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Artemisia gmelinii</i>	II	Sol.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Calamagrostis neglecta</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Viola dactyloides</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Equisetum sylvaticum</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Aconitum sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Melampyrum roseum</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Viola collina</i>	III	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Saussurea recurvata</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус.

Общий характер: не выражен

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Panellus stipticus* (Bull.) P. Karst, *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, *Russula aurea* Pers., *Schizophyllum commune* Fr.

Влияние человека, характер нарушения: следы старых пожаров.



Дата: 09 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 33

Название ассоциации: порослевой дубяк с леспедецей

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, окр. п. Свободный, Амурский ГПЗ.

Географические координаты:

51°30'45" с.ш.	232 м. над ур. м.
128° 11'49" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: верховья левого притока р. Большая Пёра, правая сторона ручья. Пологий склон.

Окружение: порослевой дубяк

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Подрост

Общий характер: равномерно распределенный, густой, дубовый высотой до 2 м.

Состав: 7Дм2Бд1Ос

сомкнутость: 0,4

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	36	Сор. ₂	1,7-2,5		семен.	хор.
<i>Populus tremula</i>	1	Sol.	1,7-2,0		семен.	хор.
<i>Betula dahurica</i>	3	Sol.	2,5-4,2		семен.	хор.

Кустарниковый ярус

Общий характер: рассеянный, густой.

Сомкнутость: 60%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i>	50	Сор. ₃	0,8	хор.
<i>Rosa dahurica</i>	10	Sp.	0,6	хор.
<i>Corylus heterophylla</i>	1	Sol.	0,7	хор.
<i>Spirea media</i>	1	Sol.	0,6	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, густой

Общее проективное покрытие: 40%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1,2	19	<i>Clematis hexapetala</i> , <i>Adenophora pereskiiifolia</i>
II	0,8	8	<i>Atractylodes ovata</i>
III	0,2	29	<i>Iris uniflora</i> , <i>Carex sp.</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Cimicifuga dahurica</i>	I	Sol.	1	диффузн	цв.	хор.
<i>Thalictrum simplex</i>	I	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia rubripes</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>A. gmelinii</i>	I	Sol.	2	груп.	цв.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol.	3	диффузно	бут.	хор.
<i>Adenophora pereskiiifolia</i>	I	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Geranium dahurica</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol.	2	груп.	пл.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sp.	7	диффузно	пл.	хор.
<i>Veratrum sp.</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Galium boreale</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sol.	5	диффузно	пл.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Carex sp.</i>	III	Sp.	15	диффузно	вег.	хор.
<i>Clematis hexapetala</i>	I	Sol.	4	диффузно	отцв.	хор.
<i>Synurus deltoides</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Doellingeria scabra</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	III	Sp.	1	диффузно	вег.	хор.
** <i>Cypripedium macranthos</i>	III	Sol.	1	груп.	вег.	удовл.

Мохово-лишайниковый ярус: не выражен

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Boletus edulis* Bull., *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Panellus stipticus* (Bull.) P. Karst, *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, *Russula aurea* Pers., *Schizophyllum commune* Fr.

Влияние человека, характер нарушения: следы старых пожаров, **бытовой мусор**.



Белый гриб (*Boletus edulis* Bull.)



Клопогон простой (*Cimicifuga simplex* (DC.) Wormsk. ex Turcz.)



Венерин башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthos* Sw.) в окружении кровохлебки лекарственной (*Sanguisorba officinalis*), атрактилодеса яйцевидного (*Atractylodes ovata*) и спиреи средней (*Spirea media*)



Присутствие бытового мусора на площадке

Дата: 11 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н.

№ пробной площади: 34

Название ассоциации: осоково-разнотравный луг

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°27'28" с.ш.	232 м. над ур. м.
128° 18'50" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: пойма небольшого ручья

Окружение: залежи, ивняковые редкие заросли

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный с крупными пятнами ириса и вероники, многовидовой.

Общее проективное покрытие: 95%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	1-1,5	13	<i>Adenophora pereskiifolia</i>
II	0,3	80	<i>Carex schmidtii</i>
III	0,2	2	<i>Sanguisorba officinalis</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Carex schmidtii</i>	II	Сор.2	40	диффузно	пл.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Equisetum pratense</i>	II	Sol.	5	диффузно	вег.	хор.
<i>Adenophora pereskiifolia</i>	I	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Ptarmica alpina</i>	II	Sol.	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sp.	10	диффузно	цв.	хор.
<i>Trifolium pratense</i>	II	Sol.	8	групп.	цв.	хор.
<i>Plantago asiatica</i>	II	Sol.	10	групп.	цв.	хор.
<i>Mulgedium sibiricum</i>	I	Sol.	8	диффузно	цв.	хор.
<i>Geum allepicum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia umbrosa</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Allium condensatum</i>	II	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Hemerocallis minor</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Codanopsis sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Veratrum sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Geranium erianthum</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Veronica sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Odontites serotina</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
** <i>Iris ensata</i>	II	Sol.	8	групп.	отцв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеарусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: не обнаружены.

Влияние человека, характер нарушения: не выявлено.



Примечание: Виды, выделенные жирным шрифтом ***Sanguisorba officinalis*** отмечены в 2020 году впервые.

Дата: 20 июля 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 35

Название ассоциации: леспедецево-разнотравный дубово-осиновый с участием березы даурской и березы плосколистной лес

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°33'48.3"с.ш.	249 м. над ур. м.
128°12'35.4"в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: пологий привершинный склон, уходящий в балку

Окружение: дубово-березовый лес с редкими кустарниками.

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика:

Состав древостоя: 6Ос4Дм+Бд+Бпл

сомкнутость: 0,7

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикреплени я кроны, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Populus tremula</i>	I	57	15	16	18	20	
<i>Betula dahurica</i>	I	3	12	14	10	14	
<i>Quercus mongolica</i>	II	38	10	12	10	14	
<i>Betula platyphylla</i>	I	2	15	18	16	20	

Характеристика сухостоя, фауна и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	2	1-5	6	пожар
Пни	отсутствуют			

Примечание: на всех деревьях следы пожаров прошлых лет.

Подрост

Общий характер: густой, неравномерный, плотными группами, в основном из *Quercus mongolica*.

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Происхождение	Состояние
* <i>Tilia amurensis</i>	5	Sol.	0,4-1,2	семен.	хор.
<i>Quercus mongolica</i>	5	Sol.	0,2-5,0	семен., порос.	хор.
<i>Populus tremula</i>	2	Sol.	0,2-1,0	семен.	хор.

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий

Сомкнутость: 20%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Spiraea media</i>	8	sp	0,8	хор.
<i>Lespedeza bicolor</i>	12	sp-cop ₁	0,8	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой. Общее проективное покрытие: 80%.

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	13	<i>Adenophora pereskiifolia</i>
II	0,5	15	<i>Atractylodes ovata</i>
III	0,2	52	<i>Pyrola dahurica</i> , <i>Iris uniflora</i> , <i>Convallaria keiskei</i> , <i>Saussurea recurvata</i>

Характеристика видового состава

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sp.	8	диффузно	вег., бут.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sp.	11	диффузно	вег.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sol.	5	груп.	вег.	хор.
<i>Pyrola dahurica</i>	III	Sp.	15	груп.	цв.	хор.
<i>Adenophora pereskiifolia</i>	I	Sol.	5	диффузно	бут.	хор.
<i>Doellingeria scabra</i>	II	Sol.	2	диффузно	бут.	хор.
<i>Thalictrum contortum</i>	I	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
** <i>Liparis japonica</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
** <i>Liparis makinoana</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
* <i>Cypripedium guttatum</i>	III	Sol.	2	груп.	отцв., пл.	хор.
** <i>Cypripedium macranthos</i>	III	Sol.	1	груп.	вег.	хор.
<i>Lathyrus humilis</i>	III	Sol.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Synurus deltoides</i>	III	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	III	Sol.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Cimicifuga simplex</i>	II	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
<i>Geranium</i> sp.	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Saussurea recurvata</i>	III	Sol.	4	диффузно	вег.	хор.
<i>Viola</i> sp.	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Zigadenus sibiricus</i>	I	Sol.	4	диффузно	бут.	хор.
<i>Vicia pseudorobus</i>	I	Sol.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Galium boreale</i>	III	Sol.	2	диффузно	вег.	хор.
<i>Calamagrostis angustifolia</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: на стволах изредка встречаются представители рода *Parmelia* sp.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst., *Cerrena unicolor* (Bull.) Murrill, *Chondrostereum purpureum* (Pers.) Pouzar, *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Crepidotus applanatus* (Pers.) P. Kumm., *Daedaleopsis tricolor* (Bull.) Bondartsev et Singer, *Flammulina velutipes* (Curtis) Singer, *Laccaria laccata* (Scop.) Fr., *Schizophyllum commune* Fr., *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers., *Trametes trogii* Berk., *Trichaptum bifforme* (Fr.) Ryvarden.

Антропогенное влияние: следы многократных низовых пожаров.



Венерин башмачок капельный
(*Cypripedium guttatum* Sw.)



Венерин башмачок крупноцветковый
(*Cypripedium macranthos* Sw.)



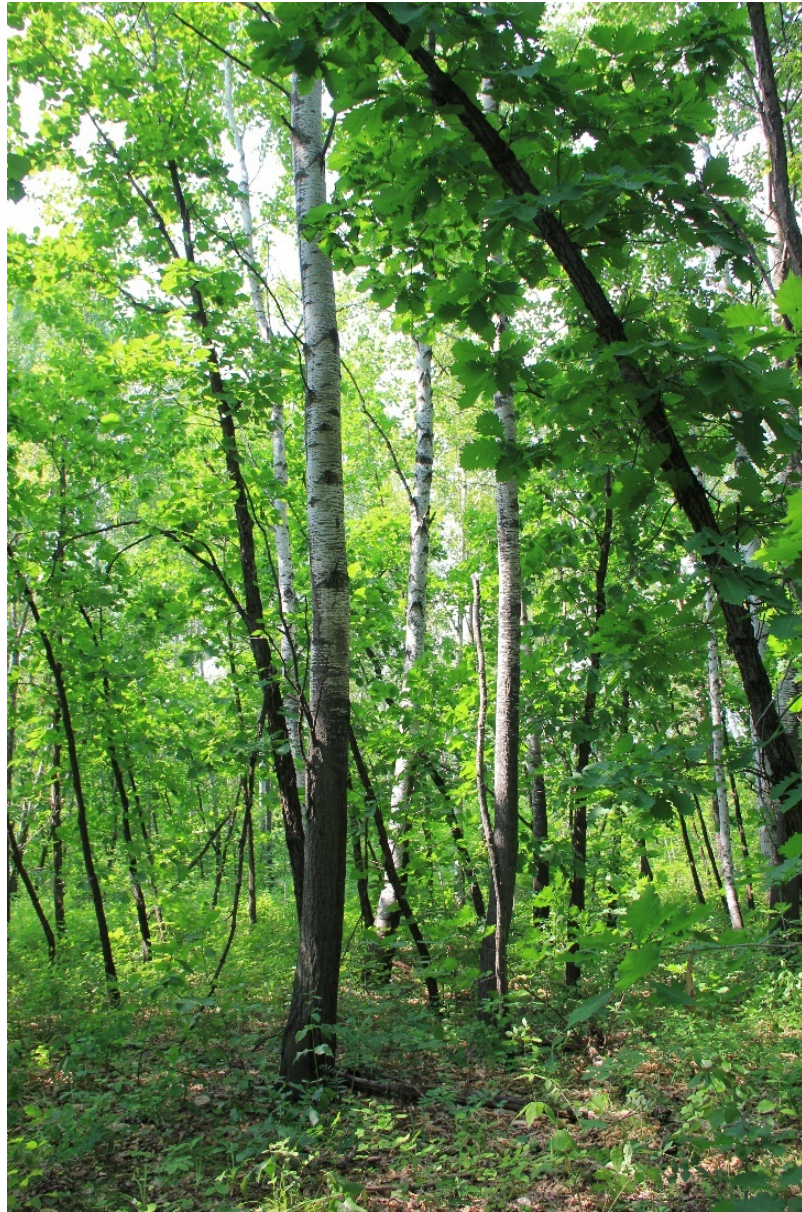
Глянцелистник Макино
(*Liparis makinoana* Schlechter)



Глянцелистник японский
(*Liparis japonica* (Miq.) Maxim.)



Липа амурская (*Tilia amurensis* Rupr.)



Дата: 20 июля 2020 г. Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Борисова И.Г. Кочунова Н.А.
 № пробной площади: 36
 Название ассоциации: леспедецево-разнотравный сосновый лес

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ
 Географические координаты:

51°31'20.4" с.ш.	197 м. над
128°10'14.6" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: нижняя часть покатого склона северной экспозиции
 Окружение: сосняк, заросли леспедецы.

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ Древесный ярус

Общая характеристика:

Состав древостоя: 10С+Бпл

сомкнутость: 0,5

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления кроны, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Pinus sylvestris</i>	I	99	22	25	25	37	
<i>Betula platyphylla</i>	II	1	15	18	17	20	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	2	1-5	6	пожар
Пни	отсутствуют			

Примечание: на всех деревьях следы пожаров прошлых лет.

Подрост

Общий характер: густой, неравномерный, отдельными растениями.

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Происхождение	Состояние
<i>Pinus sylvestris</i>	2	Sol.	0,26	семен.	хор., удовл.
<i>Betula platyphylla</i>	5	Sol.	2,5	семен.	хор., удовл.
<i>Quercus mongolica</i>	3	Sol.	0,9-1,2	семен., порос.	хор., удовл.
<i>Populus tremula</i>	2	Sol.	0,26	семен.	хор., удовл.

