

БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ

ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ

ПЕНЗЕНСКОЙ ГУБЕРНІИ

И СПИСОКЪ

ДИКОРАСТУЩИХЪ ВЪ НЕЙ СЪМЕННЫХЪ И ВЫСШИХЪ СПОРОВЫХЪ
РАСТЕНІЙ.

Н. А. Космовскаго.

—♦♦♦—
МОСКВА.

—
1890.

543066

БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРКЪ

ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ

ПЕНЗЕНСКОЙ ГУБЕРНИИ.

К. А. Космовскаго.

543066

Наши литературныя свѣдѣнія о флорѣ Пензенской губерніи сравнительно съ остальной полосой средней Россіи можно считать самыми скудными, такъ какъ ни одинъ ботаникъ не изучалъ специально флоры этой губерніи. Имѣющіяся же данныя основаны лишь на коллекціи Жаке, опредѣленной академикомъ Мейеромъ и вошедшей въ «Flora Rossica» Ледебура, безъ указанія даже уѣздовъ, въ которыхъ растенія были собраны; на 11 небольшихъ коллекціяхъ, которыя были доставлены В. Я. Цингеру въ отвѣтъ на его циркулярныя приглашенія къ собиранію растеній при составленіи «Сборника свѣдѣній по флорѣ средней Россіи», и, наконецъ, на отрывочныхъ показаніяхъ извѣстнаго изслѣдователя Поволжья, Кляуса, и изслѣдователей Нижегородской губерніи: Раевского, Нидергефера и Агтеенко.

Все это, какъ видно, отрывочный матеріалъ, наблюденій же болѣе полныхъ и въ особенности касающихся растительныхъ формаций губерніи нѣтъ; въ виду этого мы и постараемся изложить данныя добытыя нами во время поѣздокъ въ 1888 и 1889 годахъ, предпринятыхъ по предложенію проф. Н. Н. Горожанкина отъ лабораторіи Московскаго Ботаническаго сада; данныя эти касаются впрочемъ только западныхъ уѣздовъ губерніи: Краснослободскаго, Наровчат-



скаго, Нижне-Ломовскаго, Чембарскаго и западныхъ частей Пензенскаго и Мокшанскаго.

Топографическое распредѣленіе растительности, какъ извѣстно, находится въ нѣкоторой зависимости отъ геологическаго строенія мѣстности, отъ ея рельефа, отъ распредѣленія почвъ, а также и отъ климата, поэтому будетъ весьма умѣстнымъ вкратцѣ познакомиться со всѣмъ этимъ, прежде чѣмъ начинать очеркъ растительныхъ формаций.

При описаніи геологическаго строенія мѣстности ¹⁾ съ точки зрѣнія ботаника важно отличать, имѣть ли онъ дѣло съ наносными послѣтретичными породами или съ коренными; при описаніи же коренныхъ первое значеніе мы отводимъ самимъ породамъ, а возрасту ихъ, формации, уже второстепенное; такъ напр. ботанику безразлично, имѣть ли онъ дѣло съ девонскимъ, каменноугольнымъ или пермскимъ известнякомъ, но присутствіе какого бы то ни было известняка вообще для него весьма важно, или напр. ботанику безразлично, имѣть ли онъ дѣло съ песками и песчаниками третичными или мѣловыми, составляющими спорный пунктъ для геологовъ въ средней Россіи вообще и въ нашей мѣстности въ частности; но ботанику не все равно, имѣть ли онъ дѣло съ мѣломъ или замѣняющими его песками и песчаниками мѣловой формации; поэтому, мы и обратимъ вниманіе главнымъ образомъ на породы составляющія мѣстность.

Господствующей породой въ южной части осмотрѣнной нами области въ Чембарскомъ уѣздѣ, въ западной части Пензенскаго и въ Нижне-Ломовскомъ уѣздѣ являются кремнистыя глины. Мѣстами на нихъ налегаютъ довольно мощныя толщи песковъ и песчаниковъ (то кварцевыхъ, то кремнисто глауконитовыхъ), мѣстами же они просто составляютъ подпочву чернозему. Во многихъ мѣстахъ этой части области сильно развиты отложенія лѣса. Моренныхъ отложеній нѣтъ, но отдѣльные большіе валуны шокшинскаго песчаника попадаются на водораздѣлахъ среди пашень, даже въ окрестностяхъ г. Чембара, какъ еще указывалъ въ 56-мъ году Пахтъ.

Въ западной части Мокшанскаго и въ большей части Наровчатскаго уѣздовъ обнаженія кремнистыхъ глинъ становятся рѣдкими и уступаютъ свое мѣсто пескамъ и песчаникамъ. На эти послѣдніе, какъ показываетъ разрѣзъ близъ Александровки (селенія лежащаго на 10 верстѣ къ югу отъ г. Наровчата) налегаютъ обнаженія сѣ-

¹⁾ Исполненнаго нами въ особой работѣ, которая будетъ напечатана въ извѣстіяхъ С.-Петербургскаго Геологическаго Комитета.

раго сеноманскаго, такъ называемаго иноцерамоваго мѣла. Количество валуновъ въ Наровчатскомъ уѣздѣ начинается увеличиваться и близъ селенія Дубровки (з. ч. у.); они залегаютъ уже не въ пахотномъ слоѣ, а на глубинѣ нѣсколькихъ метровъ въ желтовато красной глинѣ. Въ этой глинѣ попадаетъ и масса мелкаго щебня. Близъ села Кирдяшево (ю. в. ч. Нар. у.) такіе же валуны попадаютъ еще глубже въ наносъ песка.

При описаніи геологическаго строенія Краснослободскаго уѣзда придется раздѣлить этотъ уѣздъ на 3 части, естественными границами которыхъ является рѣка Мокша и притокъ ея Уркатъ. Въ югозападной части, у воды ручьевъ, приходится встрѣчаться съ жирной сѣрой глиной, на которую налегаютъ мощныя залежи коренныхъ слоистыхъ песковъ съ прослойками (отъ 1 см. до 1 ш.) желѣзистаго песчаника. Пески эти прикрыты въ большинствѣ случаевъ желтовато-красной глиной внизу переполненной эратическихкими валунами, вверху же почти лишенной ихъ и принимающей характеръ лѣса, который и составляетъ подпочву чернозему, мощностью не уступающему черноземамъ южныхъ уѣздовъ нашей области. Юго восточную часть Красн. у. составляютъ въ большинствѣ случаевъ дилювіальные пески, залегающіе на черныхъ глинахъ. Въ этой мѣстности встрѣчается много непроходимыхъ топей. Однимъ словомъ эта мѣстность представляетъ одинъ изъ тѣхъ вдающихся въ черноземную область песчаныхъ языковъ, которые такъ рѣзко обозначались на почвенной картѣ Чаславскаго по теченію рѣкъ Цны, Мокши и Суры. Сѣверная часть Красн. у. въ своемъ основаніи имѣетъ верхній горный известнякъ, на которомъ залегаютъ слоистые пески, принимающіе на водораздѣлѣ между Мокшей и Алатыремъ все болѣе и болѣе глинистый характеръ и составляющіе подпочву здѣшнимъ суглинкамъ, не показаннымъ на почвенной картѣ Чаславскаго.

Изъ почвъ самый большій районъ занимаютъ черноземныя. Сѣверная граница ихъ распространенія почти совпадаетъ съ данными Чаславскаго, по которымъ этой границей, начиная съ г. Инсара является рѣка Псса, а затѣмъ до выхода въ Тамбовскую губернію р. Мокша. Отступленіе отъ этихъ данныхъ составляютъ какъ бы два залива песчаныхъ почвъ влиняющихся въ черноземную область, гдѣ р. Мокша начинаетъ течь по параллели. Одинъ изъ нихъ близъ впаденія Пссы по линіи, проведенной отъ с. Воскресенское на 5 верстѣ къ югу отъ с. Качелаева, другой отъ Р. Пошаты на Михайловку (селеніе расположенное на берегу р. Урея) и по Урею до впаденія послѣдняго въ Мокшу. Затѣмъ не отмѣченъ на картѣ

Чаславскаго довольно большой островъ песчаныхъ почвъ въ Чембарскомъ уѣздѣ близъ впаденія р. Б. Чембара въ Ворону.

Остальная часть осмотрѣнной нами области занята, какъ и показано на картѣ Чаславскаго, главнымъ образомъ песчаными почвами. Въ сѣверной же части Краснослободскаго уѣзда на водораздѣлѣ между Мокшей и Алатыремъ, какъ упоминали, идетъ полоса суглинковъ, составляющихъ продолженіе такой же полосы въ Лукунновскомъ уѣздѣ Нижегородской губерніи, которую показываетъ почвенная карта составленная Докучаевымъ для этой послѣдней губерніи.

Что касается рельефа мѣстности, то большая часть ея (почти совпадающая съ распространеніемъ чернозема) является неровной, холмистой и представляетъ цѣлый рядъ переваловъ между рѣчками и ручьями; въ эти же перевалы врѣзывается масса балокъ, овраговъ, благодаря чему во всей области воды имѣютъ великолѣпный стокъ и мы не замѣчали сухопутныхъ болотъ. Только съ появленіемъ дилювіальныхъ песковъ въ юговосточной части Краснослободскаго уѣзда рельефъ мѣстности начинаетъ измѣняться и она является почти ровной плоскостью, которую прорѣзываютъ лишь двѣ рѣчки: Сивинь и Ряпка; въ силу же такого отсутствія стоковъ воды здѣсь замѣчаются обширныя болота. Сѣверная часть Красн. у. представляетъ высокій водораздѣлъ между Мокшей и Алатыремъ. Сѣверная и восточная части Чембарскаго уѣзда представляютъ водораздѣлъ между Мокшей и Вороной. Въ общемъ же мѣстность къ сѣверу отъ послѣдняго водораздѣла, какъ показываетъ теченіе рѣкъ, слабо падаетъ на сѣверъ и только съ появленіемъ известняковъ въ сѣверной части Краснослободскаго уѣзда сильно подымается и воды Мокши поворачиваютъ на западъ и сохраняютъ это направленіе, какъ разъ обратное теченію Оки, вплоть до слиянія съ Цной.

Что касается климатическихъ данныхъ, то мы заимствуемъ ниже приводимыя таблицы среднихъ температуръ и распредѣленія осадковъ изъ климатовъ земнаго шара Воейкова. Разматривая распредѣленіе температуръ, видимъ, что въ Пензѣ среднія температуры зимнихъ мѣсяцевъ (ноября и января) близки къ температурамъ Москвы и больше температуръ Тамбовской губерніи, но за то много меньше Симбирска, и Самары; температуры же апрѣля, мая и іюля уступаютъ только Самарскимъ и сильно разнятся съ Московскими.

Осадковъ выпадаетъ много меньше, чѣмъ въ Москвѣ, но значительно больше чѣмъ въ Самарѣ; самое большое количество выпадаетъ въ іюлѣ.

Среднія температуры по Цельзію.

	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Годъ.
Москва.	-11°,1	-9,8	-4,8	3,4	11,6	16,5	18,9	17,3	11,2	4,3	-2,5	-8,1	3°,9
Пенза.	-11,0	—	-5,7	4,1	13,4	—	20,4	—	12	4,5	-2,4	—	4,3
Симбирскъ.	-13,5	—	-6,8	3,1	12,3	—	20,2	—	11,1	3,6	-3,9	—	3,1
Самара.	-13,5	—	-6,7	4,1	13,8	—	21,3	—	12,6	4,5	-2,7	—	4,0
Тамб. г. (с. Замартынь).	-10,8	—	-5,0	3,8	12,4	—	19,4	—	11,9	4,6	-1,7	—	4,3

Распределение осадковъ по мѣсяцамъ въ процентахъ къ годовому ихъ количеству.

	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Год. кол. въ сант.
Москва	6	4	5	7	10	12	15	12	10	6	7	6	55
Симбирскъ	6	5	4	8	10	11	17	11	10	6	5	8	44
и Пенза.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46
Самара.	5	4	4	6	10	12	14	10	11	9	8	6	39

Изъ всѣхъ изложенныхъ нами фактовъ въ ботанико-географическомъ отношеніи первенствующее значеніе занимаетъ распространеніе чернозема, такъ какъ съ его исчезновеніемъ сразу мѣняется общій колоритъ мѣстности и экскурсантъ попадаетъ въ мѣста, напоминающія наши подмосковныя; въ виду этого считаемъ болѣе всего рациональнымъ при топографическомъ описаніи растительности раздѣлить нашу область на двѣ части: на черноземную и не-

черноземную. Самой рѣзкой особенностью черноземной части будетъ нахождение степныхъ растений въ видѣ ассоціацій; между тѣмъ какъ въ печерноземной они встрѣчаются разбросанно и чтобъ образовать ассоціацію, какъ увидимъ далѣе, требуютъ особыхъ условій.

Всѣ болѣе или менѣе ровныя не занятая лѣсомъ мѣстности въ нашей области, исключая двухъ небольшихъ цѣлинъ въ южной части, обращены подѣ пашню, во владѣніи же степныхъ формъ остались лишь не занятая лѣсомъ балки, склоны къ рѣкамъ и опушки лѣсовъ. Крестьяне съ одной стороны вырубая лѣса, съ другой же не давая кустарникамъ сильно подыматься вырубкой болѣе старыхъ вѣтвей, а главное пуская послѣ сѣнокоса по кустарникамъ стада, дали еще одинъ, хотя и неестественный пріютъ многимъ степнымъ формамъ, которыя весьма охотно селятся въ подобныхъ мѣстахъ и близъ границы черноземной области подобные кустарники составляютъ даже главное мѣстообитаніе степныхъ формъ. Мы обращаемъ вниманіе на это обстоятельство потому, что всѣ изслѣдователи пограничной черноземной области говорятъ, что встрѣчающія здѣсь формы произрастаютъ главнымъ образомъ на открытыхъ южныхъ склонахъ, между тѣмъ какъ упоминаемыя ими формы въ родѣ *Pugetrum corymbosum* Willd., *Nepeta nuda* L, заставляють подозрѣвать существованіе подобныхъ кустарниковъ. Однако покуда оставимъ это въ сторонѣ и займемся описаніемъ нашей степной растительности. При этомъ описаніи будемъ держаться пріема употребленнаго г. Коржинскимъ въ его работѣ по Казанской губерніи ⁴⁾ т. е. представимъ не общій списокъ всѣхъ степныхъ формъ, а опишемъ нѣсколько болѣе типичныхъ мѣстообитаній въ ихъ естественной группировкѣ и уже они послужатъ намъ исходными пунктами при обобщеніяхъ касающихся всей области.

Мы уже упомянули, что намъ удалось наблюдать цѣлину лишь только въ двухъ мѣстахъ: нѣсколько десятинъ близъ Завываловки въ Чембарскомъ уѣздѣ и больше сотни десятинъ близъ Ивинки въ Пензенскомъ у. на границѣ съ Чембарскимъ. Послѣ осмотра этихъ мѣстъ намъ неволью пришла въ голову мысль, что напрасно нападаютъ многіе ботаникогеографы на культуру, какъ на жесточайшаго врага степной растительности; говоримъ это потому, что на видѣнныхъ нами остаткахъ ковыльной степи число видовъ весьма ограничено (такъ принимая во вниманіе пологіе склоны можемъ насчи-

⁴⁾ Сѣверная граница черноземно-степной области восточной полосы Россіи. Труды общества естествоиспытателей при Казанскомъ Университетѣ. Т. XVIII вып. 5, 1888 года.

тать видовъ до 25) и только, съ появленіемъ балки число видовъ начинаетъ увеличиваться и чѣмъ балка круче, тѣмъ растительность становится разнообразнѣе и интереснѣе (какъ увидимъ далѣе такія балки среди пашенъ давали намъ по полусотни интересныхъ южныхъ видовъ). Такія же крутыя балки при подъемахъ цѣлины въ силу неудобства распашки всегда остаются подъ сѣнокосы, слѣдовательно и самыя интересныя мѣстообитанія растительности сохраняются отъ культуры. Постараемся показать это на примѣрахъ. Начнемъ съ видѣнныхъ нами цѣлинъ. На всемъ ихъ протяженіи подавляютъ своимъ однообразіемъ перья ковыля *Stipa pennata* L., колоски *Koeleria cristata* Pers., метелки *Bromus erectus* Huds и *Festuca ovina* L., кисти *Berteroa incana* DC. и *Spiraea Filipendula* L.; только въ видѣ подмѣси мѣстами попадались:

Adonis vernalis L.
Silene viscosa Pers.
 > *Otites* Sm.
 > *chlorantha* Ehrh.
Arenaria graminifolia Sch.
Genista tinctoria L.
Oxytropis pilosa DC.
Orobus canescens Bess.
Scorzonera purpurea L.
Artemisia Austriaca Jacq.

Campanula Sibirica L.
Veronica Austriaca L.
 > *spicata* L.
Nonnea pulla DC.
Echium rubrum Jacq.
Thymus Marschalianus Led.
Stachys recta L.
Salvia dumetorum Andr.
Polygonum polymorphum Led.

На крутыхъ же склонахъ среди пашенъ мы наблюдали слѣдующую растительность. Начнемъ съ пункта ближайшаго къ описанному цѣлинамъ съ обрывовъ по правому берегу р. Большаго Чембара близъ села Рыковщины. Голыя мѣста показываютъ, что эти обрывы составлены изъ кремнистыхъ глинъ, на которыя непосредственно и налегаетъ черноземъ. Здѣсь мы видѣли:

Adonis vernalis L.
Sisymbrium junceum M.B.
Dianthus capitatus DC.
 > *Carthusianorum* L. 4)
Silene viscosa Pers.
 > *Otites* Sm.

Arenaria graminifolia Sch.
Geranium sanguineum L.
Hypericum elegans Steph.
Orobus canescens Bess.
Onobrychis sativa Lam.
Trifolium alpestre L.

4) Этимъ именемъ слѣдую примѣру Рупрехта и Литвинова мы называемъ *Dianthus polymorphus* M. B. var. *diutinus* Kaufm. и многихъ авторовъ средня русск. флоры.

Coronilla varia L.	Veronica Austriaca Koch.
Genista tinctoria L.	> prostrata L.
Cytisus biflorus L'Herit.	> spicata L.
Trifolium fragiferum L.	Thymus Marschallianus Led.
Vicia tenuifolia Roth.	Phlomis tuberosa L.
Lathyrus pisiformis L.	Stachys recta L.
> tuberosus L.	Nepeta nuda L.
Amygdalus nana L.	Salvia pratensis L.
Prunus Chamaecerasus Jacq.	> dumetorum Andrz.
Spiraea crenifolia C.A. Mey.	Iris furcata M. B.
> Filipendula L.	Veronica spuria L.
Potentilla canescens Bess.	Verbascum orientale M. B.
Falcaria Rivini Host.	> lychnitis L.
Peucedanum alsaticum L.	Ephedra vulgaris Rich.
Pyrethrum corymbosum Willd.	Euphorbia gracilis Bess.
Serratula heterophylla Desf.	Bromus erectus Huds.
Artemisia Austriaca Jacq.	Triticum rigidum Schrad.
> Armeniaca Lam.	Koeleria cristata Pers.
Scorzonera purpurea L.	Phleum Boemeri Wib.
Hieracium echioides W.K.	Stipa pennata L.
Campanula Sibirica L.	

Затѣмъ въ Чембарскомъ уѣздѣ очень интересны правые нагорные берега р. Сюверни противъ селеній Каменки и Уваровки (последнее селеніе не смотря на всю значительность не нанесено на 10 верстную карту Стрѣльбицкаго; лежитъ между Каменкой и Лапатынымъ). Берега эти составлены также кремнистыми глинами мѣстами прикрытыми значительными толщами слоистыхъ песковъ. Здѣсь попадались слѣдующія растения:

Sisymbrium junceum M. B.	Astragalus Hypoglottis L.
Silene viscosa Pers.	> cicer L.
> chlorantha Ehrh.	Vicia tenuifolia Roth.
Dianthus capitatus DC.	Trifolium alpestre L.
Dianthus Cartusianorum L.	Onobrychis sativa Lam.
Arenaria longifolia M. B.	Spiraea crenifolia C. A. M.
Gypsophila paniculata L.	> Filipendula L.
Geranium sanguineum L.	Amygdalus nana L.
Cytisus biflorus L'Herit.	Peucedanum Alsaticum L.
Oxytropis pilosa DC.	Seseli colorathum Ehrh.
Astragalus Onobrychis L.	Falcaria Rivini Host.

Scorzonera purpurea L.
Carduus uncinatus M. B.
 > *hamulosus* Ehrh.
Echinops Ritro L.
Jurinea Pollichii Koch.
Artemisia Austriaca Jacq.
Hieracium echioides W. K.
Campanula Sibirica L.
Veronica Austriaca L.
 > *spicata* L.
 > *prostrata* L.
 > *spuria* L.
Verbascum Lychnitis L.
 > *orientale* M. B.

Echium rubrum Jacq.
Nonnea pulla DC.
Salvia prateensis L.
 > *dumetorum* Andrz.
Stachys recta L.
Thymus Marschallianus Led.
Nepeta nuda L.
Phlomis tuberosa L.
Polygonum polymorphum Led.
Euphorbia gracilis Bess.
Echinopsilon sedoides Moq. Tand.
Bromus erectus Huds.
Stipa capillata L.
Koeleria cristata Huds.

Эти примѣры довольно говорятъ въ пользу высказаннаго нами мнѣнія.

Теперь перейдемъ къ Мокшанскому уѣзду Первымъ пунктомъ, на который мы обратимъ вниманіе, будетъ маленькій южный весьма крутой склонъ къ Мокшѣ въ 5 в. къ югу отъ города Мокшана между Ерзовкой и Владыкинымъ, близъ хутора. Здѣсь, какъ мнѣ передавали, нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ была степь, воспоминаніемъ которой служить небольшая площадка близъ склона и самый склонъ, сверху покрытый намывнымъ черноземомъ, внизу же просто состоящій изъ обваловъ лѣса. Здѣсь намъ удалось замѣтить слѣдующія растенія:

Adonis vernalis L.
Erysimum strictum Gartn.
Dianthus capitatus DC.
 > *Cartusianorum* L.
Silene viscosa Pers.
 > *chlorantha* Ehrh.
Hypericum elegans Steph.
Geranium sanguineum L.
Genista tinctoria L.
Cytisus biflorus L'Herit.
Trifolium alpestre L.
 > *fragiferum* L.
Oxytropis pilosa DC.
Astragalus cicer L.

Vicia tenuifolia Roth.
Coronilla varia L.
Amygdalus nana L.
Spiraea Filipendula L.
Falcaria Rivini Host.
Jnula hirta L.
Aster Amellus L.
Jurinea mollis Reichb.
Campanula Sibirica L.
Echium rubrum Jacq.
Orobanche alba Steph.
Veronica prostrata L.
 > *spicata* L.
Verbascum orientale M. B.

Thymus Marschallianus Led.	Phlomis tuberosa L.
Salvia pratensis L.	Koeleria cristata Pers.
„ dumetorum Andrz.	Festuca ovina L.
Stachys recta L.	Avena pratensis L.
Nepeta nuda L.	Bromus erectus Huds.

Вторымъ весьма интереснымъ пунктомъ въ Мокшанскомъ уѣздѣ, какъ показывается гербаріей В. Я. Цингера, хранящейся при лабораторіи московскаго ботаническаго сада, являются окрестности с. Юровка. Намъ, къ сожалѣнію, во время лѣтней вегетаціи не удалось посѣтить эту мѣстность; г. Колаговскій, какъ видно изъ этикетовъ, приложенныхъ къ гербарію, въ 20 числахъ іюля мѣсяца 83 г. находилъ здѣсь слѣдующія формы:

Gypsophila altissima L.	Onosma simplicissimum L.
Centaurea Biebersteinii DC.	Salvia sylvestris L.
Mulgedium Tataricum DC.	Allium paniculatum L.
Galatella Hauptii L.	

В. Я. Цингеръ въ своемъ сборникѣ свѣдѣній по флорѣ средней Россіи, при описаніи мѣстонахожденій вида *Onosma simplicissimum* ¹⁾ указываетъ на известковые обрывы близъ с. Юровка, а также въ своихъ весьма интересныхъ обобщеніяхъ касательно распространенія растений въ средн. Россіи вообще указываетъ на прохожденіе известковой гряды между прочимъ и черезъ черноземную часть Пензенской губерніи ²⁾. Однако мы не можемъ съ этимъ согласиться и позволимъ себѣ замѣтить, что повидимому, лица, доставлявшія растенія В. Я. Цингеру, принимали за известняки обнаженія кремнистыхъ глинъ, сѣраго мѣла, или какія нибудь другія породы. Настоящихъ же известняковъ въ черноземной части Пензенской губерніи нѣтъ.

Затѣмъ въ Мокшанскомъ уѣздѣ заслуживаютъ вниманія заросли дубовыхъ кустарниковъ и опушки лѣса на весьма отлогомъ болѣе или менѣе южномъ спускѣ къ Мокшѣ между Мокшаномъ и Симбуховымъ; здѣсь были замѣчены слѣд. формы:

Pulsatilla patens Mill.	Dianthus capitatus DC.
Adonis vernalis L.	„ Carthusianorum L.

¹⁾ Сборникъ. Стр. 308.

²⁾ Сборникъ стр. 517. 6 строка сверху.

Silene viscosa Pers.
Arenaria graminifolia Sch.
Linum flavum L.
Lavatera Thuringiaca L.
Geranium sanguineum L.
Genista tinctoria L.
Cytisus biflorus L'Herit.
Trifolium alpestre L.
Lathyrus pisiformis L.
Coronilla varia L.
Prunus spinosa L.
 " *Chamaecerasus* Jacq.
Spiraea Filipendula L.
Potentilla opaca L.
 " *alba* L.
Falcaria Rivini Host.
Peucedanum Alsaticum L.
Inula hirta L.
Pyrethrum corymbosum Wild.
Serratula heterophylla Desf.
 " *tinctoria* L.

Campanula Sibirica L.
Adenophora polymorpha Led.
Veronica spicata L.
Pulmonaria asurea Bess.
Melampyrum cristatum Led.
Verbascum Lychnitis L.
Salvia pratensis L.
Stachys recta L.
Nepeta nuda L.
Phlomis tuberosa L.
Thymus Marschallianus Led.
Iris furcata M. B.
Lilium Marthagon L.
Thesium ebracteatum Hay.
Carex montana Wahlen.
 " *praecox* Jacq.
 " *Schreberi* Schk.
Festuca ovina L.
Stipa pennata L.
Koeleria cristata Pers.
Bromus erectus Huds.

Теперь опишемъ растительность одной балки, находящейся на пять верстъ къ сѣверу отъ Нижняго Ломова. Здѣсь мы видѣли:

Dianthus Carthusianorum L.
Silene viscosa Pers.
Genista tinctoria L'Herit.
Trifolium alpestre L.
Astragalus Cicer L.
Onobrychis sativa Lam.
Spiraea Filipendula L.
Falcaria Rivini Host.
Campanula Sibirica L.

