

7-409

K 63

1310 A

ОТД. П.  
ЧИНЕНИЯ  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ  
ПЛАТОН. БИБЛИОТЕКИ.  
№ 1310

63  
КД-465

СПРАВ. ОТД.

Отдельный оттискъ изъ „Материаловъ для  
оцѣнки земель Саратовской губ.“. Вып. VI. Ч. I.

ПРОБЕРЕНА 48 г.

# ОЧЕРКЪ ГЕОГРАФІИ ПОЧВЪ САРАТОВСКОЙ ГУБЕРНІИ СЪ ИХЪ КЛАССИФИКАЦІЕЙ.

Составленъ **Н. А. Димо** на основаніи данныхъ изслѣдованій почвовѣдцовъ:  
Т. П. Гордѣева, Н. А. Димо и П. А. Шульги.



ПРОБЕРЕНА

ТРЕ ПЕЧАТН. С. П. РИЗОВА

86

177-95

## Краткія свѣдѣнія о почвенномъ покровѣ Саратовской губерніи, съ классификаціей почвъ \*).

Саратовская губернія изслѣдуется въ почвенномъ отношеніи начиная съ 1900 года специалистами почвовѣдами. Къ настоящему времени закончены всѣ работы по установленію географіи почвъ на территоріи губерніи и составлены для всѣхъ уѣздовъ почвенныя карты въ масштабѣ 3 версты въ англійскомъ дюймѣ.

Важнѣйшія физико-химическія свойства почвъ изучались въ спеціально для этого оборудованной лабораторіи сначала въ предѣлахъ, необходимыхъ для составленія точныхъ почвенныхъ картъ и уясненія характера и свойствъ тѣхъ типовъ и видовъ почвъ, которые почти совершенно не были описаны и изучены ранѣе въ другихъ мѣстностяхъ Россіи. Но рѣшеніи же этихъ задачъ приступлено было къ систематическому лабораторному изслѣдованію всѣхъ вообще встрѣчающихся на территоріи губерніи видовъ почвъ, весьма многочисленныхъ для такой сравнительно со всей Россіей небольшой площади, какъ площадь Саратовской губерніи (около 8 милліоновъ десятинъ).

Въ настоящее время приступлено къ печатанію почвенныхъ картъ уѣздовъ губерніи въ оригинальномъ масштабѣ и работа по ихъ изготовленію продлится два года. Въ теченіе этого же приблизительно срока будутъ послѣдовательно изучены физико-химическія свойства всѣхъ типовъ и видовъ почвъ губерніи и составлены сводныя ихъ описанія. Кромѣ того, по мѣрѣ выхода въ свѣтъ почвенныхъ картъ отдѣльныхъ уѣздовъ, будутъ составляться поуѣздныя объяснительныя записки къ этимъ почвеннымъ картамъ. Общая сводная монографія о почвенныхъ условіяхъ всей Саратовской губерніи съ данными о климатическихъ, геологическихъ и ботанико-географическихъ ея особенностяхъ, будетъ снабжена и сводной по всей губерніи почвенной картой въ

\*) Составлена на основаніи данныхъ изслѣдованій почвовѣдовъ Т. П. Гордѣева, Н. А. Димо и Н. А. Шульги—почвовѣдомъ Н. А. Димо.

10-ти веретномъ масштабѣ, оригиналъ которой уже въ настоящее время почти составленъ и можетъ быть изданъ отдѣльно отъ монографіи. Въ силу всего сказаннаго публикуемая здѣсь замѣтка о почвенномъ покровѣ Саратовской губерніи имѣютъ цѣлью облегчить всякаго рода справки по затронутымъ здѣсь въ разныхъ главахъ вопросамъ, касающимся классификаціи и географіи почвъ губерніи.

Уже съ первыхъ шаговъ при изслѣдованіи почвъ Саратовской губерніи пришлось столкнуться съ вопросомъ, какую изъ существующихъ почвенныхъ классификацій принять за основаніе при группировкѣ почвенныхъ образованій такой пестрой въ климатическомъ, геологическомъ и ботанико-географическомъ отношеніи территоріи. Наиболѣе разработанной и логически наиболѣе совершенной не только ко времени начала почвенныхъ изслѣдованій, но и до настоящаго момента была и остается классификація почвъ, предложенная покойнымъ проф. Н. М. Сибирцевымъ. Положенные въ основу этой классификаціи генетическіе принципы въ сочетаніи съ общей суммой физико-географическихъ условій страны даютъ полный просторъ для болѣе мелкихъ чисто мѣстныхъ подраздѣленій, основанныхъ на вліяніи узко мѣстныхъ агентовъ и условій. Каждому опредѣленному сочетанію физико-географическихъ условій соответствуетъ и опредѣленный ходъ и темпъ почвообразовательныхъ процессовъ, дающихъ въ конечномъ итогѣ почвенный типъ, соответствующій этимъ условіямъ. Въ равнинныхъ мѣстностяхъ ходъ почвообразовательныхъ процессовъ подчиненъ такой же закономерной географической зональности, которой подчиняются, главнымъ образомъ, климатическія ея условія. Такимъ образомъ наблюдаются зоны или пояса почвъ, соответствующія довольно рѣзко обособленнымъ и опредѣленнымъ физико-географическимъ условіямъ, фиксирующія какъ бы равенство, тождественность этихъ условій въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ развиты одинаковые и однохарактерные типы и виды почвъ.

Съ сѣвера на югъ въ предѣлахъ Саратовской губерніи наблюдается слѣдующая смѣна типовъ зональных почвъ: 1) **подзолистыя почвы** занимаютъ наиболѣе сѣверное положеніе и въ тоже время наиболѣе высокое; далѣе идутъ 2) **чернолѣснаго типа**: *лѣсныя земли и деградированныя черноземы*, за ними слѣдуетъ 3) **черноземный типъ** почвъ, смѣняющийся еще южнѣе 4) **наштановыми почвами** и на югѣ губерніи свѣтлыми 5) **полупустынными почвами**. Подобно тому какъ

нѣтъ рѣзкихъ границъ въ природѣ между климатическими и ботаническими смѣнами, точно также и между указанными типами почвъ есть переходы. Отъ черноземовъ къ каштановымъ почвамъ переходъ совершается при посредствѣ южнаго (переходнаго) чернозема, отъ каштановыхъ почвъ къ полупустыннымъ—*светло-каштановыми* почвами. Такая схема почвенныхъ смѣнъ не представляется идеально правильной, ибо всюду на территоріи губерніи имѣютъ мѣсто масса условій, усложняющихъ почвообразовательный процессъ. Въ ряду этихъ условій важное значеніе имѣютъ гипсометрическія и топографическія условія (рельефъ страны). Высшія точки мѣстности даже на равнинахъ привлекаютъ большее количество осадковъ и имѣютъ болѣе низкія температуры, чѣмъ сосѣднія долины и склоны.\*) Поэтому наблюдается вертикальная зональность почвъ и типы болѣе южные впервые появляются на каждой территоріи по террасамъ и концамъ склоновъ и при этомъ преимущественно на сухихъ солнечныхъ южныхъ, юго-восточныхъ и юго-западныхъ склонахъ, глубоко иногда врѣзываясь въ области распространенія сосѣднихъ болѣе сѣверныхъ типовъ. Примѣровъ такой вертикальной зональности на территоріи Саратовской губ. множество. Такъ черноземы въ области подзоловъ и лѣсныхъ земель появляются главнымъ образомъ по концамъ склоновъ (Кузнецкій, Вольскій и Хвалынский уѣзды), каштановыя почвы—по террасамъ и склонамъ среди черноземовъ, полупустынный комплексъ почвъ—по террасамъ и концамъ склоновъ среди каштановыхъ почвъ и т. д.

Иногда на первый планъ среди условій, которыми опредѣляется общій ходъ почвообразовательныхъ процессовъ каждой мѣстности, выдвигаются въ еще болѣе тѣсномъ смыслѣ какія-нибудь чисто мѣстные условія и тогда эти условія оказываютъ существенное вліяніе на почвообразование такой мѣстности. Къ такого рода мѣстными причинами, нарушающимъ правильное зональное распредѣленіе почвъ на данной территоріи, могутъ быть отнесены нѣкоторыя детали рельефа,—какъ, на примѣръ, появленіе замкнутыхъ и полужамкнутыхъ вдавленій и неровностей рельефа, на которыхъ временно или долго застаивается вода. Далѣе,—могутъ на дневную поверхность появляться коренныя известковыя породы, химизмъ которыхъ вліяетъ въ одномъ опредѣленномъ направленіи на процессы почвообразованія и создаются, независимо отъ климатическихъ общихъ условій,

\*) По этому вопросу больше всего данныхъ въ работахъ метеорологовъ Колосовскаго и Хельмана.

особыя известковыя почвы (рендзины). При нашихъ степныхъ условіяхъ въ замкнутыхъ неровностяхъ рельефа, въ степныхъ блюдцахъ, воронкахъ, падинахъ и проч., образуются своеобразныя подзолистыя почвы—илловатыя подзолы, а въ предовражныхъ широкихъ незамкнутыхъ ложбинахъ располагаются столбчатые солонцы, которые къ югу въ полупустынныхъ районахъ занимаютъ всё, мѣстами весьма многочисленныя мелкія лунки и вдавленія рельефа. Такого рода почвенные типы, которые нарушаютъ правильную географическую зональность, свойственныхъ данной мѣстности почвенныхъ типовъ, объединяются въ особую группу *интразональныхъ почвъ*.

Слѣдующую группу составляютъ, согласно классификаціи Н. М. Спирцева, *азональныя* (неполныя) почвы. Это почвы сильно изрѣзанныхъ гористыхъ мѣстностей и вообще тѣхъ формъ рельефа, гдѣ агенты разрушенія—смываніе и намываніе—препятствуютъ нормальному ходу почвообразовательныхъ процессовъ. Въ нашей мѣстности въ эту группу могутъ быть отнесены почвы рѣчныхъ, балочныхъ и овражныхъ долинъ, крупныхъ склоновъ, каменистыхъ бугровъ, шишекъ, области оползней и проч.

Переходную группу отъ зональныхъ почвъ къ азональнымъ представляютъ разнообразныя почвы, сформировавшіяся на твердыхъ (каменныхъ) породахъ: песчаникахъ, опокахъ и др., а также и на вязкихъ, мало видоизмѣненныхъ вывѣтриваніемъ, коренныхъ сланцеватыхъ глинахъ. Нося известныя, свойственныя разнымъ типамъ зональныхъ почвъ, черты, эти переходныя почвы въ то же время рѣзко обособляются или по громадному содержанію въ нихъ хряща и щебня или же особыми чертами внесенными коренной породой.

Особую группу въ ряду почвенныхъ образованій составляютъ современныя образованія: болота, рѣчные и овражные выносы и наносы, летучіе пески и проч.

Въ предѣлахъ почвеннаго типа болѣе мелкія подраздѣленія (виды почвъ) основываются на большей или меньшей рыхлости почвъ, на опредѣленномъ отношеніи глины къ песку, причемъ за глину (физическую) принимаются всё частицы меньше 0,01 миллиметра, а за песокъ всё частицы крупнѣе 0,01 миллиметра. Для видовыхъ названій при классификаціи почвъ Саратовской губерніи была принята схема проф. Докучаева съ небольшими видоизмѣненіями.

*Глинистыми* назывались такія почвы, у которыхъ отношеніе глины къ песку было меньше или больше единицы и доходило въ рѣдкихъ случаяхъ до  $1\frac{1}{2}$ . Выражая

же въ процентахъ—количество глины могло колебаться отъ 66% до 40%. Но какъ показали мѣстные изслѣдованія многія глинистыя почвы Саратовской губерніи, т. е. имѣющія указанное отношеніе глины къ песку, содержатъ замѣтное на глазъ количество крупнаго песку, другія же такого песку не содержатъ. Анализы показали, что въ нѣкоторыхъ глинистыхъ почвахъ крупный песокъ (частицы крупнѣе 0,1 миллиметра) почти отсутствуетъ, или составляетъ не больше 6% всей почвенной массы, въ другихъ же,—количество крупнаго песку значительно и достигаетъ 20—30%. Поэтому при составленіи почвенныхъ картъ были выдѣлены глинистыя почвы мелкопесчаныя и глинистыя почвы крупнопесчаныя.

*Суглинистыми* почвами назывались такія почвы, у которыхъ отношеніе глины къ песку было равно 1 къ 2 до 1 къ 4, то есть содержаніе песку колебалось отъ 66 до 80%, а глины (физической) отъ 33 до 20%.

У *супесчаныхъ* почвъ это отношеніе колебалось отъ 1 къ 4 до 1 къ 6, а количество песку составляло отъ 80 до 86%; въ *песчаныхъ* почвахъ песокъ составляетъ отъ 86 до 91% ихъ массы, отношеніе же глины къ песку колеблется отъ 1 къ 6 до 1 къ 10; наконецъ, въ *глинистыхъ пескахъ* песку содержится свыше 91% и отношеніе глины къ песку превышаетъ 1 къ 10.

Переходными отъ мелкоземистыхъ къ скелетнымъ почвамъ являются на территоріи Саратовской губерніи разнообразныя слабощебенчатыя почвы на коренныхъ породахъ—опокахъ и песчаникахъ, или на древнихъ наносахъ изъ этихъ породъ (делювий). Количество щебня—частицъ больше 3 миллиметровъ въ діаметрѣ—въ слабощебенчатыхъ почвахъ незначительно и составляетъ въ среднемъ около 10% всей почвенной массы, остальная часть которой мелкоземиста и можетъ быть расклассифицирована по изложенной схемѣ. Морфологическія черты каждаго изъ почвенныхъ типовъ въ слабощебенчатыхъ почвахъ достигаютъ почти полнаго выраженія и сохраняютъ все свои черты, поэтому при классификаціи такія слабощебенчатыя почвы были выдѣлены какъ разновидности въ основныхъ подраздѣленіяхъ каждаго типа.

Все разнообразіе почвъ Саратовской губерніи видно изъ слѣдующей сводной классификаціи.

# Классификація почвъ Саратовской губерніи.

## А. Зональныя почвы.

### Типъ I. Подзолистая почва.

№ по ряду.	Нумерация, принятая в описаниях почвенных работ.	Нумерация специальной государственной карты и классификация.	
1	15	1	Глинистые подзолы.
2	15-а	1-а	Глинистые подзолы, слабо-щебенчатые на опокахъ.
3	16	2	Суглинистые подзолы.
4	16-в	2-в	Суглинистые подзолы, слабо-щебенчатые на песчаникахъ.
5	17	3	Супесчаные подзолы.
6	17-в	3-в	Супесчаные подзолы, слабо-щебенчатые на песчаникахъ.
7	—	4	Песчаные подзолы.
8	—	4-в	Песчаные подзолы, слабо-щебенчатые на песчаникахъ.
9	—	5	Глинистые пески подзолистые.
10	—	5-в	Глинистые пески подзолистые, слабо-щебенчатые на песчаникахъ.

*Подтипъ I<sup>а</sup>.<sub>с</sub>. Переходныя почвы отъ зональныхъ къ неполнымъ (азональнымъ). — Каменистыя почвы.*

11	39	6-а	Хрящевато-щебенчатые подзолы на опокахъ.
12	39	6-в	Хрящевато-щебенчатые подзолы на песчаникахъ.

### Типъ II. Чернолѣсныя почвы (лѣсныя земли и деградированныя лѣсо-степныя черноземы).

*Подтипъ II-а. Лѣсныя земли (сѣв-  
рыя орѣховатыя земли).*

13	9,10	7	Глинистыя лѣсныя земли (мелкопесчаныя и крупнопесчаныя).
----	------	---	--

№ по порядку.	Номера, прилагаемая въ описаніи почвъ работъ.	Номера сводной погубернской карты и классификаціи.	
14	9-а, 10-а	7-а	Глинистыя лѣсныя земли, слабо-щебенчатая на опокахъ.
15	9-в, 10-в	7-в	Глинистыя лѣсныя земли, слабо-щебенчатая на песчаникахъ.
16	11	8	Суглинистыя лѣсныя земли.
17	11-а	8-а	Суглинистыя лѣсныя земли, слабо-щебенчатая на опокахъ.
18	11-в	8-в	Суглинистыя лѣсныя земли, слабо-щебенчатая на песчаникахъ.
19	11-в	8-ж	Суглинистыя лѣсныя земли, слабо-щебенчатая на желѣзистыхъ песчаникахъ.
20	12	9	Супесчаная лѣсная земля.
21	12-в	9-в	Супесчаная лѣсная земля, слабо-щебенчатая на песчаникахъ.
22	—	9-ж	Супесчаная лѣсная земля, слабо-щебенчатая на желѣзистыхъ песчаникахъ.
23	13	10	Песчаная лѣсная земля.
24	—	10-в	Песчаная лѣсная земля, слабо-щебенчатая на песчаникахъ.
25	—	10-ж	Песчаная лѣсная земля, слабо-щебенчатая на желѣзистыхъ песчаникахъ.
26	14	11	Глинистые пески лѣсные.
27	—	11-в	Глинистые пески лѣсные, слабо-щебенчатые на песчаникахъ.

*Подтипъ II<sup>А</sup><sub>С</sub>. Переходныя почвы отъ зональныхъ къ неполнымъ (азональнымъ).—Каменистыя почвы.*

28	37	12-а	Хрящевато-щебенчатая лѣсная земля на опокахъ.
29	38	12-в	Хрящевато-щебенчатая лѣсная земля на песчаникахъ.

*Подтипъ II-в. Деградированныя черноземы.*

30	6,7	13	Глинистый деградированный черноземъ (мелкопесчаный и крупнопесчаный).
31	6-а, 7-а	13-а	Глинистый деградированный черноземъ слабо-щебенчатый на опокахъ.

№№ по порядку.	Нумерация, прилагаемая въ оцѣнкахъ работъ.	Нумерация, слѣдующая по губернской картѣ и классификации.	
32	6-в, 7-в	13-в	Глинистый деградированный черноземъ, слабо-щебенчатый на песчаникахъ.
33	8	14	Суглинистый деградированный черноземъ.
34	8-а	14-а	Суглинистый деградированный черноземъ, слабо-щебенчатый на опокахъ.
35	8-в	14-в	Суглинистый деградированный черноземъ, слабо-щебенчатый на песчаникахъ.
36	—	15	Супесчаный деградированный черноземъ.
37	—	15-в	Супесчаный деградированный черноземъ, слабо-щебенчатый на песчаникахъ и опокахъ (рѣдко).

*Подтипъ II  $\frac{A}{C}$ . Переходныя почвы отъ зональных къ неполнымъ (азональнымъ).—Каменистыя почвы.*

38	35	16-а	Хрящевато-щебенчатый, деградированный черноземъ на опокахъ.
39	36	16-в	Хрящевато-щебенчатый, деградированный черноземъ на песчаникахъ.

*Подтипъ II  $\frac{A}{C}$ . Переходныя отъ зональных къ неполнымъ (азональнымъ). Глинистыя почвы.*

40	—	16	Деградированныя черноземовидныя почвы на нижне-мѣловыхъ глинахъ (аптъ и неомкъ).
----	---	----	--

### *Типъ III. Черноземныя почвы.*

*Подтипъ III-а. Типичный черноземъ (тучный, богатый).*

41	1-а	17	Глинистый черноземъ мелкопесчаный.
42	1-б	18	Глинистый черноземъ крупнопесчаный.
43	1-е	18-а	Глинистый черноземъ слабо-щебенчатый на опокахъ.
44	1-ф	18-в	Глинистый черноземъ, слабо-щебенчатый на песчаникахъ.
45	2	19	Суглинистый черноземъ.

№№ по порядку.	Номерація, при- дана въ офі- ційныхъ рабо- тахъ.	Номерація сво- ей погубер- нской карты и классификаціи.	
46	—	19-а	Суглинистый черноземъ, слабо-щебенчатый на опокахъ.
47	—	19-в	Суглинистый черноземъ, слабо-щебенчатый на песчаникахъ.
48	—	19-ж	Суглинистый черноземъ, слабо-щебенчатый на желѣзныхъ песчаникахъ.
49	3	20	Супесчаный черноземъ.
50	—	20-в	Суглинистый черноземъ, слабо-щебенчатый на песчаникахъ.
51	—	20-ж	Супесчаный черноземъ, слабо-щебенчатый на желѣзистыхъ песчаникахъ.
52	4	21	Песчаный черноземъ.
53	—	21-в	Песчаный черноземъ, слабо-щебенчатый на песчаникахъ.
54	—	21-ж	Песчаный черноземъ, слабо-щебенчатый на желѣзистыхъ песчаникахъ.
55	5	22	Глинистые пески черноземные.
56	—	22-в	Глинистые пески черноземные, слабо-щебенчатые на песчаникахъ.

*Подтипъ III-в. Южный, переходный къ каштановымъ почвамъ, черноземъ.*

57	1-с	23	Глинистый южный мелкопесчаный черноземъ.
58	1-d	24	Глинистый южный крупнопесчаный черноземъ.
59	1-g	24-а	Глинистый южный черноземъ, слабо-щебенчатый на опокахъ.
60	1-і	24-в	Глинистый южный черноземъ, слабо-щебенчатый на песчаникахъ.
61	—	25	Суглинистый южный черноземъ.
62	—	25-в	Суглинистый южный черноземъ, слабо-щебенчатый на песчаникахъ.

*Подтипъ III<sup>А</sup><sub>с</sub>. Переходныя почвы отъ зональныхъ къ неполнымъ (азональнымъ). Каменистыя почвы.*

63	33	26-а	Хрящевато-щебенчатый черноземъ на опокахъ.
64	34	26-в	Хрящевато-щебенчатый черноземъ на песчаникахъ.

№ по порядку.	Номера, присвоенная в описаниях почвенных работ.	Номера, свойской карты и классификации.	
65	34	27-а	Хрящевато-щебенчатый южный чернозем на опокахъ.
66	34	27-в	Хрящевато-щебенчатый южный чернозем на песчанникахъ.

*Подтипъ III<sup>А</sup><sub>В</sub>. Переходныя почвы отъ зональных къ интразональнымъ.*

67	1-к	28	Карбонатный (мергелистый, мѣловой) глинистый черноземъ.
68	1-к	29	Карбонатный суглинистый черноземъ.

*Типъ IV. Каштановыя почвы.*

*Подтипъ IV-а. Темно-каштановыя почвы.*

69	18	30	Глинистыя мелко-песчаныя каштановыя почвы.
70	19	31	Глинистыя крупнопесчаныя каштановыя почвы.
71	19-а	31-а	Глинистыя слабо-щебенчатыя сѣро-каштановыя
72	—	31-в	почвы на опокахъ.
73	19-в	31-ж	Глинистыя слабо-щебенчатыя каштановыя почвы на желѣзистыхъ песчанникахъ.
74	20	32	Суглинистыя каштановыя почвы.
75	20-а	32-а	Суглинистыя слабо-щебенчатыя сѣро-каштановыя почвы на опокахъ.
76	—	32-в	Суглинистыя слабо-щебенчатыя каштановыя почвы на песчанникахъ.
77	20-б	32 ж	Суглинистыя слабо-щебенчатыя каштановыя почвы на желѣзистыхъ песчанникахъ.
78	21	33	Супесчаныя каштановыя почвы.
79	21-в	33-в	Супесчаныя слабо-щебенчатыя каштановыя почвы на песчанникахъ.
80	—	33-ж	Супесчаныя слабо-щебенчатыя каштановыя почвы на желѣзистыхъ песчанникахъ.
81	22	34	Песчаныя каштановыя почвы.

№№ по порядку.	Номера, приложенные в описаниях почв.	Номера, присвоенные в описаниях почв и классификации.	
82	22-в	34-в	Песчаная слабо-щебенчатая каштановая почва на песчаникахъ.
83	—	34-ж	Песчаная слабо-щебенчатая каштановая почва на желѣзистыхъ песчаникахъ.
84	23	35	Глинистые пески каштановые.
85	23-в	35-в	Глинистые пески слабо-щебенчатые на песчаникахъ.

*Подтипъ IV-в. Свѣтло-каштановая почва, переходная къ полупустыннымъ.*

86	18-в	36	Глинистая мелкопесчаная свѣтло-каштановая почва.
87	18-в	37	Глинистая крупнопесчаная свѣтло-каштановая почва.
88	—	37-а	Глинистая слабо-щебенчатая сѣрая почва на опокахъ (попелухи).
89	20-в	37-в	Глинистая слабо-щебенчатая свѣтло каштановая почва на песчаникахъ.
90	18-в	38	Суглинистая свѣтло-каштановая почва.
91	18-в	38-в	Суглинистая слабо-щебенчатая свѣтло-каштановая почва на песчаникахъ.
92	21-в	39	Супесчаная свѣтло-каштановая почва.
93	21-в	39-в	Супесчаная слабо-щебенчатая свѣтло-каштановая почва на песчаникахъ.
94	22-в	40	Песчаная свѣтло-каштановая почва.
95	22-в	40-в	Песчаная слабо-щебенчатая свѣтло-каштановая почва на песчаникахъ.
96	—	41	Глинистые пески свѣтло-каштановые.
97	—	41-в	Глинистые пески свѣтло-каштановые слабо-щебенчатые на песчаникахъ.

*Подтипъ IV<sup>А</sup><sub>с</sub>. Переходная почва отъ зональныхъ къ неполнымъ (азональнымъ). Каменистая почва.*

98	—	45-а	Хрящевато-щебенчатая темно-сѣрая почва на опокахъ (соответствуютъ темно-каштановымъ).
99	—	42-в	Хрящевато-щебенчатая каштановая почва на песчаникахъ.

№№ по порядку.	Пумерация, прилагаемая въ оцѣнкахъ работъ.	Пумерация своей почвы, погубернскій картъ, и классификация.	
100	—	43 а	Хрящевато-щебенчатая, свѣтло-сѣрая, почвы на опокахъ (попелухи).
101	—	43-в	Хрящевато-щебенчатая, свѣтло-каштановая, почвы на песчанникахъ.

*Типъ V. Полупустынные почвы  
(слоевато-столбчатовидныя)*

102	—	44	Глинистая мелкопесчаная полупустынная почвы.
103	—	45	Глинистая крупнопесчаная полупустынная почвы.
104	—	45-в	Глинистая слабо-щебенчатая полупустынная почвы на песчанникахъ.
105	—	46	Суглинистая полупустынная почвы.
106	—	46 в	Суглинистая слабо-щебенчатая полупустынная почвы на песчанникахъ.
107	—	47	Супесчаная полупустынная почвы.
108	—	47-в	Супесчаная слабо-щебенчатая полупустынная почвы на песчанникахъ.
109	—	48	Песчаная полупустынная почвы.
110	—	48-в	Песчаная слабо-щебенчатая полупустынная почвы на песчанникахъ.
111	—	49	Глинистые пески полупустыни.
112	—	49-в	Глинистые пески полупустыни, слабо-щебенчатые на песчанникахъ.

*Подтипъ V<sup>а</sup>. Переходныя почвы отъ зональныхъ къ неполнымъ (азональнымъ). Каменистыя почвы.*

113	—	50-в	Хрящевато щебенчатая полупустынная почвы на песчанникахъ.
-----	---	------	---

## В. Интразональные почвы.

### *Типъ VI. Перегнойно - карбо- натныя почвы. Рендзины.*

*(Известковая, мергелистая, мѣловыя почвы).*

№№ по ряду.	Нумерация, прилагаемая въ описаніяхъ почвъ.	Нумерация своей погубернской карты и классификацій.	
114	24	51	Слабо-щебенчатая и мелкоземистая почвы на мѣлу (туронскомъ и сенонскомъ) и мергелистыхъ глинахъ (сенонскихъ). (Мелкоземистая и слабо-щебенчатая рендзины).
115	25	51-а	Хрящевато-щебенчатая почвы на мѣлу. (Хрящевато-щебенчатая рендзины).

### *Типъ VII. Солонцеватая почвы.*

*Подтипъ VII<sup>A</sup><sub>B</sub>. Почвы переходныя отъ зональныхъ къ интразональнымъ. Переходныя отъ черноземовъ къ столбчатымъ солонцамъ и подзоламъ.*

116	29	52	Глинистая темная солонцеватая почвы.
117	29	52-а	Глинистая темная солонцеватая почвы слабо-щебенчатая на опокахъ.
118	30	53	Суглинистая темная солонцеватая почвы.
119	30	53-в	Суглинистая темная солонцеватая почвы, слабо-щебенчатая на песчаникахъ.

*Подтипъ VII<sup>B</sup><sub>C</sub>. Почвы переходныя отъ интразональныхъ къ неполнымъ (азональнымъ).*

120	—	54	Свѣтлыя солонцеватая почвы на нижне-мѣловыхъ (неокомъ, аптъ и гольтъ) и юрскихъ породахъ (оксфордъ, келловей и доггеръ), по преимуществу тяжелыя глинистыя.
-----	---	----	---

№№ по порядку.  
 Нумерация, прилагаемая в описаниях почв, работ.  
 Нумерация сводной погубернской карты и классификация.

### Типъ VIII. Словато-столбчатые солонцы.

- |     |    |      |  |
|-----|----|------|--|
| 121 | 31 | 55-а | Столбчатые солонцы сѣверные, темные (глубоко-столбчатые и корково-столбчатые). Содовыя и содово-сульфатныя (гипсъ и глауберова соль) земли.  |
| 122 | 31 | 55-в | Столбчатые солонцы южныя, свѣтлыя (глубоко-столбчатые и корково-столбчатые). Хлоридо-сульфатныя земли (хлористыя: натръ, калий, магнезія и кальцій, сѣрно-кислыя: натръ, кальцій, магнезія и калий). |

### Типъ IX. Солончаковыя почвы.

- |     |    |      |   |
|-----|----|------|---|
| 123 | 41 | 56-а | Мокрыя солончаки луговые и лугово-болотныя, по преимуществу на пойменныхъ (аллювіальныхъ) земляхъ.                                |
| 124 | 41 | 56-в | Соленыя грязи (соры) и выщѣпты солей по периферіи прудовъ, болотъ и другихъ водоемовъ, а также на мѣстахъ выхода грунтовыхъ водъ. |

### Типъ X. Почвы степныхъ замкнутыхъ пониженій: блюдець, западинъ, воронокъ, лимановъ, ильменей и проч.

#### Подтипъ X-а. Иловато-подзолистыя.

- |     |    |      |  |
|-----|----|------|--|
| 125 | 27 | 57-а | Тяжелыя глинистыя и суглинистыя подзолы степныхъ западинъ (Мокрыя кусты).      |
| 126 | 28 | 57-в | Рыхлыя легкія супесчаные и песчаные подзолы степныхъ западинъ. (Мокрыя кусты). |

#### Подтипъ X в.

- |     |   |      |  |
|-----|---|------|--|
| 127 | — | 57-с | Темноцвѣтныя почвы западинъ комплекса южныхъ полупустынныхъ почвъ. |
|-----|---|------|--|

С. Неполныя, азональныя почвы.

*Типъ XI. Наносныя аллювіальныя почвы.*

№№ по ряду.	Иллюстрація, прилагаемая въ оффпачныхъ работахъ.	Иллюстрація, прилагаемая въ оффпачныхъ работахъ и классификаціи	
128	40	58	Аллювіальныя (наносныя, пойменныя) почвы лугового характера въ области мелкихъ и среднихъ рѣчныхъ долинъ и овраговъ, и характера лѣсныхъ и слабо деградированныхъ почвъ въ области крупныхъ рѣчныхъ долинъ: Хопра, Медвѣдицы, Иловли, Терсы и друг.
129	—	58-а	Влажно-луговая почвы периферіи болотъ.

*Типъ XII. Полусмытыя, неразвитыя почвы.*

130	32	59	Грубья неразвитыя и полуразвитыя почвы крутыхъ размываемыхъ склоновъ, съ признаками различныхъ почвенныхъ типовъ.
131	—	59-а	Элювіальные хрящевато-солонцеватые бугры на юрскихъ и нижне-мѣловыхъ породахъ.
132	32	60-а	Каменистыя розсыпи на опокахъ.
133	32	60-в	Каменистыя розсыпи на песчаникахъ.
134	26	60-с	Выходы мѣла и грубая полусмытыя (хрящеватыя) почвы на мѣлу.
135	—	61	Темныя—карбонатно-соленосныя (сульфатныя) почвы на юрскихъ глинахъ.

Д. Современныя геологическія образования.

136	42	62	Моховыя—торфяныя и кислыя—осоково-злаковыя болота.
137	44	63	Летучіе (дюнные) пески.
138	—	64	Области современныхъ оползней.
139	—	65	Рѣчныя и овражные выносы и наносы.

Въ южной половинѣ Саратовской губерніи очень часто наблюдаются чрезвычайно быстрыя и рѣзкія смѣны почвъ и тогда на незначительныхъ площадяхъ, на каждой десятинѣ, беспорядочно разбросаны пятна различныхъ почвъ. Такія пестрыя пашины выдѣлены нами подъ названіями *комплексовъ почвъ*, которыхъ мы различаемъ нѣсколько родовъ. Къ комплексамъ перваго рода мы относимъ такіе—когда къ основному для данной мѣстности типу и виду почвъ примѣшивается другой въ количествѣ до 10—30%; второго рода комплексы представляютъ комбинацію равныхъ смѣшеній двухъ различныхъ типовъ почвъ; наконецъ, въ комплексахъ третьяго рода основной почвенный типъ какъ бы вкрапленъ въ побочный, нехарактерный для данной мѣстности, занимающій больше половины ея территоріи. Комплексы почвъ встрѣчаются и среди сѣверныхъ почвъ Саратовской губерніи, и въ Кузнецкомъ уѣздѣ, Вольскомъ и Саратовскомъ уѣздахъ есть пространства, на которыхъ комбинируются три типа почвъ: 1) темныя солонцеватыя почвы, 2) пловато-подзолистыя почвы мелкихъ западинъ и 3) столбчатые солонцы. Въ области распространенія капитановыхъ, свѣтло-каштановыхъ и полупустынныхъ почвъ комплексы составляютъ обычное явленіе. При этомъ наиболѣе характернымъ членомъ въ комплексѣ почвъ, примѣшиваясь къ основному почвенному типу, обычно являются столбчатые солонцы. Въ предѣлахъ южной части Камышинскаго и Царицынскаго уѣздовъ комплексы почвъ чрезвычайно распространены, почему при оцѣночныхъ работахъ устанавливалась урожайность не отдѣльныхъ видовъ почвъ этой части губерніи, а комплексовъ почвъ, изъ которыхъ въ пашинѣ обычно находятся комплексы перваго рода.

При описаніи географическаго распредѣленія почвъ на территоріи Саратовской губерніи, мы будемъ придерживаться системы поуѣздныхъ скатыхъ очерковъ. Принятый порядокъ уѣздовъ съ сѣвера на югъ обуславливается тѣмъ обстоятельствомъ, что западные степные уѣзды ранѣе уже описывались и ихъ описанія уже опубликованы, сѣверные же уѣзды и все Поволжье до южной оконечности губерніи описываются нами впервые; по очереди выдѣлены въ особую группу, въ концѣ настоящей главы, уѣзды западные и сѣверо-западные.

### *Кузнецкій уѣздъ.*

Въ *Кузнецкомъ уѣздѣ* преобладаютъ почвы чернолѣснаго и подзолистаго типовъ. Это область типично-лѣсная съ островками лѣсо-степи, въ которой, благодаря ея геологическимъ условиямъ: выходу на дневную поверхность рыхлыхъ третич-

ныхъ породъ (песковъ, песчанниковъ, опокъ и проч.) и общеклиматическимъ условіямъ, — большому, чѣмъ во всей остальной части губерніи количеству осадковъ и болѣе низкой и ровной температурѣ воздуха, лѣсная растительность нашла превосходныя условія для заселенія территоріи. Здѣсь по пескамъ, песчанымъ и супесчанымъ породамъ располагаются большія площади краснолѣся, мѣстами дивно сохранившія дѣвственный обликъ могучихъ сосновыхъ боровъ, почвы которыхъ принадлежатъ къ подзолистому типу. Эти же общія условія содѣйствовали заселенію большихъ площадей уѣзда и чернолѣсьемъ, подѣ которымъ почвенный покровъ состоитъ изъ разнообразныхъ рыхлыхъ разностей слабѣ оподзоленныхъ сѣрыхъ орѣховатыхъ лѣсныхъ земель.

Степь и близкая къ ней лугово-степная растительность занимаетъ въ Кузнецкомъ уѣздѣ всѣ равнины, на которыхъ выступаютъ на дневную поверхность плотныя и физиологически сухія третичныя глины, опоки, песчаники и другія породы. На отлогихъ, по преимуществу сѣверныхъ и восточныхъ склонахъ къ рѣчнымъ долинамъ, гдѣ коренныя породы, размытыя во время формированія рѣчныхъ долинъ, замѣнены продуктами ихъ разрушенія, гдѣ развиты, такъ называемыя, делювіальныя образованія, даже по своему внѣшнему виду, имѣющія всѣ свойства степныхъ суглинковъ и глинъ (лессовидныя породы), — въ этихъ условіяхъ точно также наиболѣе легко поселилась степная растительность. Подѣ воздействием степной растительности во многихъ уголкахъ уѣзда формируются типично черноземныя почвы, преимущественно болѣе рыхлыя ихъ разности — суглинистыя и супесчаныя черноземы; но условія Кузнецкаго уѣзда, благоприятствовавшія поселенію лѣсной растительности, способствовали постепенному расширенію лѣсной площади за счетъ степей. Произошла борьба лѣса и степи и въ отдаленныя времена, до начала колонизаціи края, лѣсъ отвоевалъ и занималъ значительно большія пространства, чѣмъ въ настоящее время. Слѣды этой борьбы лѣса и степи сохранились и до настоящаго времени, въ видѣ большихъ площадей почвъ, имѣющихъ промежуточный характеръ между черноземно-степными и лѣсными сѣрыми землями. Это будутъ, такъ называемыя, деградированныя черноземы, сохранившіе почти безъ значительныхъ измѣненій въ верхнемъ горизонтѣ свойства чернозема: строеніе, структуру, цвѣтъ, содержаніе гумуса, но претерпѣвшіе довольно глубокія измѣненія въ переходномъ горизонтѣ и въ подпочвѣ: здѣсь обнаруживается обѣдненіе известковыми солями, окислами желѣза, глинозема и друг., образованіе крупныхъ орѣховато-комковатыхъ струк-

турныхъ элементовъ, кремневая бѣлесоватая мучнистая при-  
сыпка, и другіе признаки воздѣйствія и пребыванія на степи  
лѣса. Этотъ процессъ постепеннаго заселенія лѣсомъ терри-  
торіи Кузнецкаго уѣзда привелъ къ тому, что площадь  
черноземной степи весьма сократилась и въ настоящее время  
типичные черноземы занимаютъ въ Кузнецкомъ уѣздѣ нич-  
тожныя пространства.

Довольно значительныя пространства Кузнецкаго уѣзда  
заняты особыми темноцвѣтными, по вѣншнему виду не отли-  
чающимися отъ черноземовъ, солонцеватыми почвами, въ  
своей географіи связанными обычно съ выходами плотныхъ,  
вязкихъ третичныхъ глинъ. Другіе почвенные типы: столб-  
чатые солонцы, болота, хрящевато-щебенчатая почвы разныхъ  
типовъ большого распространенія въ Кузнецкомъ уѣздѣ не  
имѣютъ.

Различныя части Кузнецкаго уѣзда въ почвенномъ от-  
ношеніи не представляютъ особенно рѣзкихъ чертъ отличія,  
но все же можно отмѣтить слѣдующія болѣе типичныя чер-  
ты въ географіи почвенныхъ типовъ по территоріи уѣзда.

Полоса уѣзда къ сѣверу отъ р. Суры и Труевой, за не-  
значительными исключеніями въ верховьяхъ послѣдней  
рѣчки, представляетъ область почти сплошнаго развитія  
подзолистыхъ почвъ и при этомъ наиболѣе рыхлыхъ ихъ  
разностей: подзолистыхъ глинистыхъ песковъ, песчаныхъ  
и супесчаныхъ подзоловъ; болѣе тяжелыя подзолистыя  
почвы-глинистыя и суглинистыя занимаютъ здѣсь незначи-  
тельныя площади. Незначительна также площадь лѣсныхъ  
земель и деградированныхъ черноземовъ, представленныхъ  
также болѣе рыхлыми ихъ разностями—суглинистыми и су-  
песчаными. Среди почвъ упомянутыхъ типовъ встрѣчаются  
содержація щебень и хрящъ песчаниковъ и опокъ, но онѣ  
не отражаются существенно на общемъ характерѣ почвъ  
этой мѣстности.

Верховья р. р. Труевой и Канадея рѣзко отличаются отъ  
остальной части описываемой полосы. Здѣсь господствуютъ  
открытыя степныя равнины съ черноземами: глинистымъ  
крупнопесчанымъ и суглинистымъ; имѣются крупныя пло-  
щади темныхъ солонцеватыхъ почвъ и деградированныхъ  
черноземовъ, глинистыхъ и суглинистыхъ; лѣсныя земли и  
подзолы, главнымъ образомъ, супесчаные, занимаютъ подчи-  
ненное второстепенное мѣсто; здѣсь же, къ сѣверу отъ с. Евла-  
шева въ 5-ти верстахъ находятся и наиболѣе сѣверныя для  
Саратовской губерніи площади столбчатыхъ солонцовъ (со-  
довыхъ).

Средняя полоса уѣзда представляет по формѣ отрѣзокъ кольца, почти концентрически замкнутый съ 2-хъ сторонъ рѣками: Труевою—съ сѣверо-востока и Кададой—съ юга и юго-востока; съ остальныхъ сторонъ этотъ отрѣзокъ ограничивается съ сѣверо-запада р. Сурою, а съ востока примыкаетъ къ Хвалынскому уѣзду. Большія пространства въ этой части уѣзда, примыкающія, почти на всемъ ея протезеніи, къ правому берегу рѣки Кадады и на сѣверо-западъ къ лѣвому берегу р. Суры, покрыты очень рыхлыми глинистыми песками подзолистаго и лѣснаго почвенныхъ типовъ. Полоса этихъ почвъ наибольшей ширины достигаетъ между рѣчками Аблязовой и Медаевкой и по лѣвую сторону рѣчки Медаевки до верховьевъ рѣки Сызрани, впадающей въ р. Канадей. Вдоль праваго берега р. Кадады отъ устья р. Аблязовки до устья р. Кряжима такихъ рыхлыхъ глинистыхъ песковъ очень немного, и ихъ замѣщаютъ болѣе связные песчаные и супесчаные подзолы и такія же лѣсныя земли, узкой полосой примыкающія къ берегу рѣки. Довольно значительная площадь подзолистыхъ глинистыхъ песчаниковъ расположена между р. Кряжимомъ и лѣвобережьемъ р. Суры. За глинистыми песками, въ средней части описываемой полосы уѣзда, почти вплоть до р. Труевои и Суры, располагается поясъ подзолистыхъ почвъ и лѣсныхъ земель супесчаныхъ и суглинистыхъ, причемъ количество почвъ подзолистыхъ и лѣсныхъ—по площади почти одинаково. Глинистыя почвы: подзолы и лѣсныя земли представлены нѣсколькими небольшими площадями, приуроченными къ выходамъ коренныхъ третичныхъ глинъ. Темныя солонцеватыя почвы покрываютъ все водораздѣльное пространство между р. Аблязовой, верховьями рѣчекъ: Кряжима и Сююшки и до верховьевъ впадающихъ въ р. Труеву овраговъ: Никольскаго, Крутаго, Сухаго, Мокраго, рѣчки Бестянки, Милейки и другихъ. Это болѣе крупная сплошная площадь типичныхъ темныхъ солонцеватыхъ почвъ въ предѣлахъ Кузнецкаго уѣзда. Узкая полоса вдоль лѣваго берега р. Труевои, не шире 6—8 верстъ въ болѣе широкомъ мѣстѣ между г. Кузнецкомъ и с. Дмитриевскимъ-Поселкомъ, занята черноземными почвами,—какъ типичными, такъ и переходными къ лѣснымъ почвамъ деградированными черноземами. Господствующей является рыхлая разность почвъ этихъ типовъ: суглинистый и суглинистый деградированный черноземъ. Болѣе тяжелые глинистый крупнопесчаный черноземъ и деградированный глинистый крупнопесчаный черноземъ разбросаны небольшими островками на всей этой площади.

Наконецъ, послѣдняя наибольшая часть Кузнецкаго уѣзда, естественно отграниченная съ сѣвера и сѣверо-запада долинами р.р. Кадады и Суры, съ запада нижнимъ теченіемъ р. Узы, а съ юга и востока условными границами Петровскаго, Вольскаго и Хвалынскаго уѣздовъ, — эта часть уѣзда представляетъ въ почвенномъ отношеніи большое разнообразіе, умѣщающееся въ общемъ въ слѣдующую схему. На пространствѣ, почти замкнутомъ рѣками: Сурой, Узой, Аряшемъ и Калдансомъ, распространены, главнымъ образомъ, подзолистыя почвы и лѣсныя земли, при чемъ послѣднія преобладаютъ надъ первыми. Изъ почвъ этихъ типовъ встрѣчаются рыхлые супесчаные и суглинистые подзолы и лѣсныя земли, но есть и довольно большія пространства весьма рыхлыхъ лѣсныхъ и подзолистыхъ глинистыхъ песковъ, и песчаныхъ почвъ, на примѣръ, между рѣками Аряшемъ и Усть-Герменью вблизи р. Узы, на пространствѣ между рѣчкой Армиевкой и Медаевымъ ручьемъ, и въ истокахъ послѣдняго ручья. Почвы черноземнаго типа и переходные деградированныя черноземы, почти исключительно суглинистыя, (хотя есть и островки глинистаго крупнопесчанаго чернозема) ямуются къ лѣвому берегу р. Калдаиса, покрывая отлогіе склоны къ этой рѣчкѣ, а также къ р.р. Наскафтымкѣ и Мачимкѣ. Междурѣчное пространство, заключенное между рѣками Сурой, Калдансомъ, Аряшемъ, границами Петровскаго уѣзда, системой рѣчки Камешкира и рѣчкой Кададой, представляетъ сочетаніе лѣсныхъ и подзолистыхъ суглинистыхъ и супесчаныхъ почвъ съ черноземами типичными и деградированными. Здѣсь, вблизи сель Верхней и Средней Елюзаней, Саловки, Турканова, Чадаевки — залегаетъ сравнительно большая, площадь типичнаго глинистаго крупнопесчанаго чернозема, а также и крупныя площади суглинистаго деградированнаго чернозема. Много этого же чернозема и вблизи границы Петровскаго уѣзда въ верховьяхъ Наскафтыма и Аряши въ окрестности с. Озерокъ; суглинистый же черноземъ находится вблизи с.с. Болтина и Дивовки (къ югу отъ нихъ на разстояніи до 3—4 верстъ). На всемъ остальномъ пространствѣ господствуютъ лѣсныя земли (суглинистыя, супесчаная и песчаная) и подзолистыя почвы (суглинистыя, супесчаная, песчаная и глинистые пески) и, кромѣ того, есть участки съ хрящеватыми и слабо-щебенчатыми почвами на песчаникахъ и опокахъ. Въ остальной части описываемой южной половины Кузнецкаго уѣзда, границами которой служатъ: на сѣверѣ — р. Кадада, на западѣ — рѣка Камешкирь, на югѣ и востокѣ — границы уѣздовъ Петровскаго, Вольскаго и Хвалынскаго, преобладаютъ почвы черноземнаго и черно-

1310

лѣснаго типа—деградированные черноземы. Отъ верховьевъ р. Чирчима къ устью р. Камешкира, по направленію—юго-востокъ—сѣверо-западъ, тянется полоса слабо-щебенчатыхъ и каменистыхъ хрящевато-щебенчатыхъ почвъ разнообразныхъ типовъ, съ хрящемъ и щебнемъ—главнымъ образомъ опокъ, но вблизи Камешкира появляются и песчаники. Въ этой полосѣ имѣются: слабо-щебенчатые на опокѣ деградированные—глинистый и суглинистый черноземы и такія же лѣсныя земли на песчаникахъ, а также пятна хрящевато-щебенчатыхъ (каменистыхъ) подзоловъ и лѣсныхъ земель на опокахъ и песчаникахъ. За этой полосой, ближе къ границамъ Вольскаго уѣзда, протягивается лента глинистыхъ черноземовъ: мелкопесчанаго и крупнопесчанаго, а также и суглинистыхъ черноземовъ—типичнаго и деградированнаго (по правому берегу р. Камешкира). Остальное пространство къ сѣверо-востоку отъ описанной полосы каменистыхъ почвъ—бассейнъ р.р. Чирчима и Елань-Кадады до р. Илима представляетъ преобладаніе степныхъ равнинъ и черноземовъ суглинистаго и глинистаго крупнопесчанаго; лѣсныя земли разбросаны повсюду островками по болѣе рыхлымъ супесчанымъ породамъ; точно также рыхлые черноземы—суглинистый и супесчаный подверглись во многихъ мѣстахъ процессамъ деградации. Вблизи границы Хвалынскаго уѣзда между р. Елань-Кададой и Илимомъ довольно значительная площадь занята темными солонцеватыми глинистыми почвами. На всей этой территоріи исключеніемъ является треугольникъ, отграниченный р.р. Кададой, Елань-Кададой, Илимомъ и линіей, пограничной съ Хвалынскимъ уѣздомъ, гдѣ господствуютъ почвы подзолистаго типа: глинистые пески вдоль лѣваго берега Кадады, песчаные и суглинистые подзолы и лѣсныя земли—супесчаная, песчаная и суглинистая; только вдоль праваго высокаго берега р. Илима тянется прерывающаяся полоска суглинистаго и суглинистаго деградированнаго черноземовъ и появляется возлѣ границы съ Хвалынскимъ уѣздомъ пятно глинистой темной солонцеватой почвы.

#### *Хвалынскій уѣздъ.*

Въ Хвалынскомъ уѣздѣ характеръ почвеннаго покрова находится въ тѣсной связи съ факторами чисто мѣстными и, главнымъ образомъ, съ вліяніемъ геологическихъ условий. На дневную поверхность появляются химически постоянныя, мало измѣняющіяся въ условіяхъ мѣстнаго климата, известково-карбонатныя породы—пищущій мѣль и мѣловые мергеля, а также плотныя, вязкія, во многихъ случаяхъ гипсоносныя и соленосныя глины нижнемѣловаго возраста.

Точно также не малое распространение имѣютъ и породы третичной системы: рыхлые пески и песчаники, опоки и частью вязкія, сѣрѣя глины. При такомъ обиліи рыхлыхъ породъ, при сильно изрѣзанномъ, съ чисто горными ландшафтами, рельефъ, съ массой ручьевъ и родниковъ по рѣчнымъ и балочнымъ долинкамъ, при большихъ высотахъ водораздѣльныхъ пространствъ, лежащихъ на пути господствующихъ влажныхъ вѣтровъ, — естественно было развиваться лѣсной растительности. Но лѣсная растительность и свойственный ей почвообразовательный процессъ съ обѣдненіемъ химической природы верхнихъ горизонтовъ почвы, съ накопленіемъ въ нихъ кремнезема и образованіемъ въ грунтѣ плотныхъ скопленій — могли положить свой отпечатокъ только на тѣ породы, въ самомъ химическомъ составѣ которыхъ не заключалось веществъ противостоящихъ, нейтрализующихъ этотъ процессъ. Въ мѣловыхъ известковыхъ породахъ мы и имѣемъ какъ разъ послѣдній случай. Углекислая известь нейтрализуетъ дѣйствующія перегнойныя кислоты лѣсныхъ почвъ и въсѣ почвы на мѣловыхъ известковыхъ породахъ, безразлично — степныя или лѣсныя, имѣютъ одинаковый характеръ. Это обстоятельство и приводитъ къ тому, что почвы, свойственныя лѣсамъ: — подзолистыя, лѣсныя и деградированныя черноземы, приурочены къ области распространенія въ Хвалынскомъ уѣздѣ третичныхъ породъ и только ничтожныя площади этихъ почвъ расположены по мѣловымъ (не известковымъ) опокамъ и нижнемѣловымъ глинамъ. Черноземная степь въ Хвалынскомъ уѣздѣ приурочивалась, главнымъ образомъ, къ повѣйшимъ породамъ, покрывающимъ отлогіе склоны — къ разнообразнымъ делювіальнымъ породамъ. Представляя собой продукты химическаго и механическаго разрушенія коренныхъ породъ, эти делювіальные чехлы мягкихъ лессовидныхъ породъ въ свою очередь отражаютъ въ своихъ свойствахъ, хотя и частично, свойства породъ родоначальниковъ. Поэтому въ области развитія мѣла, являющейся въ свою очередь областью и наибольшаго распространенія такихъ лессовидныхъ породъ, мы имѣемъ особые тонкіе, нѣжныя, пористые, легкіе, палево-желтые лессовидные суглинки, весьма богатые известью, которая не вымывается, или слабо вымывается вглубь почвы и подпочвы при почвообразовательномъ процессѣ. Здѣсь при условіи степной растительности развиваются особые, очень богатые известью, карбонатные (известковые) черноземы. Только въ области распространенія третичныхъ породъ, и частью ниже-мѣловыхъ, делювіальные чехлы по склонамъ, а также и сами третичныя глины, но химически видоизмѣ-

ненныя, имѣютъ, такъ сказать, нормальное сложеніе лессовидныхъ степныхъ желтыхъ глинъ и суглинковъ, обогащенныхъ известковыми солями въ подпочвѣ не выше такихъ же породъ въ другихъ частяхъ губерніи.

17° 15'

Если перейти отъ этихъ общихъ соображеній къ характеристикѣ географическаго распредѣленія различныхъ почвъ по территоріи Хвалынскаго уѣзда, то здѣсь обнаруживаются двѣ рѣзко обособляющіяся области. Онѣ раздѣляются условно меридіанальной линіей (17° 45') отъ Пулкова, и къ востоку отъ этой линіи лежитъ область почвъ мѣловыхъ—карбонатныхъ и ниже мѣловыхъ свѣтлыхъ—солонцеватыхъ; къ западу же отъ нея лежитъ область подзолистыхъ (по преимуществу глинистыхъ песковъ) и лѣсныхъ почвъ, деградированныхъ черноземовъ, черноземовъ типичныхъ и, приурочиваясь къ третичнымъ глинамъ,—темныхъ солонцеватыхъ почвъ. Эта меридіанальная линія проходитъ черезъ слѣдующіе пункты съ сѣвера на югъ: сѣверный конецъ ея проходитъ вблизи впаденія въ р. Терешку ея притока—Сухой Терешки и вблизи с. Средней Терешки; далѣе эта линія проходитъ черезъ с. Зимницы и с. Самодуровку, къ югу отъ которой выходитъ за предѣлы Хвалынскаго уѣзда. Вся мѣстность къ востоку отъ этой линіи представляетъ, какъ упоминалось выше, господство почвъ, въ своемъ генезисѣ связанныхъ съ мѣловыми породами. Господствующими почвами являются: репдзины (мѣловыя почвы) мелкоземистыя и слабо-щебенчатая, репдзины хрящеватая и, по большинству крутыхъ склоновъ и бугровъ, съ характернымъ для мѣловыхъ горъ сильно изрѣзаннымъ (курчавымъ) рельефомъ съ мягкими закругленными линіями,—выходы чистаго бѣлаго пишущаго мѣла и грубыхъ почвъ на мѣлу. Не малое пространство занимаетъ и карбонатный глинистый черноземъ, сопровождающій съ обѣихъ сторонъ почти на всемъ ея протяженіи долину р. Терешки, и заходящій въ область всѣхъ ея притоковъ, преимущественно по тѣневымъ отлогимъ склонамъ къ рѣчнымъ и овражнымъ долинамъ.

Вдоль берега р. Волги, извиваясь и заходя на склоны къ долинамъ овражковъ и рѣчекъ, впадающихъ въ Волгу, тянется то болѣе широкая, то очень узкая лента свѣтлыхъ, жесткихъ, тяжелыхъ, глинистыхъ солонцеватыхъ почвъ на нижнемѣловыхъ глинахъ.

Наибольшіе значеніе, въ смыслѣ пахотныхъ угодій, эти свѣтлыя солонцеватыя почвы имѣютъ въ Широко-Буеракской волости, въ которой по обѣ стороны р. Терсы онѣ занимаютъ большія площади. Заслуживаетъ быть отмѣченной и порядочная площадь глинистаго чернозема, по свойствамъ и

признакамъ ближе стоящаго къ переходнымъ южнымъ перевозамъ. Эта площадь приурочивается къ крайнему сѣверо-восточному углу уѣзда въ Ново-Спасской и Большой-Федоровской волостяхъ и сопровождается теченья лѣвыхъ притоковъ р. Терешки по доламъ: Озерному, Большому, Родниковому и Татарскому. Среди этой площади есть и пятна столбчатыхъ солонцовъ.

У самаго берега Волги въ области этихъ глинъ наблюдаются мѣстами (напр. у с. Федоровки) грандіозные оползни и обвалы, благодаря которымъ береговая полоса имѣетъ характерный оползневый ландшафтъ, съ массой нагроможденныхъ шишекъ, шпилей, ямъ, долиннокъ, замкнутыхъ лужъ и болотинъ и пр.

Только по гребню Хвалынского хребта, да на высотахъ къ сѣверо-востоку и сѣверу отъ с. Бахтѣевки, гдѣ уцѣлѣли отъ размыванія третичныя породы, однородность почвеннаго покрова, въ смыслѣ его связи съ породами мѣлового возраста, нарушается и эти плоскіе гребни и высоты покрыты почвами лѣсного и подзолистаго типовъ—подзолистыми глинистыми песками, суглинистыми и глинистыми лѣсными землями и хрящевато-щебенчатыми на песчаникахъ, и грубыми почвами лѣсного типа.

Не слѣдуетъ думать, что условная линія меридіана  $17^{\circ}15'45''$  точно отграничиваетъ восточную мѣловую и западную третичную часть Хвалынского уѣзда. Наоборотъ, и къ западу отъ этой линіи имѣются карбонатныя почвы и выходы мѣла. Островки такихъ почвъ расположены вблизи слѣдующихъ пунктовъ: на междурѣчномъ пространствѣ Сухая-Терешка и Терешка, гдѣ имѣются слабо-щебенчатая рендзины и карбонатный черноземъ; въ верховьяхъ рѣки Канадей, сопровождаая берега ея притоковъ—Ардовати, съ впадающимъ въ нее ручьемъ Ешалкой; по правому берегу въ среднемъ теченіи р. Курлы и, наконецъ, вдоль рѣчки Ешалки противъ с. Собакина. Такія же почвы, переходя къ западу отъ средняго меридіана, находятся по лѣвую сторону р. Избалыкъ, къ югу отъ дороги, соединяющей с. Зимницы и Шиковку. Точно также къ западу за предѣлами меридіана лежатъ и острова карбонатныхъ почвъ (слабо-щебенчатыхъ и выходовъ мѣла) и карбонатнаго чернозема, тянущіеся узкой разорванной лентой по правую сторону р. Избалыка (начиная противъ с. Шиковки и до ея устья) и далѣе—по правую сторону Терешки, отъ устья р. Избалыкъ до выхода ея въ предѣлы Вольскаго уѣзда.

Но, съ другой стороны, можно наблюдать и обратный заходъ къ востоку отъ срединнаго меридіана почвъ лѣсныхъ

(супесчаныхъ и деградированныхъ черноземовъ щебенчато-хрящеватыхъ и слабо-щебенчатыхъ на опокахъ), связанныхъ съ породами третичными. Это наблюдается въ мѣстности между с. Средней Терешкой и д. Новой-Ендовкой.

Западная часть Хвалынскаго уѣзда представляетъ высокое водораздѣльное пространство, въ одной своей части чрезвычайно изрѣзанное; съ глубокими рѣчными и овражными долинами и пестрое въ почвенномъ отношеніи, въ другой же части—довольно равнинное, менѣе изрѣзанное и съ менѣе пестрымъ почвеннымъ покровомъ. Если соединить линіей села Верхнюю-Терешку, Ст.-Атлашь, Павловку, Шалкино и Колояръ (Вольск. уѣзда), то между этой линіей и р. Терешкой лежитъ пространство весьма изрѣзанное и пестрое въ почвенномъ отношеніи, а къ сѣверо-западу отъ этой линіи до границъ съ Кузнецкимъ и Вольскимъ уѣздами наблюдается равнина болѣе однородная въ почвенномъ отношеніи. Такимъ образомъ, западная половина Хвалынскаго уѣзда подраздѣляется этой условной линіей на 2 почти равныя по площади половины: сѣверо-западную и юго-западную. Въ сѣверо-западномъ углу Хвалынскаго уѣзда въ бассейнѣ р. Канадей до верховьевъ ея правыхъ притоковъ, кромѣ уже ранѣе упомянутыхъ выходовъ мѣла, карбонатныхъ почвъ и карбонатнаго чернозема, по отлогимъ склонамъ развиты большія площади рыхлыхъ типичныхъ черноземовъ—суглинистаго, супесчанаго (меньше) и островки глинистаго, крупнопесчанаго; здѣсь же имѣется деградированный глинистый черноземъ слабо-щебенчатый на опокѣ, небольшія площади слабо-щебенчатыхъ черноземовъ—суглинистаго и супесчанаго на песчаникахъ, и островки рыхлыхъ лѣсныхъ земель. На водораздѣлѣ, съ котораго берутъ начало рѣки бассейновъ: Сызрани—Канадей съ притоками, Волги—Сухой и Мокрой Терешки, Суры—Кадады съ притокомъ—ручьемъ Ломовкой, почти сплошь развиты подзолистые глинистые пески; только по склонамъ съ этого водораздѣла на сѣверо-востокъ и востокъ залегаютъ разнообразныя хрящевато-щебенчатыя почвы на опокахъ: лѣсныя, подзолистыя и деградированный черноземъ, отграничивающія эту подзолистую область отъ области мѣловыхъ почвъ восточной половины уѣзда. Въ треугольникѣ, отграниченномъ упомянутой условной линіей Стар. Атлашь-Колояръ, границами Вольскаго и Кузнецкаго уѣздовъ и лѣвымъ берегомъ р. Кадады съ Ломовкой, находится наибольшая для Хвалынскаго уѣзда площадь, имѣющая въ настоящее время характеръ открытой степной равнины. Въ этой степи наибольшее пространство занимаютъ на всемъ протяженіи съ границей Вольскаго уѣзда

почвы луговой степи—темныя солонцеватыя, глинистыя и суглинистыя; второе мѣсто принадлежит деградированнымъ черноземамъ: суглинистому и (очень мало) глинистому и, наконецъ, послѣднее мѣсто—черноземамъ типичнымъ: суглинистому и глинистому крупнопесчаному. Суглинистый черноземъ заходитъ на правый берегъ ручья Ломовки, слѣдуя его загибу подъ прямымъ угломъ къ прежнему направленію и покрываетъ порядочную площадь.

Кромѣ перечисленныхъ почвъ, въ этомъ треугольникѣ кое-гдѣ разбросаны островки лѣсныхъ земель, суглинистыхъ, суглинистыхъ слабо-щебенчатыхъ и хрящеватыхъ на песчаникѣ, а въ углу, между лѣвымъ берегомъ р. Кадады и границей Кузнецкаго уѣзда, есть и подзолистыя суглинистыя и супесчаныя почвы.

Переходя къ послѣднему юго-западному углу Хвалынскаго уѣзда, въ предѣлахъ вышеочерченныхъ границъ этого угла, слѣдуетъ отмѣтить преобладаніе на гребняхъ и равнинахъ всѣхъ междурѣчныхъ пространствъ—подзолистыхъ глинистыхъ песковъ; кромѣ того, тамъ развиты островки песчаныхъ, супесчаныхъ и суглинистыхъ подзоловъ и нѣсколько большее количество лѣсныхъ земель: суглинистыхъ, супесчаныхъ и песчаныхъ, а также глинистыхъ и суглинистыхъ лѣсныхъ земель слабо-щебенчатыхъ на песчаникахъ. По склонамъ къ рѣчнымъ и овражнымъ системамъ, окаймляя равнины, располагаются каменистыя хрящевато-щебенчатыя почвы на опокахъ—подзолистыя, лѣсныя и деградированныя черноземы. Наконецъ, по отлогимъ склонамъ къ рѣчкамъ и оврагамъ, гдѣ такіе склоны хорошо выражены, тянутся узкими лентами и пятнами черноземы: суглинистый, глинистый крупнопесчаный южнаго переходнаго типа, и черноземъ глинистый слабо-щебенчатый на опокахъ. Эти замѣчанія о почвахъ юго-западнаго угла Хвалынскаго уѣзда относятся цѣликомъ къ истокамъ рѣки Терешки, ко всему бассейну рѣчки Избалыка со всѣми его притоками: ручьями Мостякъ и Каряку-чу, съ правой стороны, и Покурлей—съ лѣвой стороны, а также и къ истокамъ рѣчки Калмантай съ всѣми выпадающими въ нее балочками и ручьями.

Заслуживаетъ быть отмѣченной и полоса плодородныхъ наносныхъ (аллювиальныхъ) почвъ на всемъ протяженіи р. Терешки. Наносныя почвы въ заливныхъ долинахъ крайне пестры, но здѣсь имѣетъ значеніе ежегодное освѣженіе почвъ водами и ихъ пломъ и друг. наносами.

### *Вольскій уѣздъ.*

Почвенный покровъ Вольскаго уѣзда отражаетъ на себѣ вліяніе его геологическихъ особенностей почти въ такой же

степени какъ и Хвалынской уѣздъ. При этомъ также двѣ его части, раздѣляемая рѣкой Терешкой, одна отъ другой довольно рѣзко отличаются. Въ то время какъ на междурѣчномъ пространствѣ Волга—Терешка большое распространѣнiе имѣютъ мѣловыя карбонатныя породы, мѣловыя и третичныя опоки, третичныя пески и песчаники и, кромѣ нихъ, ко всему лѣвому берегу Терешки прислонены по отлогимъ склонамъ, все болѣе и болѣе расширяясь къ югу, мягкіе продукты позднѣйшаго разрушенія всѣхъ перечисленныхъ породъ—делювіальныхъ лессовидныхъ породъ; на остальномъ къ западу отъ Терешки пространствѣ Вольскаго уѣзда, хотя и имѣются также всѣ перечисленныя породы, но ихъ смѣны не такъ часты и быстры, а карбонатныя породы занимаютъ ничтожныя островки. На этомъ пространствѣ кромѣ того имѣются большія площади породъ нижнемѣловыхъ; изъ третичныхъ породъ сильно развиты сѣрыя вязкія глины, но площади мягкихъ лессовидныхъ делювіальныхъ породъ весьма ограничены. Все это вмѣстѣ взятое создаетъ крупныя черты отличія западной и восточной частей Вольскаго уѣзда.

Междурѣчье Волга—Терешка въ предѣлахъ Вольскаго уѣзда въ почвенномъ отношеніи можетъ быть разбито на 3 почти равныя по площади и отличающіяся одна отъ другой части. Линія, проходящая отъ г. Вольска черезъ с. Верхнюю-Чернавку и далѣе—вдоль р. Чернавки до ея впаденія въ р. Терешку, отграничиваетъ сѣверную треть междурѣчья Волга—Терешка. На этомъ пространствѣ почти равное значеніе имѣютъ слѣдующіе типы почвъ: чернолѣсный, рендзины (мѣловыя почвы) и карбонатный черноземъ. Чернолѣсный почвенный типъ, представленный лѣсными землями: глинистыми песками, песчаными, суглинистыми слабо-щебенчатыми на опокахъ и песчаникахъ и хрящевато-щебенчатыми на песчаникахъ—видами лѣсныхъ земель, занимаетъ на описываемой территоріи самыя высокія пункты съ породами третичной системы; при этомъ рыхлыя разности лѣсныхъ земель покрываютъ гребень водораздѣльныхъ высотъ; слабо-щебенчатая и хрящеватая—слѣдующую болѣе низкую полосу. Еще ниже располагаются деградированныя черноземы глинистыя слабо-щебенчатые на опокахъ и нѣкоторыхъ разностяхъ болѣе песчаныхъ опокъ (опоковидныхъ песчаникахъ). Далѣе начинается область бѣлаго мѣла съ присущими ему хрящеватыми и слабо-щебенчатыми мѣловыми почвами (рендзинами). Мѣловыя почвы, начинаясь у г. Вольска, идутъ къ сѣверо-востоку отъ него на с. Терсу, здѣсь достигаютъ наибольшаго развитія между рѣчками Теплый Ключъ и Кушанкой, граничащей съ Хвалынскимъ

уѣздомъ, затѣмъ слѣдуютъ вдоль границы Хвалынского уѣзда до с. Юловая Маза, отъ него распространяются къ с. Труевская Маза и далѣе доходятъ до р. Чернавки, гдѣ и оканчиваются. Такимъ образомъ, мѣловыя почвы на этомъ пространствѣ правильнымъ полуэллипсомъ опоясываютъ водораздѣльные гребни и развиты на точкахъ средней высоты. Наиболѣе низкія точки описываемаго пространства—мягкіе отлогіе склоны къ р. Терешкѣ и сѣверо-восточные склоны къ рѣчкамъ Елшанкѣ и Теплый-Ключь, покрыты карбонатнымъ глинистымъ черноземомъ, глинистымъ черноземомъ съ слабыми слѣдами деградаціи (склонъ къ р. Теплый Ключь) и, по самымъ низкимъ точкамъ вдоль р. Терешки и Теплаго Ключа и Терсы—болѣе свѣтлыми каштановыми почвами.

Средняя часть междурѣчья Волга-Терешка, отграниченная вышеуказанной линіей съ сѣверо-востока, а съ юго-запада линіей отъ с. Бѣлгородни до с. с. Барановки и Багая вдоль р. Багай, представляетъ комбинацію условій сочетанія высокихъ водораздѣльныхъ пространствъ съ пониженными въ сторону р. Терсы и Чернавки отлогими мягкими склонами. На высшихъ точкахъ развиты почвы лѣснаго типа—глинистые пески, супесчаныя лѣсныя земли и суглинистыя слабо-щебенчатая лѣсныя земли на песчаникахъ; слѣдующій поясъ занятъ хрящеватыми лѣсными землями на песчаникахъ и опокахъ, и наконецъ, по склонамъ залегаютъ у ихъ верхнихъ частей—черноземы переходные (южные) глинистые и глинистые слабо щебенчатые на опокахъ, а средняя и нижнія части склоновъ заняты глинистыми мелко и крупнопесчаными каштановыми почвами. Вдоль берега р. Терешки тянется узкая лента рыхлыхъ каштановыхъ почвъ: суглинистыхъ и супесчаныхъ.

Въ этой, а такъ же и въ слѣдующей частяхъ Вольскаго уѣзда мѣловыя почвы совершенно отсутствуютъ.

Наконецъ, въ южной трети междурѣчья Волга-Терешка, представляющей преобладаніе мягкихъ склоновъ къ Терешкѣ надъ высокими водораздѣльными пространствами, благодаря тому, что Волжскія возвышенности здѣсь прижаты къ самому берегу р. Волги и мѣстами уже въ 2-хъ верстахъ съ берега Волги начинается склонъ въ долину р. Терешки, полное преобладаніе получаетъ типъ каштановыхъ почвъ. По гребню высотъ здѣсь также тянется узкая лента рыхлыхъ лѣсныхъ земель: глинистыхъ песковъ, супесчаныхъ и суглинистыхъ; далѣе идетъ окамляющая ихъ полоса хрящеватыхъ и слабо щебенчатыхъ лѣсныхъ почвъ на опокахъ и песчаникахъ. Примыкающая къ лѣснымъ землямъ полоса степныхъ почвъ у начала склоновъ, представлена болѣе

темными почвами южными черноземами глинистыми, далѣе идутъ преобладающіе здѣсь каштановыя глинистыя почвы: — крупно песчаныя и мелкопесчаныя.

Большая часть Вольскаго уѣзда, занимающая пространство по правую сторону р. Терешки и граничающая съ уѣздами Хвалынскимъ, Кузнецкимъ, Петровскимъ и Саратовскимъ, по характеру почвеннаго покрова значительно отличается отъ описанной территоріи — междурѣчья Волга-Терешка. На этомъ „Затерешанскомъ“ пространствѣ обособляются три полосы, въ почвенномъ отношеніи разнохарактерныя. Первая — полоса, сопровождающая на всемъ теченіи правый берегъ Терешки, имѣющая до 20 верстъ ширины, ограничивается отъ средней полосы рѣкой Калмантай (ею лѣвымъ берегомъ) до ея устья, а далѣе — линіей, проходящей черезъ с. с. Сосновку, Барнуковку, Новую Жуковку и с. Ивановское (Сарат. уѣзда).

Въ эту полосу попадаетъ бассейнъ нижняго теченія р. Алай, весь бассейнъ р. Казанлы и часть бассейна р. Карабулакъ, пограничной съ Саратовскимъ уѣздомъ. На всемъ этомъ пространствѣ главное значеніе имѣютъ хрящевато-щепенчатыя и слабо-щепенчатыя почвы черноземнаго типа, а также и деградированные черноземы чернолѣснаго типа. Гораздо меньшее значеніе имѣютъ, по занимаемому пространству: 1) карбонатныя (мѣловыя) почвы — хрящеватыя и слабо-щепенчатыя, 2) черноземы глинистыя южнаго переходнаго подтипа и 3) свѣтлыя солонцеватыя почвы на нижнемѣловыхъ глинахъ. Мѣловыя почвы островками разбросаны неподалеку отъ долины р. Терешки, сопровождая ея правый берегъ отъ границы Хвалынскаго уѣзда до с. Бекетовки; при этомъ наибольшіе острова мѣловыхъ почвъ расположены на юго-востокъ отъ с. Черкасскаго и на западъ отъ р. Тугуски. Островки мѣловыхъ почвъ и выходы мѣла встрѣчаются въ бассейнѣ р. Казанлы по ея обоимъ берегамъ (около с. Стригая и Вязовки) и въ верховьяхъ рѣчки Яблонки, — притока р. Казанлы.

Южные и карбонатные черноземы пятнами разбросаны по террасамъ въ нижнихъ теченіяхъ рѣкъ Алая и Камышлей вблизи с. Черкасскаго, по правому берегу Алая вблизи с. Ивановки, вдоль р. Казанлы и Яблонки вблизи с. Куриловки и вдоль праваго берега р. Карабулака. Свѣтлыя, солонцеватыя почвы на нижне-мѣловыхъ глинахъ занимаютъ верхнюю часть бассейна р. Казанлы отъ с. Новой Жуковки до с. Старой Жуковки.

Въ средней „Затерешанской“ части Вольскаго у., ограничивающейся отъ слѣдующей сѣверной части уѣзда линіей, проходящей черезъ села Колояръ, Архангельское —

Донгузь и Садовку, по вершинамъ водораздѣловъ расположены рыхлыя почвы—подзолистые и лѣсные глинистые пески и песчаная лѣсная земля; на болѣе низкихъ пунктахъ и отлогихъ склонахъ расположены преобладающіе въ этой части Вольскаго уѣзда суглинныя, (рыхлыя) деградированныя черноземы. Другіе типы почвъ не имѣютъ большого распространія; изъ нихъ можно отмѣтить 1) островки мѣловыхъ почвъ вблизи с. Царевщины, 2) нѣсколько полосъ и пятенъ типичнаго и южнаго чернозема глинистаго крупно-песчанаго недалеко отъ устьевъ р. Донгуза и Калмантая и 3) нѣсколько площадей, занятыхъ хрящевато-щебенчатымъ на опокахъ деградированнымъ черноземомъ вблизи с. Барнуковки и друг.

Въ очерченной полосѣ средней—„Затерешанской“ части Вольскаго уѣзда обособляется въ почвенномъ отношеніи пространство, пограничное съ Саратовскимъ уѣздомъ (Старо-Содомской волостью), которое составляетъ водораздѣлъ между притоками Аллая и р. Узой. Здѣсь въ окрестностяхъ дер. Николаевки на равнинномъ высокомъ плато развиты темныя солонцеватыя почвы.

Въ сѣверной части Вольскаго уѣзда, за предѣлами только что очерченной линіи и до границъ Кузнецкаго, Петровскаго и Хвалынскаго уѣзда, господствующими являются темныя солонцеватыя почвы и глинистый крупнопесчаный черноземъ. Это высокое водораздѣльное между бассейномъ Волги и Суры пространство, на которомъ берутъ начало Кадада и Уза—притоки Суры и Аллай—притокъ Терешки, имѣетъ характеръ высокой открытой степной равнины съ незначительными на ней плоскими увалами. Увалы заняты черноземами, а сосѣднія равнины—темными (черноземовидными) солонцеватыми почвами, среди которыхъ не рѣдки и пятна столбчатыхъ (содовыхъ) солонцовъ.

Для всего этого пространства исключеніемъ является, глубоко вдавшаяся въ границы Петровскаго уѣзда, Кикинская волость, въ которой преобладаютъ глинистые черноземы: обыкновенный, деградированный и деградированный слабо-щебенчатый на опокахъ, и кромѣ того, большія пространства заняты хрящевато-щебенчатыми на опокахъ почвами—подзолистыми, лѣсными и деградированнымъ черноземомъ.

Въ долинахъ рѣкъ Терешки и друг., какъ и въ Хвалынскомъ уѣздѣ, развиты плодородныя луговыя, большей частью рыхлыя наносныя почвы.

### *Саратовскій уѣздъ.*

Характерныя черты распредѣленія почвъ въ предѣлахъ Саратовскаго уѣзда, одного изъ наиболѣе пестрыхъ въ поч-

венномъ отношеніи, опредѣлились въ зависимости какъ отъ общихъ физико-географическихъ условій, такъ и отъ мѣстныхъ факторовъ: условій топографическихъ и геологическихъ. Южная часть Саратовскаго уѣзда лежитъ въ такихъ климатическихъ условіяхъ, при которыхъ формированіе типичныхъ черноземныхъ почвъ затруднено, и если бы не вліянія геологическія, если бы вся мѣстность южнѣе широты г. Саратова представляла бы однородную плоскую равнину, выстланную мягкими, мелкоземистыми новѣйшими породами—суглинками и глинами, мы имѣли бы область сплошнаго развитія темно каштановыхъ почвъ и переходныхъ къ нимъ южныхъ черноземовъ. ✓ Хотя эти почвенные типы и развиты въ дѣйствительности въ предѣлахъ этой мѣстности, но геологическія условія, рельефъ и растительность весьма разнообразятъ и пестрятъ ея почвенный покровъ.

Къ сѣверу, сѣверо-западу и западу отъ города Саратова, въ предѣлахъ всего бассейна рѣкъ Чердыма и Курдюма, лежитъ обширная, низкая—по сравненію съ окружающими высокими кряжями—всхолмленная равнина, пересѣченная вѣробразно многочисленными притоками упомянутыхъ рѣкъ. На этой площади наблюдается крайняя пестрота почвенныхъ условій, зависящая отъ геологическихъ причинъ и, повидимому,—мѣстныхъ климатическихъ особенностей. На дневную поверхность выходятъ разнообразныя ниже-мѣловыя и юрскія породы, дающія начало многочисленнымъ здѣсь и весьма разнообразнымъ свѣтлымъ солонцеватымъ и грубымъ почвамъ: по отлогимъ, преимущественно сѣвернымъ и сѣверо-восточнымъ склонамъ въ этой мѣстности коренныя породы размыты и замѣщены тонкими лессовидными делювіальными глинами, на которыхъ залегаютъ каштановыя почвы, и частью южные переходные черноземы.

За предѣлами этой низины, къ западу отъ верховьевъ р.р. Чердыма и Курдюма до границъ съ Петровскимъ и Аткарекимъ уѣздами, лежитъ высокій кряжъ, служащій водораздѣломъ между притоками Волги и Медвѣдицы (Донскаго бассейна). Высшія точки этого кряжа находятся въ предѣлахъ Саратовскаго уѣзда и къ соседнимъ уѣздамъ наблюдается отлогій съ него спускъ. Вдоль высокихъ точекъ расположены хрящеватые и хрящевато-щепенчатыя породы—верхне-мѣловыя и третичныя; на гребнѣ обычно наблюдаются пески, а западный склонъ состоитъ изъ делювіальныхъ глинъ и суглинковъ. Благодаря обилію рыхлыхъ породъ и высотѣ этого водораздѣла, стягивающаго къ себѣ проходящія водяные пары, на немъ нашла хорошая условія для роста лѣсная растительность.

Сѣверная часть Саратовскаго уѣзда, представляющая высокое водораздѣльное пространство, съ котораго берутъ начало истоки рѣкъ Медвѣдицы, Узы и Карабулака, въ почвенномъ отношеніи довольно разнообразна; здѣсь господствуютъ черноземныя степи и лѣсостепи, но въ то же время по гребню водораздѣла развиты рыхлыя песчаныя породы съ боровыми подзолистыми почвами; кромѣ того не мало хрящеватыхъ выходовъ опокъ и песчаниковъ.

Сѣверо-восточный уголь Саратовскаго уѣзда (весь бассейнъ рѣкъ Карабулака и Елшанки) является областью почти сплошнаго развитія хрящеватыхъ выходовъ опокъ—мѣловыхъ и третичныхъ, почему почвы этой мѣстности (лѣсная и черноземная) содержатъ много хряща и щебня. Только по склонамъ къ рѣчнымъ и овражнымъ долинамъ наблюдаются ленты мягкихъ делювіальныхъ породъ и степныхъ черноземныхъ почвъ.

Переходя къ болѣе полному описанію географическаго распредѣленія почвъ въ разныхъ частяхъ Саратовскаго уѣзда, мы для удобства обзорѣнія, подраздѣляемъ его на 3 части.

Сѣверо-восточная часть Саратовскаго уѣзда обнимаетъ территорію, ограниченную съ юга и юго-запада кряжемъ, сопровождающимъ лѣвый берегъ р. Чардымъ, въ недалекомъ разстояніи отъ рѣки на всемъ ея протяженіи до истоковъ. Этотъ кряжъ проходитъ далеко отъ села Чердыма, черезъ Теплолку, Лохъ, Гремячку, на Оркино (Кучугуры). Среднюю—центральную часть Саратовскаго уѣзда, съ юга ограничиваетъ линія отъ города Саратова почти прямо на западъ на Николаевскій городокъ, и далѣе—вдоль р. Идолги до границъ Аткарскаго уѣзда; остальная, южная часть Саратовскаго уѣзда простирается отъ указанной линіи до границъ съ Камышинскимъ и Аткарскимъ уѣздами.

Сѣверо-восточная часть Саратовскаго уѣзда водораздѣльной линіей, проходящей отъ границы Вольскаго уѣзда между с. Крутцемъ и Ивашовкой, черезъ Лѣсную Нееловку на Новые Бурасы, и далѣе—на Лохъ и Оркино, раздѣляется на двѣ, сильно отличающіяся между собой въ почвенномъ отношеніи, части. Къ сѣверу отъ этой линіи находятся истоки р. Медвѣдицы съ ея верхними притоками и истоки р. Узы. Къ югу же отъ этой линіи лежатъ истоки р. Карабулакъ съ его притоками. Почти на всемъ протяженіи вдоль этой линіи, по водораздѣлу и частью спускаясь на южный склонъ къ Карабулаку, тянется полоса рыхлыхъ лѣсныхъ и подзолистыхъ (боровыхъ) почвъ, во многихъ мѣстахъ со щепнемъ и хрящемъ песчаниковъ и опокъ. Изъ подзоли-

стыхъ почвъ здѣсь имѣются глинистые пески, песчаные и супесчаные подзолы, какъ безъ щебня, такъ и слабо-щебенчатые на песчаникахъ; кромѣ того, на крутыхъ склонахъ есть и хрящеватые подзолы на песчаникахъ. Лѣсные земли вдоль этой водораздѣльной линіи точно также представлены болѣе рыхлыми ихъ видами: суглинистыми, супесчаными, песчаными и глинистыми песками; встрѣчается много слабо-щебенчатыхъ лѣсныхъ земель на песчаникахъ и опокахъ и каменисто-щебенчатыхъ лѣсныхъ земель на опокахъ, особенно въ окрестностяхъ с. Лоха и Гремячки.

Непосредственно вдоль указанной водораздѣльной линіи, сѣвернѣе ея, тянется полоса типичныхъ глинистыхъ черноземовъ, начинающаяся около с. Крутець, на с. Озерки до с. Старыхъ Бурасъ и далѣе вдоль—границы Саратовскаго и Петровскаго уѣздовъ до с. Оркина. У села Озерокъ отъ очерченной полосы черноземовъ отходить къ сѣверу полоска, тянущаяся вдоль всего протяженія лѣваго берега р. Узы. Характерно, что ближе къ гребню водораздѣла, прижимаясь къ лѣснымъ площадямъ, имѣются узкія полосы и ленты темныхъ солонцеватыхъ почвъ въ комплексѣ съ подзолами (мокрыми кустами) и столбчатыми солонцами. На пространствѣ по правую сторону р. Узы до границъ Вольскаго уѣзда довольно много рыхлыхъ черноземовъ супесчаныхъ и суглинистыхъ; на высшихъ точкахъ водораздѣла къ р. Гусиной-Лапѣ много супесчаныхъ и песчаныхъ лѣсныхъ земель безъ щебня и со щебнемъ песчаника; нѣсколько ниже начинается полоса слабо-щебенчатыхъ глинистыхъ лѣсныхъ земель на опокахъ, а лѣвый склонъ къ Гусиной Лапѣ покрытъ слабо-щебенчатымъ на опокѣ глинистымъ черноземомъ и островками глинистаго чернозема безъ щебня. Правый берегъ р. Гусиной Лапы покрытъ хрящевато-щебенчатыми и слабо-щебенчатыми глинистыми на опокахъ лѣсными землями, а склонъ къ р. Шняевой—глинистымъ черноземомъ. Въ четырехугольникѣ, ограниченномъ съ востока р. Узой, съ юга—р. Медвѣдицей, съ запада и сѣвера—границами Петровскаго уѣзда, кромѣ уже упомянутой полосы (вдоль лѣваго берега р. Узы) глинистаго чернозема, наибольшее значеніе имѣють рыхлые черноземы—суглинистый и супесчаный, располагающіеся по преимуществу на отлогихъ склонахъ. Высшія же точки заняты лѣсами и лѣсными землями весьма разнообразными. Въ окрестностяхъ Липовки, напримѣръ, распространены слабо-щебенчатая глинистая и хрящевато-щебенчатая лѣсная земли на опокахъ, по высотамъ вдоль р. Чечуйки и Долгобазани имѣются островки лѣсныхъ глинистыхъ песковъ, песчаныхъ, супесчаныхъ и суглинистыхъ лѣсныхъ земель.

Въ бассейнѣ р. Карабулакъ и его притоковъ, лежащемъ къ юго-востоку отъ упомянутой водораздѣльной для этой части Саратовскаго уѣзда линіи, развитъ черноземный и лѣсной типъ почвъ. При этомъ, въ верховьяхъ Карабулака, по его притокамъ—Соболейкѣ, Завьяловкѣ, Алексѣевкѣ, Чертолейкѣ и Каналейкѣ, господствуютъ крупно-песчаные глинистые черноземы:—типичный и переходный южный. Вдоль водораздѣльнаго кряжа на юго-западъ отъ с. Алексѣевки имѣются большія пространства влажныхъ, слабо-заболоченныхъ и засоленныхъ почвъ близкаго стоянія грунтовыхъ водъ, а въ окрестности с. Новиковки расположена большая площадь рыхлаго суглинистаго чернозема. На всемъ остальномъ пространствѣ господствуютъ лѣсныя земли, хрящевато-щебенчатая на опокахъ и черноземы глинистые, слабо-щебенчатые и хрящевато-щебенчатые на опокахъ. По отлогимъ склонамъ къ рѣчкамъ: Сухому Карабулаку, Каналейкѣ, Карабулаку, Сухой Елшанкѣ и др. узкими лентами развиты типичные и южные переходные глинистые черноземы. На узкомъ мысу между Терешкой и Сухой Елшанкой расположены супесчанія лѣсныя земли, супесчаные, суглинистые слабо-щебенчатые на песчаникѣ черноземы; такіе же черноземы, но со щебнемъ желѣзистаго песчаника, развиты и по высотамъ надъ с. Чердымомъ.

Въ средне-центральной районѣ Саратовскаго уѣзда рѣзко различаются въ почвенномъ отношеніи западная и восточная части. Первая представляетъ высокое водораздѣльное пространство, на которомъ находятся истоки р.р. Курдюма и Чердыма—Воляскаго бассейна, Калышлея, Березовки и Идолги—бассейна р. Медвѣдицы; вторая—включаетъ въ себѣ всхолмленное и сильно расчлененное, но все же относительно сильно пониженное, пространство всего бассейна р. Чердыма и Курдюма. Границей этихъ двухъ частей центрального района Саратовскаго уѣзда служить линія, проходящая отъ с. Оркина на Сокуръ и Павловку, далѣе отъ Павловки на Хлѣбновку, Вязовку, Губаревку до Широкаго Буерака, отъ послѣдняго на Ивановку до встрѣчи съ ранѣе очерченной линіей южной границы средняго района Саратовскаго уѣзда. Высокій западный водораздѣлъ, какъ общее правило для всѣхъ водораздѣловъ Саратовскаго Поволжья, имѣетъ высокія точки вблизи своей восточной границы, гдѣ находится и болѣе крутой склонъ къ восточно-центральной части уѣзда; на западѣ, къ границамъ Петровскаго уѣзда склонъ болѣе отлогій и мѣстность имѣетъ характеръ открытой черноземно-степной равнины.

Вдоль всей восточной и сѣверо-восточной границы описываемаго водораздѣла на склонахъ и, частью на скатѣ, залегаютъ хрящевато щебенчатая и слабо-щебенчатая почвы на опокахъ—лѣсного и черноземнаго типовъ. Нижнія части склоновъ заняты слабощебенчатыми черноземами на опокахъ, выше слѣдуютъ черноземы хрящевато-щебенчатые, а еще выше—на гребнѣ и у начала склоновъ, залегаютъ лѣсныя земли на опокахъ. Высшія точки заняты лѣсными землями рыхлыми: супесчаными, песчаными и суглинистыми, мѣстами слабо-щебенчатыми на песчаникахъ, а водораздѣльный гребень по линіи Широкой Буеракъ—кол. Побочная покрыта подзолистыми глинистыми песками. Супесчаная подзолистая почвы и глинистые пески встречаются и въ лѣсномъ массивѣ по водораздѣлу къ сѣверу отъ кол. Ягодная Поляна. Вдоль западной границы тянется полоса преимущественно черноземно степныхъ почвъ съ преобладаніемъ типичныхъ глинистыхъ черноземовъ мелкопесчанаго и крупнопесчанаго, но въ бассейнѣ верховьевъ р. Идолги черноземы уже носятъ характеръ переходныхъ южныхъ черноземовъ. По водораздѣльной линіи Озерки—Полчаниновка и Полчаниновка—Слѣпцовка (Аткарскаго уѣзда) много пятенъ и лентъ лѣсныхъ почвъ слабо щебенчатыхъ, глинистыхъ и хрящевато щебенчатыхъ на опокахъ; тамъ же, отграничивая площади лѣсныхъ почвъ отъ черноземовъ, расположены ленты темныхъ солонцеватыхъ почвъ.

Обширная низменная мѣстность, составляющая восточную часть центрального района Саратовскаго уѣзда, весь бассейнъ Чердыма до его верховьевъ и Курдюма, представляетъ господство каштановаго типа почвъ, перемежающагося съ разнообразными свѣтлыми солонцеватыми почвами на древнихъ (юрскихъ и ниже-мѣловыхъ) породахъ, столбчатыми солонцами и выходами этихъ древнихъ породъ. Наибольшее количество солонцеватыхъ почвъ, солонцовъ и карбонатно-соленосныхъ выходовъ юрскихъ породъ находится въ районѣ верхняго теченія р. Курдюма и его праваго притока рѣчки Елшанки. Въ Прдтанской волости по высокимъ мѣстамъ преобладаютъ глинистыя каштановыя почвы и есть слабо щебенчатая на песчаникахъ и опокахъ каштановыя почвы. Между р. Старымъ Курдюмомъ и рѣчкой Курдюмомъ точно также преобладаютъ каштановыя глинистыя крупнопесчаная почвы, а по террасамъ и южнымъ склонамъ наблюдаются комплексы солонцеватыхъ свѣтлыхъ почвъ и столбчатыхъ солонцовъ. Полоса, заключенная между р. Старымъ Курдюмомъ и Курдюмомъ съ одной стороны, и притокомъ р. Чердыма—рѣчкой Елшанкой

съ другой, представляетъ въ почвенномъ отношеніи преобладаніе каштановыхъ почвъ,—глинистыхъ крупно-песчаныхъ и мелко-песчаныхъ на склонахъ къ р. Елшанкѣ, а вблизи р. Курдюма, наоборотъ, тянутся площади солонцеватыхъ почвъ и столбчатыхъ солонцовъ (комплексъ). Во всей полосѣ правобережья р. Чердыма до рѣчки Елшанки протягивается довольно высокій мѣстный водораздѣлъ, на которомъ развиты черноземы переходные (южные) глинистые—крупно-песчаные и мелко-песчаные; отлогіе склоны къ Чердыму заняты глинистыми каштановыми почвами и только пологія террасы вдоль Чердыма заняты комплексомъ почвъ солонцеватыхъ, и каштановыхъ съ столбчатыми солонцами. Въ нижнемъ теченіи р. Сокурки по обѣ ея стороны большія пространства заняты солонцеватыми почвами на коренныхъ породахъ въ комплексѣ съ столбчатыми солонцами. Остальное пространство вдоль лѣваго берега р. Чердыма въ очерченныхъ границахъ представляетъ пестрое сочетаніе изъ каштановыхъ почвъ, пятнами разбросанныхъ по склонамъ, и большого количества свѣтлыхъ солонцеватыхъ почвъ и солонцовъ на юрскихъ породахъ.

✓ Весьма многія пространства этой обширной низины въ восточно-центральной части Саратовскаго уѣзда по характеру своего почвеннаго покрова, по обилію разнообразныхъ свѣтлыхъ солонцеватыхъ почвъ, по большому распространенію среди нихъ пятенъ столбчатыхъ солонцовъ, по характеру растительности—напоминаютъ типичные уголки Царыцынско-Астраханской полунустыни.

Южная часть Саратовскаго уѣзда имѣетъ характеръ высокаго водораздѣльнаго, довольно расчлененнаго и вехолмленнаго пространства, круто спускающагося на сѣверѣ въ бассейнъ р. Курдюма и отлого—въ бассейнъ р. Идолги. На востокъ высокій крутой склонъ также отдѣляетъ этотъ водораздѣлъ отъ долины рѣки Волги, причемъ между этой долиной и склономъ водораздѣла хорошо выражена плоская терраса. Съ юга и запада южную часть Саратовскаго уѣзда отдѣляютъ границы уѣздовъ Камышинскаго и Аткарскаго. По формѣ эта часть Саратовскаго уѣзда представляетъ почти правильный четырехугольникъ (близкій къ формѣ ромба), по діагонали котораго съ сѣверо-востока на юго-западъ течетъ р. Латрыкъ. Все пространство между р. Идолгой и правымъ берегомъ Латрыка носитъ характеръ высокой открытой черноземной степи, особенно на отлогомъ склонѣ къ р. Идолгѣ, кое гдѣ, только вдоль притоковъ р. Латрыка, покрытую полосами дубоваго чернолѣся. На всемъ этомъ пространствѣ преобладаютъ слѣдующіе виды черноземовъ: глинистый мелко-песчаный и крупно-песчаный

1310



1310/2

(мало) типичный и глинистый мелко-песчаный и крупно-песчаный южный—переходный. Ближе къ Латрыку есть и болѣе рыхлые суглинистые южные черноземы и каштановыя почвы, мѣстами слабо-щебенчатые на песчаникахъ, а вдоль лѣваго берега рѣчки Сосновки у Кривой-Сосновки и вдоль праваго берега Латрыка отъ устья Сосновки до истоковъ Веденяпинскаго оврага, тянутся полосы рыхлыхъ супесчаныхъ лѣсныхъ земель. На остальномъ пространствѣ между Латрыкомъ и Волгой, болѣе пестромъ въ почвенномъ отношеніи, преобладаютъ разнообразныя хрящевато-щебенчатые и слабо-щебенчатые на опокахъ и песчаникахъ почвы. Весь склонъ и терраса надъ Волгой заняты хрящевато-щебенчатымъ черноземомъ, лѣсными землями и слабо-щебенчатымъ глинистымъ на опокахъ южнымъ черноземомъ и каштановыми почвами. Есть здѣсь и островки песковъ и тяжелыхъ глинистыхъ почвъ, мѣстами засоленныхъ, на коренныхъ пиянемѣловыхъ породахъ. По гребню водораздѣла тянутся супесчаные, песчаные и суглинистыя лѣсныя земли, мѣстами слабо-щебенчатые на песчаникахъ, а далѣе, на западъ, располагаются глинистые и суглинистые слабо-щебенчатые на песчаникахъ и опокахъ южные черноземы. На склонахъ къ рѣкѣ Горючкѣ развиты глинистые южные черноземы и каштановыя почвы; на водораздѣлѣ между Горючкой и Латрыкомъ много слабо-щебенчатыхъ на опокахъ и песчаникахъ южныхъ черноземовъ, хрящеватыхъ почвъ на опокахъ (къ сѣверо-востоку отъ Рыбушки) и острововъ супесчаныхъ, суглинистыхъ и супесчаныхъ слабо-щебенчатыхъ на песчаникахъ лѣсныхъ земель; склонъ же къ р. Латрыку (лѣвый) покрытъ по преимуществу рыхлыми суглинистыми и супесчаными каштановыми почвами. На выступѣ Саратовскаго уѣзда, по лѣвую сторону, на юго-западъ отъ р. Карамыша, господствуютъ глинистыя крупно-песчаные и мелко-песчаные каштановыя почвы; по террасѣ къ р. Карамышу можно наблюдать комплексъ каштановыхъ почвъ съ солонцами, а на высотахъ вблизи д. Сергіевки—слабо-щебенчатые суглинистыя почвы на песчаникѣ и опокахъ каштановаго типа.

### *Камышинскій уѣздъ.*

√ По своему географическому положенію Камышинскій уѣздъ расположенъ въ переходной области отъ черноземной степи къ сухимъ полупустыннымъ областямъ Прикаспійской низменности и вообще—юго-востока Россіи. Этимъ его положеніемъ и обусловливается почти сплошное распространеніе на его территоріи каштановаго типа почвъ, представленнаго

многими видами и разновидностями; этимъ же объясняется и появленіе вблизи сѣверной его границы островковъ черноземовъ:—типичнаго и переходнаго южнаго, а по южной границѣ—распространеніе типичныхъ для полупустыни комплексовъ почвъ. Факторами, сильно усложняющими картину распредѣленія почвъ на территоріи Камышинскаго уѣзда, являются геологическія и топографическія его условія. Геологическія причины обуславливаютъ появленіе во многихъ мѣстахъ уѣзда комплекса свѣтлыхъ солонцеватыхъ почвъ и солонцовъ на плотныхъ, соленосныхъ, юрскихъ и мѣловыхъ (гольтъ) глинахъ; этими же причинами и рельефомъ вызвано залеганіе по высотамъ центральной полосы уѣзда рыхлыхъ супесчаныхъ и песчаныхъ почвъ съ хрящемъ желѣзистаго песчаника и карбонатныхъ (мѣловыхъ) почвъ по террасамъ вблизи многихъ рѣчныхъ долинъ. Обиліе хрящевато-щебенчатыхъ (каменистыхъ) и слабо щебенчатыхъ почвъ на песчаникахъ и опокахъ, а также большихъ пространствъ песковъ и глинистыхъ песковъ является также слѣдствіемъ геологическихъ причинъ и большой изрѣзанности рельефа.

Наиболѣе однообразенъ почвенный покровъ въ сѣверо-западномъ углу Камышинскаго уѣзда, на пространствѣ по правую сторону р. Медвѣдицы. Тамъ мѣстность пронивелирована ледниковыми отложеніями, въ поверхностной части довольно однородными глинистыми, почему преобладаютъ глинистыя почвы мелкопесчаная и крупнопесчаная—каштановаго типа; но за правымъ берегомъ рѣки Щелкана въ Лемешкинской волости, по высокому плато, пограничному съ Аткарскимъ уѣздомъ, преобладаетъ глинистый переходный южный черноземъ и есть ленты (по гребнямъ водораздѣловъ) типичнаго глинистаго чернозема. Вдоль берега Медвѣдицы и Терсы по отлогимъ склонамъ и террасамъ, куда ледниковые наносы не доходили, или же были впоследствии размывы, развиты на продуктахъ разрушенія коренныхъ породъ болѣе песчаныхъ, рыхлыя каштановыя почвы—суглинистыя и супесчаная, а въ окрестностяхъ с.с. Рудя и Ильменя большія площади покрыты легучими и слабо задернѣлыми песками. Въ луговой долині Щелкана и Терсы много солончаковыхъ луговыхъ почвъ; по террасамъ же имѣются первые предвѣстники близости полупустынныхъ ландшафтовъ... комплексы каштановыхъ почвъ и столбчатыхъ солонцовъ.

Изъ другихъ типовъ почвъ, имѣющихъ меньшее значеніе на этомъ пространствѣ, можно отмѣтить: грубые выходы мѣла, — хрящевато-щебенчатая и слабо-щебенчатая мѣловая почвы вблизи с. Мѣловатки, глинистые пески, песчаная и супесчаная лѣсныя земли на вершинѣ Александровскаго

хребта и по высотамъ надъ Медвѣдицей по правому ея берегу въ окрестностяхъ с. с. Лопуховки, Кондали и друг.

Для удобства описанія характера почвеннаго покрова въ большей части Камышинскаго уѣзда, составляющей междурѣчье Волга—Медвѣдица и Волга—границы Донской области, эту территорію можно разбить на 2 неравныя части: сѣверную—бассейнъ р. Карамыша и южную—бассейнъ р. Иловли. Границу этихъ частей Камышинскаго уѣзда будетъ составлять линія, идущая отъ устья р. Добринки (на Медвѣдицѣ) вдоль нея до с. Верхней Добринки, отъ В. Добринки на с. Грязнуху, колоніи Гукъ (Грязноватка) и Россоши (въ истокахъ р. Иловли), а отсюда на с. Няжнюю Банновку на р. Волгѣ.

Въ сѣверной части Камышинскаго уѣзда топографическія и геологическія условія оказываютъ весьма существенное вліяніе на характеръ почвеннаго покрова. Въ рельефѣ замѣчательно ясно обособляются двѣ террасы, изъ которыхъ одна сопутствуетъ Волгѣ, а другая—Медвѣдицѣ; эти террасы отграничиваютъ высокіе края, параллельные рѣкамъ и слѣдующіе въ общемъ ихъ изгибамъ, служащіе водораздѣлами между бассейномъ Волги и правыхъ притокахъ р. Карамыша съ одной стороны, а съ другой—р. Медвѣдицы и лѣвыхъ притоковъ р. Карамыша. Примедвѣдицкая терраса отграничивается съ запада р. Медвѣдицей, съ юга р. Добринкой, съ востока—кряжемъ, идущимъ отъ рѣчки Добринки между с. Верхней Добринкой и Морозовскимъ хуторомъ на Новый Мессеръ; съ сѣвера же эта терраса примыкаетъ къ Аткарскому уѣзду. Почти на всей этой террасѣ почвы сформировались на юрскихъ и частью нижнемѣловыхъ породахъ. Рельефъ представляетъ рядъ небольшихъ волнистыхъ площадокъ съ крутыми южными склонами и отлогими сѣверными, отграниченными одна отъ другой рѣчными и овражными долинами, имѣющими направленіе съ востока на западъ. Сѣверные склоны этихъ площадокъ покрыты каштановыми глинистыми почвами; вершины ихъ, довольно плоскія, представляютъ комплексъ каштановыхъ почвъ и солонцовъ, занимающихъ отъ  $\frac{1}{3}$  до  $\frac{1}{2}$  всей площади, а южные склоны покрыты грубыми почвами на соленосныхъ юрскихъ породахъ. Подошвы южныхъ склоновъ, а мѣстами и большія террасы, прислоненныя къ этимъ склонамъ, образуютъ необычайно характерные комплексы почвъ, развившіяся на юрскихъ породахъ и весьма напоминающіе полупустынные Царицынскіе ландшафты; здѣсь мы видимъ много особыхъ свѣтлыхъ солонцеватыхъ почвъ со вкрапленными въ нихъ безчисленными мелкими пятнами столбчатыхъ солонцовъ. Эту картину

особенно полно можно наблюдать въ отдаленныхъ частяхъ владѣнія кол. Линево-Озеро. Вдоль Медвѣдицы и р. Добринки тянется узкая полоса рыхлыхъ каштановыхъ почвъ: суглинистыхъ, супесчаныхъ и песчаныхъ.

Переходя, далѣе, къ бассейну р. Карамыша, можно отмѣтить преобладаніе на этомъ пространствѣ каштановыхъ глинистыхъ (мелкопесчаныхъ и крупнопесчаныхъ) почвъ, хрящеватыхъ и слабощебенчатыхъ почвъ на опокахъ и песчаникахъ лѣснаго, каштановаго и черноземнаго (переходнаго)—южнаго типовъ. Хрящеватая щебенчатая почвы занимаютъ высшія точки мѣстности, а всѣ отлогіе склоны, преимущественно сѣверные и восточные— каштановые почвы. На пространствѣ, ограниченномъ съ запада уже упомянутымъ выше кряжемъ В. Добринка—Н. Мессеръ, а съ юга и востока—лѣвымъ берегомъ р. Карамыша и Идолги, съ сѣвера—границей Саратовскаго и Аткарскаго уѣзда, хрящеватые на опокахъ лѣсныя земли и слабо-щебенчатая на опокѣ южные черноземы занимаютъ большую площадь въ окрестностяхъ кол. Норки; вблизи же нея, на водораздѣлѣ къ р. Сплавнухѣ, тянется полоса рыхлыхъ каштановыхъ почвъ—супесчаныхъ, суглинистыхъ и песчаныхъ; кромѣ того, на юго-западъ отъ Норки выходятъ островки мѣловыхъ почвъ и глинистаго южнаго чернозема. Отъ устья р. Сплавнухи, вдоль лѣваго берега р. Карамыша, на сѣверъ тянется терраса, покрытая комплексами почвъ каштановыхъ, глинистыхъ и суглинистыхъ съ солонцами отъ  $\frac{1}{3}$  до  $\frac{1}{2}$  и болѣе. Упомянутый уже пограничный кряжъ покрытъ особыми рыхлыми суглинистыми и супесчаными почвами, приближающимися къ каштановымъ, но развившимися на желѣзистомъ песчаникѣ, окраска котораго и односторонній химизмъ (богатство желѣзомъ) заставляють выдѣлять такія почвы въ особую разновидность

На водораздѣлѣ между р. Сплавнухой и истоками р. Карамыша съ запада на востокъ тянется отъ кол. Олешни до Гололобовки (Денгофъ) высокій водораздѣльный увальтъ покрытый хрящевато-щебенчатыми лѣсными землями на опокѣ и слабо-щебенчатыми на опокѣ глинистыми каштановыми почвами; въ окрестностяхъ же Олешни по этому гребню развиты песчаная почвы лѣсныя и каштановая. По кряжу вдоль лѣваго берега и истоковъ Карамыша довольно много слабо-щебенчатыхъ суглинистыхъ каштановыхъ почвъ на песчаникахъ и суглинистыхъ каштановыхъ почвъ въ комплексѣ (отъ  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{1}{3}$ ) съ солонцами.

На всѣхъ же остальныхъ частяхъ этого пространства господствуютъ отлогіе сѣверные и восточные склоны къ рѣч-

камъ Ольшанкѣ, Толовкѣ, Таловкѣ, Песковаткѣ, Елшанкѣ и Карамышу покрыты глинистыми каштановыми почвами мелкопесчаными и крупнопесчаными.

Близкая къ этой картина наблюдается и въ междурѣчномъ пространствѣ—Волга-Карамышъ, въ той же сѣверной части Камышинскаго уѣзда, съ тѣмъ только отличіемъ, что количество разнообразныхъ хрящеватыхъ и хрящевато-щебенчатыхъ почвъ здѣсь значительно увеличивается. Въ самомъ сѣверномъ углу между Волгой и Карамышемъ, въ окрестностяхъ к. Сосновки и Таловки до линіи Бобровка-Мордовое, почти исключительно развиты хрящеватая и слабо-щебенчатая почвы на опокахъ и песчаникахъ, при чемъ на болѣе ровныхъ пространствахъ, какъ на приволжской террасѣ, такъ и на высокомъ водораздѣлѣ, слабо-щебенчатая глинистая почва на опокахъ и песчаникахъ по содержанію въ нихъ гумуса и глубинѣ (мощности) могутъ быть относимы къ типу южныхъ переходныхъ черноземовъ; остальные хрящеватая и слабо щебенчатая почвы относятся уже къ типу каштановыхъ почвъ. Почвы безъ щебня—каштановыя глинистая занимаютъ небольшое пространство и всего лучше выражены на склонѣ къ сѣверу отъ кол. Толовки вдоль границы съ Саратовскимъ уѣздомъ.

Въ бассейнѣ р. Голаго-Карамыша, наоборотъ, большее распространеніе имѣютъ почвы безъ щебня—мелкоземистыя. При этомъ на водораздѣлѣ въ истокахъ р. Голаго-Карамыша глинистая почва принадлежитъ несомнѣнно къ переходнымъ черноземамъ; на склонахъ, ниже, идутъ каштановыя почвы, а на террасѣ по правому берегу р. Голаго-Карамыша развиты каштановыя почвы въ комплексѣ со столбчатыми солонцами (до  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$  площади). Водораздѣлъ между Волгой и Карамышемъ въ этой мѣстности покрытъ рыхлыми лѣсными почвами и деградированными черноземами: суглинистыми, супесчаными, песчаными и глинистыми песками. Склонъ съ водораздѣла къ Волгѣ и прилегающая къ ней терраса въ окрестностяхъ Ахмата, Севастьяновки, Студенки, Бабановки покрыты хрящеватыми и хрящевато-щебенчатыми почвами на опокахъ и песчаникахъ, лѣсными и каштановыми; при этомъ вблизи с. Ахмата на террасѣ имѣются кое-гдѣ слабо-щебенчатый южный черноземъ на опокѣ и полоски мѣловыхъ хрящеватыхъ почвъ.

Приволжскія возвышенности отъ с. Студенки рѣзко поворачиваютъ на юго-западъ, а рѣка Волга продолжаетъ течь въ прежнемъ юго-восточномъ направленіи и между возвышеннымъ водораздѣломъ и Волгой образуется широкая терраса, пересѣченная многими рѣчками: Дубовкой, Нижней

Каменкой, Золотовкой, Осиновкой-Морозовой и друг. На этой террасѣ преобладаетъ каштановая глинистая крупнопесчаная почва, но есть много островковъ и пятенъ каменистыхъ на опокахъ и песчаникахъ каштановыхъ почвъ, а мѣстами развиты комплексы почвъ каштановыхъ и свѣтлокаштановыхъ съ солонцами (отъ  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{3}$  до  $\frac{1}{2}$  и больше всей площади). Склонъ съ водораздѣла къ Волгѣ и его гребень покрыты хрящеватыми почвами на опокахъ и песчаникахъ—лѣсными и каштановыми; склонъ къ Карамышу—ближе къ гребню водораздѣла—рыхлыми каштановыми почвами: суглинистыми, супесчаными и песчаными, а ближе къ Карамышу глинистыми—(мелкопесчаными и крупнопесчаными). Къ сѣверу отъ лѣсного Карамыша есть площади хрящеватыхъ и слабощебенчатыхъ каштановыхъ почвъ на опокахъ и песчаникахъ; такія же почвы имѣются и въ верховьяхъ рѣчекъ, впадающихъ съ правой стороны въ Карамышъ, какъ напримѣръ: Каменки, Макаровки и Грабовки.

Въ южной части Камышинскаго уѣзда, въ тѣхъ границахъ, которыя выше были отмѣчены, хорошо обособляются двѣ мѣстности:—1) междурѣчье Волги—Иловля и 2) междурѣчье Иловля—Медвѣдица и Иловля—границы Донской области. Междурѣчье Волга-Иловля представляетъ высокое водораздѣльное пространство, круто спускающееся къ Волгѣ, и нѣсколько отложе, мѣстами образуя до 3—5 явственно вырисовывающихся террасъ,—къ рѣкѣ Иловлѣ. Пространство это сильно изрѣзано оврагами, необычайно глубокими и крутыми, носящими характеръ настоящихъ каньоновъ (напр. Даниловскій оврагъ) и имѣетъ ничтожную ширину, не превосходящую въ самомъ широкомъ мѣстѣ на параллели кол. Буйдаковъ-Буеракъ—30-ти верстъ, а въ узкомъ мѣстѣ, напримѣръ, между Нижней Банновкой и Гусарами, доходящую всего только до 15 верстъ.

Если отдѣлить въ этомъ междурѣчьи Волга-Иловля сѣверную его часть отъ верховьевъ р. Иловли до линіи, соединяющей кол. Усть-Грязнуху со Щербаковкой, то на этомъ пространствѣ господствуютъ слабощебенчатая глинистая и хрящевато-щебенчатая (каменистая) каштановая почвы на опокѣ и песчаникахъ. Встрѣчаются, впрочемъ, по гребню водораздѣла рыхлыя каштановыя почвы суглинистыя, супесчаныя и песчаныя, а также и островки песчаныхъ лѣсныхъ земель и глинистыхъ песковъ. На высшихъ точкахъ и по верхнимъ частямъ склоновъ развиты почвы съ хрящемъ и щебнемъ песчаниковъ, при чемъ на крутомъ склонѣ хребта, обращенномъ къ Волгѣ, хрящевато-щебенчатая почвы принадлежатъ къ лѣсному типу, мѣстами даже

могутъ быть причислены къ подзолистымъ, а на плато и склонахъ къ р. Иловль—къ почвамъ каштановаго типа. Отъ Мѣлового до Даниловки, параллельно берегу Волги, мѣстами съ перерывами, хорошо развита довольно плоская терраса, на которой кромѣ хрящевато-щебенчатыхъ и слабо-щебенчатыхъ почвъ на опокахъ имѣются и узкія полосы мѣловыхъ почвъ. Склонъ къ Иловлю въ средней и нижней частяхъ покрытъ хрящеватыми и слабо-щебенчатыми почвами на опокахъ, которыя могутъ быть отнесены къ каштановому типу почвъ. Кромѣ того, здѣсь встрѣчаются любопытнѣйшіе комплексы слабощебенчатыхъ и хрящеватыхъ почвъ на опокахъ каштановаго типа и пятеи столбчатыхъ, тоже хрящеватыхъ и слабо-щебенчатыхъ солонцовъ; среди такихъ комплексовъ содержаніе солонцовъ доходитъ до  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  и больше всей площади. Вдоль р. Иловли по террасѣ отъ кол. Пановки до Нижней Грязнухи тянется узкая полоса слабо-щебенчатыхъ мѣловыхъ (карбонатныхъ) почвъ. Отлогіе склоны къ рѣчкѣ Грязнухѣ отъ ея истоковъ у кол. Водяной Буеракъ до ея устья, особенно правый склонъ, высланы мягкими делювиальными породами, на которыхъ развиты каштановыя глинистыя почвы въ комплексѣ со столбчатыми солонцами (отъ  $\frac{1}{3}$  до  $\frac{1}{2}$  площади), но есть и участки съ малымъ количествомъ или совсѣмъ безъ солонцовъ.

Остальная часть междурѣчья Волга—Иловля отъ линіи Щербаковка—Усть-Грязнуха до границъ съ Царицынскимъ уѣздомъ отличается по характеру почвеннаго покрова отъ вышеописанной. Хрящевато-щебенчатая и слабо-щебенчатая почвы уступаютъ первое мѣсто разнообразнымъ рыхлымъ—суглинистымъ, супесчанымъ, песчанымъ и глинисто-песчанымъ каштановымъ и свѣтло-каштановымъ почвамъ. Здѣсь же развито наибольшее количество встрѣчающихся въ уѣздѣ, развѣянныхъ вѣтромъ голыхъ песковъ, расположенныхъ, главнымъ образомъ, по водораздѣльному гребню.

Вышнія точки водораздѣла Волга—Иловля, до Щербаковки, слѣдовавшія въ недалекомъ разстояніи отъ р. Волги, повторяя почти всѣ ея изгибы, за Щербаковкой рѣзко поворачиваютъ на юго-западъ ближе къ р. Иловлю и, придерживаясь этого направленія, выходятъ въ Царицынскій уѣздъ вблизи с. Таловки. Благодаря этому, между берегомъ р. Волги и водораздѣльнымъ гребнемъ образуется широкая, нѣсколько пониженная терраса, изрѣзанная многочисленными рѣчками и оврагами (Кулалинка, Добринка, Ураковка, Дубовка, Линовка и проч.), имѣющими направленіе съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Сѣверные и сѣверо-восточные склоны къ этимъ рѣчкамъ, обычно отлогіе, покрыты мягкими делю-

віальными породами, на которыхъ развились глинистыя крупнопесчаныя и суглинистыя каштановыя и свѣтло-каштановыя почвы; южные же и юго-западные склоны, наоборотъ,—круты; къ этимъ же склонамъ прижаты и высшія точки гребней вторичныхъ водораздѣловъ между упомянутыми мелкими рѣчками; въ силу этого здѣсь развиваются болѣе грубыя почвы и располагаются островки и ленты рыхлыхъ песчаныхъ почвъ и глинистыхъ песковъ, а также слабо и хрящевато-щепенчатыя на песчанникахъ почвы. Отъ водораздѣльнаго гребня противъ колоніи Розенбергъ (Уметь) по направленію къ городу Камышину отходитъ вѣтвь, упирающаяся у г. Камышина въ берегъ Волги и служащая границей упомянутой террасы. По этому гребню также развиты глинистыя пески и пески, а на склонѣ къ рѣкѣ Елшанкѣ — грубыя хрящевато-щепенчатыя почвы. На разсматриваемой террасѣ ясно видна и вертикальная смѣна почвенныхъ типовъ: по нижнимъ точкамъ, напримѣръ, вдоль рѣчекъ Ураковки и Дубовки, а также Усть-Кулалинки тянутся полосы очень свѣтлыхъ почвъ, по характеру напоминающія типично полупустынные образованія Царицынскаго уѣзда; выше по склонамъ идутъ свѣтло-каштановыя почвы, а на гребняхъ и началахъ склоновъ—каштановыя почвы. Склонъ съ водораздѣльнаго гребня къ рѣкѣ Иловля начинается полосой рыхлыхъ супесчаныхъ и песчаныхъ почвъ; за ними слѣдуетъ разорванная во многихъ мѣстахъ полоса хрящевато-щепенчатыхъ почвъ на песчанникахъ и опокахъ; еще ниже идетъ узкая, разорванная на мѣлкіе островки полоса слабо-щепенчатыхъ и хрящеватыхъ карбонатныхъ (мѣловыхъ) почвъ, а къ самой рѣкѣ Иловля прислонены каштановыя и свѣтло-каштановыя почвы—суглинистыя и супесчаныя, мѣстами въ комплексѣ съ солонцами. Такова картина средней части междурѣчья Волга—Иловля, на югѣ ограничена линіей Камышинъ—Дворянская. Южнѣе этой линіи почвенный покровъ на междурѣчьи Волга—Иловля представленъ тремя типами: свѣтло-каштановыми почвами, полупустынными комплексами почвъ и карбонатными (мѣловыми) почвами. При этомъ приволжская полоса шириной верстъ въ 7—8 отъ Камышина вплоть до Антиповки покрыта по высшимъ точкамъ рыхлыми свѣтло-каштановыми почвами: супесчаными песчаными и суглинистыми, мѣстами слабо-щепенчатыми, а по нѣсколько пониженнымъ холмамъ, ближе къ Волгѣ, господствуютъ глинистыя пески и пески; исключеніемъ является нѣсколько террасъ вблизи Сестренокъ, Козьей и друг., гдѣ имѣются глинистыя почвы полупустыннаго типа въ комплексѣ съ солонцами. Средняя полоса междурѣчья Вол-

га—Иловля, представляющая водораздѣль довольно-высокій и слабо-всхолмленный, покрыта по преимуществу рыхлыми свѣтло-каштановыми почвами—супесчаными и суглинистыми; однако ближе къ границѣ Царицынскаго уѣзда попадаютъ и болѣе тяжелыя свѣтло-каштановыя глинистыя (крупнопесчанья) почвы. На склонахъ отлогихъ къ рѣкѣ Иловлѣ, начиная отъ Дворянской, располагаются къ югу, становясь все шире, довольно типичные комплексы полупустынныхъ почвъ глинистыхъ и суглинистыхъ со столбчатыми солонцами.

Меньшее количество солонцовъ въ этихъ комплексахъ наблюдается вблизи границы Царицынскаго уѣзда. Известковые (мѣловыя) почвы хрящеватыя и слабо-щебенчатыя представлены на этомъ пространствѣ тремя островами: вблизи хут. Верхней Камышинки (на SW въ 2—3 верстахъ), въ истокахъ рѣчки Сестренки между Бѣлыми Горками и Бѣлыми Глинками и въ истокахъ р. Балыклей противъ Чухонастовки.

Чтобы закончить описаніе характерныхъ особенностей въ распредѣленіи почвъ на территории Камышинскаго уѣзда, остается рассмотретьъ междурубье Иловля—Медвѣдица въ предѣлахъ южной части Камышинскаго уѣзда. Черезъ средину этой части Камышинскаго уѣзда, начиная отъ линіи В. Добринки—Грязнухи, и проходя прямо на югъ до устьевъ р. Мокрой Ольховки, тянется высокій кряжъ, сложенный песчаными и глинообразными охряно-желѣзистыми породами, содержащими обломки желѣзистаго песчаника. Почвы этого кряжа, хотя и имѣютъ ясныя черты типа каштановыхъ почвъ, но, благодаря своеобразному характеру породы, отъ которой заимствуютъ хрящъ и щебень, а также красно-бурю окраску, выдѣлены какъ особая разновидность каштановыхъ почвъ. По вершинамъ этого кряжа расположились лѣса, въ которыхъ развиты рыхлыя песчанья почвы лѣсного типа, а мѣстами даже и подзолистаго, также частью на желѣзистыхъ песчаникахъ. Область распростраженія этихъ почвъ можетъ быть очерчена слѣдующими границами: линіей отъ В. Добринки до истоковъ р. Мокрой Ольховки (вблизи села такого же названія) и далѣе—до устьевъ этой рѣчки; отсюда—до Грязноватаго Буерака и Гуселки, отъ Гуселокъ почти прямо на Грязнуху, а отъ нея—на Верхнюю Добринку. За предѣлы очерченной линіи почвы на желѣзистыхъ песчаникахъ образуютъ только одинъ выступъ, заслуживающій быть отмѣченнымъ—противъ с. Гуселки по направленію къ Семеновкѣ. Въ очерченной области однообразіе почвеннаго покрова нарушается глубоко врѣзывающимися въ кряжъ рѣчными и овражными долинами, ложе которыхъ, а также и террасы надъ ними

проникають въ плотныя соленосныя юрскія глины, съ характерными для послѣднихъ особыми свѣтлыми солонцеватыми, соленосно-карбонатными и гипсоносными красными почвами. Особенно много такихъ почвъ въ низкихъ долинахъ, разсѣгающихъ кряжъ, въ истокахъ р. Добринки, Тетереватки и Бурлука. Вдоль лѣваго берега Мокрой Ольховки, на всемъ ея протяженіи по узкой террасѣ, а затѣмъ вдоль праваго берега р. Иловли по болѣе широкой террасѣ до устья рѣчки Семеновки, тянутся типичные полупустынные комплексы почвъ съ солонцами до  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{1}{2}$ , а мѣстами и больше. Далѣе, примыкая къ подошвѣ кряжа, располагаются солонцеватая свѣтлыя и соленосно карбонатныя почвы на юрскихъ породахъ, которыя сопровождаютъ этотъ кряжъ на всемъ его протяженіи. На болѣе пониженномъ, террасовидномъ пространствѣ, между правомъ берегомъ р. Иловли отъ ея истоковъ до устья Грязноватаго Буерака—съ одной стороны, и описаннаго кряжа съ другой,—почти одинаковое значеніе имѣютъ каштановыя и свѣтлокаштановыя (меньше) глинистыя почвы и разнообразные комплексы свѣтлыхъ солонцеватыхъ почвъ и столбчатыхъ солонцовъ на юрскихъ породахъ; здѣсь же очень много грубыхъ соленосно-карбонатныхъ съ гравельниками бугровъ и другихъ грубыхъ почвъ, характерныхъ для мѣстностей съ остаточными отъ размыванія буграми въ области распространенія юрскихъ породъ. Каштановыя почвы занимаютъ и здѣсь отлогіе сѣверные и сѣверо-восточные склоны и вообще всѣ мѣстности, высланныя новѣйшими делювіальными породами, а свѣтло-каштановыя,—болѣе плоскія нижнія части склоновъ и террасъ надъ рѣчками (особенно южныя). Слѣдуетъ отмѣтить еще, что вблизи истоковъ р. Иловли у кол. Грязноватки (Шукъ) есть островки хрящеватыхъ почвъ на опокахъ, а далѣе на югѣ, слѣдуя невадалекъ отъ берега Иловли, и доходя нѣсколько южнѣе кол. Караульный Буеракъ, протягивается разорванная полоса карбонатныхъ (мѣловыхъ) почвъ—хрящеватыхъ и слабощепенчатыхъ.

Въ мѣстности, лежащей по правую сторону р. Мокрой Ольховки и Иловли до границъ Царицынскаго уѣзда и составляющей бассейнъ притока Иловли—Большой Казанки съ Малой Казанкой (Котовская, части Саломатинской и Мокро-Ольховской волостей) до ихъ истоковъ, на водораздѣлѣ съ бассейномъ притоковъ р. Медвѣдицы, почвенный покровъ очень нестрѣ, какъ по количеству видовъ и типовъ почвъ, такъ и по различнымъ комбинаціямъ и комплексамъ разнообразныхъ почвъ съ солонцами. Въ полосѣ между р. Мокрой-Ольховкой и р. Малой Казанкой, ближе къ верховьямъ этихъ рѣкъ

больше тяжелых глинистых почвъ, тогда какъ къ нижнему ихъ теченію—больше рыхлыхъ, легкихъ почвъ. Глинистыя и суглинистыя каштановыя почвы безъ солонцовъ занимаютъ отлогіе сѣверо-восточные склоны; по гребню водораздѣловъ тянутся узкія ленты комплексовъ съ большимъ количествомъ солонцовъ; склоны къ Казанкѣ заняты болѣе рыхлыми супесчаными и песчаными почвами, въ истокахъ ея бассейна—съ хрящемъ желѣзистаго песчаника; хорошо выраженная терраса надъ р. М. Казанкой и по Иловлѣ запята комплексомъ полупустынныхъ почвъ съ солонцами до  $\frac{1}{2}$  площади. Пространство къ западу отъ р. Малой Казанки до р. Большой Казанки, точно также по сѣверо-восточнымъ склонамъ, занято болѣе тяжелыми каштановыми почвами глинистыми и суглинистыми; въ истокахъ рѣкъ залегаютъ рыхлыя песчаныя и супесчаныя почвы каштановыя и узкія ленты лѣсныхъ земель; на равнинѣ водораздѣловъ много комплексовъ съ преобладаніемъ солонцовъ, а юго-восточный склонъ и террасы надъ р. Большой Казанкой заняты комплексами полупустынныхъ почвъ. Такія же смѣны почвъ наблюдаются и далѣе, по правую сторону р. Большой Казанки до границъ съ Донской областью; вдоль праваго берега р. Большой Казанки по террасѣ сначала идутъ комплексы полупустынныхъ почвъ съ солонцами до  $\frac{1}{2}$ , далѣе по отлогимъ склонамъ каштановыя (въ верхнемъ теченіи) и свѣтло-каштановыя (въ нижнемъ теченіи) глинистыя почвы; водораздѣлъ же занятъ здѣсь супесчаными суглинистыми и песчаными почвами, каштановыми и свѣтло-каштановыми. Рыхлыя свѣтло-каштановыя почвы (супесчаныя, суглинистыя и песчаныя) господствуютъ и въ части Саломатинской волости.

Въ четырехугольникѣ, ограниченномъ р. Добринкой, линіей отъ с. В Добринки на с. Мокрую Ольховку, отсюда по водораздѣлу до границы Донской области, далѣе по пограничной рѣкѣ Малому Бурлуку и Большому Бурлуку и, наконецъ, по Медвѣдицѣ отъ границы Донской Области до впаденія въ нее р. Добринки, преобладаютъ рыхлыя каштановыя почвы: суглинистыя, супесчаныя и песчаныя въ большей его части, а глинистыя—въ меньшей, южной части. На пространствѣ между р. Добринкой и р. Бурлукомъ, до поворота его теченія на юго-западъ, вблизи Краснаго Яра, суглинистыя каштановыя почвы, господствуя, занимаютъ болѣе низкія части склоновъ, а ближе къ высотамъ, прижатымъ къ правому берегу р. Бурлука, располагаются супесчаныя и песчаныя каштановыя почвы. Между р. Бурлукомъ и Медвѣдицей на юго западъ отъ с. Краснаго Яра, сначала покрывая все

узкое междурѣчье, и затѣмъ пріурочиваясь къ крутому правому берегу р. Бурлука, залегаютъ карбонатныя (мѣловыя) почвы (попелухи) слабо-щебенчатыя и хрящеватыя, а далѣе — каштановыя, глинистыя, суглинистыя, супесчаныя и песчаныя. На водораздѣлѣ, вдоль праваго берега р. Бурлука, протягивается узкая лента слабо-щебенчатыхъ почвъ на опокѣ съ большимъ количествомъ пятенъ солонцовъ. Вдоль берега Медвѣдицы, а также и надъ р. Бурлукомъ довольно значительныя площади покрыты песками. На пространствѣ между лѣвымъ берегомъ р. Бурлука и его притокомъ — рѣчкой Отногой склонъ къ Бурлуку покрытъ каштановыми глинистыми и суглинистыми почвами, а водораздѣльный гребень, лежащій ближе къ берегу р. Отногой и ея притоковъ, занятъ рыхлыми песчаными каштановыми почвами. На остальномъ пространствѣ между р. Отногой и р. Малымъ Бурлукомъ наблюдается нѣсколько большее распространѣніе глинистыхъ почвъ, при чемъ низкія и довольно плоскія террасы, располагающіяся вдоль лѣвыхъ береговъ всѣхъ рѣчекъ: Отногой, Солодовки, М. Бурлука, Ольховки, покрыты комплексами свѣтлыхъ, напоминающихъ полупустынные, почвъ съ большимъ количествомъ солонцовъ (до  $\frac{1}{2}$  и больше площади); по отлогимъ склонамъ, выше ихъ, залегаютъ каштановыя глинистыя и суглинистыя почвы, а по гребнямъ — рыхлыя супесчаныя и песчаныя каштановыя почвы.

Слѣдуетъ указать и на характеръ пойменныхъ почвъ Камышинскаго уѣзда. Въ долину Медвѣдицы преобладаютъ наносныя почвы довольно тяжелыя — глинистыя съ характеромъ лѣсныхъ земель; пространства же луговыя въ большинствѣ случаевъ заняты солончаковыми почвами, которыхъ особенно много въ долину р. Терсы и Щелкана. Долина р. Иловли покрыта наносными почвами также главнымъ образомъ глинистыми, при этомъ всѣ луговыя пространства заняты солончаковыми почвами, а лѣсныя пространства, которыхъ въ долину р. Иловли немного, почвами съ характеромъ лѣсныхъ земель.

### *Царицынскій уѣздъ.*

Въ Царицынскомъ уѣздѣ почвообразовательные процессы складываются подъ вліяніемъ, главнымъ образомъ, недостаточнаго количества осадковъ (около 300 мм/м въ годъ), высокой температуры, какъ годовой (около 7°), такъ и вообще всего вегетаціоннаго періода, и преобладанія испареній надъ поступленіемъ влаги. Сухой континентальный климатъ, сильное изсушеніе почвы и грунта, низкорослая чахлая, часто не образующая генеративныхъ органовъ, растительность,

измельченіе, изсушеніе и развѣваніе вѣтрами и тѣхъ немногихъ растительныхъ остатковъ, которые поступаютъ въ почву и на ея поверхность, преобладаніе глинистыхъ влагоемкихъ и малопроницаемыхъ грунтовъ—вотъ та природная обстановка, въ которой протекало формированіе почвъ большей части территории Царицынскаго уѣзда. Нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что преобладающими на поверхности Царицынскаго уѣзда почвами являются почвы и почвенные комплексы полупустынного типа. Но рельефъ, топографическія и геологическія причины и здѣсь сыграли крупную роль въ распредѣленіи почвъ. Высокія водораздѣльныя пространства сѣверной части Царицынскаго уѣзда еще разъ подтверждаютъ существованіе, въ переходныхъ областяхъ отъ одного почвеннаго типа въ другой, ясно выраженной вертикальной зональности почвъ, благодаря которой изъ Камышинскаго уѣзда по высшимъ точкамъ водораздѣловъ распространяются свѣтлокаштановыя почвы, а по склонамъ и террасамъ развиты типичныя для полупустыни комплексы почвъ. Геологическими причинами, выходящъ на дневную поверхность мѣла, обусловливается развитіе въ сѣверной части Царицынскаго уѣзда довольно значительныхъ площадей сѣрыхъ карбонатныхъ (мѣловыхъ) почвъ и сѣрыхъ почвъ на опокахъ; этими же причинами объясняется почти сплошное развитіе въ узкой, параллельной Волгѣ, полосѣ—рыхлыхъ почвъ: супесчаныхъ, песчаныхъ, суглинистыхъ и острововъ развѣянныхъ песковъ. Въ южной части Царицынскаго уѣзда почвенный покровъ болѣе однообразенъ, тогда какъ въ сѣверной онъ гораздо разнообразнѣе. Границей сѣверной и южной частей Царицынскаго уѣзда можно считать рѣчку Бердею, имѣющую почти прямое направленіе съ востока на западъ и не доходящую своими истоками до Волги всего только на 5 верстъ.

Въ сѣверной части Царицынскаго уѣзда находятся всѣ крупныя рѣчки уѣзда: Иловля, Балыклей и Бердея, южная же часть представляетъ собственно узкій, высокій водораздѣлъ между Волгой и Дономъ, гребень котораго находится въ недалекомъ разстояніи отъ р. Волги, а на западъ отъ него, къ границѣ Донской области, наблюдается плавный отлогій склонъ, вторично разсѣченный истоками массы балочныхъ и овражныхъ системъ бассейна р. Дона.

Къ западу отъ рѣчки Иловли до границы съ Донской областью отдѣляется отъ сѣверной части Царицынскаго уѣзда высокое узкое пространство, наиболѣе отличающееся въ почвенномъ отношеніи отъ остальныхъ частей Царицынскаго уѣзда. На этомъ пространствѣ къ сѣверо-востоку отъ р. Ольховки до границы съ Камышинскимъ уѣздомъ преобладаютъ

свѣтло-каштановыя почвы: глинистыя (крупно—и мелкопесчанья), занимающія высшія равнинныя площади и рыхлыя—суглинистыя, супесчанья и песчанья, располагающіяся по отлогимъ и крутымъ склонамъ; кромѣ нихъ на высокихъ водораздѣльныхъ равнинахъ въ истокахъ Разсыпного оврага тянутся ленты солонцовъ (столбчатыхъ) и свѣтлыхъ солонцеватыхъ почвъ на темныхъ (гольть) глинахъ, а по низкимъ террасамъ, вдоль Иловли и впадающихъ въ нее къ сѣверу отъ Гусевки овраговъ, залегаютъ комплексы полупустынныхъ почвъ съ солонцами до  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  площади.

Далѣе на югъ отъ р. Ольховки господствуютъ: хрящеватая и слабо-щебенчатая карбонатныя почвы (мѣловыя—попелухи) и комплексы слабо-щебенчатыхъ сѣрыхъ почвъ на опокѣ съ солонцами. Сѣрыя почвы занимаютъ высшія точки водораздѣла, а отлогіе и крутые склоны къ р. Иловлѣ и ко всѣмъ, впадающимъ въ нее, оврагамъ и рѣчкамъ, заняты мѣловыми почвами. Мѣловыя почвы не доходятъ до р. Ольховки и вся пониженная мѣстность по правому ея берегу и весь почти бассейнъ ея притока Мокраго оврага со впадающими въ него оврагами—Кочетковымъ и Песчанымъ, занята частью комплексомъ полупустынныхъ почвъ, частью же по высшимъ точкамъ—свѣтло-каштановыми глинистыми, суглинистыми и супесчаными почвами.

Точно также на западъ отъ с. Солодчи по границѣ съ Донской областью между р. Тишиной и Казачьимъ оврагомъ и южнѣе его, появляются довольно крупныя острова свѣтло-каштановыхъ глинистыхъ почвъ.

Долина р. Иловли покрыта частью лѣсами, располагающимися ближе къ живому теченію рѣки и къ ея старицамъ и частью лугами. Какъ тѣ, такъ и другія въ большинствѣ случаевъ приурочены къ тяжелымъ глинистымъ аллювіальнымъ (наноснымъ) почвамъ, хорошо развитымъ и богатымъ перегноемъ. Въ лѣсахъ ясно выражено строеніе лѣсныхъ земель, а луговые почвы въ большинствѣ случаевъ представляютъ луговые влажныя солончаки. Вдоль лѣваго берега Иловли отъ с. Зензеватки и далѣе—до границы уѣзда тянется полоса песковъ и глинистыхъ песковъ террасоваго древне-аллювіальнаго характера.

Междурѣчье Иловля-Балыклей, граничащее на сѣверѣ съ Камышинскимъ уѣздомъ, а на югъ—рѣкой Бердеей, дѣлится линіей, проходящей отъ с. Таловки черезъ с. Ягодную-Таловку, Грязную, Семеновку до д. Усть-Погожей, на 2 почти равныя части—западную и восточную. Западная часть представляетъ отлогіи склоны къ рѣкѣ Иловлѣ и покрыта почти сплошь комплексами глинистыхъ полупустынныхъ

почвъ. При общемъ наклонѣ этой мѣстности къ Иловлѣ, она прорѣзана многочисленными балочными и овражными системами, что, усложняя рельефъ, отражается на характерѣ почвенныхъ комплексовъ. При наклонномъ рельефѣ, особенно на сѣверныхъ склонахъ, въ комплексахъ полупустынныхъ глинистыхъ почвъ количество солонцевъ незначительно, рѣдко достигая 10% всей площади.

На болѣе равнинныхъ и повышенныхъ участкахъ количество солонцевъ возрастаетъ до  $\frac{1}{3}$  площади и, наконецъ, на плоскихъ равнинныхъ пространствахъ количество пятенъ солонцевъ становится столь значительнымъ, что онѣ преобладаютъ надъ основной почвой данной мѣстности. Сказанное объясняетъ господство въ этой мѣстности комплексовъ глинистыхъ полупустынныхъ почвъ съ незначительнымъ количествомъ солонцевъ (комплексы I-го рода). Однообразие почвеннаго покрова этой мѣстности нарушается появленіемъ лентъ и острововъ рыхлыхъ почвъ свѣтло-каштановыхъ и полупустынныхъ. Узкая лента рыхлыхъ почвъ полупустынного типа—суглинистыхъ и супесчаныхъ сопровождаетъ на всемъ его протяженіи лѣвый берегъ р. Иловли, заходя на крутые правые склоны и водораздѣлы по нѣкоторымъ впадающимъ въ Иловлю рѣчкамъ и оврагамъ. Такъ, напримѣръ, по правому берегу Березоваго оврага рыхлыя суглинистыя почвы полупустынного типа занимаютъ склонъ, а выше—по гребню водораздѣла залегаетъ уже свѣтло-каштановаго типа суглинистая почва (вблизи с. Ершовки). Такое же явление наблюдается и вдоль праваго берега р. Зензеватки и Ягодной, гдѣ имѣются развѣянные пески и песчанья почвы, а также по Бердеѣ и Погожей. Впрочемъ, по правому берегу р. Бердеи наблюдаются выходы мѣла и хрящеватыя почвы на опокахъ.

Восточная часть междурѣчья Иловля-Балыклей представляетъ высокій водораздѣлъ, сильно изрѣзанный въ частяхъ, прилегающихъ къ рѣкѣ Голой и Балыклю. По высшимъ точкамъ этой мѣстности, отъ с. Таловки до Грязной, залегаютъ рыхлыя свѣтло-каштановыя почвы супесчанья и суглинистыя, а вблизи с. Липовки большую площадь занимаютъ пески и глинистые пески. Между верховьями р. Балыкля и истоками рѣчки Голой, на пространствѣ между Чухонастовкой, Липовкой, хут. Щепкинымъ, Романовкой и на сѣверъ отъ нея, развиты мѣловыя почвы слабо-щебенчатая и хрящеватыя и комплексъ сѣрыхъ почвъ на опокѣ съ солонцами. Гребень высокой, остаточной отъ размыванія въ этой мѣстности, вытянутой плоской вершины „Вѣнды“, покрытъ слабо-щебенчатой свѣтло-каштановой почвой на песча-

никѣ, а склоны съ нея—песчаными почвами. Второй островъ мѣловыхъ и сѣрыхъ почвъ на опокѣ находится на западъ отъ д. Полуниной въ истокахъ ручья Грязнаго и по правую сторону Черемушной балки до Калмыковаго оврага. На остальномъ пространствѣ, ближе къ р. Балыклею и къ истокамъ р. Бердеи, по высшимъ точкамъ развиты свѣтлокаштановыя рыхлыя почвы супесчаныя и суглинистыя, а по склонамъ и террасамъ—комплексъ полупустынныхъ почвъ. Особенно велика и однородна площадь свѣтло-каштановыхъ суглинистыхъ почвъ на водораздѣлѣ, гдѣ находятся истоки Дубоваго оврага, рѣки Погожей, Бердейки и ручья Мокрая Береза, впадающаго въ Балыклею.

На узкомъ междурѣчьи—Волга-Балыклею, господствуютъ рыхлыя свѣтло-каштановыя почвы супесчаныя и песчаныя, но есть и много глинистыхъ песковъ и голыхъ развѣянныхъ песковъ. Кромѣ того, по высшимъ точкамъ водораздѣла, напримѣръ, надъ с. Караваинкой вблизи хут. Уметь, солонцы на темныхъ глинахъ занимаютъ довольно большую площадь; тамъ же разбросаны и островки слабо-щебенчатыхъ почвъ на песчанистой опокѣ.

Въ южной части Царицынскаго уѣзда, къ югу отъ р. Бердеи, узкая полоса Поволжья покрыта преимуществу рыхлыми супесчаными, песчаными и суглинистыми почвами полупустыннаго типа, мѣстами слабо-щебенчатыми на песчаникахъ; а склонъ съ гребня водораздѣла до Донской границы—комплексами глинистыхъ полупустынныхъ почвъ. Характеръ комплексовъ и преобладаніе въ нихъ того или иного вида почвъ обуславливается рельефомъ, въ зависимости отъ котораго наблюдаются тѣ же закономерности въ распредѣленіи почвъ, какъ и на склонѣ къ р. Иловтѣ сѣвернѣе р. Бердеи. Рыхлыя почвы полупустыннаго типа сопровождаются сравнительно рѣдко комплексами съ солонцами, но и среди нихъ имѣются, особенно въ мѣстностяхъ съ развитіемъ суглинистыхъ почвъ,—пятна солонцовъ. Поэтому въ области развитія рыхлыхъ почвъ во всей примыкающей къ Волгѣ узкой полосѣ (не шире 5—10—15 верстѣ) Царицынскаго уѣзда, пахотныя земли болѣе однородны.

#### *Западные и сѣверо-западные уѣзды Саратовской губерніи.*

Описанію почвенно-географическихъ условій уѣздовъ: Сердобскаго, Балашовскаго, Аткарскаго и Петровскаго были посвящены спеціальныя главы, въ изданныхъ Оцѣночно-Статистическимъ Отдѣломъ Саратовскаго Губернскаго Земства

двухъ сборникахъ по этимъ уѣздамъ\*). Тамъ же были помѣщены и краткія характеристики встрѣчающихся на территории этихъ уѣздовъ типовъ и видовъ почвъ. Отсылая интересующихся къ этимъ изданіямъ, мы тѣмъ не менѣе считаемъ необходимымъ и въ настоящемъ—помѣстить краткія описанія почвенно-географическихъ особенностей каждаго уѣзда.

### *Петровскій уѣздъ.*

Основные черты географіи почвъ Петровскаго уѣзда определяются его геологическими условіями и переходнымъ положеніемъ на границѣ верховьевъ Суреко-Сызранскаго бассейна, обильнаго лѣсами. Въ западной части Петровскаго уѣзда, гдѣ почвообразующими породами служатъ ледниковыя глины, гдѣ рельефъ сглаженъ и выровненъ ими, гдѣ общій ландшафтъ является продолженіемъ степей сосѣдняго Сердобскаго уѣзда, мы наблюдаемъ почти сплошное развитіе мощныхъ типичныхъ глинистыхъ черноземовъ, при чемъ преобладаетъ глинистый крупнопесчаный черноземъ, а мелкопесчаный занимаетъ меньшее пространство, покрывая высшія точки водораздѣловъ. Границей этого западнаго степнаго пространства Петровскаго уѣзда, покрытаго ледниковыми породами и глинистыми черноземами, служитъ линія, идущая вдоль праваго берега р. Медвѣдицы отъ границы Аткарскаго уѣзда до рѣки Камышинки около г. Петровска; отсюда—по правому берегу Камышинки, почти до ея истоковъ у д. Круглой; далѣе она поворачиваетъ къ истокамъ р. Сапоги и проходитъ вдоль лѣваго берега до впаденія въ р. Сердобу; отъ с. Малой-Сердобы эта линія степей продолжается черезъ водораздѣлъ на истоки р. Няньги вблизи с. Старо-Славкина, откуда направляется прямо на сѣверъ, вдоль лѣваго берега р. Няньги, до впаденія въ нее р. Важняньги около с. Старо-Захаркина; отъ этого пункта узкая полоса черноземовъ переходитъ на лѣвый берегъ Важняньги до с. Усть-Узы, но къ западу отъ Старо-Захаркина граница степи снова идетъ по правому берегу р. Важняньги, заходя на правый берегъ овра. Демкинскаго, и идя далѣе вдоль праваго берега р. Урлейки до ея истоковъ; далѣе

\*) 1. Докладъ Саратовской Губернской Земской Управы съ основаніяхъ и нормахъ для оцѣнки земельныхъ имуществъ Балашовскаго и Сердобскаго уѣздовъ, съ приложеніемъ: „Проекта основаній и нормъ для оцѣнки земель Балашовскаго и Сердобскаго уѣздовъ. Саратовъ, 1903 г.

2. Проектъ основаній и нормъ для оцѣнки земель. Петровскій и Аткарскій уѣзды. Саратовъ, 1904 г.

граница пересѣкаетъ водораздѣль, направляясь къ с. Кондаль (Никольское) и идетъ вдоль праваго берега р. Кондаль до ея истоковъ и далѣе, черезъ водораздѣль, до с. Князевки; здѣсь она слѣдуетъ лѣвымъ берегомъ оврага Жадовскаго и выходитъ изъ предѣловъ Саратовской въ Пензенскую губ. Однако, сѣверо-западный уголь уѣзда, составляющій часть Князевской, Кондальской, Старо-Захаркинской и Беводнинскую волость, довольно разнообразенъ въ почвенномъ отношеніи; онъ покрытъ почвами лѣснаго и подзолистаго почвенныхъ типовъ и, подвергшимися вліянію лѣсной растительности, деградированными черноземами. Изъ подзолистыхъ почвъ преобладаютъ рыхлыя: супесчаныя, суглинистыя и песчаныя, а также и хрящевато-щебенчатые подзолы на опокахъ. Лѣсныя земли и деградированные черноземы представлены въ этой части уѣзда тяжелыми глинистыми видами. На остальномъ пространствѣ западной части Петровскаго уѣзда однообразіе почвеннаго покрова нарушается только по правому берегу р. Сердобы между с. Малой Сердобой и с. Разломовкой, гдѣ рыхлыя суглинистыя лѣсныя земли и деградированные черноземы занимаютъ полосу шириной въ 8—10 верстъ, — по р. Обводному, вблизи с. с. Осьметовки и Теплаго, гдѣ развиты суглинистые рыхлые черноземы и въ узкой лентѣ вдоль праваго берега р. Медвѣдицы и лѣваго берега р. Няньги, гдѣ также залегаютъ рыхлые суглинистые черноземы.

Юго-восточная часть Петровскаго уѣзда, расположенная по лѣвую сторону р. Медвѣдицы до границъ съ Саратовскимъ и Аткарскимъ уѣздами, въ пограничной съ Саратовскимъ уѣздомъ полосѣ представляетъ водораздѣльный гребень — лѣсистый въ Саратовскомъ уѣздѣ, а къ Медвѣдицѣ спускающійся мягкимъ, отлогимъ склономъ, выстланнымъ делювіальными песчанистыми и болѣе тяжелыми глинами. Вся эта мѣстность носить характеръ типичный черноземной степи и покрыта въ восточной части глинистымъ крупнопесчанымъ черноземомъ, а въ западной — суглинистымъ рыхлымъ черноземомъ, который сопровождаетъ берегъ р. Медвѣдицы суживающейся къ востоку полосой до границы Саратовскаго уѣзда. Вблизи с. Мокраго появляются лѣсныя земли (суглинистыя и супесчаныя) и деградированный суглинистый черноземъ.

Центральная часть Петровскаго уѣзда, отграниченная р. Узой съ сѣвера, Медвѣдицей — съ юга, рѣчкой Няньгой и Камышинкой — съ запада и границей съ Вольскимъ и Саратовскимъ уѣздами — съ востока, носить всѣ типичныя черты лѣсостепи; лѣса покрываютъ лентами и пятнами высшія водораздѣльныя точки, а отлогіе склоны къ рѣчнымъ доли-

намъ заняты степью. Преобладаютъ почвы рыхлыя: суглинистый черноземъ, суглинистый деградированный черноземъ и лѣсныя земли: суглинистыя и супесчаныя. Второстепенное мѣсто занимаютъ: крупнопесчаный глинистый черноземъ, песчаныя лѣсныя земли, подзолистыя почвы—суглинистыя и супесчаныя и темныя солонцеватыя почвы.

Изъ болѣе крупныхъ площадей глинистаго крупнопесчанаго чернозема можно отмѣтить площадь, расположенную въ верховьяхъ р. Вершаута между его притоками Лилеевкой и Чечерой и—Вершаутомъ и Карлыганомъ, а изъ песчаныхъ лѣсныхъ земель—площадь между р. Чечерой и Чердымомъ и р. Узой въблизи с.с. Козловки, Вершима, д. Липовки и с. Лопатина. Вдоль р. Узы отъ с. Зиновьевки до границъ съ Саратовскимъ уѣздомъ тянется полоса глинистаго чернозема, а на границѣ съ Саратовскимъ уѣздомъ—слабо и хрящевато щебенчатые черноземы на опокахъ.

Сѣверо-восточный уголь Петровскаго уѣзда, расположенный по правую сторону р. Узы до границъ съ Саратовскимъ, Вольскимъ и Кузнецкимъ уѣздами, въ почвенномъ отношеніи является наиболѣе пестрой частью Петровскаго уѣзда. Такъ, въ треугольникѣ между р. Узой, рѣчкой Коштокомякъ и границами сосѣднихъ уѣздовъ: Саратовскаго, Вольскаго и Кузнецкаго, первое мѣсто занимаