

191

D

3479

III, 327.
6732.Топографическое
Рассмотрение

ШУТОВЪ УГОЛЬ.

469403

194.

Къ характеристикѣ лѣсной флоры средней полосы Россіи.

При взглядѣ на карту Покровскаго уѣзда, Владимірской губерніи ¹⁾ очень рѣзко бросаются въ глаза довольно большія пространства, съ чрезвычайно рѣдкимъ населеніемъ, сплошь покрытыя, какъ я убѣждался, лѣсами и болотами. Одно изъ такихъ пространствъ, извѣстное подъ мѣстнымъ названіемъ „Шутова угла“, я и буду описывать въ настоящемъ очеркѣ. Несомнѣнно, подъ такимъ названіемъ существуетъ не мало мѣстностей въ лѣсистой полосѣ Россіи и самое названіе это даетъ представленіе о нихъ, какъ мѣстахъ дикихъ, непроходимыхъ, что вызываетъ къ нимъ особенный интересъ.

Описываемый мною „Шутовъ уголь“ расположенъ около г. Киржача, Владимірской губерніи (ограниченъ землями крестьянъ д.д. Ефаново, Арефино, Халино, Тельвяково, Окулово, Полутино, Бехтерево и Турки) и представляетъ площадь около 120 кв. верстъ почти сплошного лѣсного пространства.

Съ сѣвера вся эта мѣстность ограничивается рѣчкою Вахчелкою, притокомъ р. Киржача, въ которую сбѣгаетъ изъ „Шутова угла“ нѣсколько потоковъ въ С.-З. направленіи; съ другой стороны, въ Ю. и Ю.-З. направленіи, сбѣгаютъ отсюда потоки, которые, сливаясь потомъ, вливаются подъ именемъ р. Молоданъ въ р. Киржачъ, у с-ца Никольскаго.

Тутъ же, близъ дер. Бобково, беретъ начало потокъ, вливающийся въ еще болѣе южный притокъ р. Киржача — рѣчку Шередарь. Направленіемъ этихъ потоковъ опредѣляется, такимъ образомъ, рельефъ мѣстности со склонами къ С.-З. и Ю., и Ю.-З. и съ значительною выпуклостью по срединѣ, которая тянется въ направленіи дер. Бобково и Турки.

Съ В. мѣстность ограничивается довольно замѣтной возвышенностью, достигающей наибольшей высоты у д. Халино. Съ этого пункта открывается очень широкій видъ на значительную часть „Шутова угла“, который отсюда представляется равниной, сплошь заросшей лѣсомъ, съ колокольнями церковей г. Киржача на заднемъ планѣ.

Къ З. и Ю.-З. мѣстность постепенно, но почти незамѣтно понижается и наконецъ спускается довольно пологимъ скатомъ къ рѣкѣ Киржачу.

Первое поверхностное знакомство съ „Шутовымъ угломъ“ вызвало тѣмъ большій интересъ къ нему, что картины растительности

1) Карта составлена съ атласа Менде. Изд. Владимір. губер. типогр. 1899 г.

его представляли рѣзкую особенность сравнительно съ картинами ближайшихъ окрестностей г. Киржача и побережья р. Киржача на значительномъ разстояніи къ С. и Ю. отъ г. Киржача. Послѣ скудной, однообразной растительности сухихъ сосновыхъ лѣсовъ, передо мною развернулись совсѣмъ иныя картины, гораздо болѣе богатой и разнообразной флоры смѣшанныхъ и лиственныхъ лѣсовъ.

Во время многихъ экскурсій сюда въ теченіе весны, лѣта и осени 1905 года я исходилъ „Шутовъ уголъ“ вдоль и поперекъ, и имѣлъ возможность изучить его въ ботаническомъ отношеніи вполне основательно.

Примыкая непосредственно къ полосѣ сосновыхъ лѣсовъ и зарослей¹⁾, расположенной по р. Киржачу, „Шутовъ уголъ“ не представляетъ рѣзкаго разграниченія полосъ сосноваго съ одной и лиственного или смѣшанныхъ лѣсовъ съ другой стороны. Напротивъ, приходится отмѣтить полосу, гдѣ береза и осина, не говоря объ ели, смѣшиваются съ сосной, полосу промежуточную, при чемъ эта полоса, то лежитъ почти у самой р. Киржача (ниже завода Аленикова и Зимина), то отходитъ отъ нея на 3—4 версты, какъ это мы находимъ у д. Турковъ и Полутина, гдѣ сосна особенно далеко врѣзается въ полосу лиственныхъ и смѣшанныхъ лѣсовъ.

Въ грубомъ видѣ границу массоваго распространенія сосны представляетъ большая дорога отъ г. Киржача къ г. Покрову, на всемъ ея протяженіи отъ 8-й до 3-й версты и дальше по прямой линіи къ д. Ефаново.

Дальше этой границы сосна встрѣчается только въ видѣ одиночныхъ экземпляровъ на наиболѣе высокихъ мѣстахъ. Впрочемъ есть основаніе думать, что раньше, до вмѣшательства человека, эта граница отклонялась дальше къ В., при чемъ памятниками господства здѣсь сосны, остались рѣдкіе экземпляры ея и пни, окруженные исключительно лиственными зарослями болѣе или менѣе значительнаго возраста.

На это явленіе смѣны сосны лиственными породами я имѣлъ случай наталкиваться не разъ и въ полосѣ распространенія сосны въ настоящее время, при чемъ въ большинствѣ случаевъ приходилось замѣчать, что чистыя сосновыя заросли застѣдали только тамъ, гдѣ смѣна сосны падали на заброшенные поля, на порубяхъ же изъ подъ сосноваго лѣса, при наличности оставленныхъ смѣнныхъ экземпляровъ сосны, около нихъ разрастались заросли березы и главнымъ образомъ осины. (Примѣры первыхъ зарослей мы находимъ около д.д. Бехтерева, Турки, Полутина, Ефаново, а лиственные заросли около маточныхъ сосенъ, по всей полосѣ смѣшанныхъ лѣсовъ).

¹⁾ Эта полоса въ ботаническомъ отношеніи описана мною (см. труды Владимірскаго о-ва любит. естеств. Т. I; вып. III).

За начерченной нами границей распространенія сосны идутъ или чисто лиственные или елово-лиственные лѣса, въ самыхъ разнообразныхъ сочетаніяхъ. Преобладающимъ типомъ этой полосы „Шутова угла“ является лѣсъ, состоящій изъ березы *Betula alba* и *B. pubescens*, осины и ели, съ преобладаніемъ то ели, то березы. Лѣса этого типа разбросаны по всей полосѣ, иногда глубоко врѣзаясь въ полосу распространенія сосны. При всемъ нашемъ желаніи мы не могли установить какую-либо тенденцію въ распространеніи лѣсовъ этого типа, хотя, правда, никогда не находили ихъ на низкихъ мѣстахъ, по долинамъ протекающихъ здѣсь потоковъ, гдѣ рѣзко выступала на первый планъ осина, съ весьма незначительною примѣсью березы (*Betula pubescens*) и рѣдкими, одиночными экземплярами ели.

Елово-лиственные лѣса, съ рѣзкимъ преобладаніемъ ели, представляютъ наименѣе привлекательную картину лѣсныхъ формаций. Мрачные, неопрятные, съ массой валежника и сучьевъ на землѣ, они не тянутъ къ себѣ наблюдателя тѣмъ болѣе, что подлѣсокъ и наземная растительность въ нихъ очень рѣдки и довольно однообразны, а иногда и совершенно отсутствуютъ.

Совсѣмъ иную картину представляетъ растительность лѣсовъ другого типа, гдѣ вмѣстѣ съ значительнымъ количествомъ ели встрѣчаются береза и осина, представляя мѣстами преобладающія породы.

Такіе лѣса встрѣчаются на всемъ пространствѣ „Шутова угла“ въ значительномъ количествѣ, поселяясь также на всякихъ мѣстахъ, исключая наиболѣе низкія, по долинамъ рѣчекъ.

Подлѣсокъ здѣсь составляютъ лиственные породы: *Lonicera Xylosteum*, *Daphne Mezereum*, *Tilia*, *Evonimus verrucosus*, *Salix amygdalina*, *Rosa Cinnamomea*, *Rhamnus Frangula*, *Viburnum Opulus*, очень рѣдко *Alnus incana*, а наземный покровъ, мѣстами не связанный, въ общемъ довольно богатый и разнообразный, какъ это видно изъ слѣдующаго списка:

<i>Alchemilla vulgaris</i> .	<i>Carex pilosa</i> .
<i>Veronica Chamaedris</i> .	<i>Orobus vernus</i> .
<i>Succisa pratensis</i> .	<i>Paris quadrifolia</i> .
<i>Hypericum perforatum</i> .	<i>Trientalis europaea</i> .
<i>Rubus saxatilis</i> .	<i>Orchis maculata</i> .
<i>Geranium silvaticum</i> .	<i>Pulmonaria officinalis</i> —не часто.
<i>Trollius Europaeus</i> (у опушекъ).	<i>Asperula odorata</i> .
<i>Hepatica triloba</i> .	<i>Filipendula Ulmaria</i> .
<i>Vaccinium Vitis idaea</i> .	<i>Oxalis Acetosella</i> .
<i>Majanthemum bifolium</i> .	<i>Melampyrum nemorosum</i> .
<i>Ranunculus acer</i> .	<i>Polygonatum officinale</i> .
<i>Luzula pilosa</i> .	<i>Pirola rotundifolia</i> .
<i>Melampyrum pratense</i> .	<i>Glechoma hederaceum</i> .
<i>Azarum europaeum</i> .	<i>Veronica officinalis</i> .

Stellaria Holosea.	Leontodon hastilis.
<i>Actea spicata</i> —въ наибол. затѣн. мѣст.	<i>P. secunda</i> .
Asplenium Felix femina.	Platanthera bifolia.
Aspidium spinulosum.	<i>P. chlorantha</i> .
Cirsium heterophyllum.	<i>Mercurialis perennis</i> .
Hieracium pratense.	Aegopodium Podagraria.
Valeriana officinalis.	<i>Myrostylis monophillos</i> .
Solidago Virga aurea.	Convallaria majalis.
Lychnis Flos cuculi.	Vaccinium Myrtillus.
	<i>Hypopitys multiflora</i> —мшист. мѣста.

Злаки—*Calamagrostis silvatica*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca gigantea*, *Triticum caninum*, *Millium effusum*, *Agrostis alba*, *Melica nutans* и *Hierochloa odorata*.

