

ЗАПИСКИ

ЗАПАДНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА
ИМПЕРАТОРСКАГО
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

.....
КНИЖКА XXXIII.
.....

ОМСКЪ.
Типогр. Штаба Омск. в. окр.
1907.

Къ флорѣ ближайшихъ окрестностей Петропавловска.



Расположенный частью на высотахъ праваго берега рѣки Ишима, пересѣченныхъ болѣе или менѣе длинными оврагами, частью въ самой долиинѣ, городъ Петропавловскъ не можетъ быть отнесенъ къ пунктамъ съ замѣчательными по красотѣ окрестностями. Ишимъ у города до того узокъ, что называть его рѣкою, а не рѣчушкою, прячущеюся отъ наблюдателя въ таловыхъ заросляхъ долины, кажется даже нѣкоторой натяжкой. Далекю южнѣе, подѣ Акмолинскомъ, Ишимъ гораздо шире, чѣмъ подѣ Петропавловскомъ, и тамъ онъ представляетъ настоящее украшеніе унылой мѣстности; здѣсь же онъ крайне ничтоженъ и въ концѣ лѣта мѣстами почти пересѣкается песчаными мелями. Ширина долины, занятой лугами и болотами, совершенно не соотвѣтствуетъ той прихотливо извивающейся ложбинѣ, по которой рѣчка пробирается къ сѣверу. Единственнымъ украшеніемъ степной равнины вокругъ города являются березовыя рощи, расположенныя частью по правую, частью по лѣвую сторону рѣки Ишима, но ихъ мало и онѣ не особенно велики.

Изъ рощъ лѣвой стороны всего ближе къ городу, во первыхъ, такъ называемая „*Большаковская*“, находящаяся за рѣчной долиной и служившая прежде мѣстомъ обычныхъ гуляній, а затѣмъ—небольшая рощица на гривкѣ въ самой долиинѣ, немного ниже того мѣста, гдѣ черезъ Ишимъ устроенъ мостъ.

Дорога въ Большаковскую рощу идетъ мимо покосовъ (сплошныя массы полевицы—*Agrostis alba*, съ примѣсью *Inula britannica*, *Sanguisorba*, *Ptarmica cartilaginea*, *Rumex*. массы пырея—*Triticum repens*, *Potentilla anserina*) и болотъ

съ темными чащами камыша и рогаза (*Typha angustifolia*), окаймленныхъ зарослями *Matricaria inodora*, *Ranunculus repens*, *Bidens radiatus*, *Polygonum tomentosum* Schrank (viride Litw.), съ обильною *Caltha palustris*, съ обществами *Butomus*, *Polygonum amphibium*, съ развѣсистой *Scolochloa festucacea*, съ кустами тала по берегамъ и т. д.

Миновавъ луга и болота и поднявшись на древній лѣвый берегъ рѣки, пересѣкаешь участокъ, поросшій высокою *Artemisia glauca*, и поляну, одѣтую степными злаками. за которой и входишь въ тѣнь высокихъ, другъ друга не стѣсняющихъ, старыхъ березъ. Молодыхъ кустовъ березы очень немного. На краю рощи попадаются низкіе кустики вишни *Rgnus Chamaecerasus*. Поверхность рощи—неровная: бугры и ложбины. Бугроватыя поляны представляютъ сухіе участки степныхъ злаковъ. Изъ кустарниковъ въ рощѣ больше всего попадаетъ низкаго шиповника. Нѣсколько кустовъ осины; еще малочисленнѣе—*Cotoneaster nigra*; единично—жалкая на видъ черемуха. Издали кустарниковъ подъ березами и не замѣтишь. Южная часть рощи страшно засорена: *Urtica dioica*, *Lappa tomentosa*, *Cannabis sativa*, *Arabis pendula*, *Leonurus Cardiaca* образуютъ цѣлыя общества: особенно поражаетъ обиліемъ высокая крапива; въ ея огромныхъ заросляхъ скрывается множество будры (*Glechoma hederacea*), *Galeopsis Tetrahit*. Довольно въ рощѣ также *Solanum persicum*, *Chenopodium polyspermum*, есть *Chenopodium viride*. Другія части рощи гораздо чище. Тутъ изъ ряда другихъ растеній выдѣляются численностью *Calamagrostis Eriogeiis*, *Achillea millefolium*, *Rubus Saxatilis*, *Polygonatum officinale*, *Fragaria collina*—ихъ довольно много. Затѣмъ въ составъ очень жалкаго на видъ, угнетеннаго травяного ковра входятъ:

<i>Heracleum sibiricum.</i>	}	<i>Cnidium venosum.</i>
<i>Lilium Martagon</i> (един.)		<i>Asparagus officinalis.</i>
<i>Serratula coronata.</i>		<i>Veronica spuria.</i>
<i>Tanacetum vulgare.</i>		<i>Thalictrum minus.</i>
<i>Linaria vulgaris.</i>		<i>Vicia Cracca.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>		<i>Inula salicina.</i>
<i>Galium boreale.</i>		<i>Agrimonia pilosa.</i>

<i>Dracocephalum Ruyschiana.</i>	} Triticum repens.
<i>Artemisia vulgaris.</i>	} <i>Pulhatilla patens</i> (съ краю).
<i>Artemisia glauca.</i>	} <i>Lattyrus pisiformis.</i>
<i>Melampyrum cristatum.</i>	} Geum strictum (един.)
<i>Libanotis montana.</i>	} Picris hieracioides.
<i>Campanula bononiesis.</i>	} <i>Hieracium umbellatum.</i>
<i>Galatella Hauptii.</i>	Trifolium Lupinaster.
<i>Solidago V. aurea.</i>	} <i>Bromus inermis.</i>
<i>Euphrasia officinalis.</i>	} Agrostis alba.
<i>Sanguisorba officinalis.</i>	} Viola canina (един.) 1)

Нахождение въ рощѣ черемухи и другихъ влаголюбивыхъ формъ говорить, что ранѣе почва была значительно влажнѣе. Теперь же большинству обитателей колка живется, очевидно, очень плохо. Намъ говорили, что эта старая роща вскорѣ будетъ вырублена.

Колочекъ *Betulae verrucosae*, находящійся въ долинкѣ ниже моста, отдѣляется отъ рѣчного ложа легкимъ склономъ, одѣтымъ *Artemisia glauca*, *Festuca sulcata*, *Phleum Boehmeri* съ примѣсью *Libanotis montana*, *Plantago media*, *Eryngium planum*, *Euphrasia officinalis*, *Odontites rubra*, *Veronica spuria*, *Galium verum*, *Trifolium Lupinaster*, *Artemisia campestris*, *A. pontica*, *A. Dracunculus*, *Filipendula hexapetala*, *Potentilla argentea*, *P. bifurca*, *Poa pratensis*, *Linaria vulgaris*, *Medicago falcata*, *Achillea millefolium*, *Bromus inermis*, *Scabiosa ochroleuca*, *Sanguisorba officinalis*, *Centaurea Scabiosa*; а ближе къ рѣкѣ: *F. Ulmaria*, *Rumex Acetosa*, *R. confertus*, *Plantago major*, *P. maxima*, *Inula britannica*, *Melilotus albus*, *Ptarmica cartilaginea*, *Triticum repens*, *Galium boreale*, *Chaiturus Marrubiastrum*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Bidens*, *Allium sp.*, *Gnaphalium uliginosum*, *Potentilla anserina*, *Lepidium ruderale*, *Polygonum aviculare*.

Въ колочкѣ, на очень темной, супесчано-перегнойной почвѣ, прикрытой опавшею листвою березъ, растутъ, сверхъ видовъ, обозначенныхъ курсивомъ въ предыдущемъ спискѣ: *Artemisia pontica*. *Artemisia sericea*.

1) Попался экземпляръ не типичный: съ острою коробочкой; листья очень крупные, прилистники очень узкіе, длиннѣе нормы.

Rosa acicularis.	}	Lithospermum officinale.
Thalictrum simplex.	}	Phlomis tuberosa.
Pulmonaria mollissima.	}	Poa pratensis.
Rumex Acetosa.	}	Silene chlorantha.
Inula hirta.	}	Rhamnus cathartica (един.)
Crataegus sanguinea.	}	Viola canina.

Ближайшіе къ городу колки правобережья Ишима суть: 1) „Мъщанскіе лѣски“, 2) „Борокъ“. Оба эти колка лежатъ рядомъ. первый—на степи, второй—ближе къ рѣкѣ, на постепенномъ пониженіи степной равнины къ высокому обрыву въ долину. за концъ Ишимъ дѣлаетъ крутой поворотъ. Мъщанскіе лѣски—длинная лента молодого березняка, кое гдѣ съ группами и единичными экземплярами осиновыхъ и ивовыхъ кустовъ. Свѣжіи, довольно густой и высокой покровъ (мѣстами, повидимому, очень песчанистой почвы) составляютъ:

Rubus saxatilis.	}	Hieracium umbellatum.
Plantago media.	}	Trifolium Lupinaster.
Plantago maxima.	}	Lathyrus pisiformis.
Sanguisorba officinalis.	}	Vicia cracca.
Fragaria collina.	}	Dracocephalum Ruyschiana.
Rosa cinnamomea.	}	Calamagrostis silvatica.
Libanotis montana.	}	Calamagrostis Epigeios.
Tanacetum vulgare.	}	Pulmonaria mollissima.
Thalictrum minus.	}	Cynanchum Vincetoxicum.
Thalictrum simplex.	}	Centaurea Scabiosa.
Filipendula Ulmaria.	}	Rumex Acetosa.
Filipendula hexapetala.	}	Antennaria dioica.
Heracleum sibiricum.	}	Galium boreale.
Hypochaeris maculata.	}	Vicia sepium.
Artemisia pontica.	}	Veronica spicata.
Artemisia sericea.	}	Phleum Boehmeri.
Polygonatum officinale.	}	Inula hirta.
<i>Polygonatum humile.</i> ¹⁾	}	Gentiana Pneumonanthe.
Solidago V. aurea.	}	Achillea millefolium.

¹⁾ P. humile Fisch. и прочіе, напечатанные курсивомъ, виды этого списка впервые констатируются около Петропавловска.

<i>Geranium silvaticum.</i>	<i>Equisetum hiemale.</i>
<i>Erigeron acer.</i>	<i>Cnidium venosum.</i>
<i>Serratula coronata.</i>	} <i>Asparagus officinalis.</i>
<i>Carlina vulgaris.</i>	} <i>Inula salicina.</i>
<i>Pedicularis comosa.</i>	} <i>Origanum vulgare.</i>
<i>Gentiana cruciata.</i>	<i>Gymnadenia conopsea.</i>
<i>Odontites rubra.</i>	} <i>Lysimachia vulgaris.</i>
<i>Equisetum pratense.</i>	} <i>Medicago falcata.</i>

На одной изъ полянь были встрѣчены (вмѣстѣ съ обильною *Antennaria dioica*):

<i>Castilleja pallida.</i>	} <i>Dianthus Seguieri.</i>
<i>Artemisia frigida</i> (обильно).	} <i>Viola arenaria.</i>
<i>Artemisia campestris.</i>	} <i>Potentilla argentea.</i>
<i>Hieracium echioides.</i>	} <i>Galium verum.</i>
<i>Pulsatilla patens</i> (обильно).	} <i>Euphrasia officinalis.</i>

На краю одной ямы въ колкѣ попались еще *Artemisia glauca*, *A. vulgaris*, *A. laciniata*, *Cirsium arvense*, *Veronica longifolia*; тутъ же выдѣляется обилиемъ *Calamagrostis Epigeios*. Эти виды, очевидно, играютъ здѣсь роль сорныхъ. На краю роши встрѣчаются *Phlomis tuberosa*, *Galatella punctata*, *Cenolophium Fischeri*. У южной границы этого колка лежитъ солонцеватый участокъ степи, съ *Cirsium esculentum*, *Plantago maritima*, *Artemisia rupestris*, *A. laciniata*, *Melilotus albus*, *Galatella punctata*, *Cenolophium* и т. д., откуда нѣкоторыя изъ только что названныхъ формъ и проникли въ сосѣдній лѣсокъ. Изъ ивъ въ Мѣщанскихъ лѣскахъ были замѣчены *Salix carpea* и *S. „stipularis“*. На влажность почвы, кромѣ ивъ, указываетъ также присутствіе тростника (*Phragmites communis*), разбросаннаго среди березокъ. Густота насажденія молодыхъ березъ въ осмотрѣнной нами части колка довольно значительна.

Нѣсколько десятковъ сажень открытой степи по направлению къ долину Ишима—и изъ Мѣщанскихъ лѣсковъ мы попадаемъ въ наиболее интересный уголокъ окрестностей города, въ ту березовую рошу, которая называется „Боркомъ“ и служить теперь любимымъ мѣстомъ прогулокъ петропавловцевъ.