Кустарниковый ярус

Общий характер: обильный, равномерно распределен, высокий

Сомкнутость: 60%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Spiraea media</i>	1	Sol.	0,6-0,8	хор., удовл.

<i>Lespedeza bicolor</i>	25	Sol.	1,1	хор., удовл.
<i>Rhododendron dauricum</i>	8	Sol.-Sp.	0,6-1,2	хор.
<i>Rosa davurica</i> Pall.	2	Sol.	1,0	хор.
<i>Corylus heterophylla</i>	12	Sp.	1,1-1,2	хор.
<i>Rosa acicularis</i>	2	Sol.	0,6	хор.
<i>Vaccinium uliginosum</i>	10	Sp.	0,6	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой. Общее проективное покрытие: 80%.

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	18	<i>Atractylodes ovata</i> , <i>Adenophora curvidens</i>
II	0,5	12	<i>Saussurea recurvata</i>
III	0,2	50	<i>Fragaria orientalis</i> , <i>Iris uniflora</i> , <i>Polygonatum odoratum</i> , <i>Convallaria keiskei</i>

Характеристика видового состава

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sp.	4	групп.	вег.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	I	Sp.	4	групп.	вег., бут.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	I	Sp.	3	диффузно	пл.	хор.
* <i>Cypripedium guttatum</i>	III	Sp.	2	групп.	пл.	хор.
** <i>Cypripedium macranthos</i>	III	sol	1	групп.	вег., отцв.	хор.
<i>Saussurea recurvata</i>	II	Sp.	2	диффузно	вег., бут.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sp-Cop ₁	16	групп.	пл.	хор.
<i>Lathyrus humilis</i>	III	Sp.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Geranium dahuricum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Hemerocallis minor</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Adenophora curvidens</i>	I	Sp.	3	диффузно	бут.	хор.
<i>Calamagrostis angustifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Cimicifuga dahurica</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Adenophora pereskiifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Thalictrum contortum</i>	I	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Pulsatilla multifida</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Allium sp.</i>	II	Sol.	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Viola sp.</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Geranium sp</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Artemisia maximovicziana</i>	III	Sol.	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Rubus arcticus</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sol.	5	диффузно	вег.	хор.
<i>Aster maackii</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.

<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв., пл.	хор.
<i>Pedicularis sp.</i>	II	sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Carex globularis</i>	III	sp	3	групп.	вег.	хор.
<i>Pyrola incarnata</i>	III	sol	1	групп.	вег.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	III	sp	4	групп.	пл.	хор.
<i>Vicia pseudorobus</i>	I	sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Synurus deltoides</i>	I	sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	III	sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Orthilia secunda</i>	III	sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Galium boreale</i>	III	sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Pyrola dahurica</i>	III	sol	1	групп.	отцв.	хор.
<i>Bupleurum longiradiatum</i>	I	sol	1	диффузно	отцв., пл.	хор.
* <i>Lilium buschianum</i>	II	un	1	диффузно	отцв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst., *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Laccaria laccata* (Scop.) Fr., *Laurilia sulcata* (Burt) Pouzar, *Neolentinus lepideus* (Fr.) Redhead & Ginns, *Paxillus involutus* (Batsch) Fr., *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, *Russula adusta* (Pers.) Fr., *Schizophyllum commune* Fr., *Trichaptum biforme* (Fr.) Ryvarden, *Thelephora terrestris* Ehrh.

Антропогенное влияние: следы низовых пожаров на стволах деревьев.



Лилия Буша
(*Lilium buschianum* Lodd.)



Венерин башмачок капельный
(*Cypripedium guttatum* Sw.)



Дата: 20 июля 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В.,

Борисова И.Г. Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 37

Название ассоциации: закустаренный разнотравный остепненный ценоз с одиночно стоящими деревьями (*Pinus sylvestris*, *Betula davurica*)

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°32'11.9" с.ш.	184 м. над
128°09'00.7" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: уступ высокой террасы к днищу пади, вливающейся в долину р. Б.Пёра (крутой, короткий, прямой склон южной экспозиции)

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: единичные деревья

Состав древостоя:

сомкнутость: 0,1

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Betula davurica</i>	-	1	13	15	16	18	
<i>Betula platyphylla</i>	-	1	14	15	17	19	
<i>Pinus sylvestris</i>		1	23	25	24	27	

Характеристика сухостоя, фауна и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	2	1-5	6	пожар
Пни	отсутствуют			

Примечание: на всех деревьях следы пожаров прошлых лет.

Подрост

Общий характер: редкий, неравномерный, отдельными растениями.

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Происхождение	Состояние
<i>Pinus sylvestris</i>	1	Sol.	0,23	семен.	хор., удовл.
<i>Betula platyphylla</i>	1	Sol.	2,5	семен.	хор., удовл.
<i>Betula davurica</i>	1	Sol.	1,8-	семен.	хор., удовл.

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, неравномерно распределен, высокий

Сомкнутость: 20%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Corylus heterophylla</i>	7	Sol	0,9	хор.
<i>Lespedeza bicolor</i>	13	Sp	1,05	хор., удовл.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой. Общее проективное покрытие: 80%.

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	8	<i>Artemisia maximovicziana</i>
II	0,5	52	* <i>Scutellaria baicalensis</i> , <i>Aster tataricus</i> , <i>Lespedeza juncea</i> , <i>Dracocephalum argunense</i>
III	0,2	20	<i>Carex globularis</i> , <i>Iris uniflora</i>

Характеристика видового состава

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol	1	групп.	пл.	хор.
<i>Hemerocallis minor</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Artemisia maximovicziana</i>	I	Sp	3	диффузно	вег., бут.	хор.
* <i>Scutellaria baicalensis</i>	II	Sol-sp	8	групп.	цв.	хор.
* <i>Platycodon grandiflorus</i>	I	Sol	1	групп.	цв.	хор.
* <i>Lilium buschianum</i>	II	Sol	1	диффузно	отцв., пл.	хор.
* <i>Pulsatilla turczaninovii</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sp	3	диффузно	пл., вег.	хор.
<i>Lysimachia barystachys</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Clematis hexapetala</i>	II	Sp	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Sp	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Trommsdorffia ciliata</i>	II	Sp	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Aster tataricus</i>	II	Sp-cop ₁	12	диффузно	вег.	хор.
<i>Vicia ramuliflora</i>	I	Sol	1	диффузно	вег., цв.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	II	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Allium sp.</i>	II	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sp	5	диффузно	вег.	хор.
<i>Pulsatilla multifida</i>	II	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Veratrum dahuricum</i>	II	Sol	1	диффузно	вег.	хор.

<i>Adenophora curvidens</i>	I	Sol	1	диффузно	буг.	хор.
<i>Lespedeza juncea</i>	II	Sol-sp	5	диффузно	вег.	хор.
<i>Schizonepeta multifida</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Bupleurum scorzonerifolium</i>	II	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Filifolium sibiricum</i> (L.)	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Aconogonon angustifolium</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Carex globularis</i>	III	Sp-cop ₁	11	групп.	вег.	хор.
<i>Dracocephalum argunense</i>	II	Sp	5	групп.	цв.	хор.
<i>Geranium dahuricum</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Leontopodium leontopodioides</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Cerrena unicolor* (Bull.) Murrill, *Fomes fomentarius* (L.) Fr., *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst., *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Paxillus involutus* (Batsch) Fr., *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, *Schizophyllum commune* Fr., *Trichaptum bifforme* (Fr.) Ryvarden, *T. fuscoviolaceum* (Ehrenb.) Ryvarden, *Thelephora terrestris* Ehrh.

Антропогенное влияние: весенне-осенние палы



Лилия Буша
(*Lilium buschianum* Lodd.)



Прострел Турчанинова
(*Pulsatilla turczaninovii* Krylov & Serg.)



Широколокольчик крупноцветковый
(*Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC.)



Шлемник байкальский
(*Scutellaria baicalensis* Georgi)



Дата: 21 июля 2020 г. Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Борисова И.Г. Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 38

Название ассоциации: закустаренный вейниково-осоковый с разнотравьем луг с периодическим переувлажнением

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°32'10.9" с.ш.	181 м. над
128°08'59.8" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: широкое днище пади, вливающее в пойму р. Б.Пёра

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: отсутствует

Характеристика сухостоя, фауга и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	отсутствует			
Пни	отсутствуют			

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, групповой по краю луга. Рядом с лугом береза плосколистная.

Сомкнутость: 30%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Salix brachypoda</i> (Trautv. &	1	Sol	0,9	хор.
<i>Salix abscondita</i> Laksch.	10	Sp	1,5-2,5	хор.
<i>Salix rorida</i> Laksch.	6	Sol-sp	3,0	хор.
<i>Spiraea salicifolia</i> L.	10	Sp	1,1	хор.
<i>Betula fruticosa</i> Pall.	1	Sol	1,75	хор.
<i>Alnus hirsuta</i> (Spach) Turcz. ex	2	Sol	3,0	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой, высокий. Общее проективное покрытие: 95%.

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	64	<i>Calamagrostis purpurea</i> , <i>Carex appendiculata</i> , <i>Filipendula palmata</i> , <i>Sanguisorba parviflora</i>
II	0,5	11	<i>Galium boreale</i> , <i>Fimbripetalum radians</i>
III	0,2	20	<i>Equisetum pratense</i>

Характеристика видового состава

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
-------------------	----------	-----------------	-------------------------	------------------------	----------	-------------------------

<i>Sanguisorba parviflora</i>	I	Sp	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Lycopus lucidus</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Filipendula palmata</i>	I	Sp	5	диффузно	цв., вег.	хор.
<i>Stachys palustris</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Geranium maximowiczii</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
** <i>Iris ensata</i>	I	Sol	1	диффузно	отцв., цв.	хор.
<i>Calamagrostis purpurea</i>	I	Sp-cop ₁	10	групп.	цв.	хор.
<i>Carex appendiculata</i>	I	Cop ₂	40	групп.	пл.	хор.
<i>Angelica sp</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Ostericum maximowiczii</i>	I	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Thalictrum sp.</i>	II	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Galium boreale</i>	II	Sp	3	групп.	вег.	хор.
<i>Anemonidium dichotomum</i>	II	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Veratrum sp</i>	I	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Equisetum pratense</i>	III	Sp-cop ₁	20	групп.	вег.	хор.
<i>Poa sp.</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sedum pallidum</i>	II	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Cimicifuga dahurica</i>	I	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Fimbripetalum radians</i>	II	Sp	2	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: практически отсутствуют, обнаружены сапротрофы открытых местообитаний: *Calvatia gigantea* (Batsch) Lloyd, *Macrolepiota procera* (Scop.) Singer., *Marasmius oreades* (Bolton) Fr., *Laccaria laccata* (Scop.) Fr.

Антропогенное влияние: весенне-осенние палы.



Ирис мечевидный
(*Iris ensata* Thunb.)



Дата: 21 июля 2020 г. Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Борисова И.Г. Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 39

Название ассоциации: ксерофитноразнотравное сообщество с отдельно стоящими берёзой даурской и сосной обыкновенной (*Pinus sylvestris*, *Betula davurica*)

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°30'02.5" с.ш.	195 м. над
128°10'07.6" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: очень крутой склон юго-юго-западной экспозиции, длинный.

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: единичные деревья

Состав древостоя:

сомкнутость: 0,1

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления кроны, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Betula davurica</i>	-	1	13	15	17	18	
<i>Pinus sylvestris</i>		1	18	20	22	22	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	отсутствует			
Пни	отсутствуют			

Примечание: на всех деревьях следы пожаров прошлых лет.

Подрост

Общий характер: редкий, неравномерный, отдельными растениями.

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Происхождение	Состояние
<i>Pinus sylvestris</i>	1	Sol.	0,3-1,2	семен.	хор.
<i>Populus tremula</i>	1	Sol.	0,8-1,6	семен.	хор.
<i>Betula davurica</i>	1	Sol.	0,7-2,1	семен.	хор.
<i>Quercus mongolica</i>	1	Sol.	0,6-1,8	порос.	хор.

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, неравномерно распределен, высокий

Сомкнутость: 20%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Rhododendron dauricum</i> L.	12	Sol	0,5-1,2	хор.
<i>Lespedeza bicolor</i>	6	Sol	0,8-1,1	хор.
<i>Salix</i> sp.	2	Sol	1,2	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой. Общее проективное покрытие: 80%.

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	15	<i>Bupleurum scorzonerifolium</i>
II	0,5	25	<i>Artemisia desertorum</i> , <i>Potentilla chinensis</i> , <i>Filifolium sibiricum</i>
III	0,2	40	<i>Leontopodium leontopodioides</i> , <i>Carex globularis</i> , <i>Iris uniflora</i>

Характеристика видового состава

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Hemerocallis minor</i>	III	Sol	1	диффузно	вег., пл.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Schizonepeta multifida</i>	III	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
* <i>Pulsatilla turczaninovii</i>	III	Sol	1	груп.	вег.	хор.
<i>Allium ramosum</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Leontopodium leontopodioides</i>	III	Sol-sp	3	диффузно	вег.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	II	Sol	1	диффузно	отцв.	хор.
<i>Elymus</i> sp.	II	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol	1	груп.	вег.	хор.
<i>Thesium chinense</i>	III	Sol	1	диффузно	вег., цв.	хор.
<i>Scabiosa lachnophylla</i>	III	Sol	1	диффузно	вег., бут.	хор.
<i>Campanula glomerata</i>	II	Sol	1	диффузно	вег., бут	хор.
<i>Viola gmeliniana</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Viola dissecta</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	III	Sol	1	диффузно	отцв., цв.	хор.
* <i>Platycodon grandiflorus</i>	II	Sol	1	груп.	цв., бут.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sp	5	груп.	вег., пл.	хор.
<i>Potentilla chinensis</i>	II	Sp	4	диффузно	цв.	хор.
<i>Orostachys spinosa</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Carex globularis</i>	III	Sp-cop ₁	11	груп.	вег., пл.	хор.
<i>Polygonatum humile</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Filifolium sibiricum</i>	II	Sp	6	груп.	цв.	хор.
<i>Papaver amurense</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.

<i>Galium verum</i>	II	Sol	1	групп.	цв.	хор.
<i>Astragalus</i> sp.	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Aconogonon angustifolium</i>	I	Sol	1	диффузно	вег., бут.	хор.
<i>Saussurea splendida</i>	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Adenophora</i> sp.	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Clematis hexapetala</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia desertorum</i>	II	Sp	5	групп.	вег.	хор.
<i>Silene</i> sp.	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
* <i>Lilium pumilum</i>	III	Un	<1	диффузно	отцв.	хор.
<i>Dracocephalum argunense</i>	II	Sol	1	групп.	цв.	хор.
<i>Vicia cracca</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Lespedeza juncea</i>	III	Sp	4	диффузно	вег.	хор.
<i>Allium nutans</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Trommsdorffia ciliata</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Calamagrostis brachytricha</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Polygala sibirica</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Bupleurum scorzonerifolium</i>	I	Sol- sp	7	диффузно	цв.	хор.
* <i>Scutellaria baicalensis</i>	II	Sol	1	групп.	цв.	хор.
<i>Stemmacantha uniflora</i>	I	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Dianthus chinensis</i>	III	Un	<1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Adenophora curvidens</i>	I	Sol	1	диффузно	бут., вег.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Macrolepiota procera* (Scop.) Singer., *Trichaptum bifforme* (Fr.) Ryvarden, *T. fuscoviolaceum* (Ehrenb.) Ryvarden

Антропогенное влияние: весенне-осенние палы.



Шлемник байкальский
(*Scutellaria baicalensis* Georgi)



Ширококолокольчик крупноцветковый
(*Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC.)



Лилия низкая
(*Lilium pumilum* Delile)



Прострел Турчанинова
(*Pulsatilla turczaninovii* Krylov & Serg.)



Дата: 21 июля 2020 г. Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Борисова И.Г. Кочунова Н.А.
 № пробной площади: 40
 Название ассоциации: сосновый грушанковый лес
 Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ
 Географические координаты:

51°28'31.4" с.ш.	198 м. над ур. м.
128°09'50.6" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: пологий склон юго-западной экспозиции
 Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: сосняк
 Состав древостоя: 10С

сомкнутость: 0,7

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Pinus sylvestris</i>	I	100	21	22	22	24	

Характеристика сухостоя, фауна и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	отсутствует			
Пни	отсутствуют			

Примечание:

Подрост

Общий характер: редкий, неравномерный, высокий, отдельными растениями в основном дуба.

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проектное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Происхождение	Состояние
<i>Padus avium</i>	4	Sol.	0,35-2,5	семен.	хор.
<i>Malus baccata</i>	2	Sol.	1,3	семен.	хор.
<i>Betula davurica</i>	3	Sol.	2,5-4,0	семен.	хор.
<i>Quercus mongolica</i>	10	Sp	0,6-5,0	порос.	хор.
<i>Sorbus amurensis</i>	1	Sol.	2,5	семен.	хор.

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, неравномерно распределен, высокий

Сомкнутость: 20%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Ribes triste</i>	3	Sol	0,6-1,2	хор.
<i>Lespedeza bicolor</i>	5	Sol	0,8	хор.
<i>Rosa davurica</i>	3	Sol	0,5	хор.
<i>Spiraea media</i>	3	Sol	0,8	хор.
<i>Corylus heterophylla</i>	5	Sol	1,1-1,6	хор.
<i>Ribes sp.</i>	1	Sol	1,1	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой. Общее проективное покрытие: 75%.

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	1	<i>Calamagrostis angustifolia</i>
II	0,5	14	<i>Vicia ramuliflora</i>
III	0,2	60	<i>Neottianthe cucullata</i> , <i>Orthilia secunda</i> , <i>Fragaria orientalis</i> , <i>Carex globularis</i>

Характеристика видового состава

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
** <i>Neottianthe cucullata</i>	III	Sp	10	диффузно	цв.	хор.
<i>Polypodium sibiricum</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Goodyera repens</i>	III	Un	<1	диффузно	пл.	хор.
<i>Orthilia secunda</i>	III	Sp	10	диффузно	вег., пл.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Moehringia lateriflora</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Rubus arcticus</i>	III	Sol	1	групп.	вег.	хор.
<i>Agrimonia pilosa</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sol	1	групп.	вег.	хор.
<i>Erigeron acris</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Vicia ramuliflora</i>	II	Sp	11	диффузно	вег.	хор.
<i>Geum aleppicum</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Smilacina dahurica</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sp	14	групп.	вег., пл.	хор.
<i>Calamagrostis angustifolia</i>	I	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Carex globularis</i>	III	Sp-	15	групп.	вег.	хор.

		Сор ₁				
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Pyrola dahurica</i>	III	sol	1	групп.	отцв., вег.	хор.
<i>Maianthemum bifolium</i>	III	sol	1	групп.	вег.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: развит слабо, присутствуют куртины кукушкиного льна, из лишайников встречаются представители рода пармелия и кладония.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita vaginata* (Bull.) Lam., *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst., *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst., *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Hypholoma capnoides* (Fr.) P. Kumm., *Inocybe flocculosa* (Berk.) Sacc., *Lactarius deliciosus* (L.) Gray, *Lycoperdon perlatum* Pers., *Mycetinis scorodonius* (Fr.) A.W. Wilson & Desjardin, *Mycena filipes* (Bull.) P. Kumm., *Paxillus involutus* (Batsch) Fr., *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, *Russula adusta* (Pers.) Fr., *Schizophyllum commune* Fr., *Suillus granulatus* (L.) Roussel, *Trichaptum fuscoviolaceum* (Ehrenb.) Ryvarden, *Xeromphalina campanella* (Batsch) Kьhner & Maire

Антропогенное влияние: рекреация, бытовой мусор.



Гнездоцветка клобучковая
(*Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter)



Дата: 22 июля 2020 г. Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Борисова И.Г. Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 41

Название ассоциации: ивово-вязово-тополевый с бархатом амурским, лимонником китайским и луносемянником лес

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°26'47.5"с.ш.	154м. над
128°20'10.7"в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: островная пойма Зеи

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: пойменный лес

Состав древостоя: 6Ба2Ч1Т1Оп+Ил

сомкнутость: 0,7

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления кроны, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Ulmus japonica</i>	II	2	12	20	20	24	
* <i>Phellodendron amurense</i>	II	60	17	20	18	21	
<i>Populus suaveolens</i>	I	9	28	30	42	46	
<i>Padus avium</i>	I	20	23	25	26	27	
<i>Alnus hirsuta</i>	II	9	10	12	13	15	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	2	8-10	11-24	Периодические подтопления
Пни	отсутствуют			

Примечание: пойменный лес с периодическими подтоплениями.

Подрост

Общий характер: редкий, неравномерный, высокий, с отдельными растениями.

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Происхождение	Состояние
<i>Padus avium</i>	5	Sol.	0,9-1,3	семен.	хор.
<i>Ulmus japonica</i>	5	Sol.	0,85	семен.	хор.
<i>Crataegus dahurica</i>	3	Sol.	0,8-1,1	семен.	хор.

<i>Viburnum sargentii</i>	1	Sol.	0,15-0,4	семен.	хор.
---------------------------	---	------	----------	--------	------

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, неравномерно распределен, высокий

Сомкнутость: 25%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Rosa davurica</i>	2	Sol	0,8-1,3	хор.
<i>Spiraea salicifolia</i>	3	Sol	1,3	хор.
<i>Ribes procumbens</i>	15	Sol- sp	0,4-0,7	хор.
<i>Swida alba</i>	5	Sol	0,9-1,5	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой. Общее проективное покрытие: 75%.

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	-	
II	0,5	28	<i>Carex sp.</i> , <i>Filipendula palmata</i> , <i>Rubia tinctorum</i>
III	0,2	47	<i>Equisetum sylvaticum</i> , <i>Moehringia lateriflora</i> , <i>Galium davuricum</i>

Характеристика видового состава

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Carex sp.</i>	II	Sp	9	груп.	вег.	хор.
<i>Filipendula palmata</i>	II	Sp	8	диффузно	вег.	хор.
<i>Equisetum sylvaticum</i>	III	Sp- cop ₁	20	груп.	вег.	хор.
<i>Moehringia lateriflora</i>	III	Sp	13	диффузно	вег.	хор.
<i>Smilacina dahurica</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Viola amurica</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Maianthemum bifolium</i>	III	Sol	1	груп.	вег., пл.	хор.
<i>Angelica sp.</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Galium davuricum</i>	III	Sol-sp	9	груп.	вег.	хор.
<i>Rubia tinctorum</i>	II	Sp	10	диффузно	вег.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sol	1	груп.	пл.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): **Schisandra chinensis*, *Menispermum dauricum*

Грибы: *Auricularia auricula-judae* (Bull.) Quйl., *Crepidotus applanatus* (Pers.) P. Kumm, *Flammulina velutipes* (Curtis) Singer, *Hyphoderma setigerum* (Fr.) Donk, *Irpex lacteus* (Fr.) Fr., *Lepiota clypeolaria* (Bull.) Quйl., *Ossicaulis lignatilis* (Pers.) Redhead & Ginns, *Picipes badius* (Pers.) Zmitr. & Kovalenko, *Postia stiptica* (Pers.) Jlich, *Schizophyllum commune* Fr., *Xanthoporia radiata* (Sowerby) ЮОura, Zmitr., Wasser, Raats & Nevo
 Антропогенное влияние: рекреация, бытовой мусор.



Бархат амурский
 (*Phellodendron amurense* Rupr.)



Лимонник китайский
 (*Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.)



Дата: 22 июля 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Борисова И.Г. Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 42

Название ассоциации: разнотравный нарушенный ценоз

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°31'36.7"с.ш.	239 м. над ур. м.
128°13'27.6"в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: ж/д и а/д насыпи (откосы высотой 5-7 м, песчано-гравийно-галечная отсыпка)

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древостой отсутствует:

Подрост

Общий характер: единичные деревья дуба монгольского.

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	1	Sol.	1,5	2-5	семен.	хор.

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий представлен единичными растениями спиреи и всходами сосны обыкновенной.

Сомкнутость: 1%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Spiraea salicifolia</i>	1	Sol.	0,6	удовл.
<i>Pinus sylvestris</i> L.	<1	Un	0,7	

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой.

Общее проективное покрытие: 90%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	16	-
II	0,5	52	<i>Medicago falcata, Medicago sativa, Trifolium pratense, Aconogonon divaricatum, Vicia hirsuta</i>
III	0,2	22	-

Характеристика видового состава

Название растения	Подъ	Обил	Проект	Характер	Фенофаза	Состоя
-------------------	------	------	--------	----------	----------	--------

	ярус	ие по Друде	ивное покры тие, %	произрас тания		ние (жизне нность)
<i>Medicago falcata</i>	II	Сор ₁	20	групп.	цв., отцв.	хор.
<i>Medicago sativa</i>	II	Sp	5	групп.	цв., отцв.	хор.
<i>Melilotus suaveolens</i>	I	Sol	1	диффузно	отцв.	хор.
<i>Trifolium pratense</i>	II	Sp	5	групп.	цв.	хор.
<i>Cnidium monnieri</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	II	Sp	6	диффузно	цв.	хор.
<i>Conyza canadensis</i>	I	Sol	1	диффузно	цв., бут.	хор.
<i>Cirsium setosum</i>	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Artemisia umbrosa</i>	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Artemisia scoparia</i>	I	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Equisetum arvense</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Elytrigia repens</i>	II	Sol	1	диффузно	цв., пл.	хор.
<i>Phleum pratense</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Bromopsis inermis</i>	I	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Crepis tectorum</i>	I	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Kalimeris integrifolia</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Cichorium intybus</i>	I	Un	<1	единично	цв.	хор.
<i>Lactuca sibirica</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia sieversiana</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Achillea millefolium</i>	III	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Glycine soja</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Plantago depressa</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Vicia hirsuta</i>	II	Sp	5	групп.	пл.	хор.
<i>Oberna behen</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Galeopsis bifida</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Arabis sagittata</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Fimbripetalum radians</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Rumex acetosella</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Rorippa palustris</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Plantago major</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Picris davurica</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Sonchus arvensis</i>	II	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Lactuca serriola</i>	III	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Rumex crispus</i>	I	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Hieracium umbellatum</i>	II	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Calamagrostis langsdorffii</i>	I	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Agrostis sp.</i>	II	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Artemisia sp.</i>	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Astragal sp.</i>	II	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Adenophora verticillata</i>	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Taraxacum sp.</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Linaria vulgaris</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Carex rhynchophysa</i>	II	Sol	1	диффузно	вег.	хор.

<i>Potentilla chinensis</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Geranium sibiricum</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Artemisia vulgaris</i>	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Potentilla longifolia</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Scleranthus annuus</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Erigeron politus</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Viola sp.</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Potentilla multifida</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Scutellaria sp.</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Calvatia gigantea* (Batsch) Lloyd, *Macrolepiota procera* (Scop.) Singer., *Marasmius oreades* (Bolton) Fr.

Влияние человека, характер нарушения: железнодорожная инфраструктура



Дата: 22 июля 2020 г. Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Борисова И.Г. Кочунова Н.А.
 № пробной площади: 43
 Название ассоциации: леспедецево-разнотравный дубово-черноберезовый лес с участием липы амурской
 Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ
 Географические координаты:

51°33'17.3" с.ш.	246 м. над
128°17'58.8" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: водосборная поверхность в верховье отвершка распадка
 Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: березняк с хорошо выраженной ярусностью

Состав древостоя: 5Бд3Дм2Бпл+Ла

сомкнутость: 0,7

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления кроны, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Betula davurica</i>	I	59	15	17	12	15	
<i>Betula platyphylla</i>	I	20	15	17	12	15	
* <i>Tilia amurensis</i>	I	2	15	16	15	17	
<i>Quercus mongolica</i>	II	29	12	14	10	12	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	1-2	2-5	6-8	пожары
Пни	отсутствуют			

Примечание: редкий сухостой.

Подрост

Общий характер: отсутствует

Кустарниковый ярус

Общий характер: частый, равномерно распределен в основном леспедецевый

Сомкнутость: 50%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i>	30	Сор ₁	1,2	хор.
<i>Rosa davurica</i>	20	Sp	0,4	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой. Общее проективное покрытие: 75%.

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	16	<i>Dictamnus dasycarpus</i> , <i>Atractylodes ovata</i>
II	0,5	15	<i>Galium verum</i> , <i>Artemisia integrifolia</i>
III	0,2	44	<i>Lathyrus humilis</i> , <i>Rubus saxatilis</i> , <i>Fragaria orientalis</i> , <i>Iris uniflora</i> , <i>Convallaria keiskei</i>

Характеристика видового состава

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
** <i>Cypripedium macranthos</i>	III	Sol	1	групп.	отцв.	хор.
<i>Cimicifuga simplex</i>	I	Sol	1	диффузно	бут., цв.	хор.
<i>Dictamnus dasycarpus</i>	I	Sp	8	диффузно	отцв.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sp	5	групп.	вег., пл.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sp	7	групп.	вег., пл.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	I	Sp	5	групп.	вег.	хор.
<i>Lathyrus humilis</i>	III	Sp, cop ₁	11	диффузно	вег.	хор.
<i>Adenophora pereskiiifolia</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Hemerocallis minor</i>	II	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Geranium dahuricum</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Sp	8	диффузно	цв.	хор.
<i>Doellingeria scabra</i>	I	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Rubus saxatilis</i>	III	Sp, cop ₁	13	диффузно	вег.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	II	Sp	6	диффузно	вег.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sp	5	групп.	вег.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют

Грибы: *Amanita crocea* (Quél.) Singer., *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst., *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm., *Flammulina velutipes* (Curtis) Singer, *Fomitopsis betulina* (Bull.) B.K. Cui, M.L. Han & Y.C. Dai, *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, *Lactarius resimus* (Fr.) Fr., *Lactarius zonarius* (Bull.) Fr., *Mycena rosea* Gramberg, *Russula aurea* Pers., *Russula xerampelina* (Schaeff.) Fr., *Trametes hirsuta* (Wulfen) Lloyd

Антропогенное влияние: следы лесных пожаров на стволах деревьев.



Венерин башмачок крупноцветковый
(*Cypripedium macranthos* Sw.)



Липа амурская
(*Tilia amurensis* Rupr.)



Дата: 23 июля 2020 г. Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Борисова И.Г. Кочунова Н.А.
 № пробной площади: 44
 Название ассоциации: рододендрово-разнотравный сосновый лес
 Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ
 Географические координаты:

51°34'18.3" с.ш.	168 м. над ур. м.
128°21'13.7" в.д.	

Положение в макро- и мезорельефе: рододендрово-разнотравный сосновый лес

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус

Общая характеристика: однородный, простого состава

Состав древостоя: 10С

сомкнутость: 0,6

Характеристика древостоя по породам и ярусам (подъярусам)

Древесные породы	Ярус	Состав по числу деревьев, %	Высота, м		Диаметр, см		Высота прикрепления крон, м
			средняя	наибольшая	средний	наибольшая	
<i>Pinus sylvestris</i>	I	100	22	23	25	30	

Характеристика сухостоя, фауны и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		Высота, м	Диаметр, см	
Сухостой	1	2	6	пожар
Пни	отсутствуют			

Примечание: на всех деревьях следы пожаров прошлых лет.

Подрост

Общий характер: редкий, неравномерный, отдельными растениями, местами всходы.

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Происхождение	Состояние
<i>Pinus sylvestris</i>	3	Sol.	0,2-0,6	семен.	хор.
<i>Padus avium</i>	<1	Sol.	1,65	семен.	хор.
<i>Malus baccata</i>	2	Sol.	0,3-0,8	семен., порос.	хор.
<i>Crataegus dahurica</i>	2	Sol.	0,2-0,7	семен.	хор.

Кустарниковый ярус

Общий характер: обильный, равномерно распределен, высокий

Сомкнутость: 50%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)

<i>Spiraea media</i>	10	Sol- sp	0,8-1,2	хор.
<i>Spiraea salicifolia</i> L.	5	Sol	0,6	хор.
<i>Rhododendron dauricum</i>	20	Sp	0,6-1,6	хор.
<i>Rosa davurica</i>	15	Sp	0,6-1,6	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, многовидовой. Общее проективное покрытие: 95%.

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	14	<i>Vicia ramuliflora</i> , <i>Calamagrostis angustifolia</i>
II	0,5	19	<i>Vicia tetrasperma</i> , <i>Adenophora coronopifolia</i> , <i>Potentilla longifolia</i>
III	0,2	62	<i>Pulsatilla multifida</i> , <i>Convallaria keiskei</i> , <i>Polygonatum humile</i> , <i>Iris uniflora</i> , <i>Carex globularis</i> , <i>Artemisia maximovicziana</i>

Характеристика видового состава

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизнённость)
<i>Vicia tetrasperma</i>	II	Sol-sp	4	диффузно	пл.	хор.
<i>Pulsatilla multifida</i>	III	Sp	5	груп.	пл.	хор.
* <i>Cypripedium guttatum</i>	III	Sol	1	груп.	пл.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sp	5	груп.	вег.	хор.
<i>Polygonatum humile</i>	III	Sp	5	диффузно	вег., пл.	хор.
<i>Scorzonera radiata</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	II	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Adenophora coronopifolia</i>	II	Sp- sol	4	диффузно	вег.	хор.
<i>Hemerocallis minor</i>	II	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Vicia ramuliflora</i>	I	Sp	5	диффузно	вег., цв.	хор.
<i>Astragalus sp.</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sp	5	груп.	пл.	хор.
<i>Geranium sp.</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Lathyrus humilis</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Saussurea recurvata</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Bupleurum scorzoniferifolium</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Thesium chinense</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	III	Sol	1	груп.	вег.	хор.
<i>Viola dactyloides</i>	III	Sol	1	диффузно	вег., пл.	хор.
<i>Polygala sibirica</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Galium verum</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Fragaria orientalis</i>	III	Sp	5	груп.	пл.	хор.
<i>Pyrola dahurica</i>	III	Sol	1	груп.	отцв., цв.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	III	Un-sol	1	диффузно	цв.	хор.

<i>Agrimonia pilosa</i>	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Stellaria sp.</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Calamagrostis angustifolia</i>	I	Sol- sp	4	диффузно	цв.	хор.
<i>Carex pallida</i>	III	Sp	5	групп.	пл.	хор.
<i>Carex globularis</i>	III	Sp	5	групп.	пл.	хор.
<i>Scutellaria ikonnikovii</i>	III	Sol	1	групп.	цв.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Artemisia maximovicziana</i>	III	Sp	5	диффузно	вег.	хор.
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	III	Sol	1	групп.	вег.	хор.
<i>Poa sp.</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Dianthus chinensis</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Leontopodium leontopodioides</i>	III	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Veratrum sp.</i>	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Potentilla longifolia</i>	II	Sp	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Aster maackii</i>	III	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Veronica incana</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
* <i>Lilium buschianum</i>	II	Un	<1	единично	цв.	хор.
<i>Triadenum japonicum</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Schizonepeta multifida</i>	III	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Viola patrinii</i>	III	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sol	1	групп.	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: *Amanita vaginata* (Bull.) Lam., *Dichomitus squalens* (P. Karst.) D.A. Reid, *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst., *Hypholoma capnoides* (Fr.) P. Kumm., *Inocybe flocculosa* (Berk.) Sacc., *Neolentinus lepideus* (Fr.) Redhead & Ginns, *Paxillus involutus* (Batsch) Fr., *Schizophyllum commune* Fr., *Thelephora terrestris* Ehrh., *Xeromphalina campanella* (Batsch) Kühner & Maire

Антропогенное влияние: следы низовых пожаров на стволах деревьев, рекреация.



Лилия Буша
(*Lilium buschianum* Lodd.)



Венерин башмачок капельный
(*Cypripedium guttatum* Sw.)



Дата: 23 июля 2020 г. Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Борисова И.Г. Кочунова Н.А.
 № пробной площади: 45
 Название ассоциации: разнотравный луг
 Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ
 Географические координаты:

51°28'14.0" с.ш.	155 м. над
128°21'53.6" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: высокая пойма, субгоризонтальная в днище долины р. Зея.

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древостой отсутствует:

Подрост

Общий характер: отсутствует

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий представлен единичными экземплярами таволги иволистной и шиповника даурского. Сомкнутость: 2%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Spiraea salicifolia</i>	1	Sol.	0,1-0,5	удовл.
<i>Rosa davurica</i>	1	Sol.	0,8	удовл.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, обильный, многовидовой.

Общее проективное покрытие: 98%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	78	<i>Aster tataricus</i> , <i>Carex appendiculata</i> , <i>Filipendula palmata</i> , <i>Thalictrum ussuriense</i> , <i>Elymus sibiricus</i>
II	0,5	15	<i>Geranium maximowiczii</i> , <i>Carex rhynchophylla</i>
III	0,2	5	<i>Equisetum arvense</i>

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Filipendula palmata</i>	I	Sp	4	групп.	цв.	хор.
<i>Angelica sp.</i>	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Thalictrum ussuriense</i>	I	Sp	5	диффузно	бут.	хор.
<i>Elymus sibiricus</i>	I	Sp	4	групп.	пл.	хор.
<i>Geranium maximowiczii</i>	II	Sp	5	диффузно	цв.	хор.
<i>Aster tataricus</i>	I	Sp-cop ₁	20	групп.	вег.	хор.
<i>Lathyrus sp.</i>	I	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Aconogonon divaricatum</i>	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Galium verum</i>	I	Sp	5	групп.	цв.	хор.

<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sp	4	диффузно	цв.	хор.
<i>Veronicastrum sibiricum</i>	I	Sol	1	групп.	цв.	хор.
<i>Iris sp</i>	I	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Adenophora verticillata</i>	I	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Bromopsis inermis</i>	I	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Vicia amoena</i>	I	Sp	5	групп.	цв., вег.	хор.
<i>Equisetum arvense</i>	III	Sp	4	групп.	вег.	хор.
<i>Carex appendiculata</i>	I	Sp-cop ₁	20	групп.	вег.	хор.
<i>Valeriana alternifolia</i>	I	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Polygonatum odoratum</i>	II	Sol	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sol	1	групп.	пл.	хор.
<i>Galium boreale</i>	II	Sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Artemisia umbrosa</i>	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Potentilla fragarioides</i>	II	Sol	1	групп.	вег.	хор.
<i>Calystegia dahurica</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Campanula glomerata</i>	I	Sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Carex rhynchophysa.</i>	II	Sp	5	групп.	пл.	хор.
<i>Veratrum sp.</i>	I	Sol	1	диффузно	отцв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют.

Грибы: практически не встречаются, найден негниючник луговой *Marasmius oreades* (Bolton)
Fr.

Влияние человека, характер нарушения: весенне-осенние палы



Дата: 23 июля 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Борисова И.Г.

№ пробной площади: 46

Название ассоциации: прибрежные и водные комплексы

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°29'43.9"с.ш.	151 м. над
128°21'06.9"в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: р. Гащенко в пойме р. Зей.

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Кустарниковый ярус

Общий характер: редкий, единичные экземпляры

Сомкнутость: 1%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Spiraea salicifolia</i>	1	sol	0,25	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: зарастание озера вдоль берега. Околоводные растения равномерно распределены. По берегу ивняки и луг. Общее проективное покрытие: 80%.

Общее проективное покрытие водных растений: 15%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	71	<i>Carex appendiculata</i> , <i>Carex schmidtii</i> , <i>Carex rhynchophysa</i> , <i>Calamagrostis langsdorffii</i>
II	0,5	-	-
III	0,2	9	<i>Persicaria sp.</i>

Травяно-кустарничковый ярус

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
водные						
<i>*Trapa natans</i>	I	sp	3	диффузно	цв., пл.	уд.
<i>Nymphaea tetragona</i>	I	sp	3	груп.	цв.	уд.
<i>Sagittaria natans</i>	I	sp	3	диффузно	цв.	уд.
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	I	sp	3	диффузно	вег.	уд.
<i>Utricularia sp.</i>	I	sp	2	груп.	вег.	уд.
<i>Hippuris sp.</i>	I	sol	1	диффузно	вег.	уд.
околоводные						
<i>Callitriche palustris</i>	III	sol	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Eleocharis palustris</i>	III	sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Eleocharis sp.</i>	III	sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Persicaria sp.</i>	III	sp	5	груп.	вег.	хор.

<i>Scirpus radicans</i>	I	sp	5	групп.	пл.	хор.
<i>Carex appendiculata</i>	I	cop ₁	20	групп.	пл.	хор.
<i>Carex schmidtii</i>	I	cop ₁	20	групп.	пл.	хор.
<i>Carex rhynchophysa</i>	I	cop ₁	20	групп.	пл.	хор.
<i>Lysimachia davurica</i>	I	sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Calamagrostis langsdorffii</i>	I	sp	5	групп.	пл.	хор.
<i>Viola patrinii</i>	III	sol	1	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют

Грибы: *Hygrocybe cantharellus* (Schwein.) Murrill, *Hygrocybe conica* (Schaeff.) P. Kumm.,
Naucoria striatula P.D. Orton, *Psathyrella fusca* (J.E. Lange) A. Pearson

Влияние человека, характер нарушения: рекреация



Рогольник плавающий (*Trapa natans* L.)



Дата: 23 июля 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Борисова И.Г.

№ пробной площади: 47

Название ассоциации: прибрежные и водные комплексы

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°29'21.2"с.ш.	152 м. над
128°17'38.7"в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: сплавина вокруг оз. Шаманское в пойме р. Зеи шириной 1.5-2,0 м.

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: зарастание озера вдоль берега. Околоводные растения равномерно распределены. По берегу ивняки и луг. Общее проективное покрытие: 80%.

Общее проективное покрытие водных растений: 25%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	35	<i>Carex appendiculata</i> , <i>Carex schmidtii</i> , <i>Comarum palustre</i> , <i>Calamagrostis langsdorffii</i>
II	0,5	2	-
III	0,2	43	<i>Hypericum gebleri</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Truellum sieboldii</i> , <i>Calla palustris</i>

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
водные						
<i>*Trapa natans</i>	I	sp	5	диффузно	цв., пл.	уд.
<i>Nymphaea tetragona</i>	I	sp	5	групп.	цв.	уд.
<i>Myriophyllum sp.</i>	I	sp	5	диффузно	вег.	уд.
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	I	sp	5	диффузно	вег.	уд.
<i>Sagittaria natans</i>	I	sp	5	диффузно	цв.	уд.
околоводные						
<i>Carex schmidtii</i>	I	cop ₂	10	групп.	пл.	хор.
<i>Carex appendiculata</i>	I	cop ₁	7	групп.	пл.	хор.
<i>*Iris laevigata</i>	I	sp	4	диффузно	вег., пл.	хор.
<i>Lobelia sessilifolia</i>	III	sp	4	диффузно	цв., бут.	хор.
<i>Hypericum gebleri</i>	III	sp-cop ₁	5	групп.	вег.	хор.
<i>Habenaria linearifolia</i>	III	sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Menyanthes trifoliata</i>	III	cop ₁	7	групп.	вег.	хор.
<i>Stachys palustris</i>	III	sp	4	диффузно	цв.	хор.
<i>Galium davuricum</i>	III	sp	4	диффузно	пл., цв.	хор.
<i>Comarum palustre</i>	I	sp	4	диффузно	вег.	хор.
<i>Truellum sieboldii</i>	III	sp-cop ₁	5	групп.	цв.	хор.

<i>Stellaria sp</i>	III	sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Scutellaria dependens</i>	III	sol	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Cicuta virosa</i>	II	sol	1	диффузно	бут.	хор.
<i>Sparganium sp.</i>	III	sol	1	диффузно	пл., цв.	хор.
<i>Eriophorum sp.</i>	III	sp	4	диффузно	пл.	хор.
<i>Phragmites sp.</i>	I	sp	4	групп.	вег., цв.	хор.
<i>Calamagrostis langsдорffii</i>	I	cop ₁ - sp	6	групп.	цв.	хор.
<i>Lycopus lucidus</i>	II	sol	1	диффузно	цв., вег.	хор.
<i>Calla palustris</i>	III	cop ₁ - sp	6	диффузно	цв., вег.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: представлен сфагнумом.

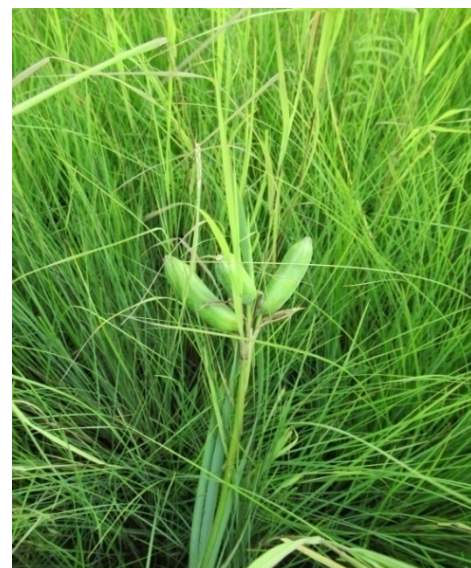
Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствуют

Грибы: *Hygrocybe cantharellus* (Schwein.) Murrill, *Naucoria striatula* P.D. Orton

Влияние человека, характер нарушения: любительская рыбалка



Рогольник плавающий
(*Trapa natans* L.)



Ирис гладкий
(*Iris laevigata* Fisch. ex Fisch. & C.A. Mey.)



Дата: 23 июля 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Аистова Е.В., Борисова И.Г.

№ пробной площади: 48

Название ассоциации: прибрежные и водные комплексы

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°30'52.7" с.ш.	149 м. над
128°20'37.5" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: оз. Байкал в притеррасной части поймы Зеи (правобережье).

Размер описываемой площади: 10 x 10 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**Кустарниковый ярус**

Общий характер: редкий, единичные экземпляры

Сомкнутость: 1%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота средняя, м	Состояние (жизненность)
<i>Salix myrtilloides</i>	1	sol	0,4	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: зарастание озера вдоль берега. По берегу луга.

Околоводные растения равномерно распределены. По берегу ивняки и луг.

Общее проективное покрытие: 80%.

Общее проективное покрытие водных растений: 15%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота, м	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,8	21	<i>Calamagrostis sp.</i> , <i>Iris setosa</i> , <i>Pedicularis grandiflora</i> , <i>Sanguisorba parviflora</i>
II	0,5	20	<i>Carex limosa</i> , <i>Carex schmidtii</i>
III	0,2	39	<i>Triadenum japonicum</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Truellum sieboldii</i>

Название растения	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
водные						
<i>*Trapa natans</i>	I	sp	1	диффузно	цв., пл.	уд.
<i>Nymphaea tetragona</i>	I	sp	2	групп.	цв.	уд.
<i>Salvia nutans L.</i>	I	sp	2	диффузно	вег.	уд.
<i>Utricularia sp.</i>	I	sp	2	диффузно	вег.	уд.
<i>Eriophyllum sp.</i>	I	sp	4	диффузно	вег.	уд.
<i>Sagittaria natans</i>	I	sp	4	диффузно	цв.	уд.
околоводные						
<i>Carex limosa</i>	II	sp-cop ₁	6	групп.	плод.	хор.
<i>Carex schmidtii</i>	II	cop ₁	9	групп.	плод.	хор.
<i>Triadenum japonicum</i>	III	cop ₁	9	групп.	цвет.	хор.
<i>*Iris laevigata</i>	II	sp	3	диффузно	плод.	хор.

<i>Menyanthes trifoliata</i>	III	cop ₁	9	групп.	вегет.	хор.
<i>Actinostemma tenerum</i>	I	sp	3	диффузно	плод.	хор.
<i>Galium trifidum</i>	III	sp	3	диффузно	плод.	хор.
<i>Cicuta virosa</i>	II	sol	1	диффузно	буто́н.	хор.
<i>Pedicularis grandiflora</i>	I	sp	3	диффузно	цвет., плод.	хор.
<i>Sanguisorba parviflora</i>	I	sp	3	диффузно	цвет.	хор.
<i>Stachys palustris</i>	III	sp	3	диффузно	цвет.	хор.
<i>Eleocharis sp.</i>	III	sp	3	групп.	плод.	хор.
<i>Lycopus lucidus</i>	III	sp	3	диффузно	цвет.	хор.
<i>Lobelia sessilifolia</i>	I	sp	3	диффузно	цвет.	хор.
<i>Habenaria linearifolia</i>	III	sol	1	диффузно	цвет.,	хор.
<i>Lathyrus sp.</i>	I	sol	1	групп.	вегет.	хор.
<i>Calamagrostis sp.</i>	I	sp-cop ₁	6	групп.	плод.	хор.
<i>Calla palustris</i>	III	sol	1	диффузно	вегет.	хор.
<i>Truellum sieboldii</i>	III	sp-cop ₁	6	групп.	цвет.	хор.
<i>Callitriche palustris</i>	III	sol	1	диффузно	вегет.	хор.
<i>Iris setosa</i>	I	sp	2	групп.	отцвет.	хор.
<i>Lysimachia davurica</i>	II	sol	1	диффузно	цвет.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: представлен сфагнумом.

Внеярусные растений (лианы, эпифиты, паразиты): отсутствует

Грибы: *Hygrocybe cantharellus* (Schwein.) Murrill

Влияние человека, характер нарушения: любительская рыбалка



Рогольник плавающий
(*Trapa natans* L.)



Ирис гладкий
(*Iris laevigata* Fisch. ex Fisch. & C.A. Mey.)

Дата: 08 августа 2020 г.

Авторы: Веклич Т.Н., Кочунова Н.А.

№ пробной площади: 49

Название ассоциации: порослевые заросли дуба монгольского лещиново-папоротниково-разнотравные на месте гари

Географическое положение: Амурская область, Свободненский р-он, Амурский ГПЗ

Географические координаты:

51°31'21.2" с.ш.	163 м. над
128°17'53.4" в.д.	ур. м.

Положение в макро- и мезорельефе: покатый склон южной экспозиции в уступе террасы в долине р. Зея (правый борт).

Окружение: кустарниковые заросли

Размер описываемой площади: 20 x 20 м

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Древесный ярус: отсутствует

Характеристика сухостоя, фаута и пней

	Общее количество	Преобладающая		Характер и причина возникновения
		высота	диаметр	
Сухостой	отсутствуют			
Пни	отсутствуют			

Подрост

Общий характер: обильный, равномерно распределен

Весь подрост: состав 10 Дм

сомкнутость 0,3

Характеристика по породам и пологам

Древесные породы	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Возраст средний	Происхождение	Состояние
<i>Quercus mongolica</i>	50	Сор ₁	0,3-2,5	2-7	семен.	удовл.

Кустарниковый ярус

Общий характер: равномерно распределенный, крупные группы образует лещина.

Сомкнутость: 85%

Характеристика по породам

Название растений	Сомкнутость (проективное покрытие), %	Обилие по Друде	Высота, м	Состояние (жизненность)
<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz.	30	Сор. ₁	0,8-1,1	хор.
<i>Corylus heterophylla</i>	50	Сор. ₂	1,3-1,7	хор.
<i>Rosa dahurica</i>	5	Sol	0,8	хор.

Травяно-кустарничковый ярус

Общий характер: равномерный, преимущественно средне- и высокотравный.

Общее проективное покрытие: 65%

Деление на подъярусы

Подъярус	Высота	Проективное покрытие, %	Преобладающие растения
I	0,7	21	<i>Petasites tatewakianus</i> , <i>Patrinia scabiosifolia</i> , <i>Adenophora curvidens</i>
II	0,4	36	<i>Lysimachia barystachys</i> , <i>Atractylodes ovata</i>
III	0,25	8	<i>Iris uniflora</i> , <i>Convallaria keiskei</i>

Характеристика видового состава

Названия растений	Подъярус	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер произрастания	Фенофаза	Состояние (жизненность)
<i>Trommsdorffia ciliata</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Lysimachia barystachys</i>	II	Sol.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Pteridium japonicum</i>	II	Сор. ₁	20	диффузно	вег.	хор.
<i>Sedum aizoon</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Petasites tatewakianus</i>	I	Sp.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Eremogone juncea</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Thesium chinense</i>	III	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Veratrum sp.</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Clematis hexapetala</i>	II	Sp.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Achnatherum confusum</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Artemisia maximovicziana</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Thalictrum sparsiflorum</i>	I	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Galium verum</i>	II	Sp.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Scutellaria ikonnikovii</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Trifolium lupinaster</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Veronicastrum sibiricum</i>	I	Sp.	3	диффузно	пл.	хор.
<i>Triadenum japonicum</i>	II	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Iris uniflora</i>	III	Sp.	2	груп.	пл.	хор.
<i>Dianthus chinensis</i>	III	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Bupleurum scorzonrifolium</i>	I	Sp.	2	диффузно	пл.	хор.
<i>Geranium dahuricum</i>	II	Sol.	1	диффузно	пл.	хор.
<i>Convallaria keiskei</i>	III	Sp.	3	груп.	вег.	хор.
<i>Adenophora curvidens</i>	I	Sp.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Atractylodes ovata</i>	II	Sp.	3	диффузно	цв.	хор.
<i>Hemerocallis minor</i>	II	Sol.	1	диффузно	вег.	хор.
<i>Cimicifuga simplex</i>	I	Sp.	2	диффузно	цв., пл.	хор.
<i>Artemisia integrifolia</i>	I	Sol.	1	диффузно	цв.	хор.
<i>Patrinia scabiosifolia</i>	I	Sp.	2	диффузно	цв.	хор.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	I	Sp.	2	диффузно	цв.	хор.

Мохово-лишайниковый ярус: отсутствует.

Внеярусные растений (лианы): *Clematis fusca* Turcz.