Этотъ списокъ даетъ наиболѣе полную картину растительности лѣсовъ подобнаго типа, но, какъ мы увидимъ изъ слѣдующаго списка, растительность эта можетъ представить значительныя варіаціи. Вотъ картина растительности лѣса, расположеннаго къ В. отъ большой дороги между 6 и 9 верстами, считая отъ г. Киржача. Лѣсъ довольно большой, старый, состоитъ изъ березы, осины, съ значительной примѣсью ели.

Подлѣсокъ тотъ же, но къ нему примѣшивается еще *Sorbus Aucuparia* и *Acer* (очень молодые экземпляры).

Травянистая растительность представляетъ на всемъ пространствѣ лѣса довольно связный покровъ, въ которомъ замѣтно выдѣляются:

Stellaria Holostea.	Geranium silvaticum.
Pulmonaria officinalis.	Majanthemum bifolium.
Hepatica triloba.	Vaccinium Myrtillus.
Trientalis europaea.	Convallaria majalis.
Rubus Saxatilis.	Oxalis Acetosella.
Asperula odorata.	Melica nutans.
Orobus vernus.	

Встрѣчаются разбросанно:

Lamium Galeobdolon.	<i>C. pilosa</i> .
Melampyrum pratense.	Orchys maculata.
Azarum europeum.	Centaurea Phrygia.
Pirola rotundifolia.	Paris quadrifolia.
Alchemilla vulgaris.	Platanthera bifolia.
Ranunculus acer.	Cardamine pratensis.
R. auricomus.	Cirsium heterophyllum.
R. cassubicus.	Luzula pilosa.
Vicia silvatica.	Aegopodium Podagraria.
Galium palustre.	Brunella vulgaris.
Carex silvatica.	Hypericum quadrangulum.

<i>H. perforatum</i> .	Valeriana officinalis.
Aspidium spinulosum.	Leucanthemum vulgare.
Hypopitys multiflora.	Thalictrum aquilegifolium—оч. рѣдко.
Equisetum.	Geum rivale.
Leontodon hastilis.	Crepis paludosa.
Veronica officinalis.	Lysimachia Nummularia.
Solidago Virga aurea.	Filipendula Ulmaria.
Galium Mollugo.	Scutellaria galericulata.
Trifolium hybridum.	

Злаки:

<i>Deschampsia caespitosa</i> .	<i>Agrostis alba</i> .
<i>Calamagrostis silvatica</i> .	<i>Festuca gigantea</i> .
<i>Dactylis glomerata</i> .	<i>Poa nemoralis</i> .

Въ этомъ списокѣ обращаютъ на себя вниманіе такія растенія, какъ *Filipendula Ulmaria*, *Scutellaria galericulata*, *Lysimachia Nummularia*, *Crepis paludosa*, свойственныя сырымъ мѣстамъ, но присутствіе ихъ здѣсь объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что лѣсъ расположенъ по склону, внизу котораго, у канавъ и замѣнены эти растенія.

Обиліе видовъ этихъ двухъ формацій объясняется отчасти и тѣмъ, что въ нихъ вошли растенія не только чисто лѣсныя, но и опушечъ. Списокъ же растений, встрѣчающихся среди лѣса, гораздо короче. Такъ среди обширнаго лѣса по дорогѣ отъ дер. Ефаново, къ деревнѣ Тельвяково, я нашелъ слѣдующіе виды, при составѣ лѣса и подлѣска, аналогичномъ первымъ двумъ формаціямъ, но нѣсколько болѣе рѣдкомъ и свѣтломъ.

Pulmonaria officinalis.	Majanthemum bifolium.
Stellaria Holostea.	Viola mirabilis.
Carex pilosa.	Ajuga reptans.
Oxalis Acetosella.	Luzula pilosa.
Hepatica triloba.	Veronica Chamaedrys.
Orobus vernus.	Viola canina.
Azarum europeum.	Trollius europaeus.
Trientalis europaea.	Vaccinium Myrtillus.
Lamium Galeobdolon.	Geum rivale.
Epilobium angustifolium.	Melampyrum nemorosum—оч. много.
Hypericum quadrangulum.	Orchys maculata.
Aegopodium Podagraria.	Scutellaria galericulata.
Pirola rotundifolia.	Cirsium heterophyllum.
Epilobium palustre.	Valeriana officinalis.

и злаки: *Melica nutans*, *Deschampsia caespitosa*, *Calamagrostis silvatica*, *Poa pratensis*, *Poa nemoralis*.

Я не буду приводить списковъ растений, замѣченныхъ мною въ лѣсахъ, гдѣ при рѣзкомъ преобладаніи березы (*Betula verrucosa*) встрѣчается въ незначительномъ количествѣ осина и рѣдко ель. Такіе лѣса

встрѣчаются между дер. Ефаново и Халино, на болѣе высокихъ мѣстахъ, гдѣ берутъ начало потоки и всегда при условіи нахождения въ подпочвѣ глины. Отъ описанныхъ выше лѣсовъ эти отличаются обилиемъ въ подлѣскѣ липы и клена, но подробный списокъ травянистой растительности не даетъ указаній, что составъ лѣса и подлѣска, его изменение, отозвались на измененіи состава наземнаго травянистаго покрова. При общей густотѣ его и обилии видовъ, я могу указать только на *Polemonium coeruleum*, какъ видъ, не отмѣченный до сихъ поръ и на отсутствіе въ составѣ покрова *Trientalis europaea*, — вида, повидимому, тяготящаго къ ели.

Иную картину представляетъ по своему составу лѣсъ, расположенный на протяженіи не менѣе 2-хъ верстъ по дорогѣ отъ д. Халино, къ д. Тельвяково (владѣнія Іевлева). Лѣсъ довольно старый, съ преобладаніемъ осины въ смѣси съ березой и съ небольшимъ количествомъ ели. Разбросанно, но довольно часто встрѣчаются крупные дубы (*Quercus pedunculata*) до 4—6 вершковъ въ діаметрѣ и клены (*Acer platanoides*) до 3 верш. въ діаметрѣ. Присутствіе этихъ послѣднихъ породъ въ составѣ лѣса (а не подлѣска, какъ раньше отмѣчалось по отношенію къ клену) и придаетъ лѣсу особенную фizioномію. Однако, эта особенность въ составѣ лѣса почти не отражается на составѣ подлѣска и наземнаго покрова.

Подлѣсокъ довольно густой, состоитъ изъ:

<i>Corylus Avellana</i> .	<i>Sorbus Aucuparia</i> .
<i>Viburnum Opulus</i> .	<i>Rosa cinnamomea</i> .
<i>Lonicera Xylostemum</i> .	<i>Evonymus verrucosa</i> .
<i>Daphne Mezereum</i> .	<i>Salix depressa</i> и
<i>Rhamnus Frangula</i> .	<i>Tilia parvifolia</i> , т.-е. въ него входитъ,
какъ новый видъ, только <i>Corylis Avelana</i> .	

Травянистый покровъ мѣстами густой, мѣстами рѣдкій, представляется слѣдующими видами:

<i>Stellaria Holostea</i> .	<i>Aegopodium Podagraria</i> .
<i>Trollius europaeus</i> .	<i>Lamium Galeobdolon</i> .
<i>Pirola rotundifolia</i> .	<i>Galeopsis tetrahit</i> —у дороги.
<i>Veronica Chamaedrys</i> .	<i>Geum rivale</i> .
<i>Salidago Virga aurea</i> .	<i>Convallaria majalis</i> .
<i>Fragaria vesca</i> .	<i>Paris quadrifolia</i> .
<i>Vaccinium Myrtillus</i> .	<i>Pirola secunda</i> .
<i>Vaccinium Vitis idaea</i> .	<i>Ajuga reptans</i> .
<i>Majanthemum bifolium</i> .	<i>Orchys maculata</i> .
<i>Rubus saxatilis</i> .	<i>Oxalis Acetosella</i> .
<i>Trientalis europaea</i> .	<i>Luzula pilosa</i> .
<i>Brunella vulgaris</i> .	<i>Pulmonaria officinalis</i> .
<i>Glechoma Hederacea</i> .	<i>Azarum europeum</i> .
<i>Filipendula Ulmaria</i> .	<i>Galium uliginosum</i> .

<i>Hieracium pratense</i> .	<i>Geranium silvaticum</i> .
<i>Epilobium palustre</i> .	<i>Vicia silvatica</i> .
<i>Epilobium montanum</i> .	<i>Asperula odorata</i> .
<i>Lysimachia vulgaris</i> .	<i>Crepis paludosa</i> .
<i>Epilobium angustifolium</i> .	<i>Asplenium Felix femina</i> .
<i>Hepatica triloba</i> .	<i>Galium Molugo</i> .
<i>Mercurialis perennis</i> .	<i>Circaea alpina</i> .
<i>Orobus vernus</i> .	<i>Aspidium spinulosum</i> .
<i>Centaurea Phrygia</i> .	<i>Pteris aquilina</i> .

Злаки:

<i>Melica nutans</i> .	<i>Deschamsia caespitosa</i> .
<i>Milium effusum</i> .	<i>Calamagrostis lanceolata</i> .
<i>Agrostis alba</i> .	<i>Poa nemoralis</i> .

Какъ новый видъ отмѣчаю *Circaea alpina*, встрѣчающійся здѣсь въ изобиліи, а по отношенію къ *Mercurialis perennis* долженъ сказать, что въ этой лѣсной формациі, въ отличіе отъ описанныхъ выше, онъ встрѣчается довольно часто.

Почти такую же картину представляютъ лѣса около с. Кумошъ, а также по дорогѣ изъ д. Ефаново въ д. Бобково, съ тою лишь разницею, что травянистый покровъ здѣсь не особенно густой и представляется нѣсколько меньшимъ числомъ видовъ.

Общею чертою описанныхъ лѣсовъ представляется ихъ древесный составъ, позволяющій отнести всѣ ихъ къ разряду смѣшанныхъ лѣсовъ, причемъ въ послѣднихъ лѣсахъ замѣчается рѣзко выраженное преобладаніе лиственныхъ породъ—березы и осины, съ примѣсю липы, клена и дуба, тогда какъ первые два даютъ нѣкоторое преобладаніе ели.

Другою общею чертою всѣхъ этихъ лѣсовъ является та почвенная среда ¹⁾, на которой они обыкновенно располагаются. Многочисленные разрѣзы и буренія (буръ 1¹/₄ метра) даютъ въ этихъ лѣсахъ такія картины: подъ ковромъ полусгнившей листвы и вообще древесныхъ остатковъ, толщиною 3—4—7 сантиметровъ лежитъ глинистый песокъ, то мелкій, довольно связный, то довольно крупнозернистый и менѣе связный, съ галькой и валунчиками, который уже съ глубины 25—30 сан. становится влажнымъ, сырымъ; ниже, на глубинѣ 40—45 сант.—глина, сначала песчанистая, а потомъ плотная, вязкая, съ рѣдкими валунами, красноватая, съ зеленоватыми полосками; она идетъ на глубину всего бура и ниже. Иногда въ верхней части разрѣза встрѣчаются суглино-супеси (лѣсъ, съ примѣсю дуба между д.д. Халино и Тельвякова), но преобладающій типъ почвы въ собственномъ смыслѣ этого слова—это глинистый песокъ.

Задаваясь вопросомъ о составѣ наземнаго растительнаго покрова, о его связи съ господствующими древесными породами, я, изъ сопо-

¹⁾ Понимаемъ ее въ болѣе широкомъ смыслѣ, чѣмъ почва—пахотный слой, а именно въ смыслѣ „грунта“, разумѣя подъ этимъ и почву, и подпочву.

ставленія списковъ растений, свойственныхъ упоминаемымъ лѣсамъ, прихожу къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Изъ болѣе чѣмъ 100 видовъ, замѣченныхъ въ описанныхъ лѣсахъ, только около 30 видовъ одинаково хорошо уживаются при всякомъ древесномъ составѣ; къ числу ихъ принадлежатъ:

<i>Hepatica triloba.</i>	<i>Geum rivale.</i>
<i>Majanthemum bifolium.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Luzula pilosa.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Orobus vernus.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Orchys maculata.</i>	<i>Stellaria Holostea.</i>
<i>Pulmonaria officinalis.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Oxalis Acesosella.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Carex pilosa.</i>	<i>Melampyrum nemorosum.</i>
<i>Trollius europaeus.</i>	<i>Paris quadrifolia.</i>
<i>Azarum Europaeum.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Trientalis europaea</i> —замѣчается тя-	<i>Solidago Virga aurea.</i>
готѣніе къ ели.	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Asperula odorata.</i>	<i>Lamium Galeobdolon.</i>
<i>Valeriana officinalis.</i>	<i>Geranium silvaticum.</i>
<i>Cirsium heterophyllum.</i>	<i>Milium effusum.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	

2) Вторую группу растений составятъ тѣ, которыя, будучи вообще свойственны лѣсамъ, рѣдко встрѣчаются въ нихъ, предъявляя опредѣленные требованія къ условіямъ своего существованія; таковы:

Circaea alpina—въ лѣсу съ дубомъ.
Thalictrum aquilegifolium—въ листовн. лѣсахъ, съ примѣсю ели.
Microstylis monophyllos—среди елей, тѣнисто.
Mercurialis perennis—среди елей; тѣнистыя мѣста.
Actea spicata—среди елей; очень тѣнистыя мѣста.
Polygonatum officinale—тамъ же.

3) Въ третью группу войдутъ растения, встрѣчающіяся въ лѣсахъ болѣе или менѣе часто только при опредѣленныхъ условіяхъ:

Viola mirabilis, *Vicia silvatica*, *Ranunculus cassubicus*, *Ranunculus auricomus*, *Carex silvatica*, *Hypopitys multiflora*—въ листовныхъ лѣсахъ, съ примѣсю ели; *Platanthera chlorantha*, *P. bifolia*, *Triticum caninum*, *Rubus idaeus*, *Algonodum Podagraria*—въ лѣсахъ съ значительной примѣсю елей; *Polemonium coeruleum*, *Lysimachia vulgaris*, *Dactylis glomerata*, *Brunella vulgaris*, *Vicia sepium*—имѣютъ тяготѣніе къ листовнымъ лѣсамъ; *Galium uliginosum*, *Cardamine amara*, *Lysimachia Nummularia*, *Scutellaria galericulata*, *Filipendula Ulmaria*, *Crepis paludosa*, *Epilobium palustre*—предпочитаютъ сыроватые мѣста; *Succisa pratensis*, *Hieracium pratense*, *Epilobium angustifolium*, *Potentilla Tormentilla*, *Ranunculus acer*, *Hierochloa odorata*, *Alchemilla vulgaris*, *Fragaria vesca*—встрѣчаются преимущественно на болѣе открытыхъ, освѣщенныхъ мѣстахъ

въ лѣсу или по опушкамъ; наконецъ, можно было бы отмѣтить нѣсколько растений чисто луговыхъ, которыя появляются въ лѣсахъ или по опушкамъ, или на полянахъ.

4) Изъ сопоставленія отдѣльныхъ списковъ приведенныхъ растений нѣтъ никакой возможности указать на проявленіе дѣйствія древеснаго состава лѣса на травянистую растительность, кромѣ развѣ указаннаго тяготѣнія *Circaea alpina*—къ дубу, *Hypopitys*—къ мшистымъ мѣстамъ и т. д. (см. выше); въ общемъ же травянистый покровъ, варьируя до нѣкоторой степени, представляетъ въ массѣ довольно однообразную картину во всѣхъ видахъ описанныхъ лѣсовъ.

Что касается подлѣска, то онъ нѣсколько разнообразится въ лѣсахъ съ преобладаніемъ листовныхъ породъ видами *Corilus*, *Acer*, *Viburnum*.

Все лѣсное пространство вырубается изъ года въ годъ болѣе или менѣе крупными участками, а вмѣстѣ съ этимъ въ условія существованія лѣсной флоры вносятся существенныя измѣненія, отзывающіяся, какъ это мы сейчасъ увидимъ, на составѣ наземнаго покрова.

На только что сдѣланныхъ порубкахъ, среди сучьевъ, валежника, я находилъ такой составъ растительности: *Azarum europaeum*—около пней, большими кучами сильно развитыхъ экземпляровъ, *Lysimachia vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*—тамъ же, гдѣ *Azarum*, *Cirsium heterophyllum*, *Galeobdolon luteum*, *Stellaria Holostea*—оч. много; *Potentilla Tormentilla*—то же; *Stellaria graminea*, *Melica nutans*, *Adoxa Moschatelina*—изрѣдка.

Молодая порубка (2—3 года) по дорогѣ отъ дер. Полутино въ с. Кумовъ даетъ уже болѣе богатый и разнообразный списокъ растений, безъ преобладанія какого-либо одного рода. Покровъ очень густой, связный; много пней старыхъ березъ, елей и рѣдко сосны. Порубка большая, свѣтлая, сухая, со склономъ на югъ.

Solidago Virga aurea, *Melampyrum nemorosum* много; *Deschampsia caespitosa*, *Angelica Sylvestris*—рѣдкіе, одиночные, но очень сильные экземпляры, *Epilobium angustifolium*, *Galeopsis Ladanum*, *Lamium Galeobdolon*, *Picris hieracioides*, *Hypericum perforatum*, *Lysimachia vulgaris*, *Succisa pratensis*, *Calamagrostis silvatica*, *Veronica Chamaedrys*, *Scrophularia nodosa*, *Pulmonaria officinalis*, *Cirsium heterophyllum*, *Ranunculus polyanthemus*, *Erigeron Canadensis*, *Veronica officinalis*, *Galium Mollugo*, *Leucanthemum vulgare*, *Calamagrostis Epigeios*, *Campanula Cervicaria*, *Stellaria Holostea*, *Potentilla Tormentilla*, *Ranunculus acer*, *Hieracium umbellatum*, *Ajuga reptans*, *Leontodon hastilis*, *Vicia silvatica*, *Stellaria graminea*, *Centaurea Phrygia*, *Fragaria vesca*, *Gnaphalium uliginosum*, *Viola canina*, *Crepis tectorum*, *Azarum europaeum* (около пней), *Melica nutans*, *Rubus idaeus*, *Alchemilla vulgaris*, *Epilobium palustre*, *Potentilla Norvegica*, *Cirsium palustre*, *Trifolium agrarium*, *Sedum purpureum*, *Verbascum niger*, *Turritis glabra*, *Cirsium lanceolatum* и рѣдкіе кустарники: *Daphne Mezereum*, *Coryllus Avellana*, *Rhamnus Frangula*, *Lonicera Xylosteum*, *Popu-*

lus tremula—оч. мелкіе кустики, Quercus, Acer, Viburnum Opulus, Sorbus Aucuparia.

Въ этомъ списокѣ находимъ интересное сочетаніе видовъ лѣсной флоры, съ видами, свойственными другимъ формациямъ, каковы, напр.: Erigeron, Gnaphalium uliginosum, Sedum purpureum, Verbascum niger, Turgitis glabra, Cirsium lanceolatum, Picris hieracioides, Scrophularia nodosa и др., не отмѣченные до сихъ поръ растенія. Въмѣстѣ съ этимъ приходится отмѣтить и общее обиліе видовъ. Свѣжая порубка, освободивъ участокъ земли, привлекла сюда много новыхъ видовъ, и настоящая картина ея представляетъ, повидимому, одинъ изъ эпизодовъ борьбы между отдѣльными представителями, борьбы, конечный результатъ которой выразится, несомнѣнно, въ образованіи здѣсь новой растительной формации ¹⁾.

Порубка болѣе старшаго возраста среди смѣшаннаго лѣса около д. Турковъ (Соловьевскій боръ). Вся порубка тянется полосой сажень въ 30—40 шириной. Большая часть ея довольно сырая, съ рѣдкими одиночными деревьями густо покрыта травянистой растительностью, достигающею значительныхъ размѣровъ; особенно выдѣляются: Ranunculus repens, Juncus conglomeratus, Juncus effusus—зарослями; Calamagrostis Epigeios, C. silvatica, Carex pilosa, C. elongata, C. canescens, Crepis paludosa, Stellaria Holostea, Epilobium montanum, E. palustre, Galium palustre, Azarum europaeum—около пней, Lamium Galeobdolon, Luzula pilosa, Melica nutans, Melampyrum nemorosum Rubus saxatilis, Deschamsia, caespitosa.

Рѣже, разбросанно:

Ranunculus acer, Ajuga reptans, Filipendula Ulmaria, Lysimachia vulgaris, Galeopsis Ladanum, Orchys maculata, Lathyrus pratensis, Vicia silvatica, Geum rivale, Epilobium angustifolium, Phleum pratense, Cirsium palustre и Salix depressa.

Въ болѣе сухой части порубки, переходящей въ лугъ, рѣзко выдѣляются злаки:

Briza media, Deschamsia caespitosa и Festuca elatior; затѣмъ:

Potentilla Tormentilla.	Veronica Chamaedrys.
Trollius europaeus.	Centaurea Phrygia и
Achemilla vulgaris.	Melampyrum nemorosum.
Ajuga reptans.	

Значительно рѣже:

Cirsium heterophyllum.	Plantago lanceolata.
Nordus stricta.	Leucanthemum vulgare.
Leontodon hastilis.	Luzula campestris.
Viola canina.	Geranium silvaticum.
Orchys maculata.	G. palustre.
Crepis paludosa.	

¹⁾ Глубокій почвенный разрѣзъ позволяетъ установить здѣсь тотъ же „грунтъ“, который описанъ нами, какъ типичный для лѣсовъ „Шутова угла“.

Не лишнимъ считаю отмѣтить значительную разницу въ составѣ растительности описанныхъ порубокъ, что, вѣроятно, объясняется не только разницею въ условіяхъ освѣщенія, но и топографическими, и почвенными условіями.

Почвенный разрѣзъ здѣсь не устанавливаетъ наличности глины въ подпочвѣ до большой глубины, но уже на глубинѣ 30—35 сант. находимъ мы сначала зерна, а потомъ слой сцементированнаго песка, толщиной около 2 сант., что, вѣроятно, и ведетъ къ заставанію воды въ верхнихъ горизонтахъ.

Значительный интересъ представляетъ слѣдующая порубка, сдѣланная въ цѣляхъ осушенія дороги отъ д. Халино, въ дер. Тельвяково. Порубка узкая (саж. 20—30), молодая; дрова и валежники еще не убраны; идетъ она среди лѣса, уже описаннаго выше (съ дубомъ, кленомъ и съ Cirsaea alpina).

Травянистый покровъ очень густой; особенно выдѣляются:

Ranunculus repens.	Myosotis palustris.
Stellaria graminea.	Melampyrum nemorosum.
Filipendula Ulmaria.	Brunella vulgaris.
Leucanthemum vulgare.	Geum rivale.
Veronica Chamaedrys.	Trifolium medium.
Pulmonaria officinalis.	Scutellaria galericulata.
Majanthemum bifolium.	Azarum europaeum—около пней.
Fragaria vesca.	Hieracium pratense.
Cirsium heterophyllum.	Lychnis Flos cueuli.
Pirola rotundifolia.	Epilobium angustifolium.
Rubus saxatilis.	E. palustre.
Asperula odorata.	

Злаки:

Deschamsia caespitosa.	Phleum pratense.
Festuca gigantea.	Anthoxanthum odoratum.
Poa trivialis.	Agrostis alba.
P. pratensis.	Melica nutans.
Calamagrostis Epigeios.	

Встрѣчаются рѣже.

Orchys maculata.	Vicia silvatica.
Campanula patula.	Stellaria Holostea.
Hypericum quadrangulum.	Galium Mollugo.
Rumex crispus.	Aegopodium Podagrarium.
Viola canina.	Juncus conglomeratus.
Stellaria glauca.	Rumex aquaticus.
Lysimachia vulgaris.	Plantago media.
Марманція.	

Кустарники:

Lonicera Xylosteum.
Rhamnus Frangula.
Coryllus Avelana.

Picea excelsa.
Rosa cinnamomea.
Populus tremula.

Самъ по себѣ этотъ списокъ не представляетъ значительнаго интереса, но сопоставленіе его со спискомъ растительности смежнаго лѣса съ одной стороны (см. выше—лѣсъ съ дубомъ) и растительностью той же дороги, но не прорубленной, можетъ служить прекрасной иллюстраціей къ вопросу объ измѣненіи въ составѣ растительности, съ измѣненіемъ условій освѣщенія, а отсюда и влажности.

Фонъ дороги—злаки (тѣзда малая, дорога почти сплошь заросла травой).

Deschampsia caespitosa.
Anthoxanthum odoratum.
Phleum pratense.

Festuca ovina.
Poa annua.

На этомъ фонѣ разбросаны болѣе или менѣе часто:

Leontodon hastilis.
Stellaria graminea.
Orchys maculata.
Plantago lanceolata—оч. круп. экз.
Filipendula Ulmaria.
Ranunculus Flammula.
Brunella vulgaris.
Trifolium medium.
Trifolium repens.
T. spadiceum.
Lychnis Flos cuculi.
Carex leporina.

Alchemilla vulgaris.
Rhinanthus Crista galli.
Rumex aquaticus.
Melampyrum nemorosum.
Myosotis palustris.
Veronica officinalis.
Euphrasia officinalis.
Campanula patula.
Ranunculus acer.
Ranunculus repens.
Valeriana officinalis.
Leontodon autumnalis.

По мочежинамъ на дорогѣ встрѣчаются:

Peplis Portula.
Polygonum Hydropiper.
Veronica serpyllifolia.
Alisma Plantago.
Juncus filiformis.
Elatine triandra.
Lysimachia Nummularia.
Glyceria fluitans.

Ranunculus Flammula.
Calitriche palustris.
Ranunculus repens.
Gnaphalium uliginosum.
Carex vulgaris.
Carex vesicaria.
Alopecurus geniculatus.

Измѣненіе въ условіяхъ освѣщенія, влажности вмѣстѣ съ порубкой лѣса вызвало исчезновеніе нѣкоторыхъ растений чисто лѣсной флоры, какъ *Orobus vernus*, *Mercurialis perennis*, *Paris quadrifolia*, *Circaea alpina* и нѣкоторыя друг. и появленіе нѣкоторыхъ новыхъ для окружающаго лѣса растений, причемъ, благодаря устойчивости большинства растений лѣсной флоры, создалось отмѣченное уже раньше сочетаніе видовъ, свойственныхъ различнымъ формаціямъ.

Къ такому же выводу придемъ мы и путемъ сравненія растительности лѣсной дороги въ обычныхъ условіяхъ и прорубленной. Въ общемъ же и лѣсъ, и порубка, и дорога имѣютъ много общихъ видовъ свойственныхъ сырымъ мѣстамъ, какъ *Filipendula*, *Ran. Flammula*, *Polygonum Hydropiper*, *Myosotis palustris*, *Glyceria* и мн. др., что свидѣтельствуетъ о значительной сырости здѣсь почвы.

Предоставленные самимъ себѣ (согласно закону, порубки не травятся скотомъ, не выкашиваются) порубки съ теченіемъ времени постепенно заростають лѣсомъ, зародыши котораго въ видѣ болѣе или менѣе частыхъ зарослей осины, ели замѣчаются и въ первые годы существованія порубей.

Не лишнимъ считаю еще разъ отмѣтить такое явленіе: поруби, подвергшіяся хотя бы нѣкоторой обработкѣ (корчеваніе пней), а главнымъ образомъ, заброшенные пивы около лѣсовъ съ сосной очень скоро заростають сосной же; поруби же, предоставленные самимъ себѣ заростають лиственными породами, съ небольшою примѣсью ели, даже при наличности на поруби исключительно сѣменныхъ сосенъ.

Характеренъ въ этомъ отношеніи уголокъ „Шутова угла“, выходящій къ полямъ дер. Полутино. Особенно интересна здѣсь заросль противъ самой деревни. Она очень густая и состоитъ изъ *Betula alba*, *Sorbus Aucuparia*, *Alnus incana*, *A. glutinosa*, *Populus tremula*, *Coryllus Avelana*, *Quercus*, *Rhamnus*, *Picea*; среди нея возвышаются отдѣльные очень крупные экземпляры сосны (сѣмелики), а внизу еще крѣпкіе пни старыхъ сосенъ, елей, березъ.

Травянистая растительность очень густая. Выдѣляются—*Calamagrostis silvatica*, *C. Epigeios*, затѣмъ идутъ:

Lathyrus silvestris.
Agrostis alba.
Epilobium angustifolium.
Melampyrum nemorosum.
Angelica silvestris.
Euphrasia officinalis.
Trifolium agrarium.
Hieracium Pilosella.
Campanula patula.
Galeopsis Ladanum.
Viola silvatica.
Melica nutans.
Gnaphalium silvaticum.
Succisa pratensis.
Campanula Cervicaria.

Deschampsia caespitosa.
Poa pratensis.
Pieris hieracioides.
Hypericum perforatum.
Rhinanthus Crista galli.
Lychnis Viscaria.
Hieracium pratense.
Hieracium umbellatum.
Stachys palustris.
Azarum europaeum у пней.
Veronica Chamaedrys.
Alchemilla vulgaris.
Hierochloa odorata.
Triticum caninum.
Centaurea Phrygia.

Этотъ списокъ почти не имѣетъ представителей флоры лѣсовъ и вся формація очень близко подходитъ по своему составу къ описанной выше растительности порубей, представляя сочетаніе растений различныхъ формацій.

Почти въ непосредственномъ соѣдствѣ съ описанной зарослью раскинулись по склону заросли сосны по заброшеннымъ нивамъ, окруженные со всѣхъ сторонъ смѣшанными лѣсами или зарослями, съ рѣдкими сѣменными соснами. Составъ растительности этихъ сосновыхъ зарослей, описанный уже мною ¹⁾, представляетъ значительныя различія по сравненію съ зарослями смѣшанными.

На болѣе молодой и болѣе открытой заросли на землѣ кр. дер. Окулова замѣчена еще болѣе разнообразная растительность. Древесная растительность: *Betula alba*, *Viburnum Opulus*, *Juniperus communis*, *Rhamnus Frangula*, *Populus tremula*, *Picea excelsa*, *Salix depressa*, *Salix amygdalina*; около—густой травянистый покровъ, съ выделяющимися по количеству видами: *Succisa pratensis*, *Briza media*, *Hierochloa odorata*, *Potentilla Tormentilla*, *Poa pratensis*, *Trollius europeus*, *Calamagrostis epigeios* и болѣе разбросанно:

<i>Alchemilla vulgaris</i> .	<i>Geum rivale</i> .
<i>Ajuga reptans</i> .	<i>Vicia silvatica</i> .
<i>Polemonium coeruleum</i> .	<i>Stellaria graminea</i> .
<i>Melica nutans</i> .	<i>Lychnis Flos cuculi</i> .
<i>Viola canina</i> .	<i>Rumex Acetosella</i> .
<i>Luzula pilosa</i> .	<i>Glyceria fluitans</i> .
<i>Melampyrum pratense</i> .	<i>Campanula patula</i> .
<i>M. nemorosum</i> .	<i>Trifolium medium</i> .
<i>Galium Mollugo</i> .	<i>Trifolium montanum</i> .
<i>Cirsium heterophyllum</i> .	<i>Antennaria dioica</i> .
<i>Filipendula Ulmaria</i> .	<i>Trifolium spadicum</i> .
<i>Ranunculus Flammula</i> .	<i>Juncus filiformis</i> .
<i>Leucanthemum vulgare</i> .	<i>Leontodon hastilis</i> .
<i>Carex pallescens</i> .	<i>Rhinanthus Crista galli</i> .
<i>Agrostis alba</i> .	<i>Azarum europaeum</i> { въ наиболѣе
<i>Taraxacum officinale</i> .	<i>Orobus vernus</i> { затѣненныхъ
<i>Plantago media</i> .	<i>Pirola rotundifolia</i> { мѣстахъ.
<i>Ranunculus acer</i> .	<i>Deschamsia caespitosa</i> .
<i>Orchys maculata</i> .	<i>Poa srotina</i> .
<i>Ranunculus repens</i> .	<i>Juncus bufonius</i> .
<i>Stellaria Holostea</i> .	<i>Alopecurus pratensis</i> .
<i>Vaccinium Vitis idaea</i> —около пней.	<i>Festuca ovina</i> .
<i>Hepatica triloba</i> .	

Какъ видно изъ послѣднихъ двухъ списковъ, заростаніе порубей древесными породами въ первое время не вызываетъ сколько-нибудь рѣзкихъ измѣненій въ составѣ травянистой растительности, которая, какъ и раньше, представляетъ сочетаніе видовъ, свойственныхъ луговой формации и формации сорныхъ травъ и отчасти флоры лѣсовъ.

Но дальнѣйшее затѣненіе вмѣстѣ съ ростомъ зарослей ведетъ уже къ замѣтному измѣненію, въ смыслѣ большей однородности, травянистой растительности и къ пониженію общаго количества видовъ, составляющихъ здѣсь эту растительность. Въ молодой лиственной заросли (въ возрастѣ 10—15 лѣтъ) по рѣчкѣ Миножкѣ, противъ кирпичнаго завода Арсентьева, я нашелъ уже такой составъ травянистой растительности:

<i>Viola canina</i> .	<i>Ranunculus cassubicus</i> .
<i>Hepatica triloba</i> .	<i>Ran. acer</i> .
<i>Trollius europaeus</i> .	<i>Majanthemum bifolium</i> .
<i>Veronica Chamaedrys</i> .	<i>Pirola rotundifolia</i> .
<i>Succisa pratensis</i> .	<i>Azarum europaeum</i> .
<i>Orobus vernus</i> .	<i>Luzula pilosa</i> .
<i>Alchemilla vulgaris</i> .	<i>Melampyrum nemorosum</i> .
<i>Convallaria majalis</i> .	<i>Oxalis Acetosella</i> .
<i>Geranium silvaticum</i> .	<i>Orchys maculata</i> .
<i>Carex pilosa</i> .	<i>Viola mirabilis</i> .
<i>Hierochloa odorata</i> .	<i>Viola silvestris</i> ?

Заросль рѣдкая, съ преобладаніемъ березы и съ участіемъ осины и въ незначительномъ количествѣ ели. Въ подлѣскѣ *Salix depressa*, *S. amygdalina*, *Viburnum opulus*.

При сравнительной вообще бѣдности видами, въ этой формации выделяются уже виды, свойственные лѣсамъ, тогда какъ многіе виды, отмѣченные для порубей и зарослей болѣе молодого возраста здѣсь уже отсутствуютъ.

Въ смѣшанномъ молодомъ лѣсу около названнаго выше завода (возраста 20—30 л.), я нашелъ такой составъ растительности, близко подходящей къ флорѣ лѣса. Покровъ не связанный, мѣстами одна полу-сгнившая листва.

<i>Majanthemum bifolium</i> .	<i>Trientalis europaea</i> .
<i>Viola canina</i> .	<i>Ranunculus repens</i> .
<i>Vicia silvatica</i> .	<i>Lychnis Viscaria</i> .
<i>Azarum europaeum</i> .	<i>Melampyrum pratense</i> .
<i>Ranunculus cassubicus</i> .	<i>Melica nutans</i> .
<i>Orobus vernus</i> .	<i>Hepatica triloba</i> .
<i>Potentilla Tormentilla</i> .	<i>Ajuga reptans</i> —откр. м.
<i>Carex pilosa</i> .	<i>Veronica Chamaedrys</i> .
<i>Paris quadrifolia</i> .	<i>Asperula odorata</i> .
<i>Pirola secunda</i> .	<i>Galium Mollugo</i> .
<i>Fragaria vesca</i> .	<i>Lychnis Flos cuculi</i> .
<i>Liatium Galeobdolon</i> .	<i>Platanthera bifolia</i> .
<i>Taraxacum officinale</i> .	<i>Orchys maculata</i> .
<i>Oxalis Acetosella</i> .	<i>Cirsium heterophyllum</i> .
<i>Pirola rotundifolia</i> .	<i>Carex pallescens</i> .
<i>Ranunculus acer</i> .	<i>Rubus Saxatilis</i> .

¹⁾ Труды Владимірскаго общества любителей естествознанія. Т. I; вып. III.

Вмѣстѣ съ такой травянистой растительностью, въ лѣсу развитъ довольно густой подлѣсокъ, состоящій изъ *Juniperus communis*, *Daphne Mezereum*, *Viburnum Opulus*, *Lonicera Xylosteum*, *Prunus Padus*, *Rosa cinnamomea*, *Evonymus verrucosus*, *Rhamnus Frangula*, *Quercus*, а все это вмѣстѣ взятое даетъ картину растительности, свойственную старымъ лѣсамъ смѣшаннаго состава. Такимъ образомъ здѣсь, въ возрастѣ лѣса 25—30 лѣтъ, мы находимъ формацию, рѣзко отличающуюся отъ первоначальной, считая за таковую формацию порубей.

Въ общихъ чертахъ намѣченный мною путь развитія этой формации можетъ быть охарактеризованъ такъ: болѣе или менѣе старый смѣшанный лѣсъ; порубка; въ первые годы ея существованія очень богатая и разнообразная растительность довольно не однороднаго состава, порубка постепенно зарастаетъ, затѣняется, а вмѣстѣ съ этимъ и растительность теряетъ первоначальный свой характеръ, становясь менѣе богатой видами и болѣе однородной по своему составу; черезъ 25—30 л. свободного развитія, создается уже чисто лѣсная формация, въ которой если и встрѣчаются чуждые ей виды въ родѣ: *Taraxacum*, *Lychnis Flos Cuculi*, *Galium Mollugo*, *Lychnis Viscaria* и др., то всегда въ незначительномъ количествѣ и гораздо слабѣе развитыми, чѣмъ въ условіяхъ нормальнаго своего роста (луга, поляны).

Совершенно особенный характеръ носить растительность луговъ и полянъ, встрѣчающихся въ значительномъ количествѣ среди лѣсовъ „Шутова угла“.

Иногда эти луга и поляны занимаютъ значительныя площади, какъ это наблюдается по долинамъ протекающихъ въ лѣсу потоковъ и по склонамъ этихъ долинъ, но встрѣчаются поляны и очень незначительныхъ размѣровъ между кустами или среди лѣсныхъ насаждений, при чемъ въ этомъ послѣднемъ случаѣ растительность полянъ близко подходитъ по своему составу къ растительности молодыхъ зарослей, описанной выше.

Чистые, не заросшіе кустами луговые пространства могутъ быть подраздѣлены на двѣ группы, обычно сливающиеся между собой или, по крайней мѣрѣ, не рѣзко разграниченныя физически, но тѣмъ не менѣе не сходныя между собой по составу покрывающей ихъ растительности. Привожу нѣсколько списковъ растительности сухихъ чистыхъ луговъ.

Лугъ по дорогѣ изъ дер. Ефанова въ д. Халино во владѣніяхъ г. Недыхляева. Онъ расположенъ по очень пологому склону, незамѣтно сливавшемуся съ долиной потока, русло котораго здѣсь совершенно не обозначено и можетъ быть найдено только по ряду небольшихъ промоинъ, покрытыхъ мелкимъ камнемъ.

Лугъ совершенно открытый; растительный покровъ связный и состоитъ изъ слѣдующихъ видовъ, среди которыхъ затруднительно указать такіе, которые составляли бы фонъ.

Злаки на всемъ пространствѣ луга:

<i>Deschampsia caespitosa</i> .	<i>Agrostis alba</i> .
<i>Briza media</i> .	<i>Phleum pratense</i> } рѣдко.
<i>Anthoxanthum</i> .	<i>Triticum repens</i> }
<i>Agrostis canina</i> .	

Затѣмъ преимущественно на болѣе низкихъ мѣстахъ замѣчены:

<i>Lychnis Flos cuculi</i> .	<i>Viola uliginosa</i> .
<i>Galium palustre</i> .	<i>V. palustris</i> .
<i>Ranunculus Flammula</i> .	<i>R. repens</i> .
<i>Cirsium palustre</i> .	

На болѣе сухихъ мѣстахъ луга:

<i>Leucanthemum vulgare</i> .	<i>Knautia arvensis</i> .
<i>Succisa pratensis</i> .	<i>Achillea Millefolium</i> .
<i>Ranunculus acer</i> .	<i>Taraxacum officinale</i> .
<i>Rumex Acetosa</i> .	<i>Pimpinella Saxifraga</i> .
<i>Campanula patula</i> .	<i>Plantago media</i> .
<i>Potentilla Tormentilla</i> .	<i>Cerastium triviale</i> .
<i>Stellaria graminea</i> .	<i>Centaurea Phrygia</i> .
<i>Geranium pratense</i> .	<i>Lathyrus pratensis</i> .
<i>Melampyrum pratense</i> .	<i>Vicia Cracca</i> .
<i>Melampyrum nemorosum</i> .	<i>Leontodon hastilis</i> .
<i>Hypericum perforatum</i> .	<i>L. autumnalis</i> .
<i>Trollius europaeus</i> .	<i>Hieracium umbellatum</i> .
<i>Alchemilla vulgaris</i> .	<i>Polygala amara</i> .

Нѣсколько бѣднѣ флора небольшой поляны между двумя участками лѣса, недалеко отъ описаннаго луга на границѣ владѣній гг. Соловьева и Недыхляева.

Покровъ очень связный, густой; замѣтно выдѣляются: *Trollius europaeus*, *Rhinanthus Crista galli*—оч. крупные экземпляры.

Злаки:

<i>Anthoxanthum odoratum</i> .	<i>Briza media</i> .
<i>Agrostis alba</i> .	<i>Phleum pratense</i> —рѣже другихъ.
<i>Festuca ovina</i> .	