Первое подробное описаніе значительной части этого лѣска, еще недавно сплошь прекраснаго, а теперь сильно мѣстами обезображеннаго порубкою и добываніемъ песка для нуждъ желѣзной дороги и мѣстныхъ жителей, далъ проф. А. Я. Гордягинъ, изслѣдовавшій въ геоботаническомъ отношеніи окрестности Петропавловска 10 лѣтъ тому назадъ¹⁾. Желѣзнодорожная вѣтка, прорѣзавшая Борокъ, послѣднее время не работаетъ, но добываніе песка горожанами идетъ непрерывно. Если Борокъ будетъ эксплуатироваться и впредь такъ же, какъ это было до сихъ поръ, то скоро отъ него останутся, пожалуй, одни только пріятныя воспоминанія. Тѣмъ любопытнѣе отмѣтить, что представляетъ онъ въ текущій моментъ.

Борокъ, какъ уже было сказано, лежитъ на постепенномъ пониженіи степи къ живописной около него долинѣ Ишима. Съ двухъ сторонъ это насажденіе крупныхъ березъ (*Betula verrucosa* Ehrh.) ограничено степью, съ третьей — пашнями ближайшаго поселка Павловки, отдѣленными отъ Борка мелкимъ молодымъ березнякомъ и осинникомъ. Заселивъ песчаный островокъ среди черноземовъ, березы еще не такъ давно давали пріютъ и *соснѣ*. 10 лѣтъ назадъ г. Гордягинъ еще засталъ въ Боркѣ единичные подростовые экземпляры *Pinus silvestris*; въ настоящее время ихъ почти уже не осталось: они были выкопаны и увезены въ частные городские сады. Намъ лично, несмотря на самые тщательные поиски, не удалось наткнуться ни на одну сосенку. Къ господствующей въ Боркѣ березѣ теперь *въ огромномъ количествѣ примѣшанъ молодой осинникъ*, особенно на вырубленныхъ площадяхъ. По словамъ жителей, осина и прежде въ лѣсу было достаточно, но теперь она положительно заполняетъ березнякъ. Осина въ видѣ высокаго дерева попалась намъ на глаза въ дальнемъ концѣ Борка: 2—3 дерева надъ Ишимомъ. На двѣ обширныхъ участковъ, откуда увозился песокъ, обильно селится отъ сѣмянъ не только осина, но и береза, а также мелкій ив-

¹⁾ См. „Матеріалы для познанія почвъ и растительности Зап. Сибири“ (Труды Казанск. Общ. Естествоисп., томъ XXXIV, выш. 3).

някъ (рядомъ съ цѣлой серіей луговыхъ и болотныхъ травъ); тутъ растеть *Betula pubescens* Ehrh. Въ этихъ участкахъ, на остальномъ пространствѣ Борка, вмѣстѣ съ осинникомъ всюду кидаются въ глаза и молоденькія березки.

Борокъ, по справедливому замѣчанію А. Я. Гордягина, представляетъ „весьма любопытный примѣръ смѣшенія различныхъ элементовъ флоры—лѣсныхъ и степныхъ, и по характеру ближе подходитъ къ южнымъ сосновымъ борамъ на пескахъ, чѣмъ къ березнякамъ на суглинкахъ, супескахъ и черноземахъ“. Изъ формъ, зарегистрированныхъ тѣмъ же изслѣдователемъ, намъ попались въ Боркѣ: *Achillea millefolium*, *Agrimonia pilosa*, *Anemone silvestris*, *Antennaria dioica*, *Arenaria graminifolia*, *Artemisia sericea*, *campestris*, *vulgaris*, *latifolia*, *pontica*, *Asparagus officinalis*, *Astragalus Onobrychis*, *uliginosus*, *Aster alpinus*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus inermis*, *Calamagrostis Epigeios*, *silvatica*, *Campanula sibirica*, *Carex supina*, *Centaurea Scabiosa*, *sibirica*, *Chimaphila umbellata*, *Cirsium heterophyllum* (f. *indivisa*), *Cladonia rangiferina*, *Cotoneaster nigra*, *Crataegus sanguinea* (группы), *Dianthus acicularis*, *Seguieri*, *Dracocephalum Ruyschiana*, *Erigeron*, *acer*, *Erysimum hieraciifolium* (рѣдко), *Eryngium planum* (оч. рѣдко), *Equisetum hiemale*, *Epilobium angustifolium* (мало), *Euphrasia officinalis*, *Festuca sulcata*, *Filipendula hexapetala*, *Ulmaria*, *Fragaria collina*, *Galatella Hauptii*, *Galium boreale*, *verum*, *Geranium silvaticum*, *Gypsophila paniculata* (группы на полянахъ степного хар.), *Heraclеum sibiricum*, *Hieracium echioides*, *umbellatum*, *Hypochaeris maculata*, *Inula salicina*, *hirta*, *Koeleria cristata*, *Lathyrus pisiformis*, *Libanotis montana*, *Lilium Martagon*, *Lysimachia vulgaris* (дов. въ логахъ), *Medicago falcata*, *Melampyrum cristatum*, *Origanum vulgare*, *Pedicularis comosa*, *Phleum Boehmeri*, *Phlomis tuberosa*, *Picris hieracioides*, *Plantago media*, *Polygonatum officinale*, *Potentilla argentea*, *Pteridium aquilinum*, *Pulsatilla patens*, *Pyrola secunda*, *Rhamnus cathartica* (един.), *Rosa cinnamomea*, *Rubus saxatilis*, *Rumex Acetosa*, *Acetosella*, *Scorzonera purpurea* (опушки), *Sedum purpureum*, *Senecio Jacobaea*, *Serratula coronata*, *Silene chlorantha*, *Solidago*, *Tanacetum*, *Thalictrum minus*, *Trifolium*