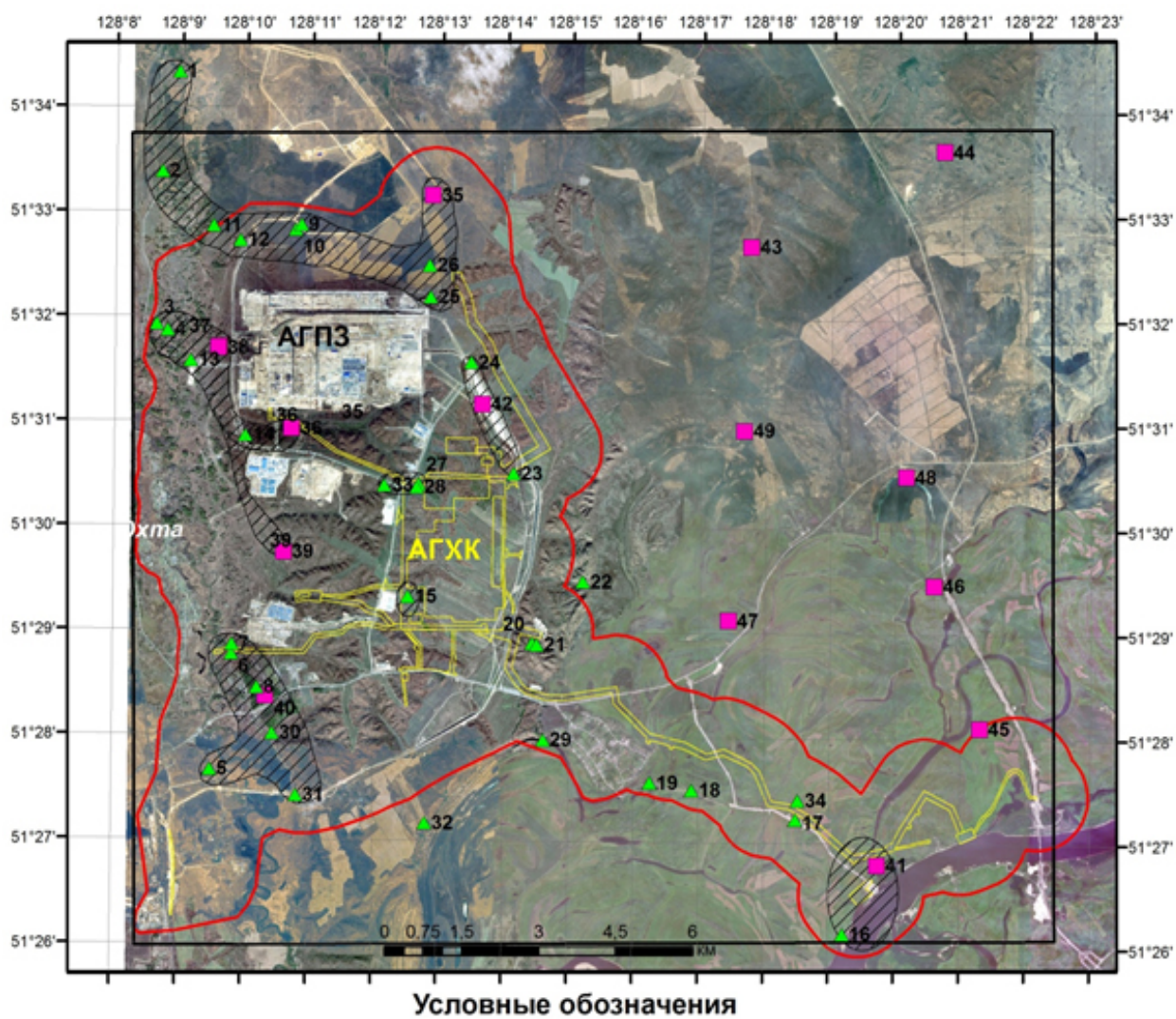
Грибы: не выявлены.

Влияние человека, характер нарушения: кустарниковые заросли сформировались на месте вырубленного редкостойного сосняка.

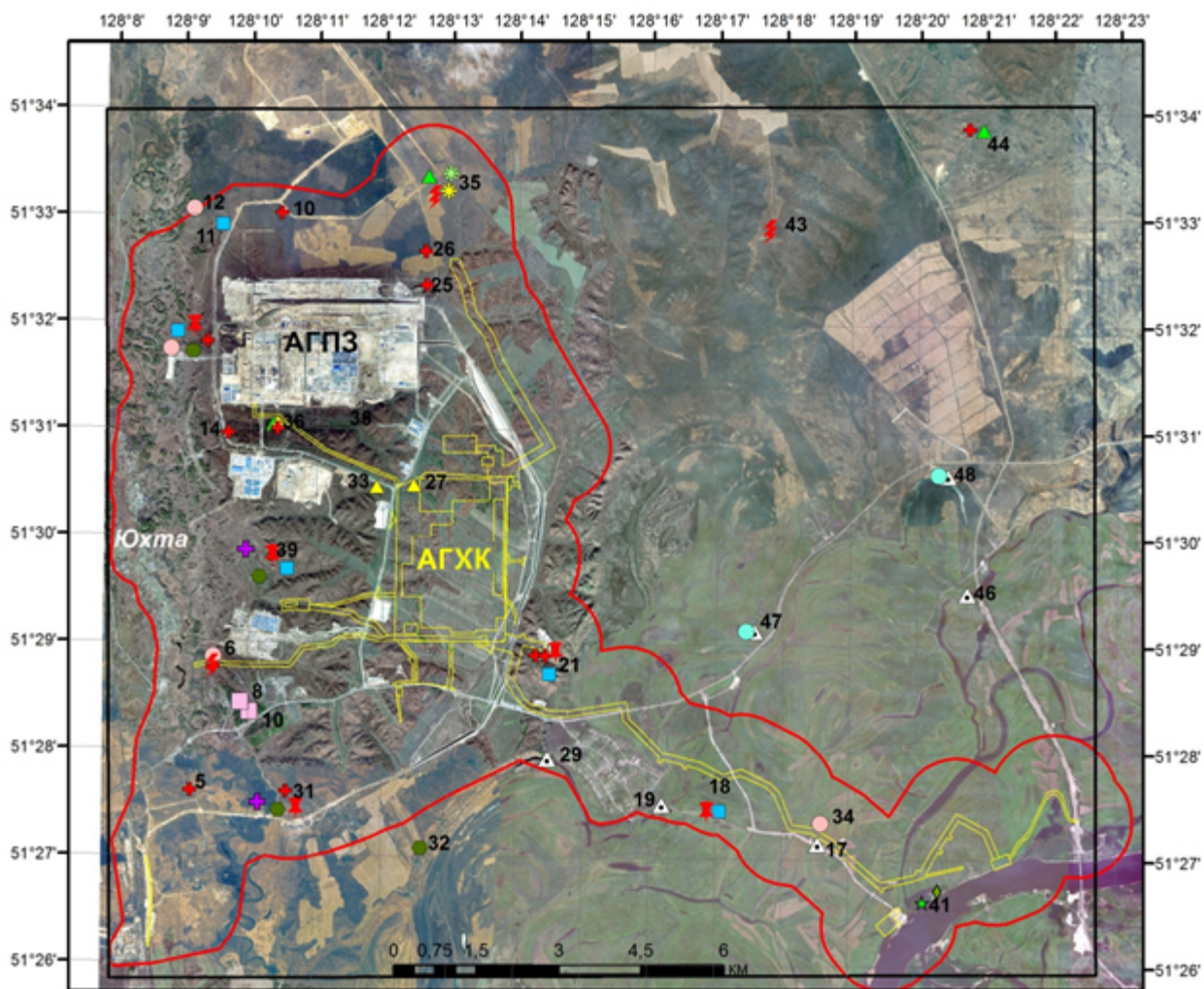


Примечание: Отмечены виды: * - занесенные в Красную книгу Амурской области (2019), ** - в Красную книгу России (2008).

Карта-схема участков ботанических исследований



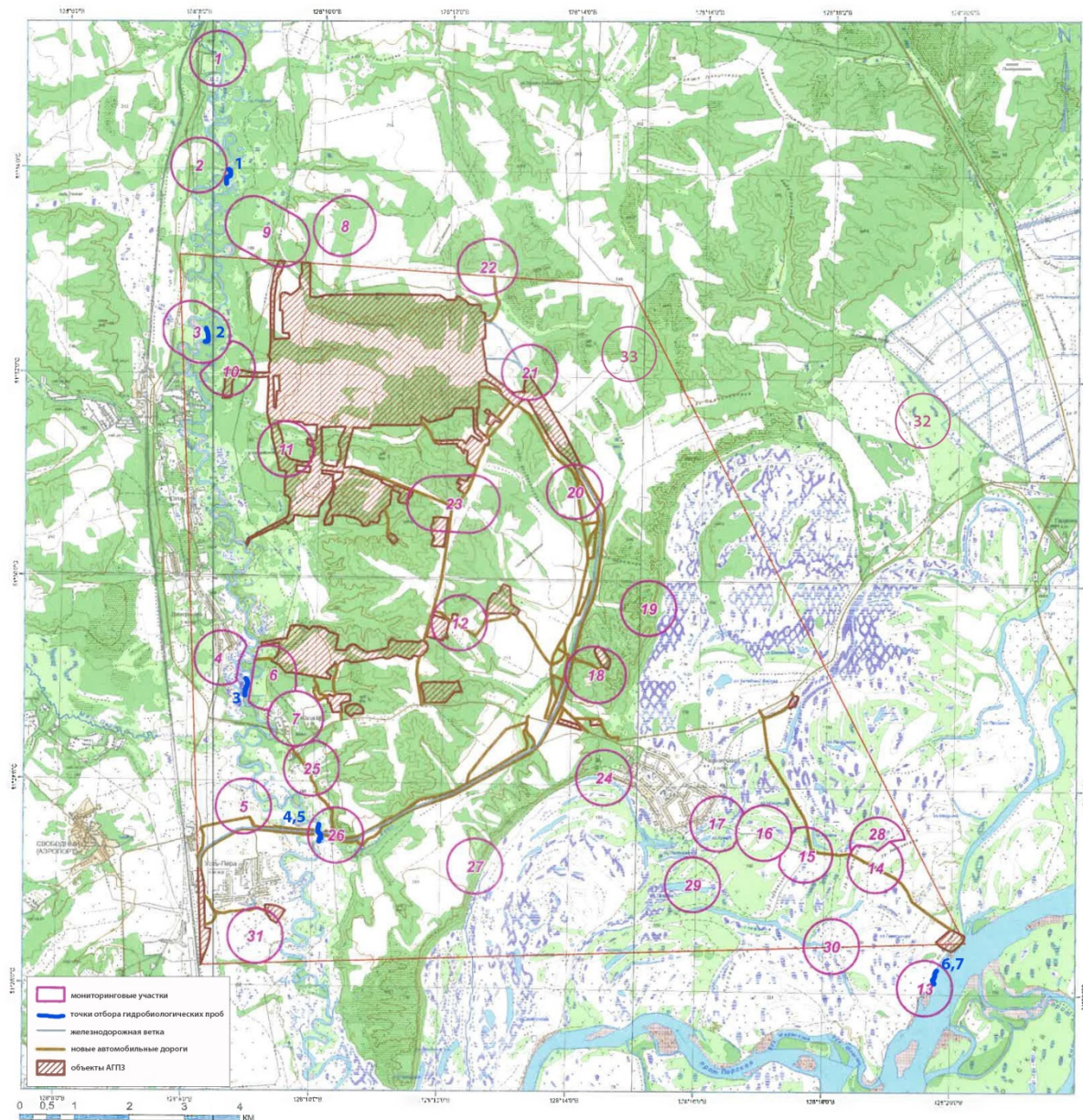
Карта-схема размещения популяций краснокнижных видов



Условные обозначения

- | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|---------------------------------|---|---------------------|
| ▲ | <i>Cypripedium guttatum</i> | ■ | <i>Neottianthe cucullata</i> | ▲ | <i>Trapa natans</i> |
| ▲ | <i>Cypripedium macranthos</i> | ■ | <i>Platycodon grandiflorus</i> | ▲ | |
| ● | <i>Iris ensata</i> | ■ | <i>Scutellaria baicalensis</i> | | |
| ● | <i>Iris laevigata</i> | ● | <i>Pulsatilla turczaninowii</i> | | |
| ● | <i>Iris humilis</i> | ★ | <i>Schisandra chinensis</i> | | |
| ★ | <i>Liparis japonica</i> | ◆ | <i>Phellodendron amurense</i> | | |
| ★ | <i>Liparis makinoana</i> | ⚡ | <i>Tilia amurensis</i> | | |
| + | <i>Lilium pumila</i> | | | | |
| + | <i>Lilium buschianum</i> | | | | |
-
- | Сосудистые растения | | Водные растения | |
|---------------------|--------------------------------|-----------------|---------------------|
| ■ | <i>Neottianthe cucullata</i> | ▲ | <i>Trapa natans</i> |
| ■ | <i>Platycodon grandiflorus</i> | | |
-
- | Прочие обозначения | |
|--------------------|----------------------------|
| ▭ | зона влияния объектов АГПЗ |
| ▭ | объекты строящегося АГХК |