Разбросанно:

<i>Stellaria graminea</i> .	<i>Melampyrum nemorosum</i> .
<i>Leucanthemum vulgare</i> .	<i>Campanula patula</i> .
<i>Pimpinella Saxifraga</i> .	<i>Leontodon hastilis</i> .
<i>Trifolium spadiceum</i> .	<i>Ajuga reptans</i> .
<i>T. repens</i> .	<i>Centaurea Phrygia</i> .
<i>T. hybridum</i> .	<i>Geranium silvaticum</i> .
<i>Brunella vulgaris</i> .	<i>Orchys maculata</i> .
<i>Euphrasia officinalis</i> .	<i>Veronica officinalis</i> .
<i>Succisa pratensis</i> .	<i>Polygala amara</i> .

Picris hieracioides.

Luzula campestris.

экземпляровъ этого вида замѣчено пока только здѣсь изъ всего пространства „Шутова угла“.

Parnassia palustris—довольно много

Въ области лѣса съ примѣсю дуба и клена, во владѣніяхъ г. Іевлева, возлѣ сторожки, на лугу, пространствомъ около 2 десят., я нашелъ такую растительность:

Фонъ—злаки:

Deschamsia caespitosa.

Agrostis alba.

Briza media.

Phleum pratense—рѣдко.

Anthoxanthum odoratum.

Festum ovina—разбросанно.

Затѣмъ встрѣчаются болѣе или менѣе часто:

Centaurea Phrygia.

Melampyrum pratense.

Leucanthemum vulgare.

Veronica officinalis.

Leontodon hastilis.

Potentilla Tormetilla.

Luzula campestris.

Lychnis Flos cuculi.

Brunella vulgaris.

Melampyrum nemorosum.

Ranunculus acer.

Carex pallescens.

Trollius europaeus.

Galium Mollugo.

Euphrasia officinalis.

Alchemilla vulgaris.

Orchys maculata.

Viola canina.

Galium uliginosum.

Hieracium pratense.

Rumex Acetosa.

Lychnis Viscaria.

Campanula patula.

Trifolium hybridum.

Stellaria graminea.

T. spadiceum.

Dianthus deltoides.

Lathyrus pratensis.

Veronica Chamaedrys.

Rhinanthus Crista galli—разбросан.

Cirsium palustre—разбросанно.

Linum catharticum—очень много

экземпляровъ этого вида отдѣльной купой найдены только здѣсь изъ всего пространства „Шутова угла“.

Около другой сторожки, среди лѣса съ примѣсю липы, во владѣніяхъ г. Недыхляева, на открытомъ чистомъ лугу по склону найдены въ видѣ довольно густого покрова слѣдующія растенія:

Briza media.

Viola arenaria.

Poa pratensis.

Luzula campestris.

Rumex Acetosa.

Rhinanthus Crista galli.

Leucanthemum vulgare.

Anthoxanthum odoratum.

Centaurea Phrygia.

Nardus stricta—въ небольшой части луга.

Potentilla Tormetilla.

Lychnis Flos cuculi.

Campanula patula.

Galium Mollugo.

Alchemilla vulgaris.

Ajuga reptans.

Trollius europaeus.

Veronica Chamaedrys.

Trifolium spadiceum.

T. hybridum.

Succisa pratensis.

Stellaria graminea.

Cerastium triviale.

Lathyrus pratensis.

Orchys maculata.

Leontodon hastilis.

Polygonum Ristorta—разбросанно.

Ranunculus repens.

Lychnis Viscaria—рѣдко.

Melampyrum nemorosum.

Приведенными списками въ достаточной мѣрѣ обрисовывается растительность сухихъ лѣсныхъ луговъ. Эта формація представляется очень устойчивой: огромное большинство составляющихъ ее видовъ повторяется во всѣхъ приведенныхъ спискахъ, особенно же характерными для нея являются: *Trifolium spadiceum*, *T. repens*, *Euphrasia officinalis*, *Leontodon hastilis*, *Luzula campestris*, *Briza media*, *Anthoxanthum odoratum*, *Stellaria graminea*, *Centaurea Phrygia*, *Ajuga reptans*, *Trollius europaeus*, *Cerastium triviale* и нѣкоторые др.

Луговые формаціи, разбросанныя по наиболѣе низкимъ мѣстамъ (долины потоковъ), т.-е. въ мѣстахъ болѣе или менѣе сырыхъ имѣютъ уже иную физономию.

Вотъ списокъ растений, замѣченныхъ на такомъ лугу налѣво отъ Покровской дороги, около сторожки 8-й версты.

По лугу кое-гдѣ разбросаны купы ивъ (*Salix amygdalina*, *S. depressa*, *S. aurita*?, *S. pentandra*). Выдѣляются виды *Carex* (*Carex vulgaris*, *C. caespitosa*, *C. vesicaria*) *Deschamsia caespitosa*.

Peucedanum palustre—разбросанно, *Caltha palustris*.

но вообще много.

Valeriana officinalis.

Succisa pratensis.

Ranunculus repens.

Ranunculus Flammula.

Eriophorum angustifolium.

Calamagrostis lanceolata.

Callitriche palustris.

Comarum palustre.

Galium palustre.

Нѣсколько рѣже, но все же очень замѣтны:

Mentha arvensis.

Hieracium umbellatum.

Viola palustris.

Juncus conglomeratus.

Lysimachia Nummularia.

J. filiformis.

Cirsium palustre.

J. buffonius.

Ranunculus acer.

J. lamprocarpus.

Ближе къ кустамъ и среди нихъ:

Lysimachia vulgaris.

Potentilla Tormetilla.

Angelica silvestris.

Cirsium heterophyllum.

Filipendula Ulmaria.

Другой такой же лугъ за д. Ефаново, чистый и ровный, имѣетъ слѣдующій составъ растительности:

Carex vulgaris.

Galium uliginosum.

C. canescens.

Comarum palustre.

C. elongata.

Epilobium montanum.

Leucanthemum vulgare.

Juncus filiformis.

Luzula campestris.
Potentilla Tormentilla.
Lichnis Flos cuculi.
Ranunculus acer.
R. Flammula.
Trifolium spadiceum—оч. много.

Злаки

Nardus stricta.
Agrostis canina.

Veronica serpyllifolia.
Cerastium triviale.
Stellaria graminea.
Campanula patula.
Hieracium Pilosella.

A. alba.
Deschampsia caespitosa.

Сырой лугъ по дорогѣ отъ дер. Халино въ дер. Тельвяково имѣетъ такой составъ:

Carex vesicaria.
Carex canescens.
Carex vulgaris.
Carex flava (?)
Juncus filiformis.
Galium aparine.
Agrostis alba.
Deschampsia caespitosa.
Pedicularis palustris.
Eriophorum angustifolium.
Comarum palustre.

Anthoxanthum odoratum.
Caltha palustris.
Calamagrostis lanceolata.
Viola epipsilla.
Lichnis Flos cuculi.
Heleocharis palustris.
Ranunculus Flammula.
Stellaria glauca.
Lysimachia vulgaris.
Trifolium spadiceum.

Большинство растений этихъ трехъ списковъ требуютъ для своего произрастанія значительной влажности. Эти то, отмѣченные нами, растения и придаютъ особенную физономию сырým лугамъ и рѣзко отличаютъ ихъ отъ описанныхъ выше сухихъ луговъ. Устойчивость растительнаго состава этихъ луговъ очень прочная при наличности обилія влаги въ почвѣ, но разъ это условіе нарушается, составъ луга измѣняется и, напримѣръ, при повышеніи мѣста ¹⁾, эти луга переходятъ постепенно въ сухіе, какъ это мы и видимъ по долинамъ протекающихъ въ „Шутовомъ углу“ потоковъ.

Почвенныя условія этихъ луговъ очень однообразны и тождественны съ описанными выше, типичными для этихъ лѣсовъ, условіями. Въ болѣе высокихъ частяхъ луга водоносный слой почвы лежитъ ниже, но не ниже 40—50 сант.; въ болѣе низкихъ находимъ уже заболоченность почвы въ той или другой степени.

Растительность полянъ и небольшихъ луговыхъ пространствъ среди лѣсовъ и зарослей по своему составу близко подходитъ то къ сухимъ лугамъ, то къ зарослямъ, описаннымъ выше. Въ послѣднемъ случаѣ мы находимъ отмѣченное уже раньше смѣшеніе растительныхъ видовъ разныхъ формаций; находимъ тѣ же свойственные зарослямъ: *Hierochloa odorata*, *Picris hieracioides*, *Campanula Cervicaria*, въ значи-

¹⁾ А иногда и при осушеніи луговъ канавами.

тельномъ количествѣ *Platanthera bifolia*, а раннюю весной *Hepatica triloba*. Среди этихъ полянъ встрѣчаются и такія, гдѣ очень много растений, свойственныхъ посѣвамъ, что, несомнѣнно, должно быть объяснено близостью полей и прогономъ скота.

Послѣ всего сказаннаго, эти поляны если и представляютъ интересъ, то не составомъ растительности, а тѣми измѣненіями, которыя вызываются въ немъ съ переходомъ изъ области хвойныхъ въ область лиственно-еловыхъ лѣсовъ.

Въ этомъ отношеніи значительный интересъ представляетъ одинъ уголокъ „Шутова угла“, гдѣ проходитъ граница распространенія лѣсовъ названныхъ двухъ типовъ и хвойныя заросли и лѣса незамѣтно переходятъ въ лиственные, это—рядъ полянъ къ востоку отъ Покровской дороги, на 2-й верстѣ ея, въ направленіи къ дер. Ефаново.

На полянахъ, среди хвойныхъ породъ, иногда рѣзко преобладаетъ *Antennaria dioica*, со свойственнымъ ей комплексомъ растений или *Nardus stricta*, съ сопровождающей его немногочисленной семьей растительныхъ видовъ; иногда же растительный покровъ этихъ полянъ состоитъ, безъ замѣтнаго преобладанія отдѣльныхъ видовъ, изъ:

Potentilla Tormentilla.
Hieracium pratense.
Achillea Millefolium.
Poa annua.
Campanula patula.
Trifolium repens.
Carex vulgaris.
Juncus buffonius—по дорогѣ.
Trifolium hybridum.
Agrostis vulgaris.
Deschampsia caespitosa.
Calamagrostis Epigeios.
Antennaria dioica.
Ranunculus acer.

