

Изъ всего этого видно, насколько интересна эта статья, несмотря на свой малый размѣръ и почти конспективный характеръ изложения. Въ концѣ приведена важнѣйшая литература по этому вопросу, какъ на русскомъ, такъ и на иностранныхъ языкахъ.

В. Сукачевъ (С.-Петербургъ).

Смирновъ, В. Ботанико-географическія изслѣдованія въ сѣверо-восточной части Саратовской губерніи. — Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ. Т. XXXVII. вып. 4. Казань. 1903 г.

Авторъ производилъ свои изслѣдованія въ 1901—1902 г., по порученію Казанскаго Общества Естествоиспытателей, въ предѣлахъ Кузнецкаго, Хвалынскаго и Вольскаго уѣздовъ, Саратовской губ., съ цѣлью изучить здѣсь растительность сосновыхъ лѣсовъ и мѣловыхъ обнаженій.

Содержаніе названной работы въ общихъ чертахъ слѣдующее.

Изслѣдованный районъ можно раздѣлить на 2 части: сѣверную — къ С. отъ рр. Кадады и ея притока Каслей-Кадады до р. Труевой, и южную — къ Ю. отъ названныхъ рѣкъ.

Сѣверная часть района слабо расчленена долинами притоковъ рѣкъ, покрыта, повидимому, вездѣ песчаной почвой, занятой сосновыми борами, какъ на ровныхъ водораздѣльныхъ пространствахъ, такъ и на южныхъ склонахъ возвышенностей. Лиственные лѣса встрѣчаются здѣсь только по ровнымъ водораздѣльнымъ пространствамъ и въ обстановкѣ, свидѣтельствующей объ ихъ вторичномъ происхожденіи. Значительные боры встрѣчаются и въ южной части района, но только въ немногихъ мѣстахъ. Лѣса здѣсь входятъ въ составъ крупныхъ дачъ: казенныхъ, удѣльныхъ и частныхъ. Вслѣдствіе этого населеніе въ сѣверной части рѣдко, дорогъ мало, что обезпечиваетъ недоступность, по крайней мѣрѣ, центральныхъ частей лѣсовъ для человѣка. Эта недоступность, въ связи съ рациональнымъ веденіемъ лѣсного хозяйства, препятствующимъ разрѣженію лѣса, способствуетъ сохраненію здѣсь типичной боровой растительности.

Боры этой мѣстности болѣе или менѣе подходятъ къ типамъ боровъ, описанныхъ г. Гордягинимъ¹⁾, но типичные примѣры ихъ встрѣчаются рѣдко. Обычно боры по характеру растительнаго покрова почвы представляютъ нѣчто среднее между *Pinetum hylacomiosum*, *P. herbosum* и отчасти *P. cladinovum*. Моховой покровъ обычно не сплошной, а ввидѣ отдѣльныхъ подушекъ, пространство между которыми занято травами. Если преобладаютъ кладоніи, что обычно бываетъ у вершинъ склоновъ при нѣкоторомъ разрѣженіи бора, то онъ принимаетъ характеръ *P. cladinovum*. Появленіе густого лиственного подлѣска ведетъ къ полному почти исчезновенію мохового и лишайниковаго покрова и боровыхъ формъ, на мѣсто которыхъ становятся формы лиственнаго лѣса.

Сырые торфяники (сфагновые) также рѣдки. Чаше встрѣчаются высыхающіе или уже совсѣмъ высохшіе. На такихъ торфяникахъ главную роль въ травянистомъ покровѣ играютъ *Calamagrostis lanceolata* и осоки.

Значительныя пространства боровъ здѣсь уже вырублены и ихъ мѣсто занялъ лиственный лѣсъ. Быстрота вытѣсненія сосны на порубкахъ лиственнымъ лѣсомъ зависитъ отъ способа порубки. Черезполосная порубка, которая здѣсь главнымъ образомъ и примѣняется, создаетъ благоприятныя условія для развитія лиственныхъ породъ, которыя и заглушаютъ сосновый подгонъ. Нѣсколько лучше дѣло обстоитъ на сплошныхъ порубкахъ, наиболѣе-же благоприятна для возобновленія сосны выборочная порубка, но она не примѣняется почти совершенно, такъ какъ дѣлаетъ невозможнымъ контроль за порубщикомъ. Повидимому, сосна

1) Матеріалы для познанія почвъ и растительности Западной Сибири.

въ молодости нуждается въ известной степени затѣненія и влажности, какую она скорѣе всего находитъ въ разрѣженномъ бору.

Можно предположить, что боры здѣсь будутъ совершенно вытѣснены лиственными лѣсами, если только не будутъ допускать, какъ теперь, естественнаго дряхленія и изрѣженія боровъ, что способствовало-бы возобновленію сосны, какъ это наблюдается въ Сибири.

Лиственные лѣса, появившіеся здѣсь на мѣстѣ боровъ, состоятъ главнымъ образомъ изъ березы и липы; сосна встрѣчается только одиночными деревьями. Составъ травянистой растительности, въ которую входятъ и сохранившіяся боровыя формы, зависитъ такъ-же отъ густоты подлѣска. Тамъ, гдѣ онъ густъ, преобладаетъ осока — *Carex pilosa*, съ тѣневыми формами; при рѣдкомъ-же подлѣскѣ травянистый покровъ состоитъ почти исключительно изъ *Calamagrostis silvatica* и *Brachypodium pinnatum*.

Относительно травянистаго покрова какъ боровъ, такъ и лиственныхъ лѣсовъ, нужно сказать, что онъ болѣе или менѣе типичнымъ бываетъ только вдали отъ проѣзжихъ дорогъ; около послѣднихъ-же и по опушкамъ всегда замѣчается большее или меньшее количество пришлыхъ формъ: степныхъ и сорныхъ. Если въ лѣсу не пасется скотъ и дороги не дѣлаютъ его на слишкомъ мелкіе участки, пришлыя формы держатся только по окраинамъ лѣса и близъ дорогъ.

Южная часть изслѣдованнаго района расчленена многочисленными долинами притоковъ р. Волги и р. Терешки. Берега рѣкъ и овраговъ, которыхъ здѣсь очень много, обрывисты и образуютъ обнаженія подпочвы, среди которыхъ часто встрѣчаются обнаженія мѣловыя.

Лѣса здѣсь состоятъ главнымъ образомъ изъ лиственныхъ породъ: березы, липы, клена, дуба и др. Сосна встрѣчается преимущественно ввидѣ разрѣженныхъ колковъ, или отдѣльныхъ деревьевъ, совершенно теряющихся въ чернолѣсѣ. Лѣса встрѣчаются главнымъ образомъ только по водораздѣламъ, но и здѣсь они разбиты пашнями на отдѣльные острова. Можно заключить, на основаніи повсюду разсыянныхъ остатковъ боровой растительности, что и здѣсь прежде боры были болѣе распространены, но теперь можно сказать, что процессъ вытѣсненія сосны лиственными породами почти совершенно закончился.

Число травянистыхъ формъ тѣневой растительности, сравнительно съ сѣверной частью района, здѣсь уменьшается; зато увеличивается число степныхъ и мѣловыхъ. Лиственный лѣсъ еще болѣе или менѣе сохраняетъ свои формы, но сосняки уже или совсѣмъ не имѣютъ своихъ типичныхъ формъ, или послѣднія встрѣчаются въ очень небольшомъ количествѣ, лучше всего боровыя формы сохраняются на пониженныхъ и сыроватыхъ мѣстахъ.

Въ условіяхъ, благоприятныхъ для образованія обнаженій, напр. у дорогъ, окраинъ лѣсовъ, въ изрѣженныхъ участкахъ ихъ, особенно на повышенныхъ и сухихъ мѣстахъ, травянистая растительность лѣсовъ состоитъ изъ формъ свѣтлаго лиственнаго лѣса, немногихъ формъ боровъ и большаго или меньшаго количества формъ сорныхъ, степныхъ и песчаностепныхъ, и тѣмъ болѣе послѣднихъ, чѣмъ болѣе измѣнено насажденіе, такъ что разница между растительностью измѣненныхъ лѣсовъ и растительностью открытыхъ песчаныхъ обнаженій почти исчезаетъ. Тоже нужно сказать и о лѣсахъ на мѣловой подпочвѣ. Чѣмъ сильнѣе измѣнено насажденіе, чѣмъ чаще среди него встрѣчаются обнаженія подпочвы, тѣмъ болѣе растений мѣловыхъ обнаженій встрѣчается въ немъ. Въ крайнемъ случаѣ измѣненія съ обнаженія можетъ исчезнуть и мѣловая растительность. Если-же устранены условія, способствующія развитію обнаженій, то растительность ихъ замѣняется лѣсной. Растительность обнаженій состоитъ изъ формъ сорныхъ, степныхъ и формъ приуроченныхъ только къ мѣловой подпочвѣ. Исключительно на обнаженіяхъ, по склонамъ, изъ формъ мѣловыхъ обнаженій встрѣчались только немногія.

Работа заканчивается „алфавитнымъ указателемъ латинскихъ на-

званій растеній*, съ указаніемъ на страницы работы, гдѣ эти растенія упоминаются; нрѣдка приводятся и мѣстонахожденія. Списокъ содержитъ около 700 названій. Слѣдующіе виды изъ этого списка указываются для Саратовской губ. впервые:

Malaxis paludosa Swartz, *Rhynchospora alba* Vahl, *Gymnadenia conopsea* Rich., *Peristylis viridis* Lindl., *Aconitum septentrionale* Kölle, *Linnaea borealis* L., *Trifolium Lupinaster* L., *Phegopteris polypodioides* Fée, *Ledum palustre* L., *Oxalis Acetosella* L., *Carex vaginata* Tausch, *Globularia Willkommii* Nymann.

Отдавая должную дань уваженія добросовѣстному отношенію автора къ своей работѣ и тщательному выполненію ея, я однако хотѣлъ-бы указать на одинъ недостатокъ его работы, касающійся, впрочемъ, только ея внѣшности.

Авторъ совершенно искусственнымъ, по моему мнѣнію, приѣмомъ затруднилъ пользование его работой, очень важной по содержанию для обследованной имъ мѣстности, какъ справочной книгой. Работа занимаетъ 128 страницъ, а между тѣмъ при ней нѣтъ ни оглавленія, ни указателя, даже не подраздѣлена она на главы. При нуждѣ навести справку о какомъ-нибудь лѣсѣ, напр., изъ числа описанныхъ въ работѣ, а описано ихъ не мало, не особенно легко. Прежде, чѣмъ найти нужное, читателю придется просмотрѣть, или въ крайнемъ случаѣ перелистать, порядочное число страницъ, можетъ быть, совершенно для него ненужныхъ. Это одно. Другое, что также затрудняетъ наведеніе справокъ, это — указаніе при названіяхъ растеній только на страницы, гдѣ эти растенія упоминаются, безъ указаній мѣстонахожденій. Чтобы найти, напр., мѣстонахожденія какого нибудь растенія, нужно просмотрѣть, если не прочтать, 5—10 и болѣе страницъ, на которыя дѣлаются ссылки, да еще столькоже, вѣроятно, на которыя ссылокъ не дѣлается, что-бы найти мѣстонахожденія тѣхъ формаций, въ которыя данныя растенія входятъ.

Ограничусь однимъ примѣромъ. Чтобы найти мѣстонахожденія перваго растенія списка — *Acer platanoides* L. — читателю необходимо просмотрѣть вмѣсто 3-хъ стр., указанныхъ въ списокѣ, еще 52-ю и заглянуть на 53-ю. Необходимо, слѣд., читателю имѣть дѣло съ 5 стр., тогда какъ свѣдѣнія о всѣхъ мѣстонахожденіяхъ можно было-бы помѣстить на 10 строкахъ, самое большее.

Въ заключеніе долженъ сказать, что указатель страницъ, гдѣ упоминается известное растеніе, не полонъ. Въ немъ выставлены только тѣ страницы, на которыхъ о данномъ растеніи упоминается подъ его латинскимъ названіемъ, и опущены тѣ страницы (всѣ, вѣроятно), на которыхъ упоминаются тѣ-же самыя растенія, только названы они по-русски.

Д. Софінскій (Юрьевъ).

Келлеръ, Б. А. Изъ области черноземно-ковыльныхъ степей. Ботанико-географическое изслѣдованіе въ Сердобскомъ уѣздѣ, Саратовской губерніи. Казань. 1903. 154 стр.

„Послѣ нѣсколькихъ общихъ замѣчаній относительно осматрѣннаго района“, говоритъ авторъ, „приведены характеристики тѣхъ его растительныхъ формаций, изученіе которыхъ мнѣ казалось наиболѣе важнымъ съ точки зрѣнія выясненія прошлаго флоры степной области и взаимныхъ отношеній степныхъ и лѣсныхъ элементовъ въ этой флорѣ. Почти все вниманіе было обращено мною на растительность лѣсовъ по водораздѣламъ и возвышеннымъ рѣчнымъ берегамъ, торфяныхъ болотъ, мокрыхъ кустовъ, степей въ ихъ различныхъ видахъ и столбчатыхъ солончаковъ“. — Сердобскій уѣздъ, недавно въ почвенномъ отношеніи подробно обследованный Т. П. Гордѣевымъ, Н. А. Димо и И. А. Шульгой (по порученію Саратовскаго Губернск. Земства), представляетъ сравнительно ровную мѣстность; господствующимъ типомъ почвъ является глинистый черноземъ, подпочвой которому служитъ палевая лессовидная глина, трубочато-пористаго