Lupinaster, Veronica spicata, longifolia (по водосточн. ложкамъ). Vicia Cracca, sepium, Vincetoxicum officinale (дов. въ чашѣ осинн.), Viola agnaria, canina, мхи.

Этотъ списокъ можно теперь пополнить слѣдующими видами:

Allium strictum Schrad (ед.)	Galatella punctata Lindl.
Androsace septentrionalis L. (попад. на полян. и скл. лог.)	Geum strictum Ait. (ед.)
Arabis hirsuta Scop.	Lappa tomentosa Lam.
Artemisia Absinthium L.	Linaria vulgaris Mill. (разс.)
Artemisia glauca Pall.	Odontites rubra Pers.
Astragalus hypoglottis L. (ед.)	Poa pratensis L. (ang. folia)
Campanula bononiensis L. (разс. не рѣдокъ)	Pulmonaria mollissima Kern.
Carlina vulgaris L. (мѣстам.)	Prunus Chamaecerasus Jacq.
Cnidium venosum Koch.	Rumex confertus Willd.
Equisetum pratense Ehrh. (мало)	Sanguisorba officinalis L.
Equisetum silvaticum L. (мало)	Setaria viridis P. B.
Erigeron canadensis L. (мало)	Solanum persicum Willd. (юв.)
Euphorbia virgata W. K. (ед.)	Spiraea crenifolia C. A. M. (мал.)
Gentiana cruciata L. (мало)	Stellaria graminea L.
Gentiana Pneumonanthe L. (мал.)	Thalictrum simplex L.
	Trifolium pratense L.
	Veronica spuria L.

10 лѣтъ назадъ А Я Гордягинъ нашелъ, что „въ составѣ растительности Борка чисто-сорныя формы не играютъ роли“. Только что данный нами добавочный списокъ ясно показываетъ, что засореніе колка уже успѣло сдѣлать маленькій шагъ впередъ. Лопушникъ исполинскаго роста былъ встрѣченъ въ вырытомъ водою ложкѣ дальней части Борка: онъ росъ вмѣстѣ съ тростникомъ, гигантскимъ Alopecurus nigricans, F. Ulmaria, Phalaris arundinacea, Veronica longifolia, Plantago major, Galatella punctata, Tanacetum, Origanum, Heracleum, Serratula coronata, Galium boreale, Chaerophyllum-шиповникомъ и довольно высокими кустами ивъ. Setaria, Solanum, Linaria, Artemisia glauca и Absinthium селятся въ песчаныхъ ямахъ, вырытыхъ человѣкомъ. Euphorbia былъ найденъ на верху насыпи, устроенной въ лѣсу ж.-д. рабочими. Erigeron canadensis единично разбросанъ по склонамъ

песчаныхъ выемокъ; большинство его особей очень жалки на видъ и лишь одинъ экземпляръ попался пышно развитымъ, высокимъ, многовѣтвистымъ. Пришельцемъ въ Боркѣ, думается, можно считать также *Corispermum intermedium* Schweig., пышно развивающееся на голомъ сыпучемъ пескѣ желѣзнодорожныхъ раскопокъ подлѣ такъ называемой сопочки (песчаного холма надъ рѣкой въ дальнемъ концѣ Борка¹⁾).

Долгое добываніе песка для желѣзной дороги обезобразило лѣсъ громадными выемками, гдѣ, какъ уже было упомянуто, поселился цѣлый рядъ влаголюбивыхъ формъ. Здѣсь теперь можно встрѣтить: *Melilotus albus*, *Cirsium esculentum* (един.), *Tripolium vulgare*, *Potentilla norvegica*, *supina*, *Eriobium palustre* (всѣ 4 вида—въ маломъ числѣ особей), *Parnica cartilaginea*, *Alisma*, *Plantago*, *Phragmites communis*, *Gnaphalium uliginosum*, *Nasturtium palustre*, довольно *Inula britanica*, много *Odontites rubra*, общесгва *Plantago major*, густыя многочисленныя общества клеверовъ—*Trifolium repens*, *pratense*, общество *Typha*, семьи *Juncus articulatus*, высокій *Alopecurus nigricans*, *Bidens*, 3--4 вида низенькихъ *Salix* (*triandra*, *caprea*, *pentandra*); тутъ же по краямъ выемки попадаются экземпляры *Astragalus uliginosus* („единственное извѣстное мнѣ мѣстонахожденіе этого вида въ рѣчной долины, откуда онъ и проникъ въ лѣсъ“, пишетъ А. Я. Гордягинъ). Дно выемки обыкновенно неровное: песчаные валки чередуются съ ложбинами. На валкахъ видны низенькіе кустики осины и березы, а въ ложбинкахъ, которыя мы, благодаря очень сухому лѣту, застали сухими, пріютились только что перечисленныя формы влажныхъ луговъ и болотъ.

Возвращаясь къ нашему первому списку растеній Борка, отмѣтимъ виды, найденныя въ очень большомъ числѣ особей. Это *Rubus saxatilis*, *Solidago*, *Calamagrostis Epigeios*, *sylvatica*, *Polygonatum officinale*, *Trifolium Lupinaster*, *Pteri-*

¹⁾ Вышина растенія, форма листьевъ, отсутствие околоцвѣтника, при наличности всего одной тычинки и округленность крылатого плода отличаютъ этотъ видъ отъ Омскаго *Cor. orientale* Lam.

dium (обществами), *Vicia cracca*, *Inula hirta*, *Hieracium umbellatum*, *Euphrasia*, *Galium boreale*. Безъ сомнѣнія, этотъ перечень богатыхъ особями видовъ можно сильно увеличить, прослѣдивъ жизнь лѣса въ теченіе всего теплаго времени; Борокъ былъ нами посѣщенъ всего два раза, въ первыхъ числахъ августа, когда многія растенія были уже безъ цвѣтовъ и плодовъ, а потому терялись среди сосѣдей.

Наибольшее вниманіе было обращено на мѣста находженія орляка и грушанокъ. *Pteridium* довольно многочисленными обществами растетъ въ нѣсколькихъ, болѣе или менѣе пониженныхъ пунктахъ лѣса, въ сообществѣ съ обильнымъ костяничникомъ, золотою розгой, купеной, лѣснымъ вѣѣнникомъ, ковриками *Antennaria*, семьями *Pyrola secunda*; тутъ же—*Hieracium*, *Vicia cracca*, *Tr. Lupinaster*, тысячелистникъ, *Geranium silvaticum*, *Dracoccephalum* R., *Sedum purpureum*, *Lathyrus pisiformis*, *Anemone silvestris*, *Melampyrum*, *Thalictrum minus*, *Filipendula hexapetala*. Подъ опавшей листвою почва довольно темная перегнойная.

Pyrola secunda, семьями, разбросана по всему лѣсу, такъ что замѣтить ее не составляетъ никакой трудности. Гораздо труднѣе натолкнуться на малочисленные, низенькіе экземпляры другихъ мѣстныхъ грушанокъ—*Pyrola chlorantha*¹⁾ и *Chimaphila umbellata*. Думая, что эти растенія приурочены къ наиболѣе затѣненнымъ и влажнымъ участкамъ лѣса, я тщетно искалъ ихъ въ первое посѣщеніе Борка. Оба растенія оказались приуроченными къ наиболѣе удаленной отъ рѣки и, значить, повышенной части лѣса, среди березняка настолько рѣдкаго, что мѣста находженія скорѣе можно назвать *полянами*, слабо защищенными отъ лучей полуденнаго солнца. Почва подъ опавшей листвою песчанисто перегнойная, темная (черновато-сѣрая). *Chimaphila* образуетъ семейки среди обильной купены, люцерны, кипца, келерии, вѣтрянки, *Trifolium Lupinaster*, *Solidago*, тысячелистника, *Hieracium umbellatum*, *Phleum Boehmeri*; тутъ же попадаются *Dianthus acicularis*, *Viola*, общества *Antennaria*, разбросанъ

¹⁾ Въ спискѣ А. Я. Гордягина вмѣсто этого вида значится *P. rotundifolia*, но я нигдѣ не нашелъ этой влаголюбивой грушанки.

олений ягель, печеночный мохъ, попадаетъ также повидимому *Polytrichum* (встрѣченъ безъ коробочекъ). Тутъ же и низкіе, рѣдкіе кустики *Ryola chlogantha*, въ крупныхъ къ августу плодахъ. Изъ всѣхъ встрѣченныхъ мною кустиковъ *Chimaphila* только на одномъ были плоды, на прочихъ—одни листья.

Олений ягель (*Cladonia rangiferina*) весьма не обилень въ лѣсу; кромѣ этого вида попадаетъ также *Cl. coccifera*. Мхи встрѣчаются (какъ замѣчено и А. Я. Гордягинымъ) лишь отдѣльными, ничтожными дерновинками. На стволахъ березъ селится бородатый лишай. Грибовъ по причинѣ очень сухого лѣта почти не попадалось. Вблизи сопочки, на крутомъ склонѣ весьма глубокаго и узкаго оврага, выходящаго въ долину рѣки, попадаются среди березовыхъ кустовъ небольшія общества, повидимому, *Thuidium abietinum*.

Въ прирѣчной части Борка (въ меньшемъ количествѣ—надъ мелкими овражками) обращаетъ на себя вниманіе *вишня*. Значительное общество этого растенія попало мнѣ сейчасъ же за Боркомъ въ мелкомъ осинникѣ съ березнякомъ, надъ склономъ къ рѣкѣ, одѣтымъ степными злаками. вмѣстѣ и рядомъ съ вишнями растутъ *Bromus inermis*, *Phleum B.*, *Achillea millefolium*, *Hieracium echioides, umbellatum*, *Centaurea sibirica*, *Artemisia pontica, sericea*, *Thymus Marschallianus*, *Galium verum*, *Galatella Hauptii*, *Festuca sulcata*, *Filipendula hexapetala*, *Thalictrum minus*, *Adonis vernalis*, *Phlomis tuberosa*, *Plantago media*, *Asparagus officinalis*, *Gentiana cruciata*, *Inula hirta* (весьма обильный и далѣе въ березнякѣ): тутъ же попался экземпляръ *Allium nutans*.

Между Боркомъ и городомъ лежитъ ковыльная, мѣстами разнотравная, мѣстами солонцеватая степь, описанная А. Я. Гордягинымъ. Разнотравныя ея пространства довольно неудобны для ходьбы: поверхность какъ бы кочковата,—почва въ глубокихъ расщелинахъ, гдѣ въ пору ненастья должна задерживаться обильная влага. Тутъ злаки заслонены массой двудольныхъ: *F. Ulmaria, hexapetala, Sanguisorba, Peucedanum alsaticum*, *Adonis, Silaus B., Odontites, Galatella Hauptii, Seseli h., Salvia dumetorum, Spiraea crenifolia, Gentiana*

Pneumonanthe, cruciata. Libanotis m., Eryngium p., Gypsophila muralis, Achillea millefolium, nobilis и т. д. Гдѣ поверхность ровнѣй, видны участки, усѣянные злаками. Кое гдѣ на степи видны солонцы, частью голые, бѣловатые, частью усѣянные массой *Atropis distans*.

Эта степь доходить до самой рѣчной долины, образуя здѣсь обрывъ болѣе 10 сажень вышины. Спускъ къ рѣкѣ тутъ возможенъ только мѣстами, гдѣ обрывъ прерывается скатомъ или оврагомъ. Издали, со степи лѣваго берега или съ луговъ долины, высоты праваго берега кажутся длинною стѣной. въ верхней трети сѣраго цвѣта, ниже бѣлаго, причемъ бѣлая полоса входитъ въ сѣрую фестонами. Бѣловатая глина обрывовъ содержитъ обломки очень крупныхъ и толстыхъ бѣлыхъ раковинъ, а верхняя часть обрывовъ и край степи усѣяны сѣровато и желтовато бѣлыми, сильно обтертыми галечками, энергично шипящими отъ кислотъ.