Участки зоологических исследований и отбора гидробиологического материала



Приложение 4. Список животных, обитающих в районе строительства объектов АГПЗ

Отряд	Семейство	Вид	Присутствие	Красная книга АО
1	2	3	4	5
АМФИБИИ				
ХВОСТАТЫЕ Углозубы БЕСХВОСТЫЕ	Жабы Квакши Лягушки	Salamandrella keyserlingii Dybowski, 1870 –	Сибирский углозуб	+
		Bufo raddei Strauch, 1876	Монгольская жаба	+
		Hyla japonica Gunther, 1859	Дальневосточная квакша	+
		Rana amurensis Boulenger, 1886	Сибирская лягушка	+
		Rana dybowskii Gunther, 1876	Дальневосточная лягушка	+
РЕПТИЛИИ				
ЯЩЕРИЦЫ	Наст. ящерицы	Zootoca vivipara Jacquin, 1787	Живородящая ящерица	+
ПТИЦЫ				
ГАГАРО-ОБРАЗНЫЕ	Гагаровые	Чернозобая гагара - <i>Gavia arctica</i> (Linnaeus, 1758)	пр	+
ПОГАНКО-ОБРАЗНЫЕ ВЕСЛОНОГИЕ АИСТО-ОБРАЗНЫЕ	Поганковые Баклановые Цаплевые	Краснозобая гагара - <i>Gavia stellata</i> Pontopp	пр	+
		Малая поганка - <i>Podiceps ruficollis</i>	пр	
		Красношейная поганка - <i>Podiceps auritus</i>	пр	+
		Серошекая поганка - <i>Podiceps grisegena</i> Boddaert	пр	
		Большой баклан - <i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	коч.	
Серая цапля - <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758				
Большая выпь - <i>Botaurus stellaris</i> Linnaeus, 1758				
Амурская выпь - <i>Ixobrychus eurhythmus</i> Swinhoe, 1873				
Большая белая цапля - <i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758		коч.		
				+

ГУСЕ-ОБРАЗНЫЕ	Аистовые	Пискулька - <i>Anser erythropus</i> Linnaeus, 1758		
		Дальневосточный аист - <i>Ciconia boyciana</i> Swinhoe, 1873		
		Черный аист - <i>Ciconia nigra</i> Linnaeus, 1758	пр	+
	Утиные	Серый гусь - <i>Anser anser</i> Linnaeus	пр	+
		Сухонос - <i>Anser cygnoides</i> Linnaeus, 1758		
		Гуменник - <i>Anser fabalis</i> (Latham, 1787)	пр	
		Лебедь-кликун - <i>Cygnus cygnus</i> (Linnaeus, 1758)		
		Малый лебедь - <i>Cygnus columbianus bewickii</i> Yarrell, 1830	пр	+
		Кряква - <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758		
		Черная кряква - <i>Anas zonorhyncha</i> Swinhoe, 1866	гн	
		Чирок-свистунок - <i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758		
		Каменушка - <i>Histrionicus histrionicus</i> (Linnaeus, 1758)		
		Клоктун - <i>Anas formosa</i> Georgi, 1775	пр	+
		Серая утка - <i>Anas strepera</i> Linnaeus		
		Горбоносый турпан - <i>Melanitta deglandi</i> (Bonaparte, 1850)	пр	+
		Касатка - <i>Anas falcata</i> Georgi, 1775		
		Морская чернеть - <i>Aythya marila</i> (Linnaeus, 1761)		
		Мандаринка - <i>Aix galericulata</i> Linnaeus, 1758	пр	+
		Свизь - <i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758	пр	
		Чирок-трескунок - <i>Anas querquedula</i> Linnaeus, 1758	пр	
СОКОЛО-ОБРАЗНЫЕ		Скопиные Ястребиные	Шилохвость - <i>Anas acuta</i> Linnaeus	пр
	Широконоска - <i>Anas clypeata</i> Linnaeus, 1758		пр	
	Красноголовый нырок - <i>Aythya ferrina</i>		зл	
	Хохлатая чернеть - <i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)		пр	
	Обыкновенный гоголь - <i>Bucephala clangula</i> (Linnaeus, 1758)		пр	
	Луток - <i>Mergus albellus</i> Linnaeus, 1758		пр	
	Большой крохаль - <i>Mergus merganser</i> Linnaeus, 1758		пр	
	Скопа - <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)		пр	+
	Хохлатый осоед - <i>Pernis ptilorhyncus</i> (Temminck, 1821)		пр	+
	Черный коршун - <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)		коч.	
	Полевой лунь - <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)		пр	
	Пегий лунь - <i>Circus melanoleucos</i> (Pennant, 1769)		гн	
Болотный лунь - <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	коч.			
Тетеревятник - <i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	коч.			

		Перепелятник - <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	коч.	
		Малый перепелятник - <i>Accipiter gularis</i> (Temminck et Schlegel, 1844)	коч.	+
		Зимняк - <i>Buteo lagopus</i> (Pontoppidan, 1763)	пр	
		Обыкновенный канюк - <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)		
		Мохноногий курганник - <i>Buteo hemilasius</i> Temminck & Schlegel, 1844		
		Большой подорлик - <i>Aquila clanga</i> Pallas, 1811		
		Беркут - <i>Aquila chrysaetos</i> Linnaeus, 1758	коч.	
		Орлан-белохвост - <i>Haliaeetus albicilla</i> Linnaeus, 1758	коч.	+
	Соколиные	Чеглок - <i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758		
		Дербник - <i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758		
		Сапсан - <i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	(гн)	
		Амурский кобчик - <i>Falco amurensis</i> Radde, 1863	(гн)	
		Обыкновенная пустельга - <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	коч.	
		Японский перепел - <i>Coturnix japonica</i> Temminck et Schlegel, 1849		
		Маньчжурская бородатая куропатка - <i>Perdix daurica</i> Pallas, 1811		
	Фазановые	Рябчик - <i>Bonasa bonasia</i> Linnaeus, 1758		
КУРООБРАЗНЫЕ		Тетерев-косач - <i>Lyrurus tetrix</i> Linnaeus, 1758	гн	
		Фазан - <i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	гн	
ЖУРАВЛЕ-ОБРАЗНЫЕ	Журавлиные	Стерх - <i>Grus leucogeranus</i> Pallas, 1773.	пр	+
		Серый журавль - <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	зл	
		Черный журавль - <i>Grus monacha</i> Temminck, 1835	зл	+
		Погоныш-крошка - <i>Porzana pusilla</i> (Pallas, 1776)	гн	
	Пастушковые	Большой погоныш - <i>Porzana paykullii</i> (Ljungh, 1813)	(гн)	+
		Камышница - <i>Gallinula chloropus</i>	(гн)	
		Лысуха - <i>Fulica atra</i>	(гн)	
РЖАНКО-ОБРАЗНЫЕ	Трехперстковые	Пятнистая трехперстка - <i>Turnix tanki</i> Blyth, 1843		
		Тулес - <i>Pluvialis sgutarola</i> Linnaeus		
	Ржанковые	Малый зук - <i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	?	+
		Чибиc - <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Гн	
		Черныш - <i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	Гн	
	Бекасовые	Горный дупель - <i>Gallinago solitaria</i> Hodgson, 1831		
		Дальневосточный кроншнеп - <i>Numenius madagascariensis</i> Linnaeus, 1766	Коч.	

		Фифи - <i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	Коч.	
		Большой улит - <i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767)	Пр	
		Травник - <i>Tringa totanus</i>	?	
		Щеголь - <i>Tringa erythropus</i>	Пр	
		Поручейник - <i>Tringa stagnatilis</i> (Bechstein, 1803)	Пр	
		Перевозчик - <i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	(гн)	
		Лесной дупель - <i>Gallinago megala</i>	Пр	+
		Азиатский бекас - <i>Gallinago stenura</i> Bonaparte	?	
		Бекас - <i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	(гн)	
		Белохвостый песочник - <i>Calidris temminckii</i> Leisler	пр	
		Краснозобик - <i>Calidris ferrugiea</i> Pontopp	пр	
		Чернозобик - <i>Calidris alpina</i> Linnaeus	пр	
		Вальдшнеп - <i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	пр	
		Средний кроншнеп - <i>Numenius phaeopus</i> Linnaeus	пр	
		Большой веретенник - <i>Limosa limosa</i> (Linnaeus, 1758)	пр	
	Чайковые	Сизая чайка - <i>Larus canus</i> Linnaeus	пр	
		Белокрылая крачка - <i>Chlidonias leucopterus</i> (Temminck, 1815)	пр	
		Речная крачка - <i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	пр	
ГОЛУБЕ-ОБРАЗНЫЕ	Голубиные	Большая горлица - <i>Streptopelia orientalis</i> (Latham, 1790)	(гн)	
		Скалистый голубь - <i>Columba rupestris</i> Pall	Пр	+
КУКУШКО-ОБРАЗНЫЕ	Кукушковые	Ширококрылая кукушка - <i>Hierococcus fugax</i> (Horsfield, 1821)	?	
		Индийская кукушка - <i>Cuculus micropterus</i> Gould, 1838	(гн)	
		Обыкновенная кукушка - <i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	(гн)	
		Глухая кукушка - <i>Cuculus saturatus</i> Blyth, 1843	пр	
СОВО-ОБРАЗНЫЕ	Совиные	Филин - <i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	пр	+
		Ушастая сова - <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	пр	
		Болотная сова - <i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	(гн)	
		Уссурийская совка - <i>Otus sunia</i> (Hodgson, 1836)	(гн)	
		Мохноногий сыч - <i>Aegolius funereus</i> (Linnaeus, 1758)	пр	
		Воробьиный сыч - <i>Glaucidium passerinum</i> Linnaeus	коч.	+
		Ястребиная сова - <i>Surnia ulula</i> (Linnaeus, 1758)	пр	
		Длиннохвостая неясыть - <i>Strix uralensis</i> Pallas, 1771	пр	
		Бородатая неясыть - <i>Strix nebulosa</i> Forster, 1772	(пр)	
КОЗОДОЕ-ОБРАЗНЫЕ	Козодоевые	Большой козодой - <i>Caprimulgus indicus</i> Latham, 1790	(гн)	
СТРИЖЕ-ОБРАЗНЫЕ	Стрижиные	Иглохвостый стриж - <i>Hirundapus caudacutus</i> (Latham, 1801)	коч.	

РАКШЕ-ОБРАЗНЫЕ	Сизоворонковые	Белопоясный стриж - <i>Apus pacificus</i> (Latham, 1801)	коч.		
	Зимородковые	Широкоорот - <i>Eurystomus orientalis</i> (Linnaeus, 1766)	коч.		
ДЯТЛО-ОБРАЗНЫЕ	Удодовые	Обыкновенный зимородок - <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	(гн)		
	Дятловые	Удод - <i>Урира еrops</i> Linnaeus, 1758	(гн)		
ВОРОБЬИНО-ОБРАЗНЫЕ	Ласточковые	Вертишейка - <i>Junco torquilla</i> Linnaeus, 1758	(гн)		
		Седой дятел - <i>Picus canus</i> Gmelin, 1788	коч.		
		Желна - <i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	коч.		
		Пестрый дятел - <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	(гн)		
		Белоспинный дятел - <i>Dendrocopos leucotos</i> (Bechstein, 1803)	(гн)		
		Малый дятел - <i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	коч.		
		Трехпалый дятел - <i>Picoides tridactylus</i> (Linnaeus, 1758)	коч.		
		Рыжепоясничная ласточка - <i>Hirundo davurica</i>	?		
		Жаворонковые	Рогатый жаворонок - <i>Eremophila alpestris</i> (Linnaeus, 1758)	пр	+
		Трясогузковые	Полевой жаворонок - <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	гн	
			Степной конек - <i>Anthus richardi</i> Vieillot, 1818	гн	
	Пятнистый конек - <i>Anthus hodgsoni</i> Richmond, 1907		гн		
	Краснозобый конек - <i>Anthus cervinus</i> Pallas, 1811		пр	+	
	Желтая трясогузка - <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758		пр		
	Зеленоголовая трясогузка - <i>Motacilla taivana</i> (Swinhoe, 1863)		пр		
	Горная трясогузка - <i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771		(гн)		
	Белая трясогузка - <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758		(гн)		
	Сорокопутовые		Сибирский жулан - <i>Lanius cristatus</i> Linnaeus, 1758	(гн)	
	Иволговые		Серый сорокопуд - <i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758	(гн)	+
			Черноголовая иволга - <i>Oriolus chinensis</i> Linnaeus, 1766.	коч.	
			Скворцовые	Серый скворец - <i>Sturnus cineraceus</i> Temminck, 1835	коч.
		Врановые	Сойка - <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	(гн)	
			Голубая сорока - <i>Cyanopica cyanus</i> (Pallas, 1776)	(гн)	
Сорока - <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)			гн		
Даурская галка - <i>Corvus dauuricus</i> Pallas, 1776			(гн)		
Грач - <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758			(гн)		
Большеклювая ворона - <i>Corvus macrorhynchos</i> Wagler, 1827			(гн)		
Свиристелевые		Черная ворона - <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	(гн)		
	Ворон - <i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	коч.			
	Амурский свиристель - <i>Bombycilla japonica</i> (Siebold, 1826)	коч.	+		
	Самреphagidae	Личинкочел - <i>Pericrocotus divaricatus</i> (Raffles, 1822)	пр		
	Оляпковые	Буряя оляпка - <i>Cinclus pallasii</i> Temminck, 1820	пр		
	Крапивниковые	Крапивник - <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	коч.		

Завирушковые	Сибирская завирушка - <i>Prunella montanella</i>	?	
Славковые	Малая пестрогрудка - <i>Bradypterus thoracicus</i> (Bluth, 1845).	?	+
	Сибирская пестрогрудка - <i>Tribura taczanovskia</i> (Swinhoe, 1871)	?	+
	Таежный сверчок - <i>Locustella fasciolata</i> (Gray, 1860)	(гн)	
	Певчий сверчок - <i>Locustella certhiola</i> (Pallas, 1811)	(гн)	
	Пятнистый сверчок - <i>Locustella lanceolata</i> (Temminck, 1840)	(гн)	
	Пестроголовая камышевка - <i>Acrocephalus bistrigiceps</i> Swinhoe, 1860	(гн)	
	Толстоклювая камышевка - <i>Phragmaticola aedon</i> (Pallas, 1776)	гн	
	Пеночка-таловка - <i>Phylloscopus borealis</i> (Blasius, 1858)	пр	
	Зеленая пеночка - <i>Phylloscopus trochiloides</i> (Sundevall, 1837)	пр	
	Бледноногая пеночка - <i>Phylloscopus tenellipes</i> Swinhoe, 1860	пр	
	Светлоголовая пеночка - <i>Phylloscopus coronatus</i> (Temminck et Schlegel, 1847)	пр	
	Пеночка-зарничка - <i>Phylloscopus inornatus</i> (Blyth, 1842)	пр	
	Корольковая пеночка - <i>Phylloscopus proregulus</i> (Pallas, 1811)	пр	
	Бурая пеночка - <i>Phylloscopus fuscatus</i> (Blyth, 1842)	пр	
	Толстоклювая пеночка - <i>Phylloscopus schwarzi</i> (Radde, 1863)	пр	
Корольковые	Желтоголовый королек - <i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	пр	
Мухоловковые	Желтоспинная мухоловка - <i>Ficedula zanthopygia</i> (Hay, 1845)	пр	
	Таежная мухоловка - <i>Ficedula mugimaki</i> (Temminck, 1835)	пр	
	Малая мухоловка - <i>Ficedula parva</i> (Bechstein, 1794)	пр	
	Ширококлювая мухоловка - <i>Muscicapa latirostris</i> Raffles, 1822	гн	
	Синяя мухоловка - <i>Cyanoptila cyanomelana</i>	(гн)	
Дроздовые	Черноголовый чекан - <i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1766)	гн	
	Белогорлый дрозд - <i>Petrophila gularis</i> (Swinhoe, 1863)	пр	
	Сибирская горихвостка - <i>Phoenicurus aureus</i> (Pallas, 1776)	(гн)	
	Соловей красношейка - <i>Luscinia calliope</i> (Pallas, 1776)	гн	
	Варакушка - <i>Luscinia cyane</i> (Linnaeus, 1758)	пр	
	Синий соловей - <i>Luscinia cyane</i> (Pallas, 1776)	пр	
	Соловей-свистун - <i>Luscinia sibilans</i> (Swinhoe, 1863)	пр	
	Синехвостка - <i>Tarsiger cyanurus</i> (Pallas, 1773)	пр	
	Бледный дрозд - <i>Turdus pallidus</i> Gmelin, 1789	пр	
	Дрозд Наумана - <i>Turdus naumanni</i> Temminck	пр	
	Сизый дрозд - <i>Turdus hortulorum</i> Sclater, 1863	(гн)	
	Бурый дрозд - <i>Turdus eunomus</i> Temminck, 1831	пр	
	Сибирский дрозд - <i>Zoothera sibirica</i> (Pallas, 1776)	пр	
	Пестрый дрозд - <i>Zoothera dauma</i> (Latham, 1790)	пр	
Длиннохвостые	Длиннохвостая синица - <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	(гн)	

синицы			
Синицевые	Черноголовая гаичка - <i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758		коч.
	Буроголовая гаичка - <i>Parus montanus</i> Baldenstein, 1827		коч.
	Московка - <i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758		коч.
	Белая лазоревка - <i>Parus cyaneus</i> Pallas, 1770.		коч.
	Большая синица - <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758		(гн)
	Восточная синица - <i>Parus minor</i> Temminck et Schlegel, 1848.		коч.
Поползневые	Обыкновенный поползень - <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758		коч.
Пищуховые	Обыкновенная пищуха - <i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758.		коч.
Белоглазковые	Обыкновенная белоглазка - <i>Zosterops erythropleura</i> Swinhoe, 1863		пр
Воробьиные	Домовой воробей - <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)		(гн)
	Полевой воробей - <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)		гн
Вьюрковые	Вьюрок - <i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758		пр
	Китайская зеленушка - <i>Chloris sinica</i> (Linnaeus, 1766)		(гн)
	Чиж - <i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)		пр
	Обыкновенная чечетка - <i>Acanthis flammea</i> (Linnaeus, 1758)		пр
	Сибирский вьюрок - <i>Leucosticte arctoa</i> (Pallas, 1811).		пр
	Обыкновенная чечевица - <i>Carpodacus erythrinus</i> (Pallas, 1770)		(гн)
	Сибирская чечевица - <i>Carpodacus roseus</i> Pallas		пр
	Длиннохвостая чечевица - <i>Uragus sibiricus</i> (Pallas, 1758).		(гн)
	Обыкновенный клест - <i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758		пр
	Белокрылый клест - <i>Loxia leucoptera</i> Gmelin, 1789		пр
	Обыкновенный снегирь - <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)		пр
	Уссурийский снегирь - <i>Pyrrhula griseiventris</i> Lafresnaye, 1841		коч.
	Серый снегирь - <i>Pyrrhula cineracea</i> Cab		коч.
	Малый черноголовый дубонос - <i>Eophona migratoria</i> Hartert, 1903		коч.
	Обыкновенный дубонос - <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)		коч.
Овсянковые	Белощапочная овсянка - <i>Emberiza leucocephala</i> S. G. Gmelin, 1771		пр
	Длиннохвостая овсянка - <i>Emberiza cioides</i>		?
	Ошейниковая овсянка - <i>Emberiza fucata</i> Pallas, 1776		?
	Полярная овсянка - <i>Emberiza pallasi</i> (Cabanis, 1851)		пр
	Желтогорлая овсянка - <i>Emberiza elegans</i> Temminck, 1835.		коч.
	Овсянка-ремез - <i>Emberiza rustica</i> Pallas, 1776		пр
	Овсянка-крошка - <i>Emberiza pusilla</i> Pallas, 1776		пр
	Седоголовая овсянка - <i>Emberiza spodocephala</i> Pallas, 1776		гн
	Дубровник - <i>Emberiza aureola</i> Pallas, 1773		гн
	Рыжая овсянка - <i>Emberiza rutila</i> Pallas, 1776		(гн)

		Подорожник - <i>Calcarius lapponicus</i> (Linnaeus, 1758) Пуночка - <i>Plectrophenax nivalis</i> (Linnaeus, 1758)		пр пр	
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ					
ЕЖЕОБРАЗНЫЕ ЗЕМЛЕРОЙКООБРАЗНЫЕ	Ежовые Землеройковые	<i>Erinaceus amurensis</i> , Schrenk, 1859 <i>Sorex roboratus</i> Hollister, 1913 <i>Sorex isodon</i> Turov, 1924 <i>Sorex minutissimus</i> Zimmermann, 1780 <i>Sorex caecutiens</i> Laxmann, 1788	Амурский еж Бурая бурозубка Равнозубая бурозубка Крошечная бурозубка Средняя бурозубка	? + + + +	
РУКОКРЫЛЫЕ	Гладконосые	<i>Myotis petax</i> Hollister, 1912 <i>Myotis sibirica</i> Kaschenko, 1905 <i>Plecotus ognevi</i> Kishida, 1927 <i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758	Ночница восточная Ночница сибирская Ушан сибирский Кожан двухцветный	+ +	
ЗАЙЦЕОБРАЗНЫЕ	Зайцевые	<i>Caprolagus brachyurus</i> Temminck, 1845 <i>Lepus timidus</i> Linnaeus, 1758	Кустарниковый заяц Заяц-беляк	+ +	
ГРЫЗУНЫ	Беличьи	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 <i>Tamias sibiricus</i> Laxmann, 1769 <i>Citellus undulatus</i> Pallas, 1778	Обыкновенная белка Азиатский бурундук Длиннохвостый суслик	коч. + +	
	Мышиные	<i>Apodemus agrarius</i> Pallas, 1771 <i>Apodemus peninsulae</i> Thomas, 1906 <i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758 <i>Micromys minutus</i> Pallas, 1771 <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout, 1769	Полевая мышь Восточноазиатская мышь Домовая мышь Мышь-малютка Серая крыса	+ + ? + +	
	Хомяковые	<i>Ondatra zibethica</i> Linnaeus, 1766 <i>Myodes rufocanus</i> Sundervall, 1846 <i>Myodes rutilus</i> Pallas, 1778 <i>Alexandromys maximowiczii</i> Schrenk, 1858 <i>Alexandromys fortis</i> Buchner, 1889	Ондатра Красно-серая полевка Красная полевка Полевка Максимовича Дальневосточная полевка	+ + + + +	
ХИЩНЫЕ	Собачьи	<i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834 <i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758 <i>Vulpes vulpes</i> Linnaeus, 1758 <i>Ursus arctos</i> Linnaeus, 1758	Енотовидная собака Волк Лисица Медведь бурый	+ (коч.) +	
	Куньи	<i>Meles meles</i> Linnaeus, 1758 <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1758 <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1758	Барсук Ласка Ласка	+ +	

ПАРНОКОПЫТНЫЕ	Кошачьи Свиные Олени	<i>Mustela altaica</i> Pallas, 1811	Солонгой	
		<i>Mustela altaica</i> Pallas, 1811	Солонгой	
		<i>Mustela sibirica</i> Pallas, 1773	Колонок	
		<i>Mustela eversmanni</i> Lesson, 1827	Хорь светлый	
		<i>Lutra lutra</i> Linnaeus, 1758	Выдра	
		<i>Neovison vison</i> Schreber, 1777	Норка американская	
		<i>Felis lynx</i> Linnaeus, 1758	Рысь	коч.
		<i>Prionailurus bengalensis</i> Kerr, 1792	Дальневосточный кот	
		<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758	Кабан, или дикая свинья	+
		<i>Capreolus pygargus</i> Pallas, 1771	Косуля	+
<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758	Благородный олень (изюбрь)	коч.		

Примечания:

"+" - вид достоверно отмечен "?" - вид, нахождение которого возможно, но не подтверждено, "гн" - гнездящийся вид, «коч» - мигрирующий вид, "пр" - пролетный вид, "зл" - залетный вид, в скобках - предполагаемый статус;

Приложение 5

Результаты отловов мышевидных грызунов в биотопах на территории строящегося Амурского ГПЗ в 2020 г.

Пробная площадка	Биотоп	Кол-во ловушко-суток	Кол-во зверьков	Численность, ос./100 л.-н.	Вид	Кол-во особей	Численность, ос./100 л.-н.	Пол (возр ad+sad)	% ♂♂ и ♀♀	Доля участия (%)
Северо-западная	Осоково-разнотравно-кустарниковый кочкарный луг в пойме реки Большая Пера	100	21	21,0	Полевка Максимовича	17	17,0	♂♂: 3Ad.+7 s.ad ♀♀: 2Ad.+5 s.ad	59:41	81,0
					Полевка большая	4	4,0	♂♂: 1 s.ad ♀♀: 3 s.ad	25:75	19,0
	Разнотравно-полюнный луг граничащий со светлохвойно-узколиственным лесом в пойме р. Большая Пера.	100	7	7	Восточноазиатская мышь	3	3,0	♂♂: 2Ad. ♀♀: 1Ad.	67:33	42,9
					Полевая мышь	3	3,0	♂♂: 1Ad. ♀♀: 2 s.ad	33:67	42,9
					Красная полевка	1	1,0	♀♀: 1 s.ad	0:100	15,2
	Южная	«Залежи» на склоне вблизи со стройкой	50	6	12,0	Полевая мышь	1	2,0	♂♂: 1Ad.	100:0
Барабинский хомячок						2	4,0	♀♀: 1Ad.+1 s.ad	0:100	33,3

				Серая крыса	1	2,0	♀♀: 1 s.ad	0:100	16,7	
				Восточноазиатская мышь	2	4,0	♀♀: 2Ad.	0:100	33,3	
	Смешанный лес вблизи со стройкой	50	8	16,0	Красно-серая полевка	3	6,0	♂♂: 2 s.ad ♀♀: 1Ad.	67:33	37,5
				Красная полевка	2	4,0	♀♀: 1Ad.+1 s.ad	0:100	25,0	
				Восточноазиатская мышь	3	6,0	♂♂: 3Ad.	100:0	37,5	
	Агроценоз, граничащий с разнотравно-осоково-кустарниковым лугом	50	9	18,0	Полевая мышь	4	8,0	♂♂: 2Ad. ♀♀: 2Ad.	50:50	44,4
				Восточноазиатская мышь	2	4,0	♂♂: 1Ad. ♀♀: 1Ad.	50:50	22,3	
				Красная полевка	1	2,0	♂♂: 1Ad.	100:0	11,1	
				Полевка Максимовича	2	4,0	♂♂: 1 s.ad ♀♀: 1 s.ad	50:50	22,2	
Северо-восточная	«Северо-западный кластер» Смешанный лес на склоне сопки	50	17	34,0	Красно-серая полевка	8	16,0	♂♂: 1Ad.+4 s.ad ♀♀: 3 s.ad	63:37	47,1
				Красная полевка	4	8,0	♂♂: 3Ad.+1 s.ad	100:0	23,5	
				Восточноазиатская мышь	5	10,0	♂♂: 4Ad. ♀♀: 1 s.ad	80:20	29,4	
	«Северо-западный кластер» Распадок между сопками	50	12	24,0	Красно-серая полевка	6	12,0	♂♂: 1Ad. ♀♀: 1Ad.+4 s.ad	17:83	50,0
				Красная полевка	1	2,0	♂♂: 1 s.ad	100:0	8,3	
				Восточноазиатская мышь	5	10,0	♂♂: 2Ad. ♀♀: 1Ad.+2 s.ad	40:60	41,7	