Nonnea pulla Dec.
Veronica spicata L.
Verbascum orientale M. B.
Thymus Marschallianus Led.
Salvia pratensis L.
 " *dumetorum* Andr.
Koeleria cristata Pers.
Festuca ovina L.
Bromus erectus Huds.

Какъ видно ассоціація болѣе бѣдная, за то, на глинисто-песчанистыхъ обрывахъ близъ Нижняго Ломова были встрѣчены такія любопытныя формы какъ:

Artemisia austriaca Jacq.
Scabiosa isetensis L.
Echinops sphaerocephalus L.

Centaurea ruthenica Lam.
Kochia arenaria Roth.

По большаку же идущему на Наровчатъ попадалось въ громаднѣмъ количествѣ *Euclidium Syriacum* R. Br. съ его обычными спутниками *Lepidium ruderales* L. и *Polygonum aviculare* L.

Въ Наровчатскомъ уѣздѣ опишемъ три болѣе типичныхъ пункта. Одинъ по р. Шелдансу, берега котораго, особенно обращенные на югъ, изобилуютъ степными формами. Здѣсь на склонахъ между Монастырскимъ и Полотовкой мы находили:

Euclidium Syriacum ⁴⁾.
Erysimum strictum Gärtn.
Dianthus Carthusianorum L.
Silene viscosa Pers.
 chlorantha Ehrh.
Arenaria graminifolia Sch.
Lavatera Thuringiaca L.
Geranium sanguineum L.
Genista tinctoria L.
Cytisus biflorus L'Herit.
Trifolium alpestre L.

Astragalus cicer L.
 " *hypoglottis* L. (Чердаки).
Vicia tenuifolia Roth.
Stachys recta L.
Nepeta nuda L.
Phlomis tuberosa L.
Iris furcata M. B.

Coronilla varia L.
Spiraea Filipendula L.
Falcaria Rivini Host.
Inula hirta L.
Serratula heterophylla Desf.
Scorzonera purpurea L.
Campanula Sibirica L.
Melampyrum cristatum L.
Nonnea pulla DC.
Veronica spicata L.
Verbascum phoeniceum L. (Ахлебинино).
 " *Lychnitis* L.
Salvia pratensis L.
 " *dumetorum* Andrz.
Festuca ovina L.
Stipa pennata L. (Ахлебинино).
Koeleria cristata Pers.
Bromus erectus Huds.

Другой намѣченный нами пунктъ это окрестности Самодуровки, Александровки и Пещеръ Троицкой Скани на правомъ берегу Мокши. Здѣсь, какъ указывали, встрѣчаются обнаженія сѣраго мѣла. Однако мѣловыхъ формъ какъ напр. въ Саратовской губ. мы здѣсь

⁴⁾ На солонцеватомъ мѣстѣ у подножья склона. Это насколько сейчасъ извѣстно, самое сѣверное мѣстонахождение *Euclidium*. Сѣверная граница распространения этого растенія теперь должна быть далеко отодвинута противъ показанной Семеновымъ въ Придонской флорѣ, вышедшей въ 1851 г. Мы это растеніе находили въ южной части Орловскаго уѣзда близъ с. Сеньвова, В. Я. Цингеръ близъ г. Ельца, Д. И. Литвиновъ въ Кирсановскомъ у. Т. г. и наконецъ опять мы въ Наровчатскомъ и Ломовскомъ уѣздахъ Пенз. губ.

не замѣчали. Одно только можно сказать, что попадающіяся здѣсь степныя формы встрѣчаются въ большомъ числѣ особей. Здѣсь укажемъ:

Erysimum strictum Gärtn.
Dianthus Carthusianorum L.
Silene viscosa Pers.
Arenaria graminifolia Sch.
Astragalus Cicer L.
Vicia pisiformis L.
Coronilla varia L.
Potentilla canescens Bess.
Spiraea Filipendula L.
Inula hirta L.
Pyrethrum corymbosum Willd.
Campanula Sibirica L.
Melampyrum cristatum L.
Veronica spicata L.
Lavatera Thuringiaca L.

Geranium sanguineum L.
Genista tinctoria L.
Cytisus biflorus L'Herit.
Trifolium alpestre L.
Veronica prostrata L.
Verbascum Lychnitis L.
Orobanche Libanotidis Rupr.
Salvia pratensis L.
Stachys recta L.
Nepeta nuda L.
Phlomis tuberosa L.
Festuca ovina L.
Stipa pennata L.
Koeleria cristata Pers.

У подножія же склоновъ между кустарниками заливной долины здѣсь найдены *Melica altissima* L., *Cirsium canum* M. B., *Jurinea mollis* Reich. (на песчан. нанос.), *Viola elatior* Fries. и *Eryngium planum* var. *intermedium* Weinm.

Третій пунктъ—окрестности Блиновки и Орловки верстахъ 8—10 къ сѣверу отъ Наровчата. Здѣсь были замѣчены:

Adonis vernalis L.
Silene viscosa Pers.
Arenaria graminifolia Sch.
Lavatera Thuringiaca L.
Geranium sanguineum L.
Inula hirta L.
Pyrethrum corymbosum Wild.
Campanula Sibirica L.
Veronica spicata L.
Verbascum orientale M. B.
 „ *Lychnitis* L.

Cytisus biflorus L'Herit.
Lathyrus pisiformis L.
Trifolium alpestre L.
Falcaria Rivini Host.
Peucedanum Alsaticum L.
Orobanche alba Steph.
Salvia pratensis L.
Nepeta nuda L.
Phlomis tuberosa L.
Festuca ovina L.
Koeleria cristata Pers.

За типичное мѣсто въ черноземной части Красн. уѣзда выберемъ напр. центральное мѣсто этой части, именно южные склоны, покрытые кустарникомъ между Зиновьевскимъ Выселкомъ и Селищами. Здѣсь мы видѣли:

Dianthus carthusianorum L.
Arenaria longifolia M. B.
Lavatera thuringiaca L.
Geranium sanguineum L.
Genista tinctoria L.
Cytisus biflorus L'Herit.
Trifolium alpestre L.
Spiraea Filipendula L.
Falcaria Rivini Host.

Pyrethrum corymbosum Wild.
Inula hirta L.
Veronica spicata L.
Verbascum phoeniceum L.
 „ *Lychnitis* L.
Salvia dumetorum Andrz.
Nepeta nuda L.
Phlomis tuberosa L.

Просматривая представленные нами списки невольно замѣчаешь, какъ ряды степныхъ формъ по мѣрѣ приближенія къ сѣверной границѣ чернозема все сокращаются, мощность же послѣдняго остается почти той же, т. е. въ среднемъ—до 2 ф.; впрочемъ, встрѣчается и больше: такъ еще Меллеръ указалъ на окрестности Дѣвичьяго Рукава, лежащаго верстъ на 20 къ сѣв. отъ Краснослободска, гдѣ черноземъ достигаетъ до 3 ф. толщины¹⁾ и лежитъ надъ слоемъ валуновъ. Чтобы объяснить этотъ случай, противорѣчащей теоріи о большой древности чернозема, сравнительно съ болѣе сѣверными почвами, Рупрехтъ заставляетъ Мокшу подниматься до высоты большей, чѣмъ 77 ф., и наносить этотъ черноземъ; теперь конечно, когда фактъ залеганія чернозема надъ валунами и даже присутствіе въ немъ валуновъ во многихъ мѣстахъ констатированъ, объясненіе Рупрехта не можетъ имѣть мѣсто, иначе бы напр. у насъ весь черноземъ въ Краснослободскомъ у. и въ большей части Наровчатскаго пришлось бы считать наноснымъ. Однако возвратимся къ степнымъ формамъ.

Мы показали, что по мѣрѣ приближенія къ границѣ чернозема число ихъ уменьшается, но эта послѣдняя ихъ не задерживаетъ и онѣ, потерявъ еще часть сотоварищей, переходятъ въ прилегающую песчаную полосу. Въ ней мы замѣчали:

Lavatera Thuringiaca L.
Geranium sanguineum L.
Genista tinctoria L.
Cytisus biflorus L'Herit.
Pyrethrum corymbosum Wild.
*Centaurea Marschaliana*²⁾ Spreng.

Serratula tinctoria L.
Jurinea Polychii DC.
Veronica spicata L.
Verbascum Lychnitis L.
Asperula tinctoria L.
Prunella grandiflora Jacq.

¹⁾ Рупрехтъ: Геоботаническія изслѣдованія о черноземѣ, стр. 55.

²⁾ Эта форма на черноземѣ у насъ не была замѣчена.

Изъ этихъ 12 формъ 8 встрѣчаются рѣдко и только 4: *Genista tinctoria* L., *Cytisus biflorus* L'Herit., *Veronica spicata* L. и *Verbascum Lychuitis* L. встрѣчаются большими зарослями, при томъ одинъ видъ чаще всего исключаетъ другіе, слѣдовательно объ ассоціаціяхъ степныхъ формъ, наблюдаемыхъ на черноземѣ, здѣсь не можетъ быть и рѣчи, и для сложной группировки требуются особыя условія; такими условіями являются напр. известняки, обращенные на югъ и поросшіе кустарникомъ на берегу р. Мокши между Н. Шалами и Пурдышками, гдѣ были замѣчены слѣд. формы:

Anemone sylvestris L.
Silene viscosa Pers.
Spiraea Filipendula L.
Torilis Anthriscus Gaertn.
Eryngium planum L.
Campanula Sibirica L.
Veronica spicata L.
Melampyrum cristatum L.
Verbascum orientale M. B.
Orobanche Lybanotidis Rupr.

Phlomis tuberosa L.
Nepeta nuda L.
Salvia pratensis L.
Brunella grandiflora Jacq.
Thymus Marschallianus Led.
Calamintha Acinos Clairv.
Triticum rigidum Schrad.
Koeleria cristata Pers.
Bromus erectus Huds.

Въ котлообразныхъ же углубленіяхъ мѣстами наполненныхъ водою попадались:

Senecio paludosus L.
Leonurus Marrubiastrum L.

Iris Sibirica L.
Atropis distans Gris.

Мѣстность, какъ видно, весьма любопытная ¹⁾, однако оставимъ ее пока въ покоѣ и вернемся къ разбору степной растительности черноземной части нашей области. Мы постараемся сравнить эту растительность съ растительностью сосѣднихъ мѣстностей. За таковую мѣстность возьмемъ напр. сосѣднюю юговосточную часть Тамбовской губерніи, очеркъ растительныхъ формаций которой далъ намъ Д. И. Литвиновъ ²⁾. Разсматривая степную растительность этой части губерніи Д. И. Литвиновъ пришелъ къ заключенію, что, въ настоящее время на Тамбовской степи можно различить только

¹⁾ Перечень формъ данный нами для этихъ известняковъ надо считать далеко не полнымъ, такъ какъ мы ихъ посѣтили послѣ 3-хъ недѣльной засухи въ половинѣ іюля, когда большинство формъ погибло.

²⁾ Труды Санкт-Петербургскаго общества естествоиспытателей. Т. XIV, вып. 2, г. 84.

двѣ болѣе явственно замѣтныя формации: это, во первыхъ, типъ *степи поросшей кустарниками* бобовниками (*Amygdalus* на-на L.), вишенника (*Prunus Chamaecerasus* Jacq) терновника (*Prunus spinosa* L) ракитника (*Cytisus biflorus* L'Herit.) и таволжанника (*Spiraea stenifolia* C. A. Meur) и вовторыхъ, типъ степи, гдѣ кустарники отсутствуютъ, уступая мѣсто одной только травянистой растительности съ преобладаніемъ злаковъ, полыни (*Artemisia Austriaca* Jacq) и другихъ травянистыхъ формъ. Этотъ второй типъ степи Литвиновъ по примѣру другихъ называетъ *ковыльной степью*. Главнѣйшей причиной, разграничивающей эти двѣ формации степи, онъ считаетъ степень влажности и твердость почвы. Поэтому водораздѣлы находятся во владѣніи ковыльной степи, съ появленіемъ же наклона или волнистости, гдѣ почва лучше питается стекающей влагой, начинаютъ появляться заросли степныхъ кустарниковъ, которые по склонамъ овраговъ, при спускѣ въ рѣчные долины, замѣняются лѣсами. Тѣ же двѣ формации степи можно различать и въ южной части нашей губерніи; примѣромъ ковыльной степи будутъ раньше описанныя нами цѣлины близъ Ивинки и Завываловки; примѣромъ степи заросшей кустарниками склоны близъ Рыковщины, Каменки, окрестностей г. Мокшана. Но чѣмъ далѣе мы будемъ подвигаться къ сѣверу, тѣмъ будемъ владать въ большее и большее затрудненіе различать эти формации степи; кустарники исчезаютъ, исключая ракитника, (*Cytisus biflorus* L'Herit.) который переходитъ границу чернозема, исчезаютъ и характерныя для ковыльной степи травы, какъ напр. полынь (*Artemisia Austriaca* Jacq) и ковыли, при этомъ притономъ степной растительности, какъ мы имѣли случай замѣтить, являются искусственно поддерживаемыя крестьянами заросли дубника. Совершенно сходныя по составу и общему *habitus*'у мѣстообитанія степныхъ формъ называютъ г. Коржинскій въ Казанской флорѣ ¹⁾ остатками *луговой степи*; будемъ называть ихъ этимъ же терминомъ и мы, хотя замѣтимъ, что напр. въ Воронежской губ. различаютъ степные и заливные дуга и подъ степными дугами подразумѣваютъ всякіе виды степи. Это мѣстообитаніе степныхъ растений среди заросли молодого дубника близъ чернозема еще болѣе любопытно потому, что въ болѣе южныхъ мѣстностяхъ напр. въ Кирсановскомъ и Борисоглебскомъ у. Тамбовской губ., какъ говоритъ Литвиновъ ²⁾: «лишь только по склону начинаетъ появляться, хотя бы мелкій дубнякъ,

¹⁾ Труды общ. естествоисп. при Казанскомъ Унив. Т. XVIII, выи. 5 стр. 173

²⁾ Очеркъ растительныхъ формаций стр. 248.

какъ одинъ за другимъ начинаютъ исчезать кустарники степи, а съ ними вмѣстѣ и большинство сопутствующихъ имъ травянистыхъ видовъ; остаются же очень немногіе изъ нихъ, появляясь спорадически среди чуждой имъ обстановки». Вотъ все, что мы имѣли сказать о черноземной степи; замѣтимъ только, что отсутствіе известняковъ въ этой части нашей области, лишаетъ ее какъ одного притона степной растительности, такъ и многихъ любопытныхъ формъ, которыя въ тѣхъ же широтахъ попадаются лишь на известнякахъ напр. въ Тульской губ. ¹⁾ и въ сѣверо-западной части Тамбовской ²⁾, хотя повидимому сѣровато-желто-бѣлая кремнистая глины отчасти замѣняютъ известняки, напр. обрывы по Сюверни противъ Каменки.

Кромѣ черноземныхъ степей въ Чембарск. уѣздѣ приходится сталкиваться съ песчаными; эти песчанья степи тянутся по лѣвому бер. р. Вороны и составляютъ продолженіе столь прекрасно-описанныхъ Литвиновымъ подобныхъ степей въ Кирсановскомъ и Борисоглебскомъ у., хотя замѣтимъ, что должно быть благодаря своему сѣверному положенію они лишены большинства специфическихъ формъ, указываемыхъ Литвиновымъ.

Этимъ мы закончимъ описаніе степной фаціи нашей области и перейдемъ къ лѣсной ³⁾.

Лѣса черноземной части нашей области мы подраздѣляемъ на лѣса нагорныхъ мѣстъ и лѣса заливной долины, такъ называемыя «уремы»; послѣднія мало чѣмъ отличаются отъ уремъ нечерноземной части, поэтому и описаніемъ ихъ займемся при разборѣ озерно-рѣчной фаціи, теперь же перейдемъ къ описанію нагорныхъ. Это въ большинствѣ случаевъ лѣса лиственные. Исключенія составляютъ боры по берегамъ Вороны въ Чембарскомъ уѣздѣ близъ селен. Чернышева по направленію къ Ершову (десятинъ съ 10), и къ Студенкѣ (десят. съ 70); небольшая сосновая рощица, какъ разъ вырубившаяся во время нашихъ экскурсій, на правомъ берегу р. Мохши близъ с. Самодуровки въ верстахъ 20 къ югу отъ г. Наров-

¹⁾ Кожевниковъ и Цингеръ. Очеркъ флоры Тульской губ. Труды С.-Петербургскаго Общества естествоиспытателей 1880 г. XI выпускъ стр. 29.

²⁾ Возьмемъ напр. известняки близъ с. Темгенева на Цѣвѣ въ Елатомскомъ уѣздѣ, открытыя Орловымъ и описанныя Литвиновымъ въ его списокъ растений дикорастущихъ въ Тамбовской губернии (Bulletin de la société imperiale des naturalistes de Moscou, année 85, 86, 87, 88). Эти списки, а также наши собственные наблюденія позволяютъ насчитать близъ Темгенева болѣе 40 формъ неизвѣстныхъ въ окрестностяхъ.

³⁾ Заимствуемъ терминъ фаціи, изъ работы Коржинскаго „Флора Казанской губерніи“.

чата, и, наконецъ, боры, покрывающіе заливы песчаныхъ почвъ, указанныхъ нами выше и не принятыхъ во вниманіе Чаславскимъ. Однако мы можемъ смѣло предположить, что прежде сосна имѣла гораздо большее распространеніе; говоримъ это на основаніи нѣсколькихъ пародоксальныхъ находокъ спутниковъ бора въ лиственныхъ лѣсахъ; такъ на границѣ Наровчатскаго и Ломовскаго уѣздовъ близъ с. Ива въ большихъ казенныхъ лѣсахъ близъ мѣста называемаго тамошними лѣсниками «Бабій городокъ» была найдена въ большомъ количествѣ *Pyrola chlorantha* Schwartz, растеніе, насколько намъ извѣстно, исключительное боровое; затѣмъ въ Мокшанскомъ у. близъ с. Симанщины (на 10-верстной картѣ Никольское) по стѣнамъ оврага попадался *Lycopodium clavatum* L., тоже обычный спутникъ бора. Оба мѣстонахожденія совпадаютъ съ обнаженіями коренныхъ песковъ, на которыхъ въ восточной части Пензенской губ. и въ Симбирской по словамъ М. Богданова ¹⁾ и А. П. Павлова ²⁾ не рѣдки боры.

Растительность боровъ Чембарскаго у. и заливовъ песчаныхъ почвъ въ виду ея полнѣйшаго сходства съ растительностью боровъ нечерноземной части рассмотримъ при обзорѣ этой части. Здѣсь же замѣтимъ, что съ появленіемъ боровъ въ Чембарскомъ у. черноземъ пропадаетъ и замѣняется супесью.

Что касается лиственныхъ лѣсовъ, то они весьма распространены по правую сторону Мокши и прежде, должно быть, тянулись сплошь, теперь же тянутся съ небольшими перерывами вплоть до г. Мокшана, переходя въ Ломовскомъ у., гдѣ Мокша течетъ по параллели, и на лѣвый берегъ, и въ видѣ языковъ сопровождающихъ рѣчныя долины доходить до рѣки Б. Чембара къ югу отъ которой начинается открытая степь. Изъ деревьевъ болѣе распространены дубъ, береза, осина, липа; имъ подчинены вязъ, рябина, кленъ, черемуха, яблоня (груши мы не встрѣтили ни одного дерева) изрѣдка ясень; въ качествѣ подлѣска являются орѣшникъ, крушина (*Rhamnus Frangula* и *Rh. catartica*), бересклетъ (*Evonymus verrucosus*) жимолость (*Lonicera Tatarica*) калина (*Viburnum Opulus*) шиповникъ (*Rosa sinatomea*) и волчье лыко (*Daphne Mezereum*). Травянистая растительность тоже представляетъ мало особенностей сравнительно съ соседними губерніями. Ука-

¹⁾ Птицы и звѣри Поволжья. Труды Общества естествоиспытателей при Казанскомъ Университетѣ. Годъ 1871.

²⁾ По личному сообщенію Алексѣя Петровича, который въ послѣдніе годы изслѣдовалъ эту мѣстность въ геологическомъ отношеніи.

жемь только на присутствіе нѣсколькихъ южныхъ формъ, да одной сѣверной—именно *Aconitum septentrionale* Koch; форма эта весьма часто попадаетъ по лѣсистымъ оврагамъ праваго берега Мокши вмѣстѣ съ папоротниками *Polystichum Filix Mas* Roth и *Pteris aquilina* L. и доходить съ лѣсами почти до гор. Мокшана ¹⁾).

Растительность лѣсовъ смотря по большей или меньшей тѣнистости можно разбить на нѣсколько типовъ, въ тѣнистыхъ лѣсахъ мы встрѣчали:

Anemone ranunculoides L.
Ranunculus Cassubicus L.
Corydalis solida Sm.
Viola mirabilis L.
 „ *hirta* L.
Sisymbrium Alliaria Sch.
Stellaria holostea L.
Geranium sylvaticum L.
Astragalus glycyphyllus L.
Orobus vernus L.
Vicia saepium L.
 „ *sylvatica* L.
Anthriscus sylvestris Hoffm.
Angelica sylvestris L.
Aegopodium Podagraria L.
Asperula odorata L.
Valeriana officinalis L.
Lampsana communis L.
Campanula Trachelium L.

Campanula latifolia L.
Scrophularia nodosa L.
Pulmonaria officinalis L.
Stachys sylvatica L.
Mercurialis perennis L.
Asarum Europaeum L.
Platanthera bifolia Reich.
Orchis latifolia L.
Neottia Nidus avis Rich.
Polygonatum multiflorum All.
Convallaria majalis L.
Majanthemum bifolium DC.
Paris quadrifolia L.
Carex pilosa Scop.
 „ *digytata* L.
Melica nutans L.
Triticum caninum Schrb.
Festuca gigantea Vill.
Equisetum silvaticum L.

Въ прочищенныхъ лѣсахъ только нѣкоторыя изъ перечисленныхъ формъ въ родѣ *Asperula odorata* L. и *Paris quadrifolia* L. пропадаютъ, большинство же остается, но отодвигается на второе мѣсто подъ напоромъ новыхъ формъ создающихъ луговольсную растительность. Перечислять ее въ виду ея однообразія съ сосѣдними мѣстностями мы не станемъ, упомянемъ же о болѣе южныхъ формахъ, какъ то *Geranium sanguineum* L., *Lathyrus pisiformis* L., *Vicia pisiformis* L., *Pyrethrum corymbosum* Willd., не рѣдкихъ въ на-

¹⁾ Объ этомъ кругомъ поворотѣ на югъ *Aconitum septentrionale* Koch. упоминаетъ и В. Я. Цингеръ въ своемъ сборникѣ свѣдѣній о флорѣ средней Россіи годъ 1885, стр. 46.

шихъ молодыхъ лѣсахъ, на лѣсныхъ же дужайкахъ попадаютъ и другія степныя формы.

Разборъ озерно-рѣчной фаціи черноземной части мы сдѣлаемъ впоследствии въ виду повсемѣстнаго однообразія этой фаціи. Теперь же перейдемъ къ разбору формаций печерноземной полосы нашей области. Большая часть ея, какъ видѣли, занята песчаными почвами; съ распространеніемъ этой почвы совпадаетъ и распространеніе сосны, листовые же лѣса здѣсь играютъ подчиненную роль и только съ появленіемъ суглинковъ на водораздѣлѣ между Мокшей и Алатыремъ вытѣсняють сосну; здѣсь протянулась отъ Лукьяновскаго уѣзда до Ст. Ямской слободы Уркатская казенная роща, въ которой преобладающей породой является дубъ (эта роща до громадныхъ пожаровъ 60-хъ годовъ сливалась съ лѣсами Темниковскаго уѣзда).

Помянутый водораздѣлъ, занятый суглинками и покрытый чернолѣсьемъ, имѣетъ весьма важное ботанико-географическое значеніе; онъ какъ бы преграждаетъ движеніе степныхъ формъ къ сѣверу, такъ какъ за нимъ мы опять встрѣчаемся съ борами на приалатырскихъ пескахъ и съ обнаженіями известняка по р. Алатырю, но ни одной южной формы намъ здѣсь не удалось замѣтить и какъ видно изъ сообщеній Аггеенко ¹⁾ ихъ лишень даже черноземъ, попадающійся къ сѣверу отъ Алатыря въ Ардатовскомъ у. Нижегородской губ.; между тѣмъ, какъ въ сухихъ борахъ къ югу отъ водораздѣла было замѣчено помянутыхъ раньше 12 формъ. Повсемѣстными спутниками сырыхъ боровъ является:

Vaccinium Vitis idaea L.
 „ *Myrtillus* L.
Rugola secunda L.
 „ *umbellata* L.

Melampyrum pratense L.
Veronica officinalis L.
Lycopodium clavatum L.
Polytrichum piliferum L.

Верескъ же *Calluna vulgaris* Salisb. и *Juniperus communis* L. встрѣчены лишь въ сѣверо-западной части Краснослободскаго у., форма же *Gymnadenia cucullata* Rich., обильно растущая въ бору Синоксирскаго монастыря (въ 5 в. отъ Темникова) ²⁾, въ борахъ Краснослободскаго уѣзда не попадалась. Что касается ели, то въ Краснослободскомъ уѣздѣ встрѣчается лишь одна березово-еловая

¹⁾ Отчетъ о флористическихъ изслѣдованіяхъ въ Нижегородской губ. С.-Петербургскаго Общ. Ест.-Исп. Т. XVI, 1885 г., 327 стр.

²⁾ Растеніе до насъ не показанное для Тамб. губ.

роща близъ Н. Шаль, въ другихъ же мѣстахъ ель попадаетъ въ видѣ подмѣси къ соснѣ и къ югу все въ меньшемъ и меньшемъ количествѣ, такъ что уже на заливахъ песчаныхъ почвъ намъ не удалось наблюдать ни одного дерева. Въ мѣстахъ же сосѣднихъ, удаленныхъ напр. не далѣе какъ на 20 в. въ Темниковскомъ у. Тамбовск. губ. близъ Саровской Пустыни мы встрѣчаемъ типичные еловые лѣса, обросшіе *Usnea barbata*; на моховомъ покровѣ ихъ, преимущественно изъ *Hypnum Schroeberi* произрастаютъ: *

Linnaea borealis Gronow.

Circaea alpina L.

Oxalis Acetosella L.

| *Goodyera repens* R. Br.

| *Lycopodium annotinum* L.

| „ *Selago* L.

