# FORCES PRODUCTRICES DE LA PROVINCE DE NIJNI-NOVGOROD

ORGANE DE L'ASSOCIATION AYANT POUR BUT D'ÉTUDE DES FORCES PRODUCTRICES DE LA PROVINCE DE NIJNI-NOVGOROD

PUBLIÉ SOUS LA RÉDACTION DE PROF. S. STANKOFF, SECRÉTAIRE DE L'ASSOCIATION

9-ÈME LIVRAISON

NIJNI - NO V G O R O D 1 9 2 8

# ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СИЛЫ НИЖЕГОРОДСКОЙ ГУБЕРНИИ

ОРГАН АССОЦИАЦИИ ПОИЗУЧЕНИЮ ПРОИЗВОДИ-ТЕЛЬНЫХ СИЛ НИЖЕГО-РОДСКОЙ ГУБЕРНИИ ПРИ ГУБЕРНСКОЙ ПЛАНОВОЙ КОМИССИИ

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ ПРОФ. С. С. СТАНКОВА, УЧЕНОГО СЕКРЕТАРЯ АССОЦИАЦИИ

выпуск 9

НИЖНИЙ - НОВГОРОД 1928

# Растительность Лысковского уезда

### А. А. Уранов

Район наших работ 1927 года прилегает с юга к Внепьянью Сергачского уезда, обследованному нами в 1926 г., и включает весь Лысковский уезд, кроме его части, лежащей к западу от р. Сундовика. Значительная пестрота растительности южной половины уезда и необходимость детального ознакомления с ней для правильного ботанического описания Волго-Пьянского водораздела заставили потратить большую часть времени на изучение южной части, ограничившись лишь

рекогносцировочной поездкой в Заволжье.

Поездки по Лысковскому у. были сделаны в 2 срока: с 17 июня по 18 июля и с 3 по 10 сентября. За это время выполнены следующие маршруты: 1. Южная половина. Лысково — Исады — Лысково — Оленья Гора — Кириково — Мунари — Летнево — Дубенщина — Семово — Брюханово — Шахманово — Лубянец — Рамешки — Городищи — Ключищи — Салово — Тыново — Б. Мурашкино — М. Мурашкино — Красная Слобода — Рожествено — Ивановка — Андреевка — Песочное — Молебное — Крутец — Охта — Неутренка — Белка — Вадская — Княгинин — Ключищи заезд в сторону Дубровы — Спешнево — Потапово — Спешнево — Шахматово — Халязина — Акинино — Ивановское — Сынцово — Валава — Малиновка — Уварово — Приснецово — Лысково — Неверово — Негоново — Перметиха — Никольское — Волчиха — Петровка — Саурово — Осташиха — Белозериха — Варганы — Надеждинка — Бармино — \* Белогорка — Сомовка — Фокино \* — Осинки — Васильсурск — Хмелевка — Васильсурск — Семьяны — Огнев Майдан — Покровский Майдан — Ватрас — Спасское — Черноречье — Татарское Маклаково — Русское Маклаково — Ключищи — Парково — Троицкое — Золотуха — Скучиха — Каменка — Горки — Дружково — Костериха — Прудищи — Грязновка — Сосновка — Низовка — Ёлховка — Козыевка — Георгиевское — Федоровка — Анань-ино — Редриково — Сергиевка — Николаевка — Сосновка — М. Колковицы — Горшково — Княгинин — Новое — Соловьево — Дубское — Ратунино — Гугина — Шелеховка — Михайловка — Высоково — Соловьева — Высоково — Орлово, с заездом в сторону Драчихи — Соловьева — Княгинин — Драчиха — Апанские выселки — Домашнево — Лебедиха — Чистое Поле — Юрьевка — Каменка — Сыромятниково — Долгое Поле —

<sup>\*</sup> Часть маршрута между звездочками выполнена Е. Д. Куцевол.

Высокий Оселок — Латышиха — Быковка — Ахпаевка — Чугуны — Белогорка — Бармино. 2. Северная половина. Макарьев — Валки — Верхний Красный Яр — Валки — Черная Маза — Маза — кордон Водоровки — к. Бакалды — Ардино оз. — Бакалды — к. Ялокша — Кривое озеро — Нижний Красный Яр — Маза — Макарьев.

Общая длина маршрутов составляет 640 верст.