На краю степи надъ обрывомъ на черноватой супеси съ галечками, растительный коверъ состоитъ изъ кипца (*Festuca sulcata*), къ коему примѣшаны: *Seseli hippom., Koeleria cristata, Artemisia glauca, campestris, Dracunculus, frigida, sericea, Echinops R., Veronica incana*, угнетенная люцерна, *Galatella H., Silaus, Centaurea sibirica, Hieracium virosum, Dianthus Seguieri, Pulsatilla patens, Oxytropis pilosa, Galium verum, Phleum B., Phlomis tuberosa, Stipa capillata, Spiraea crenifolia, Silene sibirica. Potentilla viscosa, Jurinea linearifolia*, пырей. Мѣстами почва глинистая, тоже съ галечками, свѣтло сѣроватая. Тутъ многочисленна *Artemisia Dracunculus*, попадаются *Kochia prostrata*, кустикъ *Atraphaxis lanceolata*, довольно много пырея, есть *Melilotus albus, Silaus Besseri*. Живущій на самыхъ сухихъ высотахъ и въ окрестностяхъ Омска (см. „Флору долины Оми около устья“), кустарничекъ *Atraphaxis* (*Трагоругум*) впервые констатируется подлѣ Петропавловска: это—одно изъ самыхъ сѣверныхъ мѣстонахожденій его.

При спускѣ къ рѣкѣ по скату какойнибудь зеленой ложбинѣ (обыкновенно очень крутому) встрѣчаешь болѣе обильный, чѣмъ на обрывѣ, *Silaus B.*, много *Calamagrostis*

Epigeios, *Achillea millefolium*, въ смѣси съ *Artemisia Dracunculus*, *pontica*, *Centaurea Scabiosa*, *Campanula sibirica*, *Eupharsia officinalis*, *Odontites*. обильнымъ *Plantago media*; еще ниже вамъ попадутся кусты крушины (*Rhamnus cathartica*), чернаго кизила, ивокъ, *F. Ulmaria*, *hexapetala*, вишня, *Inula salicina*, *Serratula coronata*, *Vicia cracca*, *Sanguisorba*, *Populus tremula*, *P. alba*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Heracleum sibiricum*, *Asparagus officinalis*, *Tanacetum*, *Galatella punctata*, *Artemisia vulgaris*, *Cenolophium Fischeri*, березки, *Peucedanum alsaticum*, боярышникъ, *Hieracium umbellatum*, *Libanotis montana*, *Melilotus albus*, *Vicia sepium*, *Solidago*, *Rosa cinnamomea*, *Hieracium virosum* (исполискихъ размѣровъ), снова кустики вишни¹⁾; дальше пойдуть: тростникъ, *Eryngium planum*, *Lythrum virgatum*, *Veronica longifolia*, *Lysimachia vulgaris*, кусты ежевики (*Rubus caesius*), *Lathyrus palustris*, *Calystegia sepium*, *Sonchus uliginosus*. Серебристый тополь, повидимому, необилень; есть деревца вдвое, если не втрое выше человѣческаго роста. Около самой воды бѣлѣють мѣстами цѣлыя общества широкихъ треугольныхъ листьевъ *Petasites spurius*, рядомъ съ густыми зарослями *Lepidium latifolium* и полынн; тутъ же весьма обыкновенень *Convolvulus arvensis*, а бѣлый донникъ образуетъ цѣлыя семейки. Ежевику мы застали спѣлою. Въ долину подлѣ города есть, говорятъ, и малина.

Идя отъ Борка въ городъ, встрѣчаешь черезъ четверть часа верховье очень длиннаго и глубокаго оврага, засолечная сторона котораго поросла довольно высокимъ березнякомъ, а противоположная (весьма крутая осыпь) лишена растительности.

Степной склонъ къ этой осыпи (сѣрая почва съ галечками) поросъ обильною *Artemisia glauca*, ковылемъ—волосатикомъ, *Seseli* и другими степняками; тутъ рядомъ съ *Echinops*, *Peucedanum officinale*, *Adonis*, *Alyssum alpestre*, *Scorzo-*

¹⁾ Изъ всѣхъ встрѣченныхъ нами около города кустиковъ вишни только на двухъ были плоды; оба кустика несли по одной спѣлой костянкѣ; оба сидѣли подъ защитой сосѣднихъ растений надъ нижней частью склона долины.

nera stricta, попадаются *Artemisia latifolia*, кустики *Scabiosa isetensis* и единично — на *Artemisia glauca*, живет какая-то *Orobanche* (мы застали ее уже отцвѣтшею).

По даннымъ А. Я Гордягина, версгъ за 25 ниже Петропавловска, около села Соколовскаго, будетъ одинъ изъ самыхъ сѣверныхъ пунктовъ, гдѣ обнаружена *Scabiosa isetensis*.

М. Сіазовъ.