Формы нигдѣ не замѣченныя въ нашей области. Съ распространениемъ ели въ Краснослободскомъ у., повидимому, совпадаетъ и распространение торфянаго мха *Sphagnum*, виды котораго *Sphagnum Girgensohni* Russ, *Sph. acutifolium* Ehrh. встрѣчаются разбросанно отдѣльными куртинами, первый въ борахъ, второй въ елово-березовомъ лѣсу близъ Н. Шаль; *Sphagnum squarrosum* Pers. по оврагамъ въ тѣнистыхъ мѣстахъ; собственно же торфяныхъ болотъ въ Краснослободскомъ уѣздѣ мы наблюдали два; третье же намъ попало далеко за предѣломъ распространения ели въ Чембарскомъ уѣздѣ въ бору между Чернышевымъ и Ершовымъ. Окраина послѣдняго болота была занята *Polytrichum commune*; далѣе слѣдовалъ поясъ изъ видовъ *Sphagnum cymbifolium* Ehrh., *acutifolium* Ehrh. и *squarrosum* Pers.; большую же часть болота заполняли *Thuidium blandovii* и *Clematium dendroides*. Изъ цвѣтковыхъ самымъ распространеннымъ растеніемъ являлась *Carex paradoxa* Willd. Теперь перейдемъ къ болотамъ Краснослободск. у.; одно изъ нихъ находится въ сѣверной части уѣзда и занимаетъ нѣсколько десятинъ въ бору корелинскихъ крестьянъ въ верстахъ 4-хъ къ сѣверу отъ Н. Шаль. Оно принадлежитъ къ болотамъ Московскаго типа описаннымъ С. Г. Навашинымъ ¹⁾; кочки этого болота образованы изъ *Sphagnum cymbifolium* Ehrh. самаго толстаго компактнаго торфяго мха; ложбины между кочками выстилаетъ уже болѣе тонкій и требующій болѣе влаги *Sphagnum recurvum* P. de B.; на болѣе обильныхъ водою мѣстахъ этотъ послѣдній замѣняется *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. пионеромъ между торфообразователями. На кочкахъ съ *Sphagnum cymbifolium* Ehrh. попадались въ большомъ количе-

¹⁾ Торфъ и торфообразователи Моск. губ. Записки Петровской Академіи.

ствѣ *Vaccinium uliginosum* L. и *Cassandra calyculata* Don. На окраинѣ болота *Sphagnum* замѣнялся *Polytrichum gracile*, на которомъ росли *Vaccinium Vitis idaea* L. и *Vaccinium Myrtillus* L. Другое, такъ называемое свѣтлое Лашминское моховое болото, было осмотрѣно нами въ юго-восточной части Краснослободскаго у. близъ с. Крутенькое. Это болото занимаетъ небольшую часть ржавой топи такъ наз. Скляйки; эта скляйка заросла высокоствольными ольхами (*Alnus glutinosa*) и тянется на большое число верстѣ. Моховой покровъ свѣтлаго Лашминскаго болота состоитъ главнымъ образомъ изъ *Meezia longiseta* и 2 видовъ *Hypnum*: *h. verniculosum* и *cuspidatum*; изъ видовъ *Sphagnum* встрѣчается преимущественно *Sphagnum recurvum* Pers. (и только по окраинѣ болота *Sph. cymbifolium* Ehrh.), онъ образуетъ возлѣ кустиковъ *Salix lapponum* L. и *S. rosmarinifolia* L. лишь легкія кочки, покрытыя клюквой (*Oxycoccus palustris* Pers.), рослянкой (*Drosera rotundifolia* L.) и подмаренникомъ (*Galium trifidum* L.), а также кустами *Carex limosa* L., *Eriophorum vaginatum* L. и *Scheuchzeria palustris* L. Между видами *Hypnum* и *Meezia* плавалъ рѣдкій видъ пузырьчатки—*Utricularia intermedia* Hayne. Оба болота Краснослободск. у., какъ можно заключить по присутствію *Sphagnum recurvum* P. de B. и *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. молодья и, какъ большинство нашихъ средне-русскихъ болотъ, относятся къ высоколежащимъ; луговыхъ же торфяниковъ въ нашей области мы не знаемъ⁴⁾. Слѣдующихъ видовъ торфяныхъ болотъ: *Ledum palustre* L., *Andromeda polifolia* L., *Salix myrtilloides* L., напр. уже цитированной нами ближайшей мѣстности лѣсовъ Саровской пустыни (!) мы тоже въ Пензенской губ. не встрѣчали. Нѣкоторые виды осоки на описанныхъ торфяныхъ болотахъ по всей вѣроятности попадутся, такъ какъ мы посѣтили ихъ уже въ половинѣ Іюля, когда отъ большинства осоки остались одни только листья. Эти листья покрывали сплошь и кочки скляйки, однако для насъ они являлись неопредѣлимыми.

Къ осенѣ во многихъ мѣстахъ примѣшиваются и листовенныя поро-

⁴⁾ Однако послѣднія, насколько намъ удалось собрать свѣдѣнія, въ Россіи тоже попадаются. С. Г. Навашину, какъ видно изъ его работы „Торфъ и торфообразователи Моск. губ.“, ихъ не приходилось замѣчать, но близъ с. Лядлово на Клязьмѣ одно моховое болото существуетъ. Затѣмъ въ Воронеж. губ. близъ Сомовской ст., въ Задонскомъ у. по р. Излигошу близъ села того же имени; въ Усманскомъ у. Тамбовской губ. близъ с. Ступино по р. Ливницѣ не далеко отъ виденія въ Воронежѣ; въ Казанской губ., какъ видно изъ работы С. Коржинскаго, по Камѣ; въ Калужск. по словесному сообщенію Голенинна по Жаздрѣ и, что куріознѣе всего — нахожденіе такихъ болотъ по Дону въ степи въ Области Войска Донск., какъ намъ сообщалъ Д. И. Литвиновъ.

ды, которая въ силу частыхъ порубокъ даже вытѣсняють сосну. Эти листовиыя породы вносятъ съ собой и сопутствующую имъ травянистую растительность. Какъ эта растительность, такъ и древесныя породы въ общемъ почти тѣ же, какъ и въ черноземной части области, только отсутствуютъ южныя виды какъ *Vicia pisiformis* L., *Lathyrus pisiformis* L. и сколки лѣсовъ не покрываются степной растительностью. Изъ растений, не замѣченныхъ въ черноземной области (о *Centaurea Marshalliana* Spreng. мы уже упоминали), укажемъ на *Erythraea Centaurium* Pers и *Vicia Cassubica* L., однако всѣ эти формы были находимы въ нечерноземной части лишь по одному разу.

Объ особенностяхъ флоры известняковъ между Н. Шалами и Пурдышками, мы поговоримъ въ концѣ нашего очерка, теперь же перейдемъ къ растительности намывныхъ почвъ рѣчныхъ долинъ и сухопутныхъ озеръ и болотъ, выдѣляемой весьма основательно г. Коржинскимъ въ особую озерно-рѣчную фацію. Эту фацію онъ противопоставляетъ растительности сухопутно наземныхъ почвъ Докучаева, составляющей только что разсмотрѣнныя нами степную и лѣсную фацію.

Озерно-рѣчную фацію, на основаніи большаго или меньшаго скопленія влаги, а также по присутствію или отсутствію лѣса раздѣляютъ на нѣсколько формаций. Лѣса, покрывающіе во многихъ мѣстахъ заливную долину Мокши, которая на десятки верстъ пораскинулась, называютъ, какъ и далѣе на востокъ по Сурѣ, уремами, однако въ итогѣ эти уремы мало чѣмъ отличаются отъ лѣсовъ нагорныхъ мѣстъ; говорятъ напр., что уремамъ свойственны заросли высокоствольныхъ ольшаниковъ, однако онѣ встрѣчаются и внѣ рѣчныхъ долинъ: таковы заросли ольшаниковъ, покрывающихъ скляйгу близъ Крутенькой въ Краснослободскомъ уѣздѣ. Въ нагорныхъ лѣсахъ мы не встрѣчали лишь осокора—*Populus nigra*, въ Наровчатскомъ у. татарскаго клена *Acer Tataricum* (въ болѣе южныхъ мѣстахъ нашей области онъ попадаетъ и въ нагорныхъ) смородины—*Ribes nigrum* и одного вида папортника *Struthiopteris Germanica* ¹⁾). Затѣмъ уремы состоятъ исключительно изъ листовиыныхъ породъ, которыя въ видѣ ленты тянутся по долинѣ Мокши внѣ черноземной части до слиянія съ р. Цной. Формация уремы переплетается съ остальными формациями озерно-рѣчной фаціи. Это будутъ: формация стоячихъ водъ (озеръ, заводей, стариць и рѣкъ близъ плотинъ), формация болотъ и формация собственно заливныхъ

¹⁾ Въ другихъ же мѣстностяхъ большинство поминутыхъ формъ заходить и въ нагорные лѣса.

дуговъ. Формация стоячихъ водъ нашей мѣстности ничѣмъ не отличается отъ другихъ подобныхъ мѣсть средней Россіи. На болѣе глубокихъ мѣстахъ мы встречаемъ кувшинку—*Nuphar luteum* бѣлую лилію—*Nymphaea alba*, *Polygonum amphibium* var. *natans*, разные виды *Potamogeton* (*P. natans*, *lucens*, *perfoliatus*, *compressus*, *crispus* и *pusillus*), *Ranunculus aquatilis* L. и *R. divaricatus* Schrk., *Myriophyllum spicatum* L. и *Ceratophyllum demersum* L. ⁴⁾. Въ болѣе же мелкихъ и грязныхъ мѣстахъ встречается растительность уже болѣе характерная для болотъ. За типъ такой мѣстности мы опишемъ стоячія воды по правую сторону Мокши въ верстахъ 2—3 отъ Краснослободска. Здѣсь были встрѣчены слѣдующія формы *Hydrocharis morsus ranae* L., *Stratiotes Alloides* L., *Utricularia vulgaris* L., *Lemna minor* L., *Lemna trisulca* L., *Spirodela polyrryza* Schleiden, *Riccia fluitans* и *Sparganium natans* auct., ближе же къ берегу росли:

<i>Ranunculus Lingua</i> L.	<i>Sparganium ramosum</i> Huds.
<i>Sium latifolium</i> L.	<i>simplex</i> Huds.
<i>Oenanthe Phellandrium</i> Lam.	<i>Scirpus lacustris</i> L.
<i>Peucedanum palustre</i> Moench.	<i>sylvaticus</i> L.
<i>Symphytum officinale</i> L.	<i>Carex acuta</i> L.
<i>Rumex Hydrolapatum</i> Huds.	<i>Pseudocyperus</i> L.
<i>maximus</i> Schrb.	<i>vesicaria</i> L.
<i>aquatilis</i> L.	<i>ampulacea</i> Good.
<i>Alisma Plantago</i> L.	<i>Glyceria fluitans</i> R. Br.
<i>Iris Pseudacorus</i> L.	<i>Equisetum palustre</i> L.
<i>Butomus umbellatus</i> L.	<i>Limosum</i> L.
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	

На подсыхающемъ илѣ на краю болота попадались *Replis Portula* L., *Veronica Beccabunga* L., *Bidens tripartitus* L., *B. cernua* L., *Caltha palustris* L., *Juncus bufonius* L. и *Eleocharis palustris* R. Br. Перечисливъ послѣдніе виды, мы приблизились уже собственно къ описанію растительности болотъ, многія изъ которыхъ характерны присутствіемъ осоковыхъ кочекъ, преимущественно поросшихъ *Carex vulgaris* Fr., другія покрыты зарослями *Heleocharis palustris* R. Br. Вообще къ болотной растительности можно отнести:

⁴⁾ Трава *natans*—рогатые орѣхи, встречающіеся въ лѣсныхъ озерахъ на окраинѣ заливныхъ долинъ по Мокшѣ, въ Темниловскомъ (Кондровя! Сандрово!) и Елатомскомъ (противъ Котельникова) уѣздахъ и по Ваду въ Сивасскомъ (!), въ предѣлахъ Пензенской губерніи не были замѣчены.

Ranunculus sceleratus L.	Lysimachia thyrsiflora L.
„ flammula L.	Triglochin palustre L.
Caltha palustris L.	Epipactis palustris Crantz.
Viola epipsilla Ledeb.	Juncus filiformis L.
Spiraea ulmaria L.	Eryophorum latifolium Hoppe.
Comarum palustre L.	„ angustifolium Roth.
Potentilla Tormentilla Schranc.	Poa serotina Ehrh.
Lythrum Salicaria L.	„ trivialis L.
Epilobium hirsutum L.	Catabrosa aquatica P. B.
„ parviflorum Schrb.	Glyceria spectabilis M. et K.
„ tetragonum.	Calamagrostis lanceolata Roth.
„ palustre L.	Agrostis canina L.
Galium uliginosum L.	Carex acuta L.
„ palustre L.	„ vulpina L.
Veronica Anagallis L.	„ canescens L.
Mentha Arvensis L.	Polystichum Thelypteris Roth.
Stachys palustris L.	

Всѣ перечисленныя нами формы характеризуютъ не только наши, но и вообще средне-русскія болота, особенностью же нашихъ, преимущественно небольшихъ болотъ по Мокшѣ въ Мокшанскомъ, Ломовскомъ и Наровчатскомъ уу. какъ и по Воронѣ въ южной части Тамбовской губ. ¹⁾ является присутствіе *Juncus atratus* Krock., головки котораго рѣзко бросаются въ глаза, благодаря характерной окраскѣ цвѣтовъ этого растенія въ чернубурый цвѣтъ. Одинъ разъ, правда, въ большомъ количествѣ особей, между Наровчатомъ и Чердаками въ долинѣ Шеданса была найдена *Carex intermedia* Good. видъ, насколько теперь извѣстно, встрѣчающійся въ южной части Тамбовской и въ Саратовской губ. ²⁾

Составъ собственно луговой растительности, смотря по степени влажности мѣста, весьма разнообразенъ. Не разбирая отбѣнокъ, перечислимъ господствующія у насъ луговныя формы:

Thalictrum flavum L.	Lychnis Flos cuculi L.
„ simplex L.	Stellaria glauca With.
Nasturtium anceps DC.	Geranium pratense L.
„ brachycarpum C. A. Mey.	Trifolium hybridum L.
Cardamine pratensis L.	„ fragiferum L. (М. и Ч. у.).

¹⁾ Литвиновъ. Очеркъ растительныхъ формаций, стр. 28.

²⁾ В. Я. Цингеръ. Сборникъ свѣдѣній о флорѣ средней Россіи г. 1885, стр. 451.

Trifolium repens L.	Carex palescens L.
Sanguisorba officinalis L.	„ hirta L.
Eryngium planum L.	Festuca rubra L.
Carum Carvi L.	„ elatior L.
Chaerophyllum bulbosum L.	Bromus inermis Leys.
Ptarmica vulgaris Clus.	Dactylis glomerata L.
Centaurea Jacea L.	Poa fertilis L.
Euphrasia officinalis L.	„ pratensis L.
Rhinanthus Crista galli L.	Deschampsia caespitosa P. B.
Pedicularis comosa L.	Agrostis stolonifera L.
Polygonum bistorta L.	Beckmania eruciformis Host.
Ranunculus acer L.	Phleum pratense L.
Nasturtium sylvestre R. Br.	Alopecurus pratensis L.
Allium angulosum L.	„ geniculatus L.
Veratrum Lobelianum Koch.	„ fulvus Sm.
Carex leporina L.	Melica altissima L. (Нар. у.).

Большинство изъ перечисленныхъ формъ попадаютъ также на лѣсныхъ полянахъ и вообще не на лугахъ; скажемъ даже: на заливныхъ лугахъ почти нѣтъ формъ, которыя не попадались гдѣ-либо въ другихъ мѣстахъ и эти луга характеризуются болѣе общимъ habitus'омъ, такъ: ихъ растительность въ силу большого количества влаги роскошнѣе другихъ мѣсть, затѣмъ на лугахъ преобладаютъ надъ другими породами злаки. На луга у насъ заходятъ и степныя формы, какъ-то: *Dianthus Carthusianorum*, *Arenaria graminifolia* Sch., *Lavatera Thuringiaca* L., *Genista tinctoria* L., *Spiraea Filipendula* L., *Jurinea mollis* Reichb., *Veronica spicata* L., однако они, какъ замѣтно, выбираютъ болѣе сухія и чаще всего песчанистыя мѣста ¹⁾, или, какъ *Genista tinctoria*, кочки на высохшихъ болотахъ; на этихъ кочкахъ мы замѣчали *Genista tinctoria* L и въ нечерноземной части почти до впаденія Морши въ Оку, между тѣмъ какъ другія формы попадались лишь въ Моршанскомъ, Ломовскомъ и Наровчатскомъ уѣздахъ. О находеніи степныхъ формъ въ заливныхъ долинахъ рѣкъ говорить и авторъ Казанской флоры, С. Коржинскій, притомъ онѣ попадаютъ и въ черноземной части его области по Вяткѣ и Илети, гдѣ заносъ сѣмянъ съ юга теченіемъ не приложимъ. Однако мы считаемъ здѣсь умѣстнымъ замѣтить, что,

¹⁾ Эти мѣста находятся въ заливной долинѣ и не составляютъ вторыхъ береговъ, какъ напр. въ Калужс. губ., которые тамъ по наблюдениямъ Д. И. Лутвинова находятся въ предѣлахъ разлива.

читая въ другихъ отношеніяхъ точный и оригинальный трудъ Боржинскаго, впадаешь въ нѣкоторую неясность: по даннымъ Боржинскаго выходитъ, что степныя формы внѣ чернозема встрѣчаются на южныхъ, известковыхъ, мергелистыхъ и глинистыхъ склонахъ, на песчаной почвѣ боровъ и по заливнымъ долинамъ рѣкъ; про существованіе же въ заливныхъ долинахъ рѣкъ черноземной части большинства приводимыхъ имъ формъ и не говорится, слѣдовательно выходитъ, что при переходѣ изъ черноземной области появляются какія-то неестественныя условія, которыя заставляютъ степныя формы въ черноземной части не встрѣчающіяся въ заливныхъ долинахъ въ нечерноземной переходить въ таковыя. Однако, просматривая тѣ 14 характерныхъ по Боржинскому для заливныхъ долинъ формъ, можно замѣтить, что 4 изъ нихъ *Sanguisorba officinalis* L., *Sedum purpureum* Link., *Eryngium planum* L. и *Gentiana Pneumonanthe* L. не знаемъ почему относятся къ растеніямъ степнаго характера, затѣмъ какъ эти, такъ и 8 другихъ видовъ дѣйствительно болѣе южныхъ, какъ-то:

Lathyrus tuberosus L.
Adenophora polymorpha Led.
Galatella punctata Lind.
Senecio erucifolius L.

Serratula coronata L.
Aristolochia Clematitis L.
Euphorbia procera M. B.
Asparagus officinalis L.

Иногда встрѣчаются и въ черноземныхъ мѣстахъ въ заливныхъ долинахъ; слѣдовательно, переходя границу чернозема они держатся естественныхъ условій. Затѣмъ остаются двѣ формы *Genista tinctoria* и *Spiraea crenifolia* С. А. Мей; послѣдняя внѣ чернозема должна быть очень рѣдка (изъ сообщенія Боржинскаго не ясно) и зашла въ заливную долину какъ нибудь случайно; *Genista* же *tinctoria* L. должно быть находится при такихъ же условіяхъ какъ у насъ.

Затѣмъ р. Мокшу до ея впаденія въ Оку сопровождаютъ еще нѣсколько формъ; по песчанисто-иловатымъ мѣстамъ *Pulicaria vulgaris* Gärtn. и по намывнымъ пескамъ *Cenolophium Fischeri* Koch, *Petasites spurius* Reichb., *Artemisia procera* Willd и *Corispermum Marschalii* Stev. Изъ нихъ *Cenolophium Fischeri* Koch начинаетъ попадаться по берегамъ Мокши съ Ломовскаго уѣзда, одинъ же разъ было найдено въ юго-западн. части Краснослободскаго у. близъ с. Ворона на берегу пересохшаго ручья (фактъ стоящій одиноко, такъ какъ вообще въ средней Россіи оно попадаетъ лишь въ долинахъ значительныхъ рѣкъ); *Artemisia procera* Willd. начинаетъ попадаться по берегамъ Мокши лишь съ сѣверной части Наров-

чатскаго, приблизительно съ перваго залива песчанистыхъ пространствъ въ черноземную часть области; *Corispermum Marschallii* Stev. появляется только въ нечерноземной области съ селенія Корелино; что касается *Petasites spurius* Reichb., то оно замѣчено почти съ г. Мокшана, но что не одинъ заносъ водой обуславливаетъ его дальнѣйшее распространеніе по Мокшѣ видно изъ того, что оно обильно встрѣчается по берегамъ маленькихъ рѣчекъ Сеитымы въ Наровчатскомъ уѣздѣ (между Дракинымъ и Казеннымъ Майданомъ), Сивини и Урката въ Краснослободскомъ; послѣднія двѣ рѣчки лежатъ въ прилегающей къ черноземной области песчаной полосѣ, въ этой же полосѣ нашелъ *Petasites spurius* и г. Литвиновъ въ Темниковскомъ уѣздѣ Тамбовской губерніи, на берегу незначительнаго пересохшаго ручья на пескѣ въ глухомъ лѣсу Саровской пустыни въ системѣ рѣки Сатиса сѣвернаго притока Мокши ¹⁾). Итакъ мы видимъ, что *Cenolophium Fischeri* и *Petasites spurius*, начинающіе попадаться по Мокшѣ еще въ верхнемъ теченіи, произрастаютъ далѣ по Мокшѣ скорѣй благодаря благопріятнымъ условіямъ, даваемымъ рѣкой, чѣмъ заносу, такъ какъ находки ихъ по берегамъ ручьевъ, иначе бы не были объяснены; *Artemisia proserpa* и *Corispermum Marschallii* появляются уже въ среднемъ теченіи, гдѣ рѣка выходитъ изъ черноземной области и становится болѣе значительной; по берегамъ значительныхъ рѣкъ они встрѣчаются и гораздо сѣвернѣе по Волгѣ и Клязьмѣ, гдѣ о заносѣ съмятъ съ юга теченіемъ рѣки уже не можетъ быть и рѣчи.

Теперь коснемся послѣдняго намѣченнаго нами пункта. Мы видѣли, что нѣкоторыя болѣе южныя формы переходятъ границу чернозема, распространяясь въ борахъ прилегающей къ чернозему песчаной полосы; но здѣсь онѣ, какъ уже говорили, не образуютъ естественныхъ ассоціацій и только на известнякахъ поросшихъ кустарниками по Мокшѣ между Н. Шалами и Пурдышками мы встрѣчаемся съ таковой. Чтобы объяснить эту особенность намъ придется разсмотрѣть и другія мѣстности средней Россіи, гдѣ замѣчается нѣчто подобное.

Впервые фактъ особенной береговой флоры констатированъ Кауфманомъ для береговъ Московской Оки ²⁾). Разбирая для того време-

¹⁾ Литвиновъ. Списокъ растений дикорастущихъ въ Тамбовской губерніи. Bulletin de Société Imp. de Moscou, année 1887, № 3, page 798.

²⁾ Московская флора 1866 г. Кауфманъ насчитывалъ по берегамъ Оки 22 формы не попадающіяся въ остальныхъ частяхъ губерніи, теперь послѣ выхода изъ свѣтъ дополненій въ Московской флорѣ П. Н. Горюшкина и С. Н. Милутина число ихъ возросло до 60.

ни весьма обстоятельно причины этого явления, Кауфманъ пришелъ къ заключенію, что ни климатическія данныя, ни химическія и физическія свойства песчаной и известковой почвы не могутъ объяснить такого быстрого исчезновенія къ сѣверу столькихъ формъ и, что особенность Окской флоры можетъбыть объяснима лишь заносомъ сѣмянъ теченіемъ съ болѣе южныхъ черноземныхъ мѣстъ напр. Орловской губ., гдѣ Ока беретъ свое начало.

Почти въ то же самое время появилось извѣстное сочиненіе Рупрехта «Гео-ботаническія изслѣдованія чернозема», въ которомъ авторъ касается береговой флоры Оки и считаетъ ее за остатокъ флоры степи, которая по его мнѣнію простиралась когда-то вплоть до береговъ Оки въ Московской и Калужской губерніяхъ.

Кожевниковъ и Цингеръ ¹⁾ объясняя особенности береговой флоры Тульской Оки, кромѣ заноса сѣмянъ теченіемъ воды допускаютъ участіе человѣка и птицъ, обыкновенно держащихся при перелетахъ рѣчныхъ долинъ; при этомъ они полагаютъ, что сѣмена заносятся ежегодно. Послѣдніе два изслѣдователя весьма важное значеніе придаютъ известнякамъ, которые, обнажаясь по мелкимъ рѣчкамъ, даютъ пріютъ въ нечерноземной части губерніи большей половинѣ видовъ береговъ Оки, въ южной же черноземной части те же многимъ весьма любопытнымъ болѣе южнымъ видамъ.

Литвиновъ полагаетъ, что особенности Окской флоры не могутъ быть объяснены дѣятельностью рѣки, такъ какъ по его мнѣнію «въ строгомъ смыслѣ окскими могутъ быть названы только тѣ растительныя формы, которыя исключительно (?) свойственны заливной долинѣ» ²⁾ число же послѣднихъ весьма ограничено. Особенности же окской флоры онъ объясняетъ присутствіемъ на Окѣ известняковъ и коренныхъ песковъ являющихся какъ бы компенсаторами южныхъ формъ.

Нидергеферъ и Красновъ изслѣдователи Нижегородской губерніи также высказывали нѣсколько соображеній по этому предмету. Нидергеферъ, не приводящій и 6 южныхъ формъ для Оки и останавливающей особенное вниманіе на слудѣ (по нашему мнѣнію незаслуживающей такого вниманія), высказываетъ такое уже весьма гипотетичное предположеніе ³⁾: «почти всегда влажный и сравнительно болѣе теплый воздухъ надъ Окой выравниваетъ рѣзкіе переходы въ

¹⁾ Тульская флора. 1880.

²⁾ Очеркъ растительныхъ формаций 1884, стр. 261.

³⁾ Труды С.-Петербургскаго Общества Естественныхъ Исслѣдователей томъ XVI, вып. 1. О вліяніи почвы и климата на распространеніе растений, стр. 452.

температурѣ дня и ночи. Днемъ водяные пузырьки, плавающіе въ воздухѣ, ослабляютъ дѣйствіе лучей лѣтняго солнца, поглощая часть ихъ; по ночамъ, напротивъ, атмосферная влага содѣйствуетъ сохраненію тепла двоякимъ образомъ: часть, ея сгущаясь и осаждающаяся въ видѣ росы, выдѣляетъ поглощенное тепло и сообщаетъ его почвѣ, а остальная часть, покоясь надъ землею, препятствуетъ усиленному лучеиспусканію почвы. Съ другой стороны теченіе Оки и животный міръ заносятъ сѣмена или плоды растений изъ южныхъ областей въ лежащія сѣвернѣе, и оттуда въ дальнѣйшія въ томъ же направленіи и способствуютъ самому распространенію ихъ въ той или другой области.