Stellaria graminea.
Anthoxanthum odoratum.
Hieracium Pilosella.
Veronica Chamaedrys.
Ver. officinalis.
Plantago media.
Luzula campestris.
Cerastium triviale.
Poa pratensis.
Veronica serpyllifolia.
Fragaria vesca.
Calluna vulgaris.
Brigeron Canadensis.

Покровъ по большей части рѣдкій, не связанный.

Съ преобладаніемъ въ заросляхъ лиственныхъ породъ растительность полянъ становится значительно богаче и видами, и по развитію отдѣльныхъ экземпляровъ, что создаетъ довольно связанный покровъ.

Замѣтно выступаютъ:

Potentilla Tormentilla.
Anthoxanthum odoratum.
Deschampsia caespitosa.

Luzula campestris— α) *genuina* и β)—*multiflora*.
Nardus stricta.
Briza media.

На фонѣ которыхъ болѣе или менѣе часто:

<i>Carex pallescens.</i>	<i>Trifolium spadicum</i> —иногда оч. выступаетъ и даетъ фонъ.
<i>C. vulgaris.</i>	<i>Leucanthemum vulgare.</i>
<i>C. leporina.</i>	<i>Hieracium Auriculaeformae.</i>
<i>Lychnis Flos cuculi.</i>	<i>Trifolium medium.</i>
<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Antennaria dioica</i> —оч. рѣдко.
<i>Veronica Chamaedrys.</i>	<i>Polemonium coeruleum.</i>
<i>Viola uliginosa</i> —ближе къ рѣчкѣ.	<i>Hieracium pratense.</i>
<i>Brunella vulgaris.</i>	<i>Trifolium repens.</i>
<i>Viola canina.</i>	<i>Melampyrum nemorosum</i> — ближе къ кустамъ.
<i>Succisa pratensis.</i>	<i>Centaurea Phrygia.</i>
<i>Ajuga reptans.</i>	<i>Veronica serpyllifolia.</i>
<i>Alchemilla vulgaris.</i>	<i>Galium uliginosum.</i>
<i>Vicia silvatica.</i>	<i>Campanula patula.</i>
<i>Lathyrus pratensis.</i>	<i>Polygala amara.</i>
<i>Juncus filiformis.</i>	<i>Hypericum perforatum.</i>
<i>Leontodon autumnalis.</i>	<i>Veronica officinalis.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	

Злаки:

<i>Calamagrostis silvatica.</i>	<i>Poa pratensis.</i>
<i>Festuca ovina.</i>	<i>Agrostis alba.</i>

Ближе къ кустамъ—*Platanthera bifolia* и *Corallorhiza innata*.

Нужно отмѣтить, что эта смѣна формаций происходитъ на протяженіи не болѣе $\frac{1}{2}$ —1 версты въ направленіи отъ дороги къ дер. Ефаново, а также и въ направленіи къ протекающей здѣсь рѣчкѣ Миножкѣ, вмѣстѣ съ пониженіемъ мѣстности и, конечно, параллельно, такъ сказать, смѣнѣ сосны лиственными породами.

Въ этой переходной для растительности полосѣ мы находимъ и смѣну грунтовыхъ условій. Въ полосѣ съ сосновыми зарослями найденъ въ одномъ случаѣ глубокий, малосвязный песокъ съ галькой, лежащей на пескѣ же съ валунами, въ другомъ случаѣ подъ слоемъ песка въ $\frac{1}{2}$ метра слой не тоньше $\frac{1}{2}$ метра песчанистой глины, малосвязной, съ прослойками песку; въ другихъ разрѣзахъ эта глина лежитъ еще глубже, но ни въ одномъ изъ нихъ мы не находили слоя почвы, сколько-нибудь сильно насыщеннаго водою. Не лишено интереса, что вмѣстѣ съ нахожденіемъ въ подпочвѣ глины въ лѣсную растительность начинаетъ вплетаться береза и ель, а наземный покровъ вмѣсто обычныхъ для песчаныхъ почвъ зарослей: *Anthennaria*, *Hieracium Pileosella* и др., представляется вмѣстѣ съ этими видами и другими, въ родѣ: *Lychnis Flos cuculi*, *Deschampsia caespit.*, *Luzula campestris*, *Nardus stricta*, *Briza media* и др.

Въ полосѣ, съ преобладаніемъ или господствомъ березы и осины, буреніе устанавливаетъ связный песокъ на такомъ же пескѣ, который

уже на глубинѣ $\frac{1}{2}$ метра начинаетъ становится сырымъ, такъ какъ ниже лежитъ слой плотной синеватой глины до глубины 1 метра и ниже. Здѣсь наземный растительный покровъ носитъ уже, какъ мы видѣли изъ приведенныхъ списковъ, характеръ лѣсного луга.

Почти всѣ лѣсные луга и поляны эксплуатируются скосомъ травы ¹⁾, но едва ли нужно указывать на то, что въ этомъ отношеніи они не могутъ представить сколько-нибудь значительныхъ выгодъ. При незначительномъ количествѣ злаковъ и мотыльковыхъ, при присутствіи *Nardus*'а и многихъ крупно и жестко-стебельныхъ травъ получается сѣно очень не высокаго качества, не говоря уже о томъ, что самые укусы въ большинствѣ случаевъ не высоки, а на полянахъ среди сосновыхъ насажденій даже настолько незначительны, что эксплуатация этихъ полей скосомъ травы признается невыгодною и онѣ или стравливаются скотомъ, или же не эксплуатируются совершенно.

Задавшись цѣлью исчерпать все, по возможности, разнообразіе растительныхъ формаций „Шутова угла“, я долженъ указать еще на двѣ формации, довольно рѣзко обособленные.

Первая изъ нихъ, это сорная растительность большой Покровской дороги съ видами:

<i>Agrostis alba.</i>	<i>Potentilla anserina.</i>
<i>Matricaria discoidea</i> —оч. много.	<i>Trifolium repens.</i>
<i>Trifolium agrarium</i> —часто.	<i>Trifolium pratensis.</i>
<i>Chenopodium album</i> —часто, но слабые экземпляры.	<i>Spergularia rubra.</i>
<i>Polygonum aviculare.</i>	<i>Leontodon autumnalis.</i>
<i>Juncus buffonius.</i>	<i>Polygonum Hydropiper.</i>
<i>Odontites rubra.</i>	<i>Brunella vulgaris.</i>
<i>Plantago media.</i>	<i>Gnaphalium silvaticum.</i>
<i>Vicia angustifolia.</i>	<i>Bidens tripartita.</i>
	<i>Euphrasia officinalis.</i>

Злаки:

Phleum pratense, *Apera Spica venti*, *Deschampsia caespitosa*, *Poa annua*, *Poa pratensis*.

Заносный характеръ этой формации опредѣляется присутствіемъ многихъ растений, свойственныхъ поймамъ и вообще воздѣланной почвѣ.

Другая формация интересна не столько своимъ составомъ, хотя и довольно своеобразнымъ, сколько положеніемъ по отношенію къ окружающимъ формациямъ и рѣзкою обособленностью.

Рѣчь идетъ о небольшомъ, около $\frac{1}{2}$ десятины, клочкѣ земли, расположенномъ по правому берегу р. Миножки, на довольно крутомъ склонѣ (до 40%) противъ „Соловьевскаго бора“. Этотъ клочекъ расположенъ на полусклонѣ и, при наличности окружающихъ его со всѣхъ

¹⁾ Крестьянами на своей, а также по арендѣ и на частновладѣльческой землѣ.
Труды общ. люб. естествозн.

сторонъ сухихъ полянъ, съ очень бѣдной растительностью, отличается болотистымъ характеромъ почвы, не высыхающей даже въ лѣтніе жары. Другая особенность его—отсутствіе стока. Остатки полуистлѣвшихъ пней елей и березы говорятъ за то, что здѣсь когда то былъ лѣсъ. Преобладаютъ *мхи* (*Hypnum?*), по которымъ разбросаны довольно густо виды *Carex* (*vulgaris*, *palescens*, *canescens*, *globularis*, *tomentosa*, *stellulata*), *Eriophorum vaginatum*, *Epilobium montanum*, *Juncus conglomeratus*, *J. filiformis*, что уже вполне опредѣляетъ характеръ этой формации, какъ болотной. Но тутъ же находятся, какъ остатки лѣсной флоры:

<i>Trientalis europaea</i> .	<i>Vaccinium Myrtillus</i> .
<i>Rubus idaeus</i> .	<i>Rubus saxatilis</i> .
<i>Vaccinium Vitis idaea</i> .	
и такіе виды, какъ:	
<i>Potentilla Tormentilla</i> .	<i>Cerastium triviale</i> .
<i>Ranunculus repens</i> .	<i>Ranunculus polyanthemus</i> .
<i>Hieracium Pilosella</i> —рѣдко.	<i>Stellaria graminea</i> .
<i>Rumex Acetosella</i> —много.	<i>Antennaria dioica</i> —оч. рѣдко.
<i>Veronica Chamaedrys</i> .	<i>Luzula campestris</i> .

Злаки:

<i>Agrostis canina</i> .	<i>Deschampsia caespitosa</i> .
<i>Poa pratensis</i> .	<i>Anthoxanthum odoratum</i> .

Къ слову сказать, этотъ клочекъ, съ преобладаніемъ на немъ растений, свойственныхъ торфянымъ болотамъ, единственный на всемъ пространствѣ „Шутова угла“, отличающагося полнымъ отсутствіемъ чисто болотно-моховыхъ формаций.

Буреніе и почвенные разрѣзы вокругъ этого болотца даютъ несомнѣнное показаніе относительно причинъ его образованія. Почва кругомъ его песчаная, причемъ на самой вершинѣ склона самое глубокое буреніе (1½ метра) дало сухой мелкозернистый песокъ, рыжеватой окраски; нѣсколько ниже, ближе къ болоту, уже на глубинѣ ½ метра находимъ слой песку довольно влажный, а ниже песокъ буроватый, съ зернами ортштейна. Въ нижней части болота, подъ слоємъ полусгнившихъ остатковъ, сильно обезцвѣченный (синеватый), совершенно мокрый песокъ; еще ниже по склону, уже за предѣлами болота, песокъ, бурой окраски, на песокъ же; на глубинѣ ½ метра онъ влажный, ниже начинаютъ появляться зерна ортштейна, а на глубинѣ ¾ метра онъ уже такъ уплотняется, что не поддается буру и при ударѣ звенитъ. Въ песокъ не мало красноватыхъ пятенъ. Еще ниже по склону находимъ песокъ на глубокомъ же песокѣ, который становится влажнымъ съ глубины ¾ метра.