За время работы собран гербарий в 1500 листов, составлено общих описаний—40 и описаний площадок: по 100 кв. метр.—34, по 4 кв. метр.—207, по 1 кв. метр.—131 и разного размера больших площадок 14.

## Южная часть Лысковского уезда

Южная часть Лысковского у. лежит на правом гористом берегу Волги и представляет собою широкий северный склон Волго-Пьянского водораздела. Вторичные водоразделы, на которые распадается нагорная часть уезда, вытянуты или с севера на юг (Имза — Сундовик — Имза — Урга) или с запада на восток (Имза — Волга) и образуют очень узкие плато, в свою очередь изрезанные притоками более крупных рек и впадающими в них оврагами. Таким образом, вся эта местность сильно расчленена, особенно в северо-восточной части. Господствующими здесь почвами являются тяжелые, средние и легкие суглинки 1).

Три типа сообществ имеют своих представителей в современном растительном покрове нагорной половины уезда: дубравный, степной и боровой.

Участки чернолесья встречаются как на водоразделах, так и в оврагах, по берегам рек и т. д., в большей или меньшей степени сохранности. В западной части района, наряду с дубовыми перелесками, на более или менее крутых, открытых склонах, непригодных для землепашества, часто находишь целый комплекс растений северной степи, а рядом нередко попадается и сосна, то отдельными, обычно молодыми деревьями, то группами, то, наконец, небольшими участками соснового леса. Напротив, восточная половина района лишена типичных представителей степной флоры и имеет чисто дубравный характер.

Основным типом растительности южной половины уезда следует считать дубовый лес. До наших дней дубравы дошли сильно измененными человеком: старых, вековых дубрав в этой местности нет или почти нет, однако, громадное значение дуба в растительном покрове выявляется в его повсеместном распространении. Хорошие участки дубового леса мы наблюдали: 1) на водоразделе Имза — Сундовик, близ дер. Ивановка, 2) между Б. Мурашкиным и Дубровой, 3) в урочище Крутая гора близ дер. Молебновой и 4) между Неверовым и

Негоновым, на водоразделе Валава — Имза.

Дуб, обычно господствующий в первом ярусе чернолесья, встречается вместе с ясенем, кленом и липой, играющими роль пород второго яруса. Распространеннейшим кустарником третьего яруса является орешник.

Травянистый покров чаще всего возглавляется снытью (Aegopodium Podagraria), которой обыкновенно сопутствуют: Stellaria Holostea, Asperula odorata, Carex pilosa, Pulmonaria officinalis, Asarum europeum, Orobus vernus, Aconitum excelsum и проч.; лесные злаки — Bromus ramosus Benekeni, Festuca gigantea, Festuca silvatica, Brachypodium pinnatum, B. silvaticum, Milium effusum; Melica nutans—не имеет большого значения

Почвенная карта Нижегородской губ., составленная под общей редакцией проф. Докучаева. 1886.

в травянистом покрове, хотя и встречается нередко. Так же как и в северной части Внепьянья Сергачского уезда такие растения, как Actaea spicata, Paris quadrifolia, встречались нам почти исключительно по склонам лесных оврагов 1). Нельзя не отметить, что по склонам тенистых оврагов нередко встречаются формы хвойных лесов, напр., Pirola secunda, P. minor, Phegopteris Dryopteris и друг., социальные боровые мхи — Hylocomium splendens, H. Schreberi, H. triquetrum, а в лесу близ дер. Ивановки была найдена даже кислица (Oxalis Acetosella).

Что касается ассоциаций дубового леса, то наибольшим распространением пользуются: 1) дуб — орешник — Aegopodium Podagraria, 2) дуб — орешник — Aegopodium Podagraria + Stellaria Holostea + Pulmonaria officinalis и 3) дуб — орешник — Aegopodium Podagraria + Carex pilosa.

cinalis и 3) дуб — орешник — Aegopodium Podagraria + Carex pilosa. Обращает внимание тот факт, что в районе работ 1927 г. Carex pilosa иногда становится господствующим в ассоциации растением, чего

нельзя было сказать про дубравы Сергачского Внепьянья.

Кроме дубового леса и мелколиственных насаждений, около дер. Надеждинки, между Казанским трактом и Волгой мы наблюдали липовый лес, довольно молодой, но по всей вероятности, возникший на месте липового же участка (порослевое возобновление и проч.). В этом лесу по травянистому покрову можно было выделить два типа: Aegopodium Podagraria + Carex pilosa + Pulmonaria officinalis и Aegopodium Podagraria + Asarum europeum + Pulmonaria officinalis + Aconitum excelsum.