Г. Красновъ полагаетъ, что многія встрѣчающіеся на пескахъ за-волжья южные виды, между которыми часто можно встрѣтить растения, не попадающіяся на нагорныхъ берегахъ Оки или Волги, по всей вѣроятности принесены Окою, (какъ думаетъ г. Красновъ, но наврядъ ли кто съ нимъ согласится). Затѣмъ Ока, теряя спутниковъ, все болѣе и болѣе приноситъ къ Волгѣ послѣдніе ихъ остатки ¹⁾; эти остатки надо допустить (чтобы понять раньше сказанное авторомъ) сначала широко распространяются въ глубь страны, а затѣмъ на нагорныхъ берегахъ Волги почему то пропадаютъ.

Г. Коржинскій, разсматривая растительность Казанской губерніи, говоритъ, что степныя растенія вѣдъ предѣла степныхъ районовъ встрѣчаются спорадически а) на известковыхъ, мергелистыхъ и глинистыхъ склонахъ, обращенныхъ къ югу, б) на сухой песчаной почвѣ сосновыхъ боровъ и с) на заливныхъ лугахъ Волги, Камы, Суры, Вятки и Илети; при этомъ появленіе степныхъ растений на заливныхъ лугахъ рѣкъ нельзя объяснить занесеніемъ сѣмянъ теченіемъ водъ изъ болѣе южныхъ мѣстностей, такъ какъ относительно Вятки и Илети подобное объясненіе неприложимо. На основаніи всего этого онъ находитъ «какія то общія черты въ условіяхъ растительности южныхъ склоновъ песковъ и заливныхъ луговъ, черты, которыя позволяютъ существовать на этихъ мѣстообитаніяхъ степнымъ растеніямъ въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ они никогда не встрѣчаются при другихъ условіяхъ».

Наконецъ въ началѣ января текущаго года (1890-го) въ одномъ изъ засѣданій сѣзда естествоиспытателей г. Тауфилевъ заявилъ, что особенность окской флоры обуславливается исключительно присутствіемъ извести и, что корешки растений растущихъ напр. на

¹⁾ Матеріалы изъ офшнръ земель Нижегород. губ. Выпускъ XIV стр. 44.

глинѣ окружены комочками извести, однимъ словомъ не будь тамъ извести, то намъ бы и не видать никакой особенности во флорѣ.

Вотъ сколько соображеній высказывалось по поводу интересующаго насъ вопроса: посмотримъ, съ чѣмъ же можно согласиться и съ чѣмъ пѣтъ. Прежде всего мы присоединяемся къ мнѣнію Литвинова и Коржинскаго, что особенности береговой флоры нельзя объяснять исключительно заносомъ съ юга сѣмянъ теченіемъ воды, но присоединяется съ оговоркой, исключительно объяснять нельзя, хотя въ частностяхъ не видимъ причины положительнаго отрицанія возможности участія заноса водой степныхъ формъ къ сѣверу. Присоединяемся къ упомянутымъ авторамъ, какъ на основаніи выше сказанныхъ соображеній, такъ и на основаніи данныхъ экскурсіи, предпринятой мною съ г. Артари въ 87 году къ истокамъ Оки въ Орловскую губернію¹⁾; тамъ мы прослѣдили берега Оки и ея притоковъ до г. Орла и на этомъ протяженіи не нашли ни одного вида собственно по Литвинову заливной долины, которые начинаютъ попадаться уже въ Калужской губерніи, сюда относятся:

Silene procumbens Mur.		Coryspermum intermedium Swe-
Ononis hircina L.		igr. (Моск. и Тульск.)
Petasites spurius Reichb.		< Marschalii Stev.
Artemisia procera Wild.		Cyperus fuscus L.

И многихъ видовъ болѣе высокихъ мѣсть, называемыхъ Литвиновымъ вторыми берегами, для краткости мы удержимъ это названіе, хотя присутствіе настоящихъ вторыхъ береговъ въ средней Россіи теперь отрицается геологами. Изъ растущихъ здѣсь растений напр. мы не находили:

Alyssum montanum L. (Т. и М.)		Fritillaria Ruthenica Wild. (Т. М.).
> minimum Wild. (Моск.)		Tulipa sylvestris L. (Моск.).
Hypericum elegans Steph. (Тул.)		Allium schoenoprassum L. (М.).
Echinops sphaerocephalus L. (К. М. Т.).		Bromus patulus M. et K. (Моск.).
Scutellaria altissima L. (Кал.).		Alopecurus Ruthenicus Weinm. (М.).

¹⁾ Пользуемся случаемъ сообщить здѣсь указаніе о нахожденіи новыхъ формъ для этой губерніи, такъ какъ отчетъ объ этой поездкѣ по нѣкоторымъ личнымъ причинамъ не будетъ напечатанъ. Вотъ эти формы *Viola epipsilla* Led. (Орловск. у., близъ Озерокъ), *Potentilla reptans* L. (Кромскій уѣздъ, рѣчка Лешня), *Artemisia Austriaca* Jacq. (Орловск. у. большая близъ границы съ Курской губ.), *Verbascum rubiginosum* W. K. (Орлов. уѣздъ, верховья Оки близъ Александровки), *Nepeta grandiflora* (Орловск. у. близъ Реутовки), *Goodyera repens* R. Вг. (Брянскія у., Бѣлая пустынь), *Dasycnema eruciformis* Host (заливная долина рѣки Кромки).

Если впоследствии некоторыя изъ перечисленныхъ формъ и будутъ гдѣ либо найдены въ помянутой мѣстности, то произрастаніе ихъ тамъ можно будетъ считать спорадичнымъ, такія же растенія не могутъ служить источникомъ заносимыхъ сѣмянъ.

Что касается мнѣнія Рупрехта о простираніи степей до Оки, то мы тоже не имѣемъ достаточнаго основанія согласиться съ этимъ, такъ какъ степь оставила всюду за собой слѣдъ — черноземъ, отсутствіе же послѣдняго сплошь на сотни верстъ не допускаетъ существованія этой теоріи. Нѣкоторые, впрочемъ готовы объяснять это отсутствіе чернозема продолжительнымъ существованіемъ лѣсовъ, такъ напр. Коржинскій въ своемъ предварительномъ отчетѣ о почвенныхъ и геоботаническихъ изслѣдованіяхъ въ Казанской, Самарской и Уфимской губерніяхъ въ 86 ¹⁾ году считаетъ «сѣрыя и свѣтло-сѣрыя почвы за продуктъ деградации чернозема, конечнымъ дериватомъ котораго являются бѣлесоватая». Какъ видимъ гипотеза весьма смѣлая и любопытная, но наврядъ ли близкая къ истинѣ; не беремся судить, такъ ли это въ восточной Россіи, гдѣ эти почвы залегаютъ на ділювіальныхъ суглинкахъ, въ средней же Россіи, гдѣ подъ почвой въ большинствѣ случаевъ являются моренныя образованія, сколько мы ни приглядывались къ строенію почвъ и не старались замѣтить что нибудь говорящее за эту гипотезу, не могли придти ни къ какимъ положительнымъ результатамъ. Наконецъ, положимъ, если бы эта гипотеза и была истиной, все же такое многолѣтнее существованіе сплошныхъ дремучихъ чащъ, которыя способны были уничтожить даже слѣды чернозема, безъ сомнѣнія вытѣснило бы и всѣ степныя формы, такъ какъ онѣ не вынесли бы тѣни лѣсныхъ чащъ. Ихъ даже не въ состояніи бы были задержать и известняки, такъ какъ на этихъ послѣднихъ могутъ тоже существовать почтенныя чащи.

Съ значеніемъ известковыхъ, мергелистыхъ рѣже глинистыхъ южныхъ склоновъ и песчаныхъ почвъ боровъ мы вполне согласны, прибавимъ только, что болѣе любопытные склоны почти всегда покрыты кустарниками.

Здѣсь мы должны замѣтить, что, приписывая известковымъ склонамъ значительную роль въ образованіи болѣе южныхъ ассоціацій растительности, мы все таки далеки отъ мысли высказанной Танфильевымъ, что все обуславливается лишь присутствіемъ известки, такъ какъ, кто нѣсколько больше экскурсировалъ по Окѣ, тотъ

¹⁾ Труды общ. ест.-исп. при Каз. Univ. Т. XVI. вып. 6, г. 87. стр. 63.

могъ видѣть: съ одной стороны цѣлый рядъ известняковъ лишенныхъ особенности во флорѣ, съ другой же стороны пески богатые южными видами; въ пескахъ же малѣйшіе слѣды извести выщелачиваются циркулирующими водами.

Разобравъ вкратцѣ мнѣнія всѣхъ изслѣдователей, касавшихся этого вопроса, выскажемъ нѣсколько соображеній, которыя мы отчасти стремились провести въ этой работѣ.

По нашему мнѣнію, мы переживаемъ тотъ періодъ, когда степная растительность начала подыматься съ юга и формы высогихъ мѣстъ начали занимать удобныя для нихъ и неудобныя для мѣстной растительности южные склоны и песчаныя почвы сухихъ боровъ, южныя же формы заливныхъ долинъ начали занимать тѣ же мѣста, гдѣ онѣ встрѣчаются и въ степныхъ районахъ, затѣмъ только на помянутыхъ склонахъ степныя формы образуютъ ассоціаціи. При этомъ стремленіи къ сѣверу растенія пользуются всѣми способами какія находятся въ ихъ распоряженіи. Въ изслѣдованной нами мѣстности, какъ мы видѣли, предѣлъ этому движенію положилъ водораздѣлъ между Мокшей и Алатыремъ, занятый суглинками, покрытый чернолѣсьемъ, и уже на пескахъ и на известнякахъ приалатырскихъ южныхъ формъ мы не замѣчали, не замѣчалъ ихъ, какъ говорили, и г. Агеевко на черноземѣ, попадающемся къ сѣверу отъ Алатыря въ Ардатовскомъ у. Нижегородской губ. Таковымъ предѣломъ въ болѣе западныхъ мѣстахъ по всей вѣроятности являются лѣвыя берега р. Оки до г. Елатымы; отсутствіе нѣкоторыхъ формъ между Окой и границей чернозема въ Тульской губерніи можно объяснить отсутствіемъ песковъ, которые въ этой губерніи встрѣчаются лишь близъ береговъ Оки; на Оку же попали нѣкоторыя формы, какъ напр. *Tulipa sylvestris* совершенно случайно; впрочемъ рѣшать сложный вопросъ о флорѣ Оки окончательно, какъ не входящій въ нашу работу, мы не беремся, и думаемъ что всякая положительная попытка, претендующая на это еще и при теперешнемъ состояніи нашихъ свѣдѣній по флорѣ средней Россіи, въ виду отсутствія наблюденій надъ периодическими видовзмѣненіями Окской растительности будетъ преждевременна.

Списокъ сѣменныхъ и высшихъ споровыхъ растений дикорастущихъ въ Пензенской губерніи ¹⁾.

I. Ranunculaceae. Juss.

1. *Thalictrum aquilegifolium* L. Въ нашей области, повидимому, очень рѣдкое растеніе; намъ не приходилось его наблюдать; всѣ три экземпляра, доставленные В. Я. Цингеру, собраны въ Городищенскомъ у.

2. *Thalictrum minus* L. По сухимъ мѣстамъ довольно обыкновенно во всей области, хотя въ нечерноземной части Краснослободскаго уѣзда попадаетъ замѣтно рѣже.

3. *Thalictrum simplex* L. Не рѣдко по лугамъ и полянамъ, при этомъ предпочтительно въ заросляхъ курстарниковъ.

4. *Thalictrum angustifolium* Jacq. Показано для нашей губерніи Ледебуромъ по даннымъ Жаке, послѣ котораго въ губерніи не наблюдалось.

5. *Thalictrum flavum* L. Изрѣдка по заливнымъ лугамъ.

6. *Anemone ranunculoides* L. Весною обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ.

7. *Anemone sylvestris* L. Мы наблюдали только разъ, но въ изобиліи по известнякамъ между Пурдышками и Н. Шалами въ Краснослободскомъ у., затѣмъ было доставлено В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго у.

8. *Pulsatilla patens* Mill. Въ южныхъ уѣздахъ губерніи между кустарниками на черноземныхъ мѣстахъ, въ Краснослободскомъ въ борахъ, по пескамъ.

¹⁾ Въ виду отсутствія какого либо списка растений, спеціальнаго для нашей губерніи, мы рѣшаемся представить таковой, присоединивъ къ своимъ наблюденіямъ данныя колезцій В. Я. Цингера; для интересныхъ растений мы выписываемъ съ ярыковъ гербарія Вас. Яковлевичъ подробныя мѣстопоименованія, не ограничиваясь уѣздами, какъ сдѣлано въ сборникѣ. 16 весьма сомнительныхъ показаній Ледебура мы не приводимъ въ нашемъ спискѣ.

9. *Adonis vernalis* L. Чембарскій уѣздъ: степныя балки близъ Завываловки, Рыковщины, Починокъ и близъ югозападной границы съ Сердобскимъ уѣздомъ къ югу отъ Красовки; Пензенскій уѣздъ близъ Ивинки; Мокшанскій, между городомъ и Сумбуховымъ и между Ерзовкой и Владыкинымъ, Наровчатскій между Орловкой и В. Пичурами.

10. *Myosurus minimus* L. По заливнымъ лугамъ и парамъ на потныхъ мѣстахъ, при этомъ въ южныхъ уѣздахъ замѣтно рѣдѣть.

11. *Ranunculus aquatilis* L. var. *ranotrix* Ledeb. Заводъ Мокши между Наровчатомъ и Троицкой Сланью.

12. *Ranunculus divaricatus* Schrank. Въ рѣкѣ Мокшѣ близъ г. Краснослободска.

13. *Ranunculus Ficaria* L. Весной обыкновенно между кустарниками въ лѣсахъ и по сырымъ мѣстамъ.

14. *Ranunculus Lingua* L. Краснослободскій уѣздъ, по болотамъ противъ города, Скляйка близъ Крутенъкой, затѣмъ близъ М. Бриловки и Ковыляя; В. Я. Цингеру доставленъ изъ Чембарскаго уѣзда.

15. *Ranunculus Flammula* L. Изрѣдка по сырымъ мѣстамъ.

16. *Ranunculus auricomus* L. По влажнымъ лугамъ и лѣснымъ полянамъ, обыкновенно.

17. *Ranunculus Cassubicus* L. Мокшанскій уѣздъ въ тѣнистомъ лѣсу по правому берегу Мокши близъ с. Скачковъ.

18. *Ranunculus acer* L. По травянистымъ мѣстамъ не рѣдко.

19. *Ranunculus polyanthemos* L. На тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ и предыдущій, но много чаще его.

20. *Ranunculus repens* L. По сырымъ мѣстамъ во всей губерніи.

21. *Ranunculus sceleratus* L. По болотистымъ лугамъ изрѣдка.

22. *Caltha palustris* L. Обыкновенно по болотистымъ мѣстамъ.

23. *Trollius Europaeus* L. На влажныхъ мѣстахъ по лугамъ, кустарникамъ и лѣсамъ.

24. *Aquilegia vulgaris* L. Изрѣдка, какъ одичалое растеніе, по лѣсамъ и паркамъ.

25. *Delphinium elatum* L. Разновидность γ . *sineatum* DC. не рѣдко въ южныхъ уѣздахъ. Ледебуромъ указывается еще разно-

видность *β. palmatifidum* DC., въ другихъ мѣстахъ средней Россіи неизвѣстная.

26. *Delphinium Consolida* L. Обыкновенно въ посявахъ.

27. *Aconitum septentrionale* L. Съ лѣсами по правому берегу Мокши доходитъ до г Мокшана, южнѣе же пока неизвѣстно.

28. *Actaea spicata* L. По тѣнистымъ листовинымъ лѣсамъ во всей области обыкновенно.

II. Nymphaeaceae DC.

29. *Nymphaea alba* L. Обыкновенное по заводямъ Мокши и Суры, вдали этихъ рѣкъ много рѣже.

30. *Nuphar luteum* L. Всюду по стоячимъ и медленно текущимъ водамъ.

III. Papaveraceae DC.

31. *Chelidonium majus* L. Обыкновенное сорное растеніе, преимущественно держится вблизи жилыхъ мѣсть.

IV. Fumariaceae DC.

32. *Corydalis solida* Sm. По лѣсамъ весной не рѣдко.

33. *Fumaria officinalis* L. Не рѣдко на пашняхъ.

V. Cruciferae Juss.

34. *Nasturtium officinale* R. Br. Приводится Ледебуромъ на основаніи данныхъ Жаке. Повидимому весьма рѣдкое растеніе.

35. *Nasturtium amphibium* R. Br. Наровчатскій уѣздъ близъ города, Чембарскій между Рыковщиной и Канищевымъ; В. Я. Цингеру доставлена изъ Городищенскаго уѣзда.

36. *Nasturtium anceps* DC. Обыкновенно по заливнымъ лугамъ.

37. *Nasturtium sylvestre* R. Br. Вмѣстѣ съ предыдущимъ, но рѣже.

38. *Nasturtium palustre* DC. По сырымъ лугамъ, довольно обыкновенно.

39. *Nasturtium brachycarpum* C. A. M. Наровчатскій уѣздъ на лугу, близъ города.

40. *Barbarea vulgaris* R. Br. Обыкновенно по полямъ и лугамъ.
41. *Turritis glabra* L. Не рѣдко по сухимъ возвышеннымъ мѣстамъ.
42. *Arabis hirsuta* Scop. Указывается для нашей области Ледебуромъ по даннымъ Жаке.
43. *Cardamine amara* L. Наровчатскій уѣздъ, тѣнистыя топкія мѣста близъ Андреевки на Мокшѣ, затѣмъ 2 экземпляра этого растенія доставлены В. Я. Цингеру съ Пензенскаго уѣзда.
44. *Cardamine pratensis* L. По влажнымъ сырмъ мѣстамъ преимущественно на лугахъ.
45. *Cardamine impatiens* L. Указывается Ледебуромъ по даннымъ Жаке.
46. *Berterroa incana* DC. Обыкновенно по сухимъ мѣстамъ, въ южной части губерніи весьма обильно по ковыльнымъ цѣлинамъ на тучномъ черноземѣ, въ сѣверныхъ же мѣстахъ по глинистымъ склонамъ.
47. *Psilonema calycinum* C. A. M. Приводится для нашей губерніи Ледебуромъ по даннымъ Фалька.
48. *Alyssum montanum* L. Приводится Ледебуромъ по даннымъ Жаке.
49. *Alyssum minimum* Willd. Между г. Пензой и с. Ивановка.
50. *Draba nemorosa* L. Обыкновенно по сухимъ мѣстамъ.
51. *Draba verna* L. Приводится для нашей губерніи Ледебуромъ по даннымъ Жаке.
52. *Thlaspi arvense* L. Обыкновенно по сорнымъ мѣстамъ всей области.
53. *Euclidium Syriacum* R. Br. Ломовскій уѣздъ по большаку, идущему отъ Н. Ломова на Наровчатъ, пѣсколько не доходить до Наровчатскаго уѣзда, затѣмъ въ Наровчатскомъ уѣздѣ на солонцеватомъ мѣстѣ на лѣвомъ берегу Шеданса, между Монастырскимъ и Полутовкой.
54. *Sisymbrium officinale* Scop. Всюду обыкновенно по сорнымъ мѣстамъ.
55. *Sisymbrium junceum* M. B. Мы собирали это растеніе по правому нагорному берегу Сюверни близъ Каменки, Чембарскаго уѣзда, и Рыковщины; для Чембарскаго же уѣзда, а также для Городищенскаго, указывается В. Я. Цингеромъ.

56. *Sisymbrium Loeselii*, L. Весьма обыкновенно по всей области по сухимъ мѣстамъ.
57. *Sisymbrium Sophia* L. Тамъ же, гдѣ и предыдущій видъ.
58. *Sisymbrium Alliaria Scop.* Въ тѣнистомъ лѣсу въ веретѣ отъ г. Чембара близъ с. Волчкова.
59. *Sisymbrium Thalianum Gay et Mönn.* Довольно обыкновенно по сухимъ мѣстамъ.
60. *Erysimum cheiranthoides* L. Обыкновенное растеніе преимущественно по сорнымъ мѣстамъ.
61. *Erysimum strictum Gärtn.* Мокшанскій уѣздъ между Ерзовкой и Владыкинымъ, Наровчатскій близъ Чердаковъ и пещеръ Троицкой Скани, Чембарскій близъ с. Волчкова, Полянъ, для Пензенскаго уѣзда приводится В. Я. Цингеромъ.
62. *Erysimum Andrzejowskianum Bess.* Приводится для нашей губернии Ледебуромъ по даннымъ Жаке.
63. *Camelina sativa Crantz.* Не рѣдко въ посѣвахъ.
64. *Camelina microcarpa Andrz.* Была доставлена В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда.
65. *Capsella Bursa pastoris Mönch.* Весьма обыкновенное растеніе.
66. *Lepidium ruderale* L. Всюду по сорнымъ мѣстамъ и дорогамъ.
67. *Neslia paniculata Desf.* Чембарскій уѣздъ близъ с. Шафтель.
68. *Brassica campestris* L. По сорнымъ мѣстамъ.
69. *Brassica Napus* L. Наровчатскій уѣздъ, близъ Орловки.
70. *Sinapis arvensis* L. Обыкновенное сорное растеніе.
71. *Bunias orientalis* L. По дугамъ, полямъ и сорнымъ мѣстамъ всей области.
72. *Raphanistrum innocuum Medic.* Близъ города Краснослободска, затѣмъ въ Наровчатскомъ уѣздѣ близъ сел. Морозовка.

VI. Violarieae DC.

73. *Viola epipsilla Ledeb.* По заливнымъ болотистымъ мѣстамъ между кочекъ, преимущественно въ сѣверныхъ уѣздахъ.
74. *Viola hirta* L. Во всей области весьма обыкновенна между кустарниками и по лѣснымъ полянамъ.

75. *Viola mirabilis* L. По лѣсамъ и кустарникамъ всей губернии весьма обыкновенно.

76. *Viola elatior* Fr. Въ заросляхъ уремы между Наровчатомъ и Троицкой сканью, затѣмъ было доставлено В. Я. Цингеру съ Саранскаго уѣзда съ с. Большой Вясь.

77. *Viola pratensis* Mert. et Koch. Было доставлено В. Я. Цингеру съ Саранскаго уѣзда съ с. Большой Вясь.

78. *Viola canina* L. Не рѣдко по лѣсамъ и кустарникамъ всей области.

79. *Viola silvestris* Lam. Мокшанскій уѣздъ близъ Скачбовъ на Мокшѣ.

80. *Viola arenaria* DC. По сухимъ склонамъ и въ борахъ обыкновенно.

81. *Viola tricolor* L. Весьма обыкновенно по лугамъ и парамъ.

VII. Droseraceae DC.

82. *Drosera rotundifolia* L. Краснослободскій уѣздъ, Лашминское Свѣтлое болото близъ с. Крутеньгой.

83. *Parnassia palustris* L. По сухимъ торфянистымъ мѣстамъ на лугахъ и между кустарниками, преимущественно въ сѣверныхъ уѣздахъ.

VIII. Polygaleae Juss.

84. *Polygala comosa* Schk. Обыкновенно по травянистымъ мѣстамъ.

IX. Sileneae DC.

85. *Dianthus barbatus* L. Указывается В. Я. Цингеромъ для Пензенскаго и Городищенскаго уѣздовъ повидимому, какъ дикое растение.

86. *Dianthus Carthusianorum* L. (*D. polymorphus* auct. flor. ross. по М. В.). Исключая нечерноземную часть Краснослободскаго уѣзда охватываетъ всю область, предпочитаетъ сухія мѣста.

87. *Dianthus capitatus* DC. Чембарскій уѣздъ между Рыковщиной и Канищевымъ, близъ Каменки на Сювернѣ и близъ г. Чембара, Мокшанскій между Мокшаномъ и Симбуховымъ и между Ерзовкой и Владыкинымъ; изъ двухъ мѣстъ Городищенскаго уѣзда доставлена В. Я. Цингеру.

88. *Dianthus Sequieri* Vill. Разсыянно во всей области, однако замѣтно чаще въ песчаной, пограничной съ черноземомъ полосѣ.
89. *Dianthus deltoides* L. Обыкновенно во всей области, но зацвѣтаетъ гораздо позже *D. Carthusianorum* L., къ концу Юня; *Dianthus Carthusianorum* L. попадаетъ въ цвѣту еще съ конца Мая.
90. *Dianthus arenarius*. Было доставлено В. Я. Цингеру изъ Чембарскаго уѣзда съ донныхъ песковъ Вороны.
91. *Dianthus superbus* L. Въ 6 экземпляровъ доставленныхъ В. Я. Цингеру собраны въ Пензенскомъ уѣздѣ (герб.!).
92. *Gypsophilla muralis* L. Всюду по полямъ и сорнымъ мѣстамъ.
93. *Gypsophilla paniculata* L. Чембарскій уѣздъ близъ Чернышева, Лопатина, Уваровки, Каменки на Сювернѣ, Бондовки; Пензенскій уѣздъ близъ с. Лицаговъ; затѣмъ указывается В. Я. Цингеромъ для Мокшанскаго уѣзда.
94. *Gypsophilla altissima* L. Было доставлено В. Я. Цингеру г. Колаковскимъ изъ окрестностей с. Юровки Мокшанскаго уѣзда (герб.!).
95. *Saponaria officinalis* L. По заливнымъ лугамъ и опушкамъ лѣсовъ разсыянно.
96. *Silene inflata* Sm. Обыкновенно по полямъ, лугамъ и кустарникамъ.
97. *Silene tatarica* Pers. Краснослободскій уѣздъ по песчаному берегу Мокши между Р. Пошатами и Пурдышками; затѣмъ вдали отъ всякихъ рѣкъ, на пескахъ въ лѣсу, нѣсколько верстъ къ югу отъ д. Самаевки; В. Я. Цингеру была доставлена изъ Пензенскаго и Городищенскаго уѣздовъ.
98. *Silene Otites* Sm. Въ Чембарскомъ и Пензенскомъ уѣздахъ довольно обыкновенно.
99. *Silene Sibirica* Pers. Было доставлено В. Я. Цингеру изъ окрестностей гор. Пензы.
100. *Silene viscosa* Pers. Въ черноземной области обыкновенно, вѣдѣ же оной на известнякахъ между с. Пурдышками и Н. Шадами.
101. *Silene noctiflora* L. Мокшанскій уѣздъ, между г. Мокшаномъ и Симбуховымъ.
102. *Silene nutans* L. По склонамъ и кустарникамъ весьма обыкновенно; въ борахъ встрѣчается болѣе жидкая форма.

103. *Silene chlorantha Ehrh.* Чембарскій уѣздъ, степь близъ Завываловки и Каменки на Сювернѣ; Мокшанскій, между Ерзовкой и Владыкинымъ; Наровчатскій, между Монастырскимъ и Полутовкой; изъ Городищенскаго уѣзда доставлено В. Я. Цингеру.

104. *Melandrium pratense Röhl.* Обыкновенное растеніе во всей губерніи.

105. *Viscaria vulgaris Röhl.* Такъ же часто, какъ и предыдущій видъ.

106. *Lychnis Chalcedonica L.* Г. Агтеенко находилъ это растеніе въ Инсарскомъ уѣздѣ близъ Богдановскаго завода; В. Я. Цингеру доставлено изъ Мокшанскаго (Скачки), Пензенскаго и Чембарскаго уѣздовъ.

107. *Lychnis Flos cuculi L.* Обыкновенно по сыроватымъ мѣстамъ.

108. *Githago segetum Desf.* Въ посѣвахъ и по парамъ.

109. *Cucubalus baccifer L.* Доставленъ В. Я. Цингеру изъ Саранскаго уѣзда; намъ попадался въ Чембарскомъ уѣздѣ, въ долину рѣки Большаго Чембара, противъ с. Тархова.

X. Alsineae Bartl.

110. *Sagina procumbens L.* Наровчатскій уѣздъ Н. Пичуры, Краснослободскій близъ города и Дѣвичья Рукава, по торфянистымъ мѣстамъ на дугахъ.

111. *Arenaria longifolia M. B.* Краснослободскій уѣздъ, между Зиновьевскимъ выселкомъ и Селищами; Чембарскій, близъ Каменки на Сювернѣ.

112. *Arenaria graminifolia Schrad.* Во всей черноземной части губерніи обыкновенно.

113. *Arenaria serpyllifolia L.* По сухимъ мѣстамъ во всей области разсѣяно.

114. *Moehringia lateriflora Fenzl.* Доставлено В. Я. Цингеру изъ Саранскаго уѣзда, съ с. Большой Вьясъ.

115. *Moehringia trinervia Clairv.* Наровчатскій уѣздъ въ лѣсу близъ Троицкой Скани.

116. *Stellaria media Vill.* Обыкновенное сорное растеніе.

117. *Stellaria holostea L.* По лѣсамъ и кустарникамъ всей области.

118. *Stellaria glauca* With. По сырým лугамъ Мокши: Ломовскій, Наровчатскій и Краснослободскій уѣзды.

119. *Stellaria graminea* L. Обыкновенно по травянистымъ мѣстамъ.

120. *Cerastium viscosum* L. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ по даннымъ Жаке.

121. *Cerastium triviale* Link. По полямъ, лугамъ и сорнымъ мѣстамъ всей области.

122. *Malachium aquaticum* Fries. По сырým мѣстамъ преимущественно между кустарниковъ близъ рѣкъ и ручьевъ.

XI. Elatineae Cambess.

123. *Elatine Schkuhriana* Hayne. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ и Вляусомъ.

XII. Lineae DC.

124. *Linum flavum* L. Мокшанскій уѣздъ, между г. Мокшаномъ и Симбуховымъ; Чембарскій, между Волчковымъ и Поляпами; экземпляры, доставленные В. Я. Цингеру, собраны въ Пензенскомъ у. (герб).

125. *Linum catharticum* L. Былъ замѣченъ въ Наровчатскомъ уѣздѣ, близъ с. Ахлебинино.

XIII. Malvaceae R. Br.

126. *Lavatera thuringiaca* L. Въ черноземной части области обыкновенно, внѣ ея изрѣдко.

127. *Malva neglecta* Wallr. Изрѣдко по сорнымъ мѣстамъ.

128. *Malva rotundifolia* L. Обыкновенное сорное растеніе близъ жилья, рѣже по дорогамъ и парамъ.

129. *Malva crispa* L. Краснослободскій уѣздъ, близъ с. Рыбкино.

XIV. Tiliaceae Juss.

130. *Tilia parvifolia* Ehrh. Обыкновенное дерево въ лѣсахъ всей области.

XV. Hypericineae DC.

131. *Hypericum perforatum* L. Обыкновенно по лугамъ, вустарникамъ и лѣснымъ полянамъ.

132. *Hypericum quadrangulum* L. Краснослободскій уѣздъ, на лѣсныхъ полянахъ близъ с. Ряпка; В. Я. Цингеру доставлено изъ Пензенскаго уѣзда.

133. *Hypericum elegans* Steph. Мокшанскій уѣздъ, между Ерзовкой и Владыкинымъ; Чембарскій, между Канищевымъ и Рыковщиной.

134. *Hypericum hirsutum* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ, намъ въ изобиліи попадалось по опушкѣ лѣса между г. Чембаромъ и с. Тарховымъ.

XVI. Acerineae DC.

135. *Acer Tataricum* L. Въ Пензенскомъ, Чембарскомъ, Мокшанскомъ и Ломовскомъ у. довольно обыкновенно въ лѣсахъ; въ Наровчатскомъ, насколько мы замѣтили, уже держится рѣчной уремы Морши и идетъ такъ до с. Качелаева; почти на одной параллели съ Качелаевымъ мы наблюдали это дерево и въ Шацкомъ уѣздѣ Тамбовской губернии въ долину рѣки Цны, между Вышне-вскою пустынею и с. Ваши, версть на 60 сѣвернѣе предѣльнаго пункта, указываемаго г. Литвиновымъ въ спискѣ дикорастущихъ растений Тамбовской губ.

136. *Acer Pseudoplatanus* L. Указывается для нашей губернии Боде, по даннымъ Траутфеттера, и Ледебуромъ, по даннымъ Жаке.

137. *Acer campestre* L. Намъ не удавалось замѣчать некле-на, хотя онъ указывается для Пензенской губернии Боде и Ледебуромъ.

138. *Acer platanoides* L. Обыкновенно по лѣсамъ всей губернии.

XVII. Geraniaceae DC.

139. *Geranium Sibiricum* L. было доставлено В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго и Городищенскаго уѣздовъ.

140. *Geranium sanguineum* L. Въ черноземной части губернии по склонамъ и кустарникамъ; внѣ чернозема изрѣдка въ бо-рахъ и на известнякахъ между Н. Шалами и Пурдышками.

141. *Geranium sylvaticum* L. Обыкновенно по лѣсамъ.

142. *Geranium pratense* L. Обыкновенно по лугамъ, лѣснымъ полянамъ и сорнымъ мѣстамъ.

143. *Geranium palustre* L. По сыроватымъ лѣсамъ особенно въ рѣчныхъ долинахъ.

144. *Geranium collinum* Steph. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ по даннымъ Жаке.

145. *Erodium cicutarium* L'Her. Довольно обыкновенное сорное растеніе.

XVIII. Balsamineae A. Rich.

146. *Impatiens Noli tangere* L. По тѣнистымъ мѣстамъ всей губернии не особенно рѣдко.

XIX. Celastrineae Bartl.

147. *Evonymus Europaeus* L. Изрѣдка по лѣсамъ Чембарскаго уѣзда.

148. *Evonymus verrucosus* Scop. Обыкновенно по лѣсамъ всей губернии.

XX. Rhamneae R. Br.

149. *Rhamnus cathartica* L. Обыкновенно по лѣсамъ черноземной части губернии, внѣ таковой на пескахъ близъ Зубаревой, въ 3 верстахъ отъ г. Краснослободска.

150. *Rhamnus Frangula* L. По лѣсамъ и кустарникамъ всей области.

XXI. Papilionaceae L.

151. *Ononis hircina* L. Чембарскій уѣздъ, по берегамъ р. Чембара близъ Рыковщины и Канищева; г. Агеенко собиралъ это растеніе въ Инсарскомъ уѣздѣ по берегамъ р. Рудни, близъ с. Мельцаны.

152. *Genista tinctoria* L. Обыкновенно по всей области, исключая верховьевъ р. Алатыря, гдѣ намъ не удалось замѣтить его.

153. *Cytisus biflorus* L'Herit. Имѣеть такое же распространеніе, какъ и предыдущій видъ.

154. *Cytisus nigricans* L. Было замѣчено В. Я. Цингеромъ въ одной изъ пензенскихъ коллекцій С.-Петербургскаго Университета.
155. *Medicago falcata* L. Обыкновенно по сухимъ мѣстамъ.
156. *Medicago sativa* L. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго уѣзда.
157. *Medicago lupulina* L. Изрѣдка по всей области.
158. *Medicago minima* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ по даннымъ Жаке.
159. *Melilotus albus* Desr. На поднятыхъ почвахъ обыкновенно.
160. *Melilotus officinalis* Desr. Къ нашему удивленію, растеніе это попадалось намъ всего два раза въ Краснослободскомъ уѣздѣ близъ Пурдышекъ, а въ Наровчатскомъ вовсе не попадалось; въ Чембарскомъ же и Пензенскомъ уѣздахъ оно обыкновенно.
161. *Trifolium arvense* L. По лугамъ, полямъ и дорогамъ не рѣдко.
162. *Trifolium alpestre* L. Въ черноземной части области обыкновенно, въ нечерноземной части Краснослободскаго уѣзда не замѣчено.
163. *Trifolium medium* L. По лѣсамъ и кустарникамъ не рѣдко.
164. *Trifolium pratense* L. По лугамъ, полямъ и кустарникамъ весьма обыкновенно.
165. *Trifolium fragiferum* L. Мокшанскій уѣздъ, близъ Ерзовки и Владыкина; Чембарскій, по берегамъ Чембара близъ с. Рыковщины и противъ с. Тархова.
166. *Trifolium montanum* L. Обыкновенно по сухимъ мѣстамъ.
167. *Trifolium repens* L. По травянистымъ лугамъ и лѣснымъ полянамъ довольно часто.
168. *Trifolium hybridum* L. Вмѣстѣ съ предыдущимъ.
169. *Trifolium spadiceum* L. Нижне-Ломовскій уѣздъ, близъ с. Ива; Краснослободскій, близъ Урея.
170. *Trifolium agrarium* L. Не рѣдко во всей области.
171. *Lotus corniculatus* L. Обыкновенно по лугамъ и склонамъ.
172. *Oxytropis pilosa* DC. Чембарскій уѣздъ, близъ Куликовки, Каменки, Красавки, Городецкаго Выселка, степь близъ Завываловки; Мокшанскій, между Ерзовкой и Владыкинымъ; В. Я. Цингеру доставлено изъ Городищенскаго уѣзда.

173. *Astragalus Hypoglottis* L. Въ Чембарскомъ и Пензенскомъ уѣздахъ весьма распространенное растеніе; въ Наровчатскомъ замѣчено между Наровчатомъ и Чердаками, затѣмъ въ 5 верстахъ къ востоку отъ Качелаева по краймъ большака, идущаго на Инсаръ; В. Я. Цингеру доставлено съ Саранскаго и Городищенскаго уѣздовъ.

174. *Astragalus Onobrychis* L. Чембарскій уѣздъ противъ Уваровки, на обрывахъ Сюверни.

175. *Astragalus austriacus* L. Показано для нашей губерніи изслѣдователемъ Поволжья Кляусомъ; это показаніе относится по всей вѣроятности къ восточной части губерніи.

176. *Astragalus cicer* L. Въ черноземной части губерніи довольно обыкновенно.

177. *Astragalus glycyphyllus* L. По лѣсамъ и кустарникамъ не рѣдко.

178. *Astragalus virgatus* L. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ по даннымъ Жаке.

179. *Ervum hirsutum* L. Въ посѣвахъ, рѣже по берегамъ рѣкъ.

180. *Vicia sativa* L. Въ посѣвахъ.

181. *Vicia angustifolia* Roth. Вмѣстѣ съ предыдущимъ, но рѣже.

182. *Vicia saepium* L. По лѣсамъ и кустарникамъ не рѣдко.

183. *Vicia pisiformis* L. Разсѣяно по лѣсамъ черноземной части губерніи, самое сѣверное мѣстонахождение Краснослободскій уѣздъ близъ с. Рыбкино.

184. *Vicia Cassubica* L. Краснослободскій уѣздъ, боръ близъ с. Крутенькая

185. *Vicia Cracca* L. По лугамъ и кустарникамъ всей области обыкновенно.

186. *Vicia tenuifolia* Roth. Въ южныхъ уѣздахъ обыкновенно, самое сѣверное мѣстонахождение Наровчатскій уѣздъ между городомъ и Чердаками.

187. *Vicia silvatica* L. Не рѣдко по лѣсамъ.

188. *Lathyrus tuberosus* L. Чембарскій уѣздъ, между Рыковщиной и Канищевымъ; показанія В. Я. Цингера относятся къ Саранскому уѣзду, къ с. Большой Вясь, и Городищенскому, къ с. Чудаевкѣ.

189. *Lathyrus pratensis* L. Обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ.

190. *Lathyrus sylvester* L. α . *ensifolia* Ser. β *oblonga* Ser. Разсѣянно по опушкамъ лѣсовъ и по кустарникамъ.

191. *Lathyrus pisiformis* L. Не было замѣчено лишь въ Краснослободскомъ уѣздѣ.

192. *Lathyrus paluster* L. Наровчатскій уѣздъ близъ с. Самодуровки на Мокшѣ болотистый лугъ между кустарниками, Чембарскій между городомъ и Кошкарровкой.

193. *Orobus vernus* L. Обыкновенно по тѣнистымъ мѣстамъ.

194. *Orobus canescens* L. Чембарскій уѣздъ, между Рыковщиной и Канищевымъ и степь близъ Завываловки; указывается также Ледебуромъ.

195. *Coronilla varia* L. Не замѣчена лишь въ Краснослободскомъ уѣздѣ.

196. *Onobrychis sativa* Lam. Чембарскій уѣздъ, близъ города Чембара, с. Каменки и с. Канищева; Пензенскій близъ с. Липяговъ; Нижне-Ломовскій, верстахъ въ 5 къ сѣверу отъ Нижняго Ломова по склонамъ одной балки.

XXII. Amygdaleae Juss.

197. *Amygdalus nana* L. Чембарскій уѣздъ, въ южной и восточной части его обыкновенно или по межамъ или среди пашень въ видѣ садовъ, оставляемыхъ не тронутыми по трудности поднять коренья бобовника сохой; Мокшанскій уѣздъ, между Ерзовкой и Владыкинымъ; изъ Городищенскаго уѣзда доставлено В. Я. Цингеру.

198. *Prunus spinosa* L. Мокшанскій уѣздъ, между г. Мокшаномъ и Симбуховымъ; кромѣ того указывается Боде и Ледебуромъ.

199. *Prunus Chamaecerasus* Jacq. Въ южныхъ уѣздахъ довольно обыкновенно, по кустарникамъ, опушкамъ лѣсовъ и склонамъ; въ Краснослободскомъ уѣздѣ не попадалось.

200. *Prunus Padus* L. Обыкновенно по лѣсамъ.

XXIII. Rosaceae Endl.

201. *Spiraea Filipendula* L. Въ южныхъ частяхъ губернии весьма обыкновенно; въ Краснослободскомъ уѣздѣ не замѣчено.

202. *Spiraea Ulmaria* L. var. α *denudata* Koch. и β *discolor* Koch., по сырымъ мѣстамъ не рѣдки.

203. *Geum urbanum* L. Не рѣдко по лѣсамъ и кустарникамъ.
204. *Geum strictum* Ait. Нѣсколько рѣже предыдущаго вида.
205. *Geum rivale* L. Обыкновенно по сырмъ мѣстамъ.
206. *Sanguisorba officinalis* L. По лугамъ и лѣснымъ полянамъ не рѣдко.
207. *Alchemilla vulgaris* L. По лѣснымъ полянамъ, лугамъ и холмамъ обыкновенно.
208. *Agrimonia Eupatoria* L. По опушкамъ лѣсовъ, холмамъ и кустарникамъ.
209. *Agrimonia pilosa* Ledeb. По лѣсамъ и кустарникамъ не рѣдко.
210. *Potentilla fruticosa* L. Было доставлено В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго уѣзда; вѣроятно одичавшее растеніе.
211. *Potentilla Anserina* L. Обыкновенно по лугамъ и близь дорогъ.
212. *Potentilla canescens* Bess. Къ этому виду, мы думаемъ, вѣрнѣ всего будетъ отнести наши растенія, которыя, замѣтимъ, ничѣмъ не отличаются отъ экземпляровъ, отнесенныхъ В. Я. Цингеромъ къ *P. recta* L., но какъ наши растенія, такъ и В. Я. Цингера не имѣютъ характерныхъ признаковъ *P. recta* L. т.-е. мелкихъ желѣзистыхъ волосковъ и перепончатокрыловидныхъ сѣмянокъ, къ описанію же *P. canescens* Bess. буквально подходятъ, такъ какъ всѣ видѣнные нами экземпляры являются «*cum caulibus erectis vel e basi decumbente adscendentibus, molliter villosis et simul tomentosus, apice corymbosis, foliis quinatis, foliolis oblongo lanceolatis, basin versus attenuatis inciso serratis, calycis villosis, laciniis ovatis obtusiusculis blacteolas oblongas acutas subsuperantibus, carpellis rugulosis carina filiformi absoleta cinctis*. Синонимами этого вида являются *P. pilosa* Willd. и *P. inclinata* Vill. Шмальгаузенъ въ своей флорѣ юго-западной Россіи считаетъ синонимомъ *P. canescens* Bess.—*P. intermedia* plur. auct. florae rossicae, но это уже глубокая ошибка такъ какъ, *P. intermedia* L. и plur. auct. flor. ross. ничего общаго съ *P. canescens* Bess. не имѣютъ; стебли *P. intermedia* вѣтвятся ниже середины, у *P. canescens* наверху, листья у *P. intermedia* наверху всегда тройчатые, у *P. canescens* пятерные, волоски у *P. intermedia* являются почти прижатыми кверху и только у разновидности β . *canescens* Rurp. едва равняются мелкимъ волоскамъ *P. canescens* Bess., рѣдкихъ же и длинныхъ волосковъ послѣдней у *P. intermedia* нѣтъ.

Мы находили *P. canescens* Bess. въ Чембарскомъ уѣздѣ между с. Рыковщиной и Банищевымъ; въ Пензенскомъ близъ Симанщины; въ Наровчатскомъ, по опушкѣ лѣса на горѣ Пещеръ Троицкой Скани

213. *Potentilla intermedia* L. var. α . *tyrica* Rupr. и β . *canescens* Rupr. Изрѣдка во всей области по паровымъ полямъ, сорнымъ мѣстамъ, рѣже по сухимъ лугамъ.

214. *Potentilla argentea* L. var. *vulgaris* Koch. Весьма обыкновенное растеніе.

215. *Potentilla collina* Wib. Песчаный берегъ Мокши противъ Краснослободска.

216. *Potentilla cinerea* Chaix. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ по даннымъ Жаке.

217. *Potentilla opaca* L. Мокшанскій уѣздъ, между г. Мокшаномъ и Симбуховымъ, затѣмъ близъ Симанщины (на картѣ Никольское) по р. Азясю; В. Я. Цингеру доставлено съ Саранскаго уѣзда съ с. Большой Вясы.

218. *Potentilla verna* L. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ по даннымъ Жаке.

219. *Potentilla patula* Waldst. et Kit. Чембарскій уѣздъ близъ города.

220. *Potentilla thuringiaca* Bernh. Не рѣдко въ Чембарскомъ и Пензенскомъ уѣздахъ.

221. *Potentilla Tormentilla* Schrank. Изрѣдка во всей области по сыроватымъ мѣстамъ: лугамъ, кустарникамъ и лѣснымъ полянамъ.

222. *Potentilla alba* L. Въ Чембарскомъ, Пензенскомъ, Мокшанскомъ и Ломовскомъ уѣздахъ изрѣдка по лѣсамъ и кустарникамъ.

223. *Comarum palustre* L. Не рѣдко по болотамъ.

224. *Fragaria vesca* L. Обыкновенно по сухимъ мѣстамъ.

225. *Fragaria elatior* Ehrh. Обыкновенно по тѣнистымъ мѣстамъ.

226. *Fragaria collina* Ehrh. Обыкновенно по лѣснымъ полянамъ.

227. *Rubus Idaeus* L. Обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ.

228. *Rubus caesius* L. Обыкновенно по берегамъ рѣкъ, рѣже вдали ихъ, въ лѣсныхъ оврагахъ.

229. *Rubus fruticosus* L. Указано для нашей губернии Кляу-сомъ и Ледебуромъ, но намъ не попадалось, хотя верстахъ въ 20 отъ нея, въ Темниковскомъ уѣздѣ Тамбовской губернии, въ лѣсахъ Саровской пустыни мы видѣли этотъ видъ въ изобиліи.

230. *Rubus saxatilis* L. Не рѣдко по тѣнистымъ лѣсамъ.

231. *Rubus Chamaemorus* L. Указывается Ледебуромъ по даннымъ Жаке; въ западной части губернии намъ не удавалось найти, по всей вѣроятности показаніе относится къ Сурскимъ лѣсамъ.

232. *Rosa cinnamomea* L. Не рѣдко по лѣсамъ и кустарникамъ.

233. *Rosa canina* L. Доставлена В. Я. Цингеру изъ Саранскаго уѣзда съ с. Большой Вясы.

XXIV. Spiraeaceae Maxim.

234. *Spiraea crenifolia* C. A. Mey. Чембарскій уѣздъ, окрестности Каменки на Сювернѣ, Рыковщины; В. Я. Цингеру доставлено съ Саранскаго уѣзда съ с. Большой Вясы и съ Городищенскаго.

XXV. Pomaceae Lindl.

235. *Crataegus Oxyacantha* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ по даннымъ Жаке.

236. *Pyrus Malus* L. Разсѣяно по лѣсамъ.

237. *Sorbus Aucuparia* L. Не рѣдко по лѣсамъ.

XXVI. Onagrarieae Juss.

238. *Epilobium angustifolium* L. По обрывамъ, насыпямъ, канавамъ, рѣже въ лѣсахъ.

239. *Epilobium hirsutum* L. Изрѣдка близъ водъ.

240. *Epilobium parviflorum* Schreb. Краснослободскій уѣздъ, близъ с. Б. Уркатъ.

241. *Epilobium montanum* L. Изрѣдка по лѣсамъ и кустарникамъ.

242. *Epilobium palustre* L. Не рѣдко по болотнымъ мѣстамъ.

243. *Epilobium tetragonum* L. Не рѣдко въ особенности въ Краснослободскомъ уѣздѣ (близъ Б. Урката, Селищъ), а также въ долинѣ рѣки Чембара.

244. *Epilobium roseum* Schreb. Краснослободскій уѣздъ близъ с. Б. Уркать.

245. *Circaea lutetiana* L. Краснослободскій уѣздъ, близъ с. Рыбкино во влажныхъ тѣнистыхъ оврагахъ на перегнойной почвѣ.

XXVII. Halorageae R. Br.

246. *Myriophyllum spicatum* L. Не рѣдко по стоячимъ и медленно текущимъ водамъ.

XXVIII. Hippurideae Link.

247. *Hippuris vulgaris* L. Наровчатскій уѣздъ, болота близъ города, Газеевки и Орловки; Краснослободскій—противъ города.

XXIX. Callitrichineae Link.

248. *Callitriche palustris* L. Обыкновенно въ водѣ по болотамъ.

XXX. Ceratophylleae Gray.

249. *Ceratophyllum demersum* L. Не рѣдко по стоячимъ и медленно текущимъ водамъ.

XXXI. Lythrarieae Juss.

250. *Peplis Portula* L. Довольно обыкновенно по иловатымъ мѣстамъ.

251. *Lythrum Salicaria* L. Обыкновенно по сырýmъ мѣстамъ.

252. *Lythrum virgatum* L. Краснослободскій уѣздъ близъ с. Рыбкино; Пензенскій опушка лѣса близъ с. Каменка; кромѣ того указывается Ледебуромъ.

XXXII. Cucurbiteae Juss.

253. *Bryonia alba* L. Мѣстами близъ жилищъ.

XXXIII. Sclerantheae Juss.

254. *Scleranthus annuus* L. По парамъ; обыкновенно во всей области.

XXXIV. Paronychiaceae A. S. Hil.

255. *Herniaria glabra* L. По песчанистымъ луговинамъ, полямъ и обрывамъ довольно обыкновенно.

256. *Spergularia rubra* Pers. Изрѣдка по полямъ и иловатымъ сырымъ мѣстамъ.

257. *Spergula arvensis* L. По парамъ и сорнымъ мѣстамъ на песчаныхъ почвахъ.

XXXV. Crassulaceae DC.

258. *Sedum maximum* Sut. По сухимъ мѣстамъ.

259. *Sedum purpureum* Link. По лѣсамъ и кустарникамъ, въ особенности по заливнымъ долинамъ.

260. *Sedum acre* L. По песчанистымъ и каменистымъ мѣстамъ, главнымъ образомъ въ нечерноземной части Краснослободскаго уѣзда.

XXXVI. Grossularieae DC.

261. *Ribes nigrum* L. Обыкновенно по лѣсамъ въ заливныхъ долинахъ рѣкъ.

XXXVII. Saxifrageae DC.

262. *Chrysosplenium alternifolium* L. По тѣнистымъ оврагамъ на перегнойной почвѣ во всей области хотя рѣдко.

XXXVIII. Umbelliferae Juss.

263. *Eryngium planum* L. α *typicum* и β *intermedium* Weinm. Разновидность α не рѣдко во всей области. Разновидность β замѣчена въ заливной долинѣ Мокши въ Ломовскомъ и Наровчатскомъ уѣздахъ.

264. *Cicuta virosa* L. Изрѣдка по иловатымъ берегамъ рѣкъ и краямъ болотъ.

265. *Trinia Henningii* Hoffm. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ по даннымъ Жаке.

266. *Falcaria Rivini* Host. Не рѣдко во всей черноземной части губернии.

267. *Aegopodium Podagraria* L. Обыкновенно по тѣнистымъ лѣсамъ.

268. *Carum Carvi* L. Весьма обыкновенно по лугамъ, рѣже по лѣснымъ полянамъ.

269. *Pimpinella Saxifraga* L. Обыкновенно по сухимъ мѣстамъ.

270. *Sium latifolium* L. Въ долинтъ Мокши и Чембара; обыкновенно по краямъ заводей.

271. *Oenanthe Phellandrium* Lam. Обыкновенно въ водѣ по берегамъ озеръ.

272. *Aethusa Cynapium* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

273. *Seseli coloratum* Ehrh. Въ южныхъ уѣздахъ не рѣдко, въ Краснослободскомъ замѣчено на пескахъ близъ Крутенькой и на известнякахъ между Пурдышками и Н. Шалами.

274. *Libanotis montana* L. α typica β intermedia Rupr. Не рѣдко во всей области, притомъ разновидность β гораздо чаще.

275. *Cenolophium Ficheri* Koch. По песчанымъ наносамъ Мокши начиная съ Ломовскаго уѣзда; одинъ разъ было встрѣчено на пескѣ пересохшаго ручья близъ с. Ворона, въ Краснослободскомъ у.

276. *Cnidium venosum* Koch. Было доставлено В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда.