Несомнѣнно, указанная плотная подстилка, идущая видимо подъ угломъ, а не параллельно къ линіи склона и способствуетъ задержа-

нію здѣсь, на полусклонѣ, влаги настолько, что это ведетъ даже къ заболачиванію почвы.

Всѣ описанные нами почвенные разрѣзы, взятые изъ многихъ сдѣланныхъ нами въ „Шутовомъ углу“ разрѣзовъ, позволяютъ заключить, что „грунтовая“ условія этой лѣсной полосы далеко не однообразны и это обстоятельство наталкиваетъ на мысль искать связь между этими условіями и лѣсной растительностью. Въ полосѣ полного преобладанія лиственныхъ породъ и отчасти ели на глубинѣ уже 40—50 сант. находится плотная глина, то синеваго цвѣта, съ рѣдкой галькой и красноватыми прослойками, то красноватая съ зелеными прослойками, всегда очень вязкая, жирная ¹⁾. Наличие этой глины способствуетъ задержанію влаги въ верхнихъ слояхъ грунта, который иногда бываетъ сильно насыщенъ водой.

Совсѣмъ иной видъ имѣютъ нижніе слои почвы и подпочва въ полосѣ лѣсовъ съ преобладаніемъ или господствомъ сосны. Здѣсь буренія до глубины болѣе 1 метра не обнаруживаютъ глины и подпочву составляетъ то крупнозернистый песокъ съ мелкой галькой, то песокъ мелкозернистый, всегда сухой или чуть влажный. При вpletаніи въ сосну березы и ели почти всегда удавалось обнаружить въ подпочвѣ прослойки песчанистой, малосвязной глины. Особенно рѣзко бросается въ глаза это различіе почвеннаго состава подъ разными лѣсами въ полосѣ между лѣсными сторожками г.г. Недыхлева и Іевлева. Здѣсь, среди лѣсовъ осиново-березовыхъ, лежащихъ на глинахъ, находится островокъ смѣшаннаго лѣса (сосна, ель и рѣже осина, береза), и какъ разъ подъ этимъ лѣсомъ мы находимъ разрѣзъ, дающій показаніе слоя песку до глубины 1 метра, а ниже—тонкаго слоя глины, песчанистой, малосвязной. То же находимъ въ лѣсахъ по большой Покровской дорогѣ, начиная отъ рѣчки Миножки. Въ полосѣ ихъ, съ преобладаніемъ сосны, всѣ разрѣзы не даютъ показанія глины даже до глубины 1 метра, но вступивъ черезъ 1—1½ версты, въ полосу лѣсовъ лиственныхъ, мы всегда находили на небольшой уже глубинѣ слой плотной глины, съ лежащими на ней почвами, въ нижнихъ своихъ слояхъ сильно увлажненными.

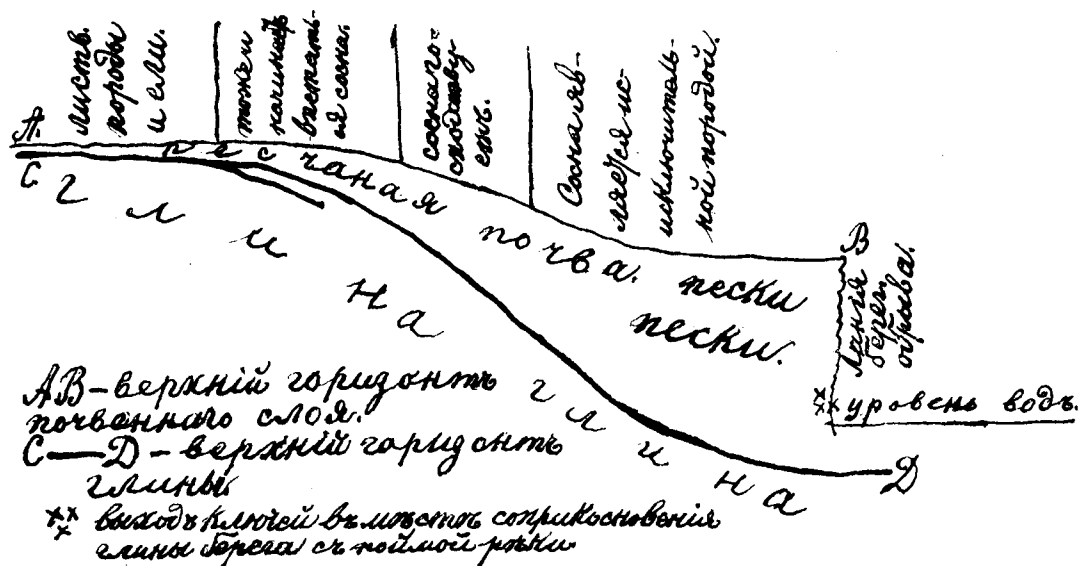
Собственно же почвенныя условія на всемъ пространствѣ „Шутова угла“ довольно однообразны (глинистые пески и очень рѣдко супеси).

Все это приводитъ насъ къ такому опредѣленному выводу: распределеніе древесныхъ породъ здѣсь обуславливается не почвенной средой, а главнымъ образомъ, высотой стоянія уровня почвенныхъ водъ, обуславливаемой расположеніемъ на той или другой глубинѣ слоя глинъ, задерживающихъ воду. И только въ этомъ отношеніи должно быть

¹⁾ Мѣстами глина эта эксплуатируется то для выдѣлки кирпичей, то даже для гончарныхъ издѣлій.

признано значеніе почвенной среды (понимая ее не въ смыслѣ сельскохозяйственномъ) для распредѣленія древесныхъ породъ.

Поразительная картина такой зависимости наблюдается на выходѣ лѣсовъ „Шутова угла“ къ р. Киржачу. На вершинѣ прибрежной возвышенности, на протяженіи нѣсколькихъ верстъ, мы находимъ листовенныя породы съ елью, которая нѣсколько спускается и по склону, причемъ къ нимъ тутъ начинаетъ примѣшиваться сосна, которая ниже по склону выступаетъ уже на первый планъ и наконецъ становится исключительной породой и доходитъ до самой р. Киржача. Постепенные, по мѣрѣ пониженія склона, разрѣзы и буренія, и изученіе берегового обрыва въ разныхъ мѣстахъ позволили установить такую схему расположенія почвеннаго состава.



Эта схема расположенія почвеннаго состава и растительности оправдывается и на прибрежныхъ склонахъ рѣчекъ Миножки и Вахчелки и является, конечно, хорошей иллюстраціей вывода, къ которому мы сейчасъ пришли на основаніи изученія грунтовыхъ условий „Шутова угла“.

Въ заключеніе остается сказать нѣсколько словъ объ условіяхъ произрастанія отдѣльныхъ древесныхъ породъ, входящихъ въ составъ лѣсовъ „Шутова угла“.

О границѣ массоваго распространенія сосны я говорилъ уже; сейчасъ только отмѣчу, что этой границѣ вездѣ соответствуетъ и граница почвы, съ преобладаніемъ песка, хотя нужно сказать и то, что сосна уживается и на сухихъ, и на очень сырыхъ мѣстахъ, почти у воды.

Ель совершенно отсутствуетъ на сухихъ песчаныхъ почвахъ и, повидимому, избѣгаетъ высокихъ мѣстъ. Не разъ приходилось наблю-

дать, что въ сосновыхъ лѣсахъ, расположенныхъ по склонамъ, она начинаетъ появляться только у подножія склоновъ, ближе къ сырымъ мѣстамъ, съ болѣе тяжелой почвой.

Береза (*Betula alba*) одинаково хорошо уживается и съ сосной и съ елью, и очень трудно указать опредѣленную тенденцію въ распространеніи этого дерева и въ выборѣ имъ опредѣленныхъ условій для своего роста, чѣмъ, вѣроятно и объясняется широкое распространеніе этого вида въ лѣсахъ „Шутова угла“.

Другой видъ березы (*Betula pubescens*) напротивъ, встрѣчается только на сырыхъ мѣстахъ, гдѣ она почти вытѣсняетъ первый видъ.

Осина болѣе требовательна къ условіямъ роста. Входя въ незначительномъ количествѣ вмѣстѣ съ елью и березой въ составъ смѣшанныхъ лѣсовъ, она почти совершенно вытѣсняетъ эти породы на мѣстахъ низкихъ, составляя почти чистые осиновые лѣса по долинамъ протекающихъ по „Шутову углу“ потоковъ. Она же очень быстро устраивается на порубяхъ, представляя господствующую породу среди зарослей.

Липа (*Tilia parvifolia*) въ видѣ кустарниковъ изрѣдка встрѣчается и среди сосновыхъ лѣсовъ, но лучшаго развитія достигаетъ она въ смѣшанныхъ лѣсахъ, особенно вмѣстѣ съ березой и осиной. Въ составъ этихъ лѣсовъ входитъ, какъ подлѣсокъ.

Кленъ (*Acer platanoides*) въ видѣ подлѣска принадлежитъ листовеннымъ лѣсамъ, хотя и не исключительно, но вообще дерево, не часто встрѣчающееся здѣсь.

Дубъ (*Quercus pedunculatas*) разбросанъ на всемъ пространствѣ „Шутова угла“, съ тенденціей разселенія на болѣе высокихъ мѣстахъ, при условіи нахожденія въ подпочвѣ глины. Въ полосѣ песчаныхъ почвъ и сосновыхъ лѣсовъ онъ встрѣчается одиночными экземплярами, которые своимъ видомъ производятъ тяжелое впечатлѣніе: низкорослые, съ кривымъ стволомъ и корявыми сучьями. Въ полосѣ тяжелыхъ почвъ, съ смѣшанными лѣсами онъ встрѣчается чаще и въ видѣ примѣси къ другимъ древеснымъ породамъ, при чемъ достигаетъ здѣсь значительныхъ размѣровъ (см. лѣсъ по дор. д.д. Халино—Тельвяково). Много одиночныхъ экземпляровъ, довольно рослыхъ, я встрѣчалъ на самомъ высокомъ мѣстѣ описываемаго пространства, у д. Халино.

Ольха (*Alnus incana*) въ незначительномъ количествѣ встрѣчается разбросанно среди смѣшанныхъ лѣсовъ, въ видѣ небольшихъ деревьевъ и достигаетъ довольно крупныхъ размѣровъ у воды, по теченію потоковъ. Ниже, за предѣлами описываемаго пространства, ольха (*Alnus incana* и *A. glutinosa*) образуетъ мѣстами сплошныя насажденія (ольшаники), описаніе которыхъ въ ботаническомъ отношеніи не входитъ въ задачи настоящаго очерка.

Н. Кузнецовъ.