В районе распространения степных склонов для участков молодого дубового леса характерно присутствие более влаголюбивых форм северной степи, а также Pulmonaria angustifolia, Brunella grandiflora и

Siler trilobum (местами образует сомкнутый покров).

\*

Склоны со степной растительностью сосредоточены главным образом в бассейне рек Сундовика и Имзы. Степные растения образуют здесь два основных типа сочетаний: 1) ковыльные участки, бедные разнотравием, и 2) ковыльно-разнотравные сообщества, напоминающие ассоциации северной степи.

Вот описание пробной площадки первого сочетания. Не более, чем в  $^{1}/_{2}$ — $^{3}/_{4}$  версты ниже Драчихи, влево от дороги, идущей на д. Орлову, имеется обнажение мергелистой породы, по берегу небольшой речки. Оно резко переходит в верхней части в спокойный склон с падением около 15 градусов, на котором и расположен небольшой ковыльный участок. Здесь на пробной площадке около 100 кв. метров мы нашли:

Bromus inermis	solsp.		Trifolium montanum	cop <sub>1</sub>
Festuca sulcata	cop.		T. pratense	sol.
Phleum Boehmeri	cop <sub>1</sub>		T. repens	rr. 2)
Poa pratensis	cop <sub>2</sub>		Vicia Cracca	rr.
Stipa Joannis	cop <sub>3</sub>			
			Achillea setacea	sol.
Carex caryophyllea	sol. cum.		Anthemis tinctoria	rr.
			Ajuga genevensis	rr.
Astragalus danicus	cop <sub>1-2</sub>		Arenaria serpyllifolia	rr.
Medicago lupulina	2		Artemisia campestris	sol.
Oxytropis pilosa	un.	-	Asperula tinctoria	rr.

<sup>1)</sup> В предварительный отчет за прошлый год вкралась досадная опечатка: на стр. 57, в шестой строке синзу напечатано: «К растениям, часто встречающимся на плато, следует отнести Actaea spicata и Paris quadrifolia», а должно быть: «к растениям, не часто» и т. д. 2) гг = rarissime.

Aster Amellus	un. cum.	Pimpinella Saxifraga	sol. sp.
Filipendula hexapetala	sp.	Plantago media	sol.
Fragaria viridis	sol. cum.	Potentilla argentea	sol.
Galium boreale	sol.	Ranunculus polyanthemus	sol.
G. verum	sp.	Sanguisorba officinalis	un.
Geranium pratense	un. cum.	Sedum sexangulare	sol.
Hieracium Pilosella	sol. gr.	Silene nutans	sol.
Inula hirta	un. cum.	Thymus Marschallianus	cop <sub>3</sub>
Knautia arvensis	sol.	Tragopogon orientalis	un.
Leucanthemum vulgare	sol. sp.	Viola arenaria	sol.
Phlomis tuberosa	sol		

Основную массу растительности составляет типчак, растущий мелкими, но многочисленными дерновинками, и ковыль с дерновинами в 2—3—5 см. диаметром у основания. Эти два злака имеют наибольшее значение в habitus'е участка. Дерновины ковыля листьями местами смыкаются друг с другом. На основном злаковом фоне выделяется богородская трава, образующая значительные скопления, и Astragalus danicus. В общем, травянистый покров редкий, но почва вполне закрыта сплошным ковром из Thuidium abietinum.

Большие скопления ковыля мы находили неоднократно. Но надо заметить, что комбинация ковыля с типчаком, как видов, образующих ассоциацию, встречается сравнительно редко. В большинстве мест, где много ковыля (от сор. до soc.), он обычно растет сопутствуемый обильным Вготив іпеттів и другими сорными и полусорными растениями.

Наиболее полный ассортимент двудольных растений северной степи мы находили обычно там, где ковыль не имел исключительного господства. Как пример приведем пробную площадку в 100 кв. м. по склону оврага, впадающего в долину р. Салая, близ с. Шахманова.

Основной фон растительности этой площадки составляет Festuca sulcata (cop<sub>2</sub>) и Koeleria gracilis (сop<sub>2</sub>), между ними рассеянно рос ковыль Stipa Joannis sp. <sup>1</sup>). Из разнотравия наиболее обильны: Trifolium montanum (cop.), Filipendula hexapetala (cop<sub>2</sub>) и Achyrophorus maculatus (сор<sub>2</sub>). Кое-где попадались кустики степной вишни (sol.), ракитника (sol.) и дрока (sol.). Травянистый и моховой покров из Thuidium abieтипш вместе закрывали почву процентов на 60, оставляя голые серые пятна.

Из других растений здесь росли:

-	_		
Agrostis canina	sol.	Asperula tinctoria	sol.
Bromus inermis	sol.	Aster Amellus	sol.
Calamagrostis Epigeio	s sol.	Berteroa incana	un.
Koeleria Delavignei	sol.	Calamintha Acinos	un.
Phleum Boehmeri	sp.	Centaurea Scabiosa	sol.
Poa pratensis	sol.	Dianthus Borbasii	un.
		D. Seguieri	un.
Carex caryophyllea	cop <sub>1</sub> .	Dracocephalum Ruyschiana	sol.
	• • •	Galium verum	sol.
Achillea setacea	sol.	Gentiana cruciata un.	. cum.
Ajuga genevensis	sol.	Geranium sanguineum	sol.
Antennaria dioica	sol.	Hieracium cymosum	sol.
Artemisia campestris	sol.	H. umbellatum 2	cum.
•			

<sup>1)</sup> Других ковылей в нашем районе не встречено.

Hypericum perforatum	2
Inula hirta	sol
Knautia arvensis	sol.
Leucanthemum vulgare	sol.
Libanotis montana	sol.
Pedicularis comosa	sol.
Pimpinella Saxifraga	sp.
Polygala comosa	sol.
Potentilla opaca	un.
Rosa cinnamomea	sol.

Rumex Acetosella un. cum.
Scorzonera purpurea un.
Sedum sexangulare sol.
Senecio Jacobaea un.
Silene nutans un.
Stellaria graminea un.
Thalictrum minus sol.
Thymus Marschallianus sol.
Veronica Chamaedrys sol.

Из этих примеров видно, что травянистый покров каждой степной площадки в отдельности довольно беден в флористическом отношении. Однако, нельзя не согласиться с мнением А. И. Порхунова<sup>1</sup>),—что в общем местность между Сундовиком и Имзой, а отчасти и между Имзой и Ургой сильно насыщена степными элементами. Кроме степных растений, указываемых А. И. Порхуновым, нами в этом районе были найдены еще следующие степняки: Pulsatilla patens, Artemisia latifolia, Dianthus campestris, Linum flavum, Silene densiflora и Trifolium alpestre.

Область распространения сосны в нагорной части Лысковского уезда можно грубо очертить так: сосна встречается в междуречьях Сундовика и Имзы, Имзы и Урги, Имзы и Волги, Волги и Чугунки. Современное распространение сосны носит явно остаточный характер. По ряду фактов можно предположить, что раньше она была распространена шире и, вероятно, образовывала сообщества двух родов: 1) сосняки с моховым покровом, с грушанками, Vacciniaceae и прочборовыми растениями и 2) сосняки с травянистым покровом из степных форм, при чем последний тип встречался в западной части области распространения сосны.

Сосновые сообщества дошли до нас в наименее сохранном состоянии, почему заключения о их характере являются по необходимости гипотетичными. Поэтому мы воздерживаемся пока от более подробной

характеристики боровой растительности.

\*

Общие заключения сводятся к следующему. Южная половина Лысковского уезда в ботанико-географическом отношении является естественным продолжением северной полосы Внепьянья Сергачского уезда, составляя вместе с ним Волго-Пьянский водораздел, занятый в настоящее время, главным образом, дубравами. Самая северная часть этого водораздела несет следы былого более широкого распространения сосны, а западная—изобилует и сосной (кроме самых верховьев Сундовика) и степными элементами, при чем последние обитают как на открытых склонах, так внедряются и в сосняки и в осветленные дубравы.

Отсутствие остатков типичных степных сообществ, неполнота списка растений черноземной степи, встречающихся на пространстве между Сундовиком и Ургой, а также, видимо, отсутствие в этом районе типичных черноземных почв, не позволяют допустить существование здесь в доагрикультурное время травяно-степных сообществ.

С другой стороны обилие степных растений и по количеству видов, и по числу особей и местонахождений, а главное, резкая очерченность

<sup>1)</sup> А. И. Порхунов. Степная растительность долины р. Сундовика и р. Имзы. («Тр. Ниж. Научн.О-ва по изучению края». Т. І. В. 2. 1927.).

области их распространения лишает возможности об'яснить заносом их

существование от Урги до Сундовика.

По ряду фактов можно думать, что в западной части Волго-Пьянского водораздела по берегам рек и оврагов, где близко к поверхности подходят коренные породы, существовали остепненные сосновые боры, а в самых верховьях Сундовика остепненные дубравы. С уничтожением лесов обезлесенные открытые склоны, непригодные для земледелия, заселились степняками. Таково происхождение многочисленных полустепных склонов, наблюдаемых в настоящее время.

# Заволжская часть Лысковского уезда

Неширокая, прилегающая к Волге полоса северной части Лысковского уезда, заселена и более или менее распахана, а севернее идут сплошные леса, уходящие за границу Лысковского уезда. В состав Лысковского Заволжья входят пять лесничеств: Усть-Керженское, Макарьевское, Красноярское, Михайловское и Каменское, из которых мы

посетили только два — Макарьевское и Красноярское.

Весь этот район лежит в полосе флювиогляциальных песков. Бесчисленное количество дюнных бугров сливается в длинные, прерывчатые гряды, тянущиеся, грубо говоря, в направлении с ю.-з. на с.-в. Между ними—глубокие понижения различной формы (или замкнутые, или сливающиеся с сосеними). В более северных частях уезда, напр., близ кордонов Ялокша или Кривое, наблюдаются еще небольшие, слабоволнистые площади между дюнными буграми и котловинами. Иногда между дюнными грядами находим значительные болотистые равнины с озерами, наприм. оз. Ардино, Дерябино.

Речная сеть развита слабо, и лишь немногие речки являются значи-

тельными путями стока.

Заволжье Лысковского уезда — область сплошного распространения сосны. Только близ берегов реки находятся небольшие участки ельников, которые, может быть, ранее тянулись сплошными полосками вдоль речных долин. Ель (Picea excelsa и P. ex. v. Fennica) в осмотренных нами лесничествах встречается единично и вдали от рек, но скорее как исключение, чем как правило. Только в южных частях лесничеств среди вторичных, главным образом, березовых насаждений ель встречается довольно часто.

Из других пород отметим дуб, растущий, напр., по берегу р. Мазы в нижнем течении, по берегу Волги между с. Мазой и Макарьевым, где образует рощицы, тянущиеся вдоль берега. Встречается он, по расспросным сведениям, и в более северном районе, по реке Ялокше, вместе с липой и ольхой. В северной части Макарьевского и Красноярского лесничеств леса сохранились лучше, чем в южной.

Сообщества соснового леса могут быть сведены к двум основным типам: лишайникового и мишстого бора, при чем последний пользуется

большим распространением.

\*На участках лишайникового бора сосна представлена тонкоствольными и сравнительно низкими деревьями, со стволами плохо очищенными от сучьев и редко стоящими. Между ними, однако, попадаются пни более крупных сосен. В таких насаждениях совершенно отсутствует подлесок, а травянистый ярус очень редок. Характерными растениями лишайникового бора можно считать: Antennaria dioica, Agrostis canina, Arctostaphylos Uva ursi, Campanula rotundifolia, Centaurea

Marschalliana, Cytisus ruthenicus, Dianthus arenarius, Hieracium Pilosella, Hieracium umbellatum v. linearifolium, Jasione montana, Koeleria glauca (отчасти), Lycopodium complanatum, Solidago Virga aurea, Veronica spicata и т. д. Почва сплошь закрыта лишайниками, среди которых преобладает Cladonia silvatica, встречается Cladonia rangiferina и друг. Cladonia alpestris мы находили небольшими куртинами в 2—4 кв. метр., в которых она доминировала. Кроме лишайников в состав лишайникового яруса иногда входит и мох, распределенный отдельными кучками, или образующий довольно значительные пятна. Это, главным образом, Hylocomium Schreberi. Нередко можно видеть, что травянистый и лишайниковый покров выходит из под полога сосны и занимает поляны в лесу или искусственно осветленные места, наприм., просеки. Лишайниковый бор обычно приурочен к дюнным буграм и занимает их верхние части.

Большим распространением пользуется мшистый бор. Ассоциации, составляющие этот тип, распадаются на две группы — более влаголюбивые и более сухолюбивые. Более влажные разности мшистого бора это сосняки хорошего роста с очищенными от сучьев стволами. В травянистом покрове обычно много Calamagrostis arundinacea, в них всегда присутствует брусника, которая часто становится в ряд доминирующих форм, иногда попадается черника, обычно присутствует Lycopodium clavatum и Pirola secunda. В моховом покрове, как массовые растения, кроме Hylocomium Schreberi, выступают Hylocomium splendens, H. triquetrum и Ptilium crista castrensis. Напротив, в группе ассоциаций сухого мшистого бора вейник встречается лишь единично, брусника никогда не становится фоновым растением, черники не приходилось вовсе встречать, в моховом покрове безраздельно господствует Hylocomium Schreberi, к которому нередко присоединяется в большем или меньшем количестве Cladoniae (Cl. silvatica в первую очередь). Вместо Lycopodium clavatum появляется Lycopodium complanatum, место брусники, правда, на небольших площадях, оказывается занятым толокнянкой. В отношении положения в рельефе сухой мшистый бор занимает те же места, что и лишайниковый, и между ними встречается целая гамма переходов; влажные же ассоциации мшистого бора нам приходилось наблюдать на слабо-волнистых площадях, являющихся переходной ступенью между песчаным бугром и котловиной, занятой болотом.

Болота в Лысковском Заволжье в совокупности занимают громадную площадь и являются важным элементом растительного ландшафта.

Когда едешь по дороге, пересекающей, например, Макарьевское лесничество, то она вьется в самых разнородных направлениях, выбирая себе место так, чтобы по возможности пройти по верхушкам или склонам дюн. И вправо и влево от дороги, куда ни взглянешь, везде увидишь то большое, то малое болото. Иные болота тянутся на 10 и более верст, то расширяясь, то сужаясь. Редко, исключительно в небольших и неглубоких котловинах увидишь болото с господством Polytrichum commune. Обычно же наблюдаешь сфагновые болота, в разной степени облесенные или вовсе открытые. Уже при беглом осмотре вырисовывается ряд типов по травянистому покрову и по составу кустарничковой флоры. Так, в большом болоте, тянущемся от озера Ардина к востоку, господствующим растением, маскирующим сфагновый ковер, является Сагех lasiocarpa. Среди этого болота выделяется

ассоциация с Scheuchzeria palustris, Rhynchospora alba и Sphagnum Dusenii ¹) с Sph. medium.

Небольшие от 1 до 3—4 кв. метров низкие бугорки заняты ассоци-

ацией Sphagnum medium и Andromeda polifolia.

В небольших замкнутых котловинах часто встречается ассоциация Sphagnum recurvum + Eriophorum vaginatum или Sphagnum recurvum + Ledum palustre + Cassandra calyculata.

Между болотом и влажным мшистым бором имеется, конечно, целый

ряд переходов.

Наконец, характерным для нашего района является также присутствие озер.

В заключение даем список некоторых более редких растений:

1. Astragalus falcatus Lam. — с. Ивановское, в верховьях Салая, на южном склоне.

2. Artemisia latifolia Lam. — склоны близ д. Переметихи.

- 3. Bromus erectus Huds. с. Малое Мурашкино, степные склоны.
- 4. Carex remota L.— с. Огнев Майдан, по дну облесенного оврага. 5. Dianthus campestris M. B.— с. Драчиха, на юго-западном степном
- 6. Eragrostis pilosa Р. В.—в левобережной пойме Волги, в местности Моховые горы, ниже Н.-Новгорода.

7. Linum flavum L. — между Дубровой и Мурашкиным и близ М.-Му-

рашкино, на степных склонах.

8, Lycopodium inundatum L.— Макарьевское лесничество; по краю гати через болото Ардино.

9. Malaxis paludosa Sw. — сфагновое болото близ озера Ардина.

10. Pulsatilla patens Mill ssp. Theklae Zamels. — Макарьевское лесничество, близ кордона Водоровки, на дюнах.

11. Silene densiflora d'Urvill. — с. М. Мурашкино, на степном склоне.

Из редких растений сорного характера укажем:

- Geranium bohemicum L. южная часть Красноярского лесничества.
   На месте костра в сосновом лесу.
- 13. *Triticum desertorum Fisch.* местность «Моховые горы» ниже Н.-Новгорода. На разбитом песке, близ дач.

Заканчивая отчет о работах 1927 г., упомянем еще о повторной

весенней экскурсии в южную часть Сергачского Внепьянья.

С 18 по 27 мая мы дересекли Межпьянье от Пожарок через Чуфарово и Лопатино до Ветошкина, откуда двинулись на ю.-в. до Апраксина, затем повернули на юг и от д. Лисинки через Михалково проехали на Болдино, Молчаново, Пересекино и Ляпню; через Субботино и Шумово достигли Пузырихи и далее направились на Лукоянов.

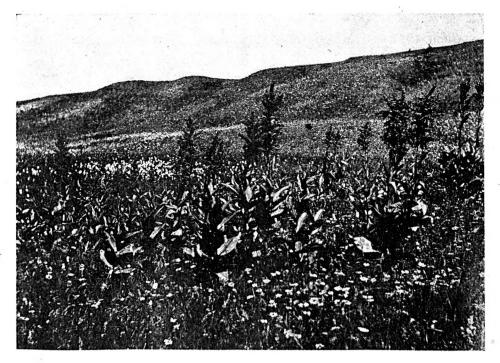
Общая длина этого маршрута свыше 150 верст.

За эту поездку был осмотрен ряд лесных участков и открытых склонов. Из более интересных наблюдений укажем следующие: 1) Удалось установить широкое распространение Dentaria quinquefolia в дубравах этого района. В некоторых участках леса зубянка была найдена

<sup>1)</sup> По предварительному определению Н.Я. Кац.

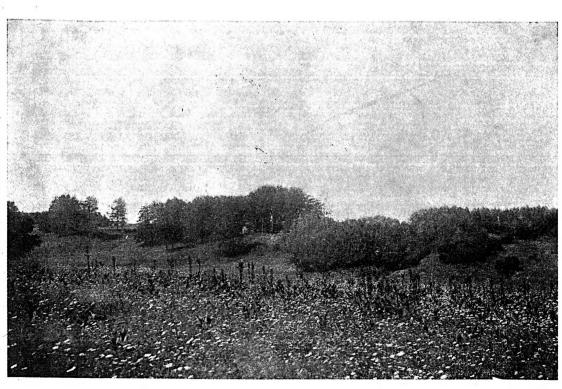
в массовых количествах и играла иногда роль господствующего растения. Другим характерным представителем весенней флоры этих лубрав, обладающим также широким распространением, надо считать Corydalis Marschalliana. 2) На склоне оврага Чимзинка, впадающего в р. Чеку слева, ниже Н. Илларионова, найдена степная растительность. Здесь из злаков преобладал типчак и единично попадался ковыль (Stipa Joannis); из двудольных растений были найдены: Asperula tinctoria, Centaurea Scabiosa, Inula hirta, Peucedanum alsaticum, Phlomis tuberosa. Pulsatilla patens и ряд других, более обычных форм. 3) Интересная степная колония встречена в районе Пузыриха — Шарапово. В верховьях т. н. Шараповского оврага была описана площадка, богатая степным разнотравьем, с большим количеством Adonis vernalis, а в устьевой части оврага, на очень крутом непаханном склоне, заканчивающемся внизу обрывом, на котором видна масса кротовин, мы нашли господство Festuca sulcata и Koeleria gracilis. Из двудольных укажем следующие более интересные формы<sup>1</sup>): Adonis vernalis, Astragalus Onobrychis, Campanula bononiensis, Centaurea ruthenica, Dianthus campestris, Echinops Ritro, Gypsophila altissima, Hieracium virosum, Jurinea mollis, Onosma simplicissimum, Phlomis tuberosa, Potentilla opaca, Salvia dumetorum, Scorzonera purpurea, Taraxacum laevigatum, Thalictrum minus, Verbascum phoeniceum.

<sup>1)</sup> См. выше статью В. В. Алехина и Д. С. Аверкиева «Смены растительности».



Пушицевое болотце с поясом Veratrum Lobelianum Bernh. на степных склонах к реке Озерке около с. Берсеменова, Нижегородского уезда.

30.VI.27. Фот. Д. С. Аверкиева.



Группы сосен по левому берегу р. Валавы между с. Валавой и Малиновкой. *Фот. А. А. Уранова*.



Остепненный сосняк с подлеском из Prunus fruticosa у д. Акинино, Лысковского уезда.

Фот. А. А. Уранова.