277. *Conioselinum Ficheri* Wimm. et Grab. Было доставлено В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда.

278. *Selinum Carvifolia* L. Краснослободскій уѣздъ близъ сел. Крутенькая; изъ трехъ мѣстъ было доставлено В. Я. Цингеру.

279. *Angelica sylvestris* L. Не рѣдко по сырымъ лѣсамъ и кустарникамъ.

280. *Archangelica officinalis* L. Изрѣдка близъ водъ.

281. *Peucedanum palustre* Mönch. Болота противъ г. Краснослободска и близъ г. Чембара; В. Я. Цингеру доставлено изъ Городищенскаго уѣзда.

282. *Peucedanum Oreoselinum* Mönch. Пензенскій уѣздъ, боръ на берегу Суры въ 6 верстахъ отъ гор. Пензы.

283. *Peucedanum Alsaticum* L. Мокшанскій уѣздъ между Мокшаномъ и Симбуховымъ; Наровчатскій, близъ с. Орловка; въ Чембарскомъ же не рѣдко.

284. *Anethum graveolens* L. По всей вѣроятности одичалое растеніе было доставлено В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда.
285. *Pastinaca sativa* L. Довольно обыкновенно по сорнымъ мѣстамъ, рѣже по кустарникамъ и лугамъ.
286. *Heracleum Sibiricum* L. Не рѣдко по лѣсамъ и кустарникамъ.
287. *Siler trilobum* Scop. В. Я. Цингеру было доставлено изъ Мокшанскаго уѣзда съ с. Таузуково, а также изъ Пензенскаго; кромѣ того указывается Ледебуромъ.
288. *Laserpitium Prutenicum* L. Разсѣянно во всей области.
289. *Daucus Carota* L. Два экземпляра этого растенія были доставлены В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго уѣзда; въ предѣлахъ Пензенской губерніи этого вида столь обыкновеннаго, напр. въ Орловской и Курской губерніяхъ, мы въ дикомъ состояніи не находили.
290. *Torilis Anthriscus* Gärtn. Въ черноземной части области не рѣдко видѣ оной на известнякахъ между М. Бриловкой и Н. Шалами.
291. *Anthriscus sylvestris* Hoffm. Обыкновенно по тѣнистымъ лѣсамъ.
292. *Chaerophyllum bulbosum* L. Разсѣянно по лугамъ и кустарникамъ.
293. *Chaerophyllum neglectum* Zing. Краснослободскій уѣздъ, опушки лѣса близъ Маскиной и Шаверокъ.
294. *Conium maculatum* L. По сорнымъ мѣстамъ не рѣдко.

XXXIX. Caprifoliaceae DC.

295. *Adoxa Moschatellina* L. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ и Кляусомъ.
296. *Sambucus racemosa* L. Изрѣдка по всей вѣроятности какъ одичалое растеніе попадаетъ въ лѣсахъ южныхъ уѣздахъ.
297. *Viburnum Opulus* L. Обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ.
298. *Lonicera Xylosteum* L. Распространено подобно предыдущему виду.

XI. Rubiaceae Juss.

299. *Asperula tinctoria* L. Въ южныхъ уѣздахъ обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ; въ сѣверныхъ—по борамъ, напр.

боръ близъ Андреевки Наровчатскаго уѣзда, боръ близъ Спаса Преображенскаго въ Краснослободскомъ уѣздѣ.

300. *Asperula galioides* M. B. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ по даннымъ Жаке.

301. *Asperula odorata* L. Изрѣдка по тѣнистымъ лѣсамъ всей области.

302. *Asperula Aparine* Schott. Не рѣдко по сырýmъ кустарникамъ на берегахъ рѣкъ и по краямъ болотъ.

303. *Galium Mollugo* L. Обыкновенно по лугамъ и лѣсамъ.

304. *Galium uliginosum* L. Нерѣдко по сыроватымъ мѣстамъ.

305. *Galium palustre* L. Тамъ же гдѣ и предыдущій видъ, но чаще его.

306. *Galium trifidum* L. Краснослободскій уѣздъ, Свѣтлое Лашминское моховое болото близъ Крутенькой.

307. *Galium rubioides* L. По заливнымъ лугамъ и уремамъ не рѣдко.

308. *Galium boreale* L. Обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ.

309. *Galium verum* L. Весьма обыкновенное во всей губернии.

310. *Galium Aparine* L. По сорнымъ мѣстамъ, лѣсамъ и кустарникамъ.

XLI. Valerianeae DC.

311. *Valerianella-Olitoria* Mönch. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ по даннымъ Жаке, принадлежитъ безспорно къ очень рѣдкимъ растениямъ въ средней Россіи.

312. *Valeriana officinalis* L. По сырýmъ мѣстамъ, по берегамъ рѣкъ и въ лѣсахъ обыкновенно.

XLII. Dipsaceae DC.

313. *Knautia arvensis* Coult. Обыкновенно по травянистымъ мѣстамъ.

314. *Knautia sylvatica* Duby. Приводится для нашей губернии Ледебуромъ; В. Я. Цингеръ высказываетъ предположеніе, что настоящая *Kn. sylvat. D.* въ средней Россіи не встрѣчается и что показанія эти надо отнести *β integrifolia* Coult. предыдущаго вида.

315. *Scabiosa isetensis* L. Это интересное растеніе найдено

въ 83-мъ году г. Колаковскимъ въ Нижне-Ломовскомъ уѣздѣ близъ г. Нижняго Ломова и селенія Вирги (Цингеръ, «Сборникъ свѣдѣній о флорѣ средней Россіи» стр. 221).

316. *Scabiosa ochroleuca* L. Мокшанскій уѣздъ близъ г. Мокшана; Пензенскій, близъ с. Липяги.

317. *Succissa pratensis* Mönch. Не рѣдко по лѣсамъ и кустарникамъ, но зацвѣтаетъ лишь къ концу іюля.

XLIII. Compositae Adans.

318. *Eupatorium cannabinum* L. Изрѣдка по болотистымъ кустарникамъ.

319. *Petasites spurius* Reichb. По намывнымъ пескамъ Мокши въ Краснослободскомъ, Наровчатскомъ, Ломовскомъ и Мокшанскомъ у., начиная съ г. Мокшана; кромѣ того было замѣчено по берегамъ маленькихъ рѣчекъ въ Наровчатскомъ по Сбитымъ, въ Краснослободскомъ по Уркуту и Сивини; затѣмъ мы это растеніе наблюдали въ Пензенскомъ уѣздѣ по берегамъ р. Пензы. В. Я. Цингеру было доставлено съ Городищенскаго уѣзда.

320. *Tussilago Farfara* L. Обыкновенно по глинистымъ обрывамъ, берегамъ рѣкъ.

321. *Aster Amellus* L. Мокшанскій между Ерзовкой и Владыкинскимъ, Пензенскій близъ с. Липяги и Валяевки, Нижне-Ломовскій близъ с. Вирги, затѣмъ были доставлены В. Я. Цингеру экземпляры изъ Саранскаго уѣзда съ с. Большой Вясы и изъ Городищенскаго.

322. *Galatella punctata* Lindl. Чембарскій уѣздъ, лѣсъ близъ с. Доншина; Городищенскій по берегамъ озера Кичкилейки; Мокшанскій близъ с. Азѣва.

323. *Galatella Hauptii* Lindl. Это интересное растеніе доставлено В. Я. Цингеру г. Колаковскимъ изъ Мокшанскаго уѣзда съ обрывовъ близъ с. Юровки.

324. *Erigeron Canadensis* L. Весьма обыкновенно по сорнымъ мѣстамъ.

325. *Erigeron acer* L. По полямъ и склонамъ обыкновенно.

326. *Solidago Virga aurea* L. Обыкновенно во второй половинѣ лѣта по лѣсамъ, кустарникамъ и полямъ.

327. *Linosyris vulgaris* Cass. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ по даннымъ Жаке.

328. *Inula Hellenium* L. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго уѣзда; кромѣ того указывается Раевскимъ и Ледебуромъ. Мы наблюдали въ Чембарскомъ уѣздѣ близъ с. Волчкова, Полянъ и Тархова.

329. *Inula hirta* L. Въ черноземной части области довольно обыкновенно.

330. *Inula salicina* L. Во всей области, хотя въ сѣверныхъ уѣздахъ значительно рѣже.

331. *Inula Britanica* L. Обыкновенно по лугамъ и сорнымъ мѣстамъ.

332. *Pulicaria vulgaris* Gärtn. По иловато-песчанымъ наносамъ Можи въ Краснослободскомъ и Наровчатскомъ уѣздахъ.

333. *Pulicaria dysenterica* Gärtn. Указывается для нашей губернии Клаусомъ; по даннымъ В. Я. Цингера нигдѣ въ последнее время въ средней Россіи не замѣчено.

334. *Xanthium Strumarium* L. Не рѣдко по сорнымъ, преимущественно обрывистымъ мѣстамъ близъ жилья.

335. *Bidens tripartitus* L. По сырымъ мѣстамъ на иловой почвѣ.

336. *Bidens cernuus* L. Тамъ же гдѣ и предыдущій видъ.

337. *Antemis tinctoria* L. Обыкновенно въ южныхъ уѣздахъ по черноземнымъ склонамъ, въ сѣверныхъ по глинистымъ обрывамъ.

338. *Maruta Cotula* DC. Близъ г. Краснослободска; В. Я. Цингеру доставлено изъ Пензенскаго у.

339. *Plarmica vulgaris* Clus. По сырымъ кустарникамъ не рѣдко.

340. *Achillea Millefolium* L. Самое обыкновенное растеніе.

341. *Achillea setacea* Waldst. et Kit. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

342. *Achillea nobilis* L. Чембарскій уѣздъ близъ с. Куликовки.

343. *Leucanthemum vulgare* Lam. Обыкновенно по лугамъ, лѣснымъ полянамъ и кустарникамъ.

344. *Matricaria Chamomilla* L. По сорнымъ мѣстамъ не рѣдко.

345. *Matricaria inodora* L. Тамъ же гдѣ и предыдущій видъ, но чаще его.

346. *Pyrethrum corymbosum* Willd. По лѣсамъ и кустарникамъ въ черноземной части обыкновенно; внѣ таковой—Краснослободскій уѣздъ, близъ с. Мангино.

347. *Artemisia campestris* L. α typica β sericea Fr. Обыкновенно по склонамъ, межамъ и дугамъ; разновидность β въ южныхъ уѣздахъ преобладаетъ.

348. *Artemisia inodora* M. B. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

349. *Artemisia scoparia* Waldst. et Kit. Краснослободскій уѣздъ близъ с. Селище; повидимому у насъ, какъ и вообще на востокъ, очень рѣдкое растеніе.

350. *Artemisia procera* Willd. et Koch. По берегамъ Мокши въ Краснослободскомъ уѣздѣ и въ сѣверной Наровчатскаго; В. Я. Цингеру 2 экземпляра этого растенія доставлены изъ Пензенскаго уѣзда, по всей вѣроятности съ береговъ Суры.

351. *Artemisia Austriaca* Jacq. Въ южной части Чембарскаго и Пензенскаго уѣздовъ обыкновенно; въ Нижне-Ломовскомъ по обрывамъ близъ города, въ Наровчатскомъ по песчанымъ мѣстамъ въ долинѣ р. Мокши близъ Ушивыхъ Будъ; при такихъ же условіяхъ попадалось въ Темниковскомъ уѣздѣ Тамбовской губернии между г. Темниковымъ и Синобирскимъ монастыремъ, въ другой разъ въ томъ же уѣздѣ было найдено на горѣ близъ кладбища въ Кадомѣ; затѣмъ мы наблюдали это растеніе въ Шацкомъ уѣздѣ по известнякамъ на лѣвомъ берегу Цны, близъ Новоселокъ. Для Саранскаго уѣзда Пензенской губернии это растеніе указываетъ изслѣдователь Нижегородской губернии г. Раевскій.

352. *Artemisia Armeniaca* Jacq. Чембарскій уѣздъ, склоны между Рыковщиной и Канищевымъ.

353. *Artemisia vulgaris* L. Весьма обыкновенное сорное растеніе.

354. *Artemisia Absinthium* L. Распространено подобно предыдущему виду.

355. *Tanacetum vulgare* L. Обыкновенно по полямъ, межамъ и около дорогъ; рѣже между кустарниками.

356. *Helichrysum arenarium* DC. Было доставлено В. Я. Цингеру изъ Чембарскаго уѣзда; указывается также Ледебуромъ.

357. *Gnaphalium uliginosum* L. По влажнымъ иловато-песчанымъ берегамъ рѣкъ.

358. *Gnaphalium sylvaticum* L. Изрѣдка по лѣсамъ и кустарникамъ.

359. *Antennaria dioica* Gärtn. Весьма обыкновенно въ черноземной части области, въ черноземной замѣтно рѣже.

360. *Filago arvensis* L. Обыкновенно по сухимъ склонамъ и полямъ.

361. *Senecio vulgaris* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

362. *Senecio sylvaticus* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

363. *Senecio vernalis* Waldst. et Kit. Въ черноземной части области, обыкновенно по парамъ, рѣже по опушкамъ лѣсовъ.

364. *Senecio Jacobea* L. По лугамъ и кустарникамъ довольно обыкновенно.

365. *Senecio paludosus* L. Краснослободскій уѣздъ въ сырыхъ колодеобразныхъ углубленіяхъ на известнякахъ между Н. Шалами и Пурдышками; затѣмъ нерѣдко попадалось намъ это растеніе въ Темниковскомъ уѣздѣ Тамбовской губернии въ окрестностяхъ г. Кадома.

366. *Senecio Sarracenicus* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

367. *Senecio campester* DC. Пензенскій уѣздъ близъ с. Пвинки, Краснослободскій боръ близъ Спаса Преображенскаго; 2 экземпляра этого вида доставлены В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда.

368. *Echinops Ritro* L. Чембарскій уѣздъ близъ города и Каменки на Сювернѣ; В. Я. Цингеру доставлено изъ селенія Чудаевки Городищенскаго уѣзда.

369. *Echinops sphaerocephalus* L. Мокшанскій уѣздъ близъ с. Масловки, Нижне-Ломовскій близъ д. Нижняго Ломова, Чембарскій обыкновенно по кустарникамъ у воды.

370. *Carlina vulgaris* L. По сухимъ склонамъ, кустарникамъ и полянамъ.

371. *Centaurea Ruthenica* Lam. Глинисто-песчанистые обрывы близъ Нижняго Ломова.

372. *Centaurea Jacea* L. Обыкновенно по лугамъ, кустарникамъ и лѣснымъ полянамъ.

373. *Centaurea trichocephala* M. B. Чембарскій уѣздъ между городомъ и с. Мачей.

374. *Centaurea phrygia* L. По лѣсамъ, кустарникамъ и лѣснымъ полянамъ не рѣдко.

375. *Centaurea Marschalliana* Spreng. Краснослободскій уѣздъ боръ близъ Крутенькой, кромѣ того указывается Ледебуромъ.

376. *Centaurea Cyanus* L., въ посѣвахъ, обыкновенно.

377. *Centaurea Scabiosa* L. По сухимъ склонамъ и кустарникамъ, довольно часто.

378. *Centaurea Biebersteinii* DC. Доставлено В. Я. Цингеру г. Колоаковскимъ съ обрывовъ близъ с. Юровка Мокшанскаго уѣзда (герб.).

379. *Onopordon Acanthium* L. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго уѣзда.

380. *Carduus nutans* L. Въ южныхъ уѣздахъ по сорнымъ мѣстамъ и парамъ, въ сѣверныхъ напр. Наровчатскомъ и Краснослободскомъ не попадалось.

381. *Carduus hamulosus* Ehrh. Чембарскій уѣздъ близъ Волкова, Гусевки и Каменки.

382. *Carduus uncinatus* M. B. Чембарскій уѣздъ, весьма обыкновенно близъ города и Каменки на Сювернѣ.

383. *Carduus crispus* L. Довольно обыкновенно по сорнымъ мѣстамъ всей области.

384. *Cirsium ciliatum* M. B. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Чембарскаго уѣзда съ обрывовъ близъ Мамлеевки.

385. *Cirsium lanceolatum* Scop. По сорнымъ мѣстамъ всей области не рѣдко.

386. *Cirsium eriophorum* Scop. Чембарскій уѣздъ близъ с. Мачи, Тархова и города.

387. *Cirsium palustre* Scop. Краснослободскій уѣздъ близъ с. Малый Урватъ.

388. *Cirsium arvense* Scop. Обыкновенно по сорнымъ мѣстамъ и въ посѣвахъ.

389. *Cirsium oleraceum* Scop. По сырымъ мѣстамъ разсѣяно.

390. *Cirsium heterophyllum* All. По кустарникамъ и лѣснымъ полянамъ всей области не рѣдко.

391. *Cirsium canum* M. B. Наровчатскій уѣздъ, сырой лугъ Мокши между Самодуровкой и Александровкой, указывается также Ледебуромъ.

392. *Cirsium esculentum* C. A. M. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

393. *Lappa major* Gärtn. По выгонамъ и сорнымъ мѣстамъ всей области не особенно рѣдко.

394. *Lappa minor* DC. Въ тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ и предыдущій видъ.

395. *Lappa tomentosa* Lam. Чаше другихъ видовъ лопуха.

396. *Serratula tinctoria* L. Въ южныхъ уѣздахъ не рѣдко между кустарниками, въ Краснослободскомъ уѣздѣ близъ Крутенькой на песчаной почвѣ.

397. *Serratula heterophylla* Desf. Въ южныхъ уѣздахъ не рѣдко между кустарниками, самое сѣверозападное мѣстонахождение: Наровчатскій уѣздъ близъ с. Ахлебнина.

398. *Jurinea Pollichii* DC. Краснослободскій уѣздъ, боръ близъ Крутенькой, Чембарскій близъ Уваровки; кромѣ того указывается Ледебуромъ.

399. *Jurinea tenuiflora* Bunge. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ; въ другихъ мѣстахъ средней Россіи въ последнее время не найдено.

400. *Jurinea mollis* Reihb. Мокшанскій уѣздъ, песчанистые обрывы между гор. Мокшаномъ и Владыкинымъ; Наровчатскій уѣздъ песчанистые наносы въ долину р. Мокши между г. Наровчатомъ и Троицкой Сванью; Чембарскій, дюнные пески Вороны между Козловкой и Чернышевымъ.

401. *Lampisana communis* L. Не рѣдко по опушкамъ лѣсовъ.

402. *Cichorium Intybus* L. Обыкновенно по межамъ близъ дорогъ и сорнымъ мѣстамъ.

403. *Achyrophorus maculatus* Scop. Не рѣдко по склонамъ, кустарникамъ и лѣснымъ полянамъ.

404. *Leontodon autumnalis* L. Обыкновенно по лугамъ и полянамъ.

405. *Leontodon hastilis* L. По склонамъ, кустарникамъ и лѣснымъ полянамъ, значительно рѣже предыдущаго вида.

406. *Tragopogon pratensis* L. По лугамъ и кустарникамъ всей области довольно обыкновенно.

407. *Tragopogon floccosus* Waldst et Kit. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

408. *Scorzonera purpurea* L. Чембарскій уѣздъ, между Рыковщиной и Канищевымъ, близъ Каменки и степь близъ Завываловки; Наровчатскій, по лѣвымъ берегамъ Шелдаиса и близъ Орловки; В. Я. Цингеру доставлено изъ Городищенскаго уѣзда.

409. *Scorzonera Marschalliana* C. A. M. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда.

410. *Picris hieracioides* L. Не рѣдко по сухимъ кустарникамъ.

411. *Lactuca Scariola* L. Не рѣдко по сорнымъ мѣстамъ.

412. *Taraxacum officinale* Wigg. Самое обыкновенное повсемѣстное растение.

413. *Crepis tectorum* L. Обыкновенно по сухимъ песчанистымъ мѣстамъ.

414. *Crepis praemorsa* Tausch. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Мокшанскаго уѣзда. Мы наблюдали между г. Чембаромъ и Мачей.

415. *Crepis Sibirica* L. Въ южныхъ уѣздахъ довольно обыкновенно.

416. *Crepis paludosa* Mönch. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ и Кляусомъ.

417. *Sonchus paluster* L. Чембарскій уѣздъ, въ долину рѣки Чембара между Тарховымъ и Полянами.

418. *Sonchus oleraceus* L. Разсѣянно по сорнымъ мѣстамъ.

419. *Sonchus asper* Vill. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго уѣзда.

420. *Sonchus arvensis* L. Въ посѣвахъ и по обрывамъ не рѣдко.

421. *Mulgedium Tataricum* DC. Доставлено В. Я. Цингеру г. Колаковскимъ изъ Мокшанскаго уѣзда съ обрывовъ близъ с. Юровка и изъ Чембарскаго съ окрестностей с. Нашина (герб. !). Мы наблюдали въ Чембарскомъ противъ Тархова.

422. *Hieracium Pilosella* L. Обыкновенно по сухимъ особенно песчанистымъ мѣстамъ.

423. *Hieracium praealtum* Vill. По сухимъ песчанистымъ склонамъ не рѣдко.

424. *Hieracium echioides* Waldst. et Kit. Въ Пензенскомъ и Чембарскомъ уѣздахъ не рѣдко по сухимъ черноземнымъ мѣстамъ; въ Краснослободскомъ найдено въ бору близъ с. Пурдышки.

425. *Hieracium Nestleri* Vill. Не рѣдко по склонамъ, лугамъ и полянамъ.

426. *Hieracium pratense* Tausch. Вместе съ предыдущимъ видомъ.

427. *Hieracium umbellatum* L. Обыкновенно по кустарникамъ и лѣснымъ полянамъ.

428. *Hieracium virosum* Pall. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

XLIV. Campanulaceae DC.

429. *Campanula Sibirica* L. Въ черноземныхъ уѣздахъ довольно обыкновенно, въ Краснослободскомъ замѣчено лишь на известнякахъ между Пурдышками и Н. Шалами.

430. *Campanula glomerata* L. Довольно обыкновенно по кустарникамъ.

431. *Campanula Cervicaria* L. По сырымъ кустарникамъ и лѣснымъ полянамъ разбѣяно.

432. *Campanula latifolia* L. Краснослободскій уѣздъ близъ Маскина, Мокшанскій близъ Симбухова.

433. *Campanula Trachelium* L. Не рѣдко по тѣнистымъ мѣстамъ.

434. *Campanula rapunculoides* L. По опушкамъ лѣсовъ и кустарникамъ довольно обыкновенно.

435. *Campanula Bononiensis* L. По сухимъ мѣстамъ между кустарниками изрѣдка.

436. *Campanula persicifolia* L. Довольно обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ.

437. *Campanula patula* L. Обыкновенно по лугамъ, склонамъ и лѣснымъ полянамъ.

438. *Campanula rotundifolia* L. Не рѣдко въ нечерноземной части Краснослободскаго уѣзда, въ другихъ мѣстностяхъ мы не замѣчали. Указывается Блюсомъ и Ледебуромъ.

439. *Adenophora polymorpha* Led. Изрѣдка между кустарниками въ Пензенскомъ и Чембарскомъ уѣздахъ.

XLV. Vaccineae DC.

440. *Vaccinium Vitis idaea* L. Въ борахъ Краснослободскаго, Наровчатскаго и Чембарскаго уѣздовъ; В. Я. Цингеру доставлено съ береговъ Суры изъ Пензенскаго уѣзда.

441. *Vaccinium Myrtillus* L. Тамъ же гдѣ и предыдущій видъ.

442. *Vaccinium uliginosum* L. Краснослободскій уѣздъ, торфяное болото между Н. Шалами и Н. Ямской, и Чембарскій, близъ Чернышева.

443. *Oxycoccus palustris* Pers. Краснослободскій уѣздъ, торфяное болото близъ Крутенькой; кромѣ того указывается Кляусомъ и Ледебуромъ, по всей вѣроятности эти указанія относятся къ Сурскимъ борамъ.

XLVI. Ericaceae Lindl.

444. *Cassandra calyculata* Don. Краснослободскій уѣздъ, торфяное болото между Н. Шалами и Н. Ямской.

445. *Calluna vulgaris* Salisb. Въ сѣверо-западной части Краснослободскаго уѣзда.

XLVII. Pyrolaceae Lindl.

446. *Pyrola rotundifolia* L. Попадается по всей губерніи изрѣдка, какъ въ хвойныхъ, такъ и въ лиственныхъ лѣсахъ; при этомъ въ сѣверныхъ уѣздахъ замѣтно чаще.

447. *Pyrola chlorantha* Swartz. Найдена въ лиственномъ лѣсу на границѣ Ломовскаго и Наровчатскаго уѣздовъ близъ с. Ива.

448. *Pyrola minor* L. Наровчатскій уѣздъ вмѣстѣ съ предыдущимъ, затѣмъ въ печерноземной части Краснослободскаго уѣзда въ хвойныхъ и лиственныхъ лѣсахъ нерѣдко; В. Я. Цингеру доставлено изъ Городищенскаго уѣзда.

449. *Pyrola secunda* L. Въ сѣверной части Наровчатскаго и въ Краснослободскомъ уѣздахъ въ борахъ; В. Я. Цингеру доставлена съ 3-хъ мѣстъ изъ Сурскихъ боровъ.

450. *Chimophila umbellata* L. Нечерноземная часть Краснослободскаго уѣзда: боръ близъ Пурдышекъ, близъ Крутенькой; затѣмъ Чембарскій уѣздъ боръ между Чернышевымъ и Ершовымъ; В. Я. Цингеру доставлена изъ Городищенскаго уѣзда.

XLVIII. Monotropeae Nutt.

451. *Hypopitis multiflora* Scop. Краснослободскій уѣздъ, боръ близъ Пурдышекъ.

XLIX. *Lentibularieae* Rich.

452. *Utricularia vulgaris* L. Краснослободскій уѣздъ, болота противъ города, затѣмъ близъ верховьевъ Алатыря; указывается также Ледебуромъ.

453. *Utricularia intermedia* Hayne. Краснослободскій уѣздъ, Свѣтлое Лашминское моховое болото близъ Крутенъкой.

L. *Primulaceae* Vent.

454. *Primula officinalis* Jacq. Изрѣдка по лѣсамъ.

455. *Androsace septentrionalis* L. Довольно обыкновенно во всей губерніи.

456. *Androsace elongata* L. Между г. Наровчатомъ и селеніемъ Морозовка на распаханномъ лугу Мокши.

457. *Trientalis Europaea* L. Указывается для нашей губерніи Гляусомъ и Ледебуромъ; по всей вѣроятности эти показанія относятся къ Сурскимъ борамъ.

458. *Naumburgia thyrsiflora* Reich. Не рѣдко по болотистымъ сырýmъ мѣстамъ, по цвѣтушія особи очень рѣдки.

459. *Lysimachia vulgaris* L. Довольно обыкновенно по сырýmъ мѣстамъ, особенно между кустарниками.

460. *Lysimachia Nummularia* L. Не рѣдко по сырýmъ лугамъ и берегамъ рѣкъ.

461. *Anagallis arvensis* L. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ.

LI. *Oleaceae* Lindl.

462. *Fraxinus excelsior* L. По лиственнымъ лѣсамъ, разсѣянно.

LII. *Asclepiadeae* R. Br.

463. *Vincetoxicum officinale* Mönch. По сухимъ кустарникамъ не рѣдко во всей губерніи.

LIII. *Gentianêae* Lindl.

464. *Erythraea Centaurium* Pers. Краснослободскій уѣздъ, въ 5 верст. къ югу отъ Самаевки; затѣмъ близъ верховьевъ Алатыря на границѣ съ Нижегородской губерніей.

465. *Gentiana Amarella* L. Нижне-Ломовскій уѣздъ, казенный лѣсъ близъ с. Ива, Чембарскій близъ с. Волчкова; В. Я. Цингеру доставлено изъ Пензенскаго уѣзда съ береговъ Суры въ 6 верстахъ отъ г. Пензы; указывается Ледебуромъ и Кляусомъ.

466. *Gentiana Pneumonanthe* L. По сырымъ мѣстамъ между кустарниками изрѣдка.

467. *Gentiana cruciata* L. По сухимъ мѣстамъ между кустарниками разбѣянно во всей области.

468. *Menyanthes trifoliata* L. Изрѣдка по болотамъ.

LIV. Polemoniaceae Vent.

469. *Polemonium coeruleum* L. Довольно обыкновенно по лугамъ и кустарникамъ на влажной почвѣ.

LV. Convolvulaceae Vent.

470. *Convolvulus arvensis* L. Весьма обыкновенно по склонамъ, парамъ и посѣвамъ.

471. *Calystegia saepium* R. Br. По кустарникамъ въ заливныхъ долинахъ рѣкъ не рѣдко.

LVI. Cuscutae Presl.

472. *Cuscuta Europaea* L. По сорнымъ мѣстамъ преимущественно на крапивѣ.

473. *Cuscuta lupuliformis* Krock. По ивнякамъ въ заливныхъ долинахъ рѣкъ.

LVII. Boragineae Juss.

474. *Echium vulgare* L. Наровчатскій уѣздъ на горѣ Троицкой Скани.

475. *Echium rubrum* Jacq. Чембарскій уѣздъ близъ города, между Полянами и Волгашинымъ, близъ Каменки, Пензенскій степь близъ с. Ивинки, Могшанскій между Ерзовкой и Владыкинымъ.

476. *Nonnea pulla* DC. Чембарскій уѣздъ степь близъ Завываловки, залежи близъ Богданихи, Нижне-Ломовскій въ верстахъ пяти отъ Нижняго Ломова, Наровчатскій близъ Ахлебинина, Дубровка, Орловки.

477. *Borago officinalis* L. Иногда попадаетъ близъ жилыхъ мѣсть.
478. *Symphytum officinale* L. По береговымъ болотамъ не рѣдко.
479. *Anchusa officinalis* L. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Саранскаго уѣзда съ с. Большой Вясь; указывается также Ледебуромъ.
480. *Lycopsis arvensis* L. Краснослободскій уѣздъ по обрывамъ близъ с. Селище; затѣмъ это растеніе попадалось намъ въ южной части Елатомскаго уѣзда Тамбовской губерніи близъ д. Николаевки на Цѣ.
481. *Onosma simplicissimum* L. Доставлено В. Я. Цингеру г. Колаговскимъ съ обрывовъ близъ с. Юровки Моршанскаго уѣзда (герб. !) (въ сборникъ же свѣдѣній о флорѣ средней Россіи вкрадась описка, что собрано въ Чембарскомъ уѣздѣ).
482. *Lithospermum arvense* L. Парь близъ Н. Ломова; указывается также Ледебуромъ.
483. *Lithospermum officinale* L. Чембарскій уѣздъ, кустарники между городомъ и Мачей, Нижне-Ломовскій кустарники между Аршиновкой и Ивой, Наровчатскій по склонамъ горы Пещеръ Троицкой Скани; изъ 3 мѣсть доставлено В. Я. Цингеру.
484. *Pulmonaria officinalis* L. По тѣнистымъ лѣсамъ обыкновенно.
485. *Pulmonaria angustifolia* L. По кустарникамъ въ южныхъ уѣздахъ обыкновенно.
486. *Myosotis palustris* Wither. По сырымъ мѣстамъ довольно обыкновенно.
487. *Myosotis caespitosa* Schultz. По сырымъ мѣстамъ довольно обыкновенно.
488. *Myosotis sylvatica* Hoffm. Обыкновенно по склонамъ, лугамъ и лѣснымъ полянамъ.
489. *Myosotis intermedia* Link. Довольно обыкновенно по сухимъ мѣстамъ.
490. *Myosotis sparsiflora* Mik. По тѣнистымъ мѣстамъ на перегнойной почвѣ довольно обыкновенно.
491. *Myosotis stricta* Link. По парамъ не рѣдко.
492. *Echinosperrum Lappula* Lehm. Обыкновенно по сухимъ мѣстамъ.

493. *Asperugo procumbens* L. По сорнымъ мѣстамъ не рѣдко.

494. *Cynoglossum officinale* L. По склонамъ, оврагамъ и сорнымъ мѣстамъ обыкновенно.

LVIII. Solaneae Bartl.

495. *Datura Stramonium* L. Въ черноземной части губерніи изрѣдка по обрывамъ близъ деревень; самое сѣверное мѣстонахождение обрывы близъ г. Краснослободска.

496. *Hyoscyamus niger* L. Весьма обыкновенно по сорнымъ мѣстамъ.

497. *Solanum Dulcamara* L. Довольно обыкновенно по сырымъ кустарникамъ, берегамъ рѣкъ и прудовъ.

498. *Solanum nigrum* L. Разсѣяно по огородамъ и сорнымъ мѣстамъ.

LIX. Scrophulariaceae Lindl.

499. *Verbascum Thapsus* L. По обрывамъ и выгонамъ разсѣяно во всей области.

500. *Verbascum tharsiforme* Shrad. Было доставлено В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда.

501. *Verbascum phlomooides* L. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ.

502. *Verbascum Lychnitis* L. Весьма обыкновенно во всей губерніи, лишь за водораздѣломъ между Мокшей и Алатыремъ въ самой сѣверной оконечности Краснослободскаго уѣзда не замѣчено.

503. *Verbascum Orientale* M. B. Въ южныхъ уѣздахъ разсѣяно по сухимъ склонамъ, въ Наровчатскомъ замѣчено лишь близъ Орловки, въ Краснослободскомъ на известнякахъ между Пурдышками и Н. Шалами.

504. *Verbascum nigrum* L. Намъ попадалось лишь два раза въ Краснослободскомъ уѣздѣ близъ Селищъ и между Пурдышками и Н. Шалами; экземпляры, хранящіеся въ гербаріѣ В. Я. Цингера, собраны въ Пензенскомъ и Городищенскомъ уѣздахъ.

505. *Verbascum phoeniceum* L. Чембарскій уѣздъ, близъ Митрофанихи; Пензенскій, близъ Каменки; Наровчатскій, близъ Ахлебинина; Краснослободскій, близъ Селищъ.

506. *Linaria vulgaris* Mill. По склонамъ, обрывамъ, канавамъ и сорнымъ мѣстамъ обыкновенно.

507. *Linaria genistifolia* Mill. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

508. *Scrophularia nodosa* L. Довольно обыкновенно по тѣнистымъ лѣсамъ.

509. *Gratiola officinalis* L. Изрѣдка по сырымъ лугамъ Мокши.

510. *Limosella aquatica* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

511. *Digitalis grandiflora* All. Было доставлено В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда.

512. *Veronica spuria* L. Мокшанскій уѣздъ близъ Никольскаго по Азясю, въ Чембарскомъ и Пензенскомъ у. обыкновенно по сухимъ склонамъ.

513. *Veronica longifolia* L. Изрѣдка на лугахъ по сырымъ кустарникамъ.

514. *Veronica spicata* L. Исключая верховьевъ Алатыря весьма обыкновенно въ губернии.

515. *Veronica incana* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

516. *Veronica Anagallis* L. По берегамъ рѣчекъ и болотистымъ луговинамъ довольно обыкновенно.

517. *Veronica Beccabunga* L. Тамъ же гдѣ и предыдущий видъ, не рѣдко и по болѣе тонкимъ мѣстамъ.

518. *Veronica Austriaca* L. Въ Чембарскомъ и Пензенскомъ не рѣдко по склонамъ и кустарникамъ.

519. *Veronica prostrata* L. Въ южныхъ уѣздахъ не рѣдко по склонамъ и кустарникамъ, въ Инсарскомъ, Наровчатскомъ и Краснослободскомъ уѣздахъ не замѣчено.

520. *Veronica latifolia* L. Весьма обыкновенно между кустарниковъ.

521. *Veronica officinalis* L. Въ борахъ нечерноземной части Краснослободскаго уѣзда; показывается также Ледебуромъ и Блясомъ должно быть для Сурскихъ боровъ.

522. *Veronica Chamaedrys* L. Весьма обыкновенно во всей губернии.

523. *Veronica serpyllifolia* L. Нижне-Ломовскій уѣздъ близъ с. Долгорукова на Мокшѣ.

524. *Veronica verna* L. Изрѣдка по парамъ и сорнымъ мѣстамъ.

525. *Veronica arvensis* L. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда; указывается также Ледебуромъ.

526. *Veronica agrestis* L. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда; указывается также Ледебуромъ.

527. *Odontites rubra* Pers. Обыкновенное осеннее растеніе по полямъ, лугамъ и близъ дорогъ.

528. *Euphrasia officinalis* L. Обыкновенно по лугамъ, склонамъ и кустарникамъ.

529. *Rhinanthus Crista galli* L. По лугамъ весьма обыкновенно.

530. *Pedicularis comosa* L. Не рѣдко, хотя весьма прерывчато, по травянистымъ мѣстамъ.

531. *Pedicularis Sceptrum* L. Краснободскій уѣздъ болота близъ Крутенъкой и верховьевъ Алатыря, Чембарскій окранны моховаго болота между Чернышевымъ и Ершовымъ.

532. *Melampyrum cristatum* L. Не замѣчено лишь въ самой сѣверной части Краснослободскаго уѣзда, въ остальныхъ мѣстахъ губерніи обыкновенно.

533. *Melampyrum arvense* L. Пензенскій уѣздъ близъ Валаевки; В. Я. Цингеру доставлено изъ Нижне-Ломовскаго уѣзда; указывается также Ледебуромъ.

534. *Melampyrum nemorosum* L. Весьма обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ.

535. *Melampyrum pratense* L. Въ борахъ сѣверной части Наровчатскаго и нечерноземной части Краснослободскаго у., В. Я. Цингеру доставлено изъ Пензенскаго уѣзда съ боромъ Суры.

536. *Melampyrum sylvaticum* L. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ.

LX. Orobancheae Lindl.

537. *Orobanche alba* Steph. Мокшанскій уѣздъ, между Ерзовкой и Владыкинымъ, Наровчатскій близъ Орловки на корняхъ *Salvia pratensis* L.

538. *Orobanche Libanotidis* Rupr. Наровчатскій уѣздъ, верстахъ въ 2-хъ къ сѣверу отъ Самодуровки на Мокшѣ, Краснослободскій, известняки между Пурдышками и Н. Шалами на корняхъ *Libanotis*.

539. *Orobanche Cumana Wallr.* Пензенскій уѣздъ по обрывамъ близъ с. Рамзай (Сборникъ свѣдѣній о флорѣ средней Россіи Цингера стр. 337).

540. *Lathraea Squammaria L.* На корняхъ лещины, Мокшанскій уѣздъ между городомъ Мокшаномъ и Симбуховымъ; изъ Пензенскаго уѣзда доставлено В. Я. Цингеру; кромѣ того указывается Ледебуромъ.

LXI. Labiatae Juss.

541. *Elssholzia cristata Willd.* Краснослободскій уѣздъ близъ Селищъ; затѣмъ въ Тамбовской губерніи по сорнымъ мѣстамъ города Темникова.

542. *Mentha sylvestris L.* Доставлено В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда; указывается также Ледебуромъ.

543. *Mentha aquatica L.* Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ.

544. *Mentha arvensis L.* Обыкновенно близъ водъ во всей губерніи.

545. *Lycopus Europaeus L.* Тамъ же, гдѣ и предыдущій видъ, но рѣже его.

546. *Lycopus exaltatus L.* Изрѣдка въ тѣхъ же мѣстахъ.

547. *Origanum vulgare L.* Обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ.

548. *Thymus Serpyllum L.* γ. *Marschalianus Led.* Въ Чембарскомъ, Пензенскомъ, Мокшанскомъ, Ломовскомъ уѣздахъ обыкновенно по сухимъ мѣстамъ, въ Наровчатскомъ не замѣчено, въ Краснослободскомъ попадается на известнягахъ между Пурдышками и Н. Шалами.

549. *Calamintha Acinos Clairv.* Изрѣдка по сухимъ мѣстамъ всей губерніи.

550. *Clinopodium vulgare L.* Обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ.

551. *Salvia dumetorum Andrz.* Въ черноземной части области не рѣдко вмѣстѣ съ слѣдующимъ видомъ, но попадается въ цвѣту почти до половины августа, между тѣмъ какъ *S. pratensis L.* къ концу іюня уже отцвѣтаетъ.

552. *Salvia pratensis L.* Въ черноземной части области обыкновенно, вѣ въ оной известняки между Пурдышками и Н. Шалами.

553. *Salvia sylvestris* L. Собрано въ Мокшанскомъ уѣздѣ г. Колаковскимъ по обрывамъ близъ с. Юровка (герб. Цингера); въ сборникѣ же, должно быть по опискѣ, указывается Чембарск. у.

554. *Salvia verticillata* L. Чембарскій уѣздъ по обрывамъ близъ с. Мамлѣвки.

555. *Nepeta Cataria* L. Довольно обыкновенно во всей области; при этомъ въ южныхъ уѣздахъ замѣтно чаще.

556. *Nepeta nuda* L. Въ черноземной части довольно обыкновенно по кустарникамъ и опушкамъ лѣсовъ, въ нечерноземной части Краснослободскаго уѣзда на известнякахъ между Пурдышками и Н. Шалами.

557. *Nepeta Glechoma Benth.* Обыкновенно по полямъ, лѣсамъ и кустарникамъ.

558. *Dracocephalum thymiflorum* L. Обыкновенно по сухимъ мѣстамъ.

559. *Dracocephalum Ruyschiana* L. По сухимъ мѣстамъ и кустарникамъ нерѣдко.

560. *Brunella grandiflora* Jacq. Въ южныхъ уѣздахъ не рѣдко, въ Наровчатскомъ не замѣчено, въ Краснослободскомъ на пескахъ близъ Крутенькой и на известнякахъ между Пурдышками и Н. Шалами.

561. *Brunella vulgaris* L. Обыкновенно по лугамъ и кустарникамъ.

562. *Scutellaria galericulata* L. Обыкновенно на влажныхъ мѣстахъ.

563. *Scutellaria hastifolia* L. Чембарскій уѣздъ по сырымъ мѣстамъ заливной долины р. Чембара.

564. *Betonica officinalis* L. Обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ.

565. *Stachys sylvatica* L. По тѣнистымъ лѣсамъ не рѣдко

566. *Stachys palustris* L. Обыкновенно какъ по сырымъ болотистымъ лугамъ, такъ и по заливнымъ полямъ.

567. *Stachys annua* L. Разсѣянно по полямъ.

568. *Stachys recta* L. Кромѣ Краснослободскаго уѣзда, въ которомъ не замѣчена, не рѣдко по склонамъ и кустарникамъ.

569. *Galeopsis Ladanum* L. Обыкновенно по сорнымъ мѣстамъ и пашнямъ.

570. *Galeopsis Tetrahit* L. По лѣсамъ, полямъ и огородамъ не рѣдко.
571. *Galeopsis versicolor* Curt. Не рѣдко по полямъ и сорнымъ мѣстамъ.
572. *Leonurus Cardiaca* L. Обыкновенно по сорнымъ мѣстамъ.
573. *Leonurus Marrubiastrum* L. Краснослободскій уѣздъ въ котлообразныхъ углубленіяхъ на известнякахъ между Пурдышками и Н. Шалами.
574. *Lamium amplexicaule* L. Разсѣянно на воздѣланныхъ почвахъ.
575. *Lamium purpureum* L. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда; указывается также Ледебуромъ.
576. *Lamium album* L. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ.
577. *Lamium maculatum* L. Не рѣдко по тѣнистымъ лѣсамъ на перегнойной почвѣ.
578. *Galeobdolon luteum* Huds. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ.
579. *Ballota nigra* L. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ.
580. *Phlomis pungens* Willd. Было доставлено В. Я. Цингеру въ одной изъ коллекцій Пензенск. губ. безъ указанія уѣзда.
581. *Phlomis tuberosa* L. Въ черноземной части области обыкновенно по склонамъ и между кустарниками, въ нечерноземной части Краснослободскаго уѣзда на известнякахъ между Пурдышками и Н. Шалами.
582. *Teucrium Scordium* L. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ.
583. *Ajuga reptans* L. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ.
584. *Ajuga Genevensis* L. Обыкновенно во всей губерніи между кустарниками и по лѣснымъ полянамъ.

LXII. Plumbagineae Juss.

585. *Statice Gmelini* Willd. Относимъ съ сомнѣніемъ къ этому виду неполные экземпляры собранные между г. Чембаромъ и Мачей.

586. *Statice Tatarica* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

LXIII. Plantagineae Juss.

587. *Plantago major* L. α typica β . minima Led. По сырýmъ лугамъ и дорогамъ обыкновенно.

588. *Plantago media* L. Весьма обыкновенно по дорогамъ, лугамъ, склонамъ и полянамъ.

589. *Plantago lanceolata* L. Не рѣдко по лугамъ, склонамъ и полянамъ.

LXIV. Amaranthaceae R. Br.

590. *Amaranthus retroflexus* L. Обыкновенно близъ жилья по садамъ и огородамъ.

591. *Amaranthus Blitum* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

LXV. Salsolaceae L.

592. *Chenopodium polyspermum* L. Краснослободскій уѣздъ: островъ Мокши противъ города, затѣмъ въ посѣвѣ близъ Пурдышекъ.

593. *Chenopodium album* L. Весьма обыкновенно по полямъ и сорнымъ мѣстамъ.

594. *Chenopodium glaucum* L. Изрѣдка по влажнымъ мѣстамъ.

595. *Chenopodium urbicum* L. По сорнымъ мѣстамъ въ огородахъ и деревняхъ не рѣдко.

596. *Chenopodium hybridum* L. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Чембарскаго уѣзда.

597. *Blitum virgatum* L. Каменистые обрывы близъ Мамлеевки Чембарскаго уѣзда; В. Я. Цингеру доставлено изъ Пензенскаго и Городищенскаго уѣздовъ.

598. *Atriplex nitens* Rebert. Изрѣдка по берегамъ рѣкъ.

599. *Atriplex roseum* L. По сорнымъ мѣстамъ въ г. Чембарѣ.

600. *Atriplex patula* L. Не рѣдко по обрывамъ и сорнымъ мѣстамъ.

601. *Atriplex littorale* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

602. *Ceratocarpus arenarius* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

603. *Kochia arenaria* Roth. Собрано Колаковскимъ близъ Н. Ломова.

604. *Echinopsilon sedoides* Moq. Tand. Чембарскій уѣздъ, близъ Волчьяго Врага и Каменки на Сювернѣ

605. *Coryspermum Marschalii* Stev. Краснослободскій уѣздъ берегъ Мокши близъ В. Шаль, затѣмъ весьма обильно по берегамъ Мокши между Темниковымъ и Кадомомъ въ Тамбовской губ.

LXVI. Polygoneae Juss.

606. *Rumex maritimus* L. Краснослободскій уѣздъ, близъ Урея, Самаевки; также доставлено и В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда.

607. *Rumex obtusifolius* L. Краснослободскій уѣздъ, въ урѣ Мокши близъ Борокъ; указывается также и Ледебуромъ.

608. *Rumex Nemolapathum* Ehrh. Краснослободскій уѣздъ, въ тѣнистомъ мѣстѣ на берегу ручья близъ с. Рыбино.

609. *Rumex crispus* L. Весьма обыкновенно по лугамъ.

610. *Rumex domesticus* Martin. Въмѣстѣ съ предыдущимъ видомъ довольно обыкновенно.

611. *Rumex Hydrolapathum* Huds. Краснослободскій уѣздъ по илистымъ луговымъ болотамъ Мокши, близъ г. Краснослободска, Вачѣва и М. Бриловки, Чембарскій у. противъ Мачи.

612. *Rumex maximus* Schreb. Болота противъ Краснослободска.

613. *Rumex aquaticus* L. Болота противъ Краснослободска; указывается также Ледебуромъ.

614. *Rumex confertus* Willd. По лугамъ и сорнымъ мѣстамъ довольно обыкновенно.

615. *Rumex Acetosa* L. По травянистымъ мѣстамъ довольно обыкновенно.

616. *Rumex Acetosella* L. По парамъ и сорнымъ мѣстамъ обыкновенно.

617. *Polygonum Bistorta* L. Обыкновенно по сырýmъ лугамъ и лѣснымъ полянамъ, хотя далеко не столь обильно, какъ наприм. въ Орловской губ.

618. *Polygonum amphibium* L. α natans Mönch, β terrestre Leers. Довольно рѣдко, α по стоящимъ и медленно текущимъ водамъ, β по сырымъ лугамъ и высохшимъ болотамъ.

619. *Polygonum lapathifolium* L. Весьма обыкновенно по сырымъ лугамъ и сорнымъ мѣстамъ.

620. *Polygonum Persicaria* L. Наровчатскій уѣздъ близъ с. Орловки; указывается также Ледебуромъ.

621. *Polygonum mite* Schrank. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго уѣзда.

622. *Polygonum Hydropiper* L. Обыкновенно по сорнымъ мѣстамъ.

623. *Polygonum polymorphum* Led. Чембарскій уѣздъ, степныя балки близъ Завываловки, Гусевки, Пензенскій потныя мѣста на степи близъ Ивинки; В. Я. Цингеру доставлено изъ Городищенскаго уѣзда.

624. *Polygonum Convolvulus* L. Нерѣдко по кустарникамъ.

625. *Polygonum dumetorum* L. Разсѣянно во всей области, особенно обильно по кустарникамъ долины Мокши въ сѣверной части Краснослободскаго уѣзда.

626. *Polygonum arenarium* W. et K. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго уѣзда съ обрывовъ с. Рамзая.

627. *Polygonum aviculare* L. Весьма обыкновенно по дорогамъ и сорнымъ мѣстамъ.

LXVII. Santalaceae R. Br.

628. *Thesium intermedium* Hayne. Приводится для нашей губернии Ледебуромъ по показанію Палласа.

629. *Thesium ebracteatum* Hayne. Въ Пензенскомъ, Чембарскомъ, Мокшанскомъ и Ломовскомъ уѣздахъ изрѣдка между кустарниками.

LXVIII. Thymelaceae Juss.

630. *Daphne Mezereum* L. Изрѣдка въ видѣ подлѣска; Краснослободскій уѣздъ Пурдышки, Наровчатскій Пещеры, Мокшанскій—Скачки.

LXIX. Aristolochiaceae Juss.

631. *Asarum Europaeum* L. Обыкновенно по тѣнистымъ лѣсамъ.

632. *Aristolochia Clematidis* L. Чембарскій уѣздъ, не рѣдко по склонамъ лѣсистаго праваго берега р. Чембара; Керенскій уѣздъ,

лѣсъ близъ станціи Большагова; Наровчатскій, урема въ долину Мокши близъ Андреевки; Пензенскій, окрестности города.

LXX. Empetreae Nutt.

633. *Empetrum nigrum* L. Указывается для нашей губернии Ледобуромъ, показаніе это, должно быть, относится къ какому-нибудь изъ торфяныхъ болотъ Сурскихъ боровъ, такъ какъ въ западной части губернии этотъ видъ не встрѣчается.

LXXI. Euphorbiaceae R. Br.

634. *Euphorbia Helioscopia* L. Указывается для нашей губернии Ледобуромъ.

635. *Euphorbia procera* M. B. Довольно обыкновенно во всей губернии за исключеніемъ Краснослободскаго уѣзда, гдѣ замѣчено лишь на известнякахъ между Пурдышками и Н. Шалами.

636. *Euphorbia Gerardiana* Jacq. Указывается для нашей губернии Ледобуромъ.

637. *Euphorbia gracilis* L. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Саранскаго уѣзда съ с. Большой Вьясы, мы наблюдали въ Чембарскомъ между Рыговщиной и Канищевымъ и близъ Каменки на р. Сювернѣ.

638. *Euphorbia virgata* Waldst et Kit. Разсѣянно, хотя далеко не часто, во всей губернии.

639. *Euphorbia Esula* L. Изъ Чембарскаго уѣзда доставлено В. Я. Цингеру.

640. *Mercurialis perennis* L. По тѣнистымъ лѣсамъ довольно обыкновенно.

LXXII. Cupuliferae Rich.

641. *Corylus Avellana* L. Обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ.

642. *Quercus pedunculata* Ehrh. Обыкновенно по лѣсамъ.

LXXIII. Salicineae Juss.

643. *Salix pentandra* L. Въ черноземной части рѣдко по сырмъ мѣстамъ, внѣ чернозема значительно чаще.

644. *Salix fragilis* L. Дико довольно рѣдко по берегамъ рѣкъ, за то близь жилищъ во многихъ мѣстахъ составляетъ живыя изгороди.

645. *Salix alba* L. Довольно обыкновенно по берегамъ рѣкъ.

646. *Salix amygdalina* L. Обыкновенно по берегамъ рѣкъ.

647. *Salix daphnoides* L. Пензенскій уѣздъ песчаные наносы рѣки Пензы въ 4 верстахъ отъ города; В. Я. Цингеру доставлено изъ Городищенскаго уѣзда.

648. *Salix viminalis* L. Изрѣдка по берегамъ рѣкъ.

649. *Salix stipularis* Smith. Тамъ же гдѣ и предыдущій видъ, но чаще его.

650. *Salix cinerea* L. Обыкновенно по сырымъ мѣстамъ.

651. *Salix nigricans* Fr. Тамъ же гдѣ и предыдущій видъ, но рѣже его

652. *Salix Caprea* L. По лѣсамъ и кустарникамъ не рѣдко.

653. *Salix aurita* L. По сырымъ мѣстамъ много рѣже предыдущаго вида.

654. *Salix livida* Wahlenb. Обыкновенно во всей губернии.

655. *Salix phyllicifolia* L. Наровчатскій уѣздъ, близь Андреевки; указывается также Ледебуромъ.

656. *Salix rosmarinifolia* L. Краснослободскій уѣздъ, моховое болото близь Крутенькой.

657. *Salix angustifolia* Wulf. Разсѣянно по окраинамъ какъ торфяныхъ, такъ и луговыхъ болотъ.

658. *Salix Lapponum* L. Краснослободскій уѣздъ, Свѣтлое Лашминское моховое болото близь Крутенькой.

659. *Populus alba* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

660. *Populus tremula* L. Весьма обыкновенно по лѣсамъ.

661. *Populus nigra* L. Въ долины р. Мокши (Мокшанскій, Ломовскій, Наровчатскій уѣзды) и Вороны (Чембарск.).

LXXIV. Cannabineae Blume.

662. *Humulus Lupulus* L. Не рѣдко по сырымъ лѣсамъ, особенно въ долинахъ рѣкъ.

LXXV. **Urticaceae** Endl.

663. *Urtica urens* L. Обыкновенно по сорнымъ мѣстамъ.

664. *Urtica dioica* L. Весьма обыкновенно близъ жилья, находяки въ лѣсахъ мѣстные жители объясняютъ существованіемъ близъ тѣхъ мѣстъ кардоновъ.

LXXVI. **Ulmaceae** Mirbr.

665. *Ulmus campestris* L. Изрѣдка по лѣсамъ всей области.

666. *Ulmus effusa* Willd. Много чаще предыдущаго вида

LXXVII. **Betulaceae** Bartl.

667. *Betula alba* L. α *tipica*. Весьма обыкновенно, β *veggiosa* Ehrh. изрѣдка.

668. *Betula pubescens* Ehrh. Чембарскій уѣздъ моховое болото между Чернышевымъ и Ершовымъ.

669. *Alnus incana* DC. Указывается для сѣверной части губерніи Бодѣ.

670. *Alnus glutinosa* Gärtn. Обыкновенно по уремамъ и болотамъ.

LXXVIII. **Typhaceae** Juss.

671. *Typha latifolia* L. Изрѣдка по болотистымъ мѣстамъ.

672. *Typha angustifolia* L. Указывается для нашей губерніи Ледебуромъ.

673. *Sparganium ramosum* Huds. Краснослободскій уѣздъ, противъ города и близъ селенія Ковыляй.

674. *Sparganium simplex* Huds. Болота противъ г. Краснослободска; г. Агтеенко собиралъ это растеніе въ Инсарскомъ уѣздѣ близъ Богдановскаго завода; В. Я. Цингеру доставлено изъ Чембарскаго уѣзда.

675. *Sparganium affine* Schnitzl. Въ большомъ количествѣ по болотамъ противъ г. Краснослободска.

LXXIX. **Aroideae Juss.**

676. *Calla palustris* L. Краснослободскій уѣздъ, близъ с. Урей и на границѣ съ Лукояновскимъ уѣздомъ Нижегородской губерніи близъ с. Русиновки; указывается также Ледебуромъ.

LXXX. **Lemnaceae Link.**

677. *Lemna minor* L. Обыкновенно по стоячимъ водамъ.

678. *Lemna trisulca* L. Нерѣдко тамъ же, гдѣ и предыдущій видъ.

679. *Spirodela polyrrhiza* Schleid. Нѣсколько рѣже двухъ предыдущихъ.

LXXXI. **Najadeae Endlich.**

680. *Potamogeton natans* L. Изрѣдка по стоячимъ и медленно текущимъ водамъ.

681. *Potamogeton lucens* L. Нерѣдко по рѣкамъ и озерамъ.

682. *Potamogeton perfoliata* L. Весьма обыкновенно въ водахъ.

683. *Potamogeton crisper* L. Нѣсколько рѣже предыдущаго вида.

684. *Potamogeton compressa* L. Краснослободскій уѣздъ, р. Мокша близъ города и ея заводъ близъ М. Бриловки.

685. *Potamogeton pumilla* L. Весьма обыкновенно по озерамъ и рѣкамъ.

LXXXII. **Juncagineae Rich.**

686. *Triglochin palustre* L. По сырымъ, низкимъ мѣстамъ не рѣдко.

687. *Scheuchzeria palustris* L. Краснослободскій уѣздъ, Свѣтлое Лашминское болото близъ Крутенкой.

LXXXIII. **Alismaceae Rich.**

688. *Alisma Plantago* L. По болотамъ обыкновенно.

689. *Sagittaria sagittifolia* L. Тамъ же гдѣ и предыдущій видъ.

LXXXIV. **Butomaceae Lindl.**

690. *Butomus umbellatus* L. По берегамъ водъ не рѣдко.

LXXXV. **Hydrocharideae DC.**

691. *Hydrocharis Morsus ranae* L. Обыкновенно по болотамъ и озерамъ.

692. *Stratiotes Aloides* L. Краснослободскій уѣздъ, болота противъ города; В. Я. Цингеру доставлено изъ Мокшанскаго уѣзда; указывается также Ледебуромъ.

LXXXVI. **Orchideae Juss.**

693. *Orchis latifolia* L. Наровчатскій уѣздъ близъ Самодуровки на Мокшѣ; указывается также Ледебуромъ.

694. *Orchis incarnata* L. По болотистымъ лугамъ въ Наровчатскомъ и Краснослободскомъ уѣздахъ разсѣянно.

695. *Orchis maculata* L. По лѣсамъ на перегнойной почвѣ, не рѣдко.

696. *Orchis militaris* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

697. *Orchis ustulata* L. Наровчатскій уѣздъ въ казенныхъ лѣсахъ близъ Кирдяшева, Краснослободскій на известнякахъ между Пурдышками и Н. Шалами, Чембарскій близъ Волчкова. В. Я. Цингеру доставлено изъ Пензенскаго уѣзда.

698. *Gymnadenia conopsea* R. Br. Наровчатскій уѣздъ близъ с. Самодуровки, затѣмъ была намъ доставлена студ. Фоминимъ изъ окрестностей с. Елани Пензенскаго уѣзда; указывается также Ледебуромъ.

699. *Platanthera bifolia* Reichb. Не рѣдко по лѣсамъ.

700. *Herminium Monorchis* R. Br. Наровчатскій уѣздъ, сыроватые луга Шелданса близъ Монастырской.

701. *Listera ovata* R. Br. Наровчатскій уѣздъ, близъ Самодуровки на Мокшѣ; Нижне-Ломовскій, близъ с. Ива.

702. *Neottia Nidus avis* Rich. Наровчатскій уѣздъ, лѣсъ Тропцкой Скани и противъ Вапиловки; Краснослободскій, Уркатская казенная роща близъ Н. Ямской; В. Я. Цингеру доставлено изъ Мокшанскаго уѣзда.

703. *Epipactis palustris* Crantz. Краснослободскій уѣздъ близъ с. Большой Уркаты по болотистому берегу р. Уркаты; указывается также Ледебуромъ.

704. *Epipactis latifolia* All. Разсѣянно по лѣсамъ нечерноземной части Краснослободскаго уѣзда.

705. *Cypripedium Calceolus* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ по даннымъ Жаке.

706. *Cypripedium guttatum* Sw. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Городищенскаго уѣзда; указывается также и Ледебуромъ.

LXXXVII. Irideae R. Br.

707. *Iris Sibirica* L. Краснослободскій уѣздъ, ямы на известнякахъ между Пурдышками и Н. Шалами, затѣмъ окраины болота близъ Крутенькой; указывается также Ледебуромъ.

708. *Iris Pseudacorus* L. Краснослободскій уѣздъ, болота противъ города, Чембарскій болота близъ Канищева, Тархова.

709. *Iris furcata* MB. Чембарскій уѣздъ близъ города и Рыковщины, Мокшанскій между городомъ и Симбуховымъ, Наровчатскій близъ Ахлебинина; В. Я. Цингеру доставлено изъ Саранскаго уѣзда съ с. Большой Вьясь.

710. *Gladiolus imbricatus* L. Наровчатскій уѣздъ близъ Ахлебинина, Чембарскій близъ Завываловки, Пензенскій близъ Ивинки; В. Я. Цингеру доставлено изъ Саранскаго уѣзда съ с. Большой Вьясь, а также изъ Пензенскаго уѣзда.

LXXXVIII. Smilaceae R. Br.

711. *Paris quadrifolia* L. По тѣнистымъ лѣсамъ, не рѣдко.

712. *Polygonatum officinale* All. Довольно обыкновенно по лѣсамъ.

713. *Polygonatum multiflorum* All. Чаше предыдущаго.

714. *Convallaria majalis* L. Обыкновенно по лѣсамъ.

715. *Majanthemum bifolium* DC. Вмѣстѣ съ предыдущимъ, хотя нѣсколько рѣже его.

LXXXIX. Liliaceae Endl.

716. *Gagea lutea* Schultz. Близъ гор. Пензы.

717. *Gagea minima* Schultz. По склонамъ и пашнямъ обыкновенно весной.

718. *Lilium Martagon* L. Мокшанскій уѣздъ, кустарники между городомъ и Симбуховымъ; В. Я. Цингеру доставлено 4 экземпляра этого вида изъ Пензенскаго и Городищенскаго уѣздовъ; указывается также Ледебуромъ.

719. *Scilla cernua* Red. Чембарскій уѣздъ, роща близъ с. Волкова въ верстѣ отъ города.

720. *Allium rotundum* L. Обыкновенно въ посѣвахъ.

721. *Allium sphaerocephalum* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

722. *Allium oleraceum* L. Разновидности α *virescens* Rgl. Пензенскій уѣздъ, по обрывамъ близъ с. Рамзай β *roseum* Rgl. Краснослободскій уѣздъ близъ Самаевки и Кирляя.

723. *Allium paniculatum* L. Было доставлено В. Я. Цингеру изъ Мокшанскаго уѣзда, съ обрывовъ близъ с. Юровки и изъ Пензенскаго съ обрывовъ близъ с. Рамзай; указывается также Ледебуромъ.

724. *Allium angulosum* L. По поемнымъ лугамъ р. Мокши обыкновенно; В. Я. Цингеру доставлено изъ Чембарскаго уѣзда; указывается также Ледебуромъ.

725. *Asparagus officinalis* L. Чембарскій уѣздъ, близъ города, с. Волчій Врагъ и Уваровки; В. Я. Цингеру доставлено изъ Городищенскаго уѣзда; указывается также Ледебуромъ.

XC. Melanthaceae R. Br.

726. *Veratrum album* L. Обыкновенно по лугамъ всей губернии.

XCI. Juncaceae DC.

727. *Luzula pilosa* Willd. Наровчатскій уѣздъ, боръ близъ Андреевки.

728. *Luzula campestris* DC. Изрѣдка по лугамъ, склонамъ и полянамъ.

729. *Juncus effusus* L. Изрѣдка по сырымъ мѣстамъ.

730. *Juncus conglomeratus* L. Краснослободскій уѣздъ близъ с. Кирляя.

731. *Juncus filiformis* L. Краснослободскій уѣздъ, близъ с. Самаевки.

732. *Juncus articulatus* L. Довольно обыкновенно по сырým мѣстамъ, хотя на югѣ отчасти замѣняется слѣдующимъ видомъ.

733. *Juncus atratus* Krock. Въ южныхъ уѣздахъ изрѣдка, въ сѣверныхъ попадалось лишь въ долину р. Мокши.

734. *Juncus compressus* Jacq. Нерѣдко по сырým мѣстамъ.

735. *Juncus bufonius* L. Весьма обыкновенно по сырým лугамъ, окраинамъ болотъ и дорогъ.

XCII. Сурегасеае DC.

736. *Eleocharis palustris* R. Br. Весьма обыкновенно по сырým топкимъ мѣстамъ.

737. *Scirpus lacustris* L. Обыкновенно по берегамъ озеръ и болотъ.

738. *Scirpus sylvaticus* L. Обыкновенно по болотамъ и берегамъ рѣкъ.

739. *Eriophorum vaginatum* L. Краснослободскій уѣздъ, торфяныя болота близъ Шаль и Крутенькой.

740. *Eriophorum angustifolium* Hoppe. Наровчатскій уѣздъ, по болотистымъ лугамъ Шелданса; указывается также Ледебуромъ.

741. *Eriophorum latifolium* Roth. Изрѣдка по болотистымъ лугамъ и торфянымъ болотамъ всей области.

742. *Carex intermedia* Good Наровчатскій уѣздъ, между городомъ Наровчатомъ и Чердаками.

743. *Carex arenaria* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

744. *Carex vulpina* L. По болотистымъ мѣстамъ, берегамъ рѣкъ и прудовъ довольно обыкновенно.

745. *Carex muricata* L. Обыкновенно по кустарникамъ, лугамъ и лѣсамъ.

746. *Carex paradoxa* Willd. Чембарскій у. моховое болото близъ с. Чернышева; указывается также Ледебуромъ.

747. *Carex elongata* L. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Мокшанскаго уѣзда.

748. *Carex leporina* L. Обыкновенно по сыроватымъ лугамъ и окраинамъ болотъ.

749. *Carex canescens* L. Краснослободскій уѣздъ, торфяныя болота близъ Крутенькой и Н. Шаль, Наровчатскій топкое мѣсто на лугу близъ города, Чембарскій близъ Козловки.

750. *Carex Schreberi Schrank.* По сухимъ склонамъ и песчанистымъ мѣстамъ на лугахъ весьма обыкновенно.

751. *Carex digitata L.* Не рѣдко по лѣсамъ.

752. *Carex pediformis C. A. Mey.* На границѣ Мокшанскаго и Ломовскаго уѣздовъ между Свачками и Долгоруковымъ.

753. *Carex pilosa Scop.* Обыкновенно по лѣсамъ.

754. *Carex praecox Jacq.* Мокшанскій уѣздъ между городомъ и Симбуховымъ.

755. *Carex montana Wahlenb.* По склонамъ и кустарникамъ въ Мокшанскомъ, Чембарскомъ, Пензенскомъ и Ломовскомъ уѣздахъ; указывается также Ледебуромъ.

756. *Carex pallescens L.* По лугамъ, кустарникамъ и лѣсамъ довольно обыкновенно.

757. *Carex limosa L.* Краснослободскій уѣздъ Свѣтлое Лашминское моховое болото близъ Крутенькой.

758. *Carex Pseudocyperus L.* Краснослободскій уѣздъ окраина торфянаго болота къ сѣверу отъ Н. Шаль, луговая болота близъ г. Краснослободска и с. Большой Уркатъ; указывается также Ледебуромъ.

759. *Carex vulgaris Fr.* Весьма обыкновенно по болотамъ и сырымъ лугамъ.

760. *Carex acuta L.* Обыкновенно по топкимъ мѣстамъ.

761. *Carex riparia Curt.* Мокшанскій уѣздъ близъ с. Свачки, Ломовскій близъ Долгорукова, Чембарскій по р. Поиму близъ с. Поимъ (на картѣ Никольское). В. Я. Цингеру доставлено изъ Пензенскаго и Чембарскаго уѣздовъ.

762. *Carex paludosa Good.* Указывается для нашей губернии Ледебуромъ.

763. *Carex orthostachys C. A. Mey.* Доставлено В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго уѣзда.

764. *Carex vesicaria L.* Въ пещерноземной части Краснослободскаго уѣзда обыкновенно; въ черноземныхъ же мѣстахъ значительно рѣже.

765. *Carex ampulacea Good.* Тамъ же гдѣ и предыдущій видъ, но чаще его.

766. *Carex hirta L.* Въ Краснослободскомъ и Наровчатскомъ уѣздахъ, обыкновенно по лугамъ и кустарникамъ, въ другихъ мѣстахъ пока не замѣчено.

ХСІІІ. Gramineae Juss.

767. *Triticum caninum* Schreb. Изрѣдка по тѣнистымъ мѣстамъ.
768. *Triticum repens* L. Весьма обыкновенно по лугамъ, кустарникамъ и полянамъ.
769. *Triticum rigidum* Schreb. Чембарскій уѣздъ, степные склоны близъ города, Гусевки и между Рыковщиной и Каницевымъ; Краснослободскій уѣздъ, известняки по Mokшѣ между М. Бриловкой и Н. Шалами и между Н. Шалами и Пурдышками.
770. *Brachypodium pinnatum* P. B. Изрѣдка между кустарниками.
771. *Festuca ovina* L. Обыкновенно по сухимъ мѣстамъ.
772. *Festuca heterophylla* Lam. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго уѣзда.
773. *Festuca rubra* L. Обыкновенно по лугамъ и полямъ.
774. *Festuca elatior* L. Обыкновенно въ сѣверной части по травянистымъ мѣстамъ.
775. *Festuca gigantea* Vill. Не рѣдко по тѣнистымъ мѣстамъ.
776. *Bromus erectus* Huds. Не замѣчено лишь въ Краснослободскомъ уѣздѣ, въ остальныхъ мѣстахъ, особенно въ южныхъ, весьма обильно.
777. *Bromus inermis* Leyss. Обыкновенно по травянистымъ мѣстамъ.
778. *Bromus mollis* L. Краснослободскій уѣздъ, на песчаномъ берегу р. Уркатъ верстою выше сел. Большой Уркатъ.
779. *Bromus arvensis* L. Краснослободскій уѣздъ, близъ сел. Большой Уркатъ.
780. *Bromus secalinus* L. Разсѣянно въ посѣвахъ, встрѣчаются формы какъ съ остями, такъ и безъ остей.
781. *Dactylis glomerata* L. Обыкновенно по лугамъ и полянамъ.
782. *Poa bulbosa* L. Доставлено В. Я. Цингеру изъ Пензенскаго уѣзда.
783. *Poa compressa* L. По лугамъ не рѣдко.
784. *Poa serotina* Ehrh. По сырмъ лугамъ не рѣдко.

785. *Poa nemoralis* L. α . *typica*. Обыкновенно по лѣсамъ.
 β . *coarctata* Good. Наровчатскій у. близъ Морозовки.
786. *Poa annua* L. Близъ дорогъ и по полямъ обыкновенно.
787. *Poa pratensis* L. Самый обыкновенный изъ злаковъ.
788. *Poa trivialis* L. Не рѣдко по сырмъ лугамъ.
789. *Eragrostis pilosa* P. B. Чембарскій уѣздъ, по берегамъ рѣки Чембара близъ с. Рыговщины.
790. *Catabrosa aquatica* P. B. Довольно обыкновенно по луговымъ болотамъ.
791. *Atropis distans* Gris. Краснослободскій уѣздъ, въ сырыхъ ямахъ на известнякахъ между Пурдышками и Н. Шалами.
792. *Glyceria fluitans* R. Br. Обыкновенно по луговымъ болотамъ, берегамъ рѣкъ и прудовъ.
793. *Glyceria aquatica* Wahlb. Обыкновенно близъ водъ.
794. *Phragmites communis* Trin. По берегамъ рѣкъ и озеръ, не рѣдко.
795. *Molinia coerulea* Mönch. Краснослободскій уѣздъ, окраины торфяныхъ болотъ къ сѣверу отъ Н. Шаль и близъ Крутенькой; Мокшанскій уѣздъ, прудъ близъ с. Владыкина; Пензенскій уѣздъ, боръ на правомъ берегу Суры въ 6 верст. отъ города.
796. *Melica altissima* L. Наровчатскій уѣздъ, кустарники на заливномъ лугу Мокши (между Александровкой и Самодуровкой).
797. *Melica nutans* L. Обыкновенно по лѣсамъ.
798. *Koeleria cristata* Pers. Обыкновенное растеніе во всей губерніи за исключеніемъ Краснослободскаго уѣзда, гдѣ найдено лишь на известнякахъ между Пурдышками и Н. Шалами.
799. *Hierochloa borealis* Röm. et Schult. Обыкновенно по сыроватымъ лѣсамъ и кустарникамъ.
800. *Anthoxanthum odoratum* L. Нечерноземныя части Краснослободскаго уѣзда близъ Крутенькой, Н. Шаль и верховья въ Алатыря.
801. *Avena fatua* L. Указывается для нашей губерніи Ледобуромъ.
802. *Avena pubescens* L. По склонамъ, лугамъ и полянамъ обыкновенно, особенно въ южной части губерніи.
803. *Avena pratensis* L. Мокшанскій уѣздъ, между Ерзовкой и Владыкинымъ; указывается также Ледобуромъ.

804. *Avena flavescens* L. Краснослободскій уѣздъ близъ с. Большой Уркатъ.

805. *Deschampsia caespitosa* P. B. Весьма обыкновенно по сыроватымъ мѣстамъ.

806. *Calamagrostis sylvatica* DC. Краснослободскій уѣздъ близъ с. Кирляй; В. Я. Цингеру доставлено изъ Пензенскаго уѣзда съ береговъ р. Квакши близъ Литомгина, а также изъ Чембарскаго уѣзда.

807. *Calamagrostis lanceolata* Roth. Довольно обыкновенно особенно въ сѣверной части по болотистымъ мѣстамъ.

808. *Calamagrostis epigejos* Roth. Весьма обыкновенно во всей мѣстности.

809. *Agrostis alba* L. Обыкновенно во всей области.

810. *Agrostis vulgaris* With. Обыкновенно, какъ и предыдущій видъ.

811. *Agrostis canina* L. По сыроватымъ лугамъ и на пескахъ не рѣдко.

812. *Milium effusum* L. Указывается для нашей губернии Ледебуромъ; въ Чембарскомъ уѣздѣ намъ не рѣдко попадалось по лѣсамъ.

813. *Apera Spica venti* P. B. Обыкновенно въ посѣвахъ, рѣже по склонамъ и лугамъ.

814. *Stipa capillata* L. Пензенскій уѣздъ, близъ сел. Липяги; Чембарскій, близъ Каменки на Сювернѣ; Раевскимъ указывается для Саранскаго уѣзда.

815. *Stipa pennata* L. Чембарскій уѣздъ, склоны между Рыковщиной и Канищевымъ, степь близъ Завываловки; Пензенскій, степь близъ Ивинки, опушка лѣса близъ полустанка Рамзай; Мокшанскій, густарники между Мокшаномъ и Симбуховымъ; Нижне-Ломовскій уѣздъ, въ 5 верст. отъ города близъ Хуторовъ; Наровчатскій, въ верховьяхъ Шелданса въ Ахлебининской дачѣ, гора Пещеръ Троицкой Скани, Самодуровка на Мокшѣ; В. Я. Цингеру доставлено изъ Городищенскаго уѣзда.

816. *Beckmania eruciformis* Host. Не рѣдко по болотистымъ лугамъ, мѣстами покрываетъ сплошь на большія пространства луга р. Мокши.

817. *Digraphis arundinacea* Trin. Изрѣдка по берегамъ ручьевъ и прудовъ, а также по сырымъ лугамъ.

818. *Phleum Boehmeri* Wib. Въ южныхъ уѣздахъ обыкновенно, въ сѣверныхъ не замѣчено.

819. *Phleum pratensis* L. Обыкновенно по травянист. мѣст.
820. *Alopecurus pratensis* L. Обыкновенно по лугамъ.
821. *Alopecurus geniculatus* L. Разсѣянно по сыроватымъ лугамъ и песчанымъ наносамъ.
822. *Alopecurus fulvus* Sm. Не рѣдко по топкимъ мѣстамъ.
823. *Setaria viridis* P. B. По берегамъ рѣкъ, пашнямъ и сорнымъ мѣстамъ довольно обыкновенно.
824. *Setaria glauca* P. B. Изрѣдка по песчанымъ мѣстамъ.
825. *Echinochloa Crus galli* P. B. Обыкновенно по полямъ и сорнымъ мѣстамъ.

XCIV. Gnetaceae Lindl.

826. *Ephedra vulgaris* Rich. Доставлено В. Я. Цингеру г. Коловскимъ изъ Чембарскаго у. съ обрывовъ близъ с. Рыковщины (герб!), въ «Сборникъ» же вкралась ошибка, что изъ Чембарскаго уѣзда близъ с. Юровка, между тѣмъ какъ никакой Юровки въ Чембарскомъ у. нѣтъ.

XCV. Abietineae Rich.

827. *Picea vulgaris* Link. Мы наблюдали ель лишь въ черноземной части Краснослободскаго у.; кромѣ того она указывается Бодѣ и Ледебуромъ.
828. *Pinus sylvestris* L. О распространеніи сосны смотри общую часть.

XCVI. Cupressineae Rich.

829. *Juniperus communis* L. Сѣверо-западная часть Краснослободскаго уѣзда.

XCVII. Equisetaceae DC.

830. *Equisetum arvense* L. Обыкновенно по обрывамъ, лугамъ и полямъ.
831. *Equisetum sylvaticum* L. Обыкновенно по лѣсамъ и кустарникамъ.
832. *Equisetum pratense* Ehrh. Обыкновенно по лугамъ и лѣснымъ полянамъ.
833. *Equisetum palustre* L. Довольно обыкновенно по болотистымъ мѣстамъ.
834. *Equisetum limosum* L. Тамъ же гдѣ и пред. видъ.
835. *Equisetum hyemale* L. Изрѣдка по сухимъ лѣсамъ.

ХСVII. *Lycopodiaceae* DC.

836. *Lycopodium clavatum* L. Краснослободскій уѣздъ по борамъ нечерноземной части; Мокшанскій по обрывамъ оврага въ листовномъ лѣсу близъ верховьевъ р. Азяся; кромѣ того указывается Ледебуромъ.

ХСIX. *Ophioglosseae* R. Br.

837. *Botrychium Lunaria* Sw. Наровчатскій уѣздъ близъ Самодуровки на Мокшѣ.

С. *Polypodiaceae* R. Br.

838. *Polypodium Dryopteris* L. Краснослободскій уѣздъ близъ верховьевъ Алатыря.

839. *Polystichum Thelypteris* Roth. По болотистымъ лугамъ между вочками въ Краснослободскомъ и Наровчатскомъ уѣздахъ.

840. *Polystichum Filix Mas* Sw. Обыкновенно по лѣсамъ и тѣнистымъ лѣснымъ оврагамъ.

841. *Polystichum cristatum* Roth. Красносл. уѣздъ къ северу отъ Н. Шаль и близъ Старога Синдорова.

842. *Polystichum spinulosum* DC. Красн. у. мшистый боръ между Пурдышками и Поляной.

843. *Cystopteris fragilis* Bernh. Чембарскій у. лѣсистые склоны къ р. Чембару близъ мельницы с. Тархова.

844. *Asplenium Filix femina* Bernh. Красносл. уѣздъ близъ верховьевъ Алатыря.

845. *Pteris aquilina* L. Самый обыкновенный изъ нашихъ папоротниковъ.

846. *Struthiopteris Germanica* Willd. Красносл. у. въ уремѣ Мокши близъ с. Барки. В. Я. Цингеру доставлено изъ Пензенскаго уѣзда.

Пр о п у щ е н ы :

847. *Dianthus polymorphus* M. B. Указ. Ледебуромъ.

848. *Ervum tetraspermum* L. Городищенскій у. (Сб. Св. Ц.).

849. *Lappa macrosperma* Wallr. Пензенскій у. (Сб. Св. Ц.).

850. *Veronica scutellata* L. Лугъ близъ г. Чембара.

045.-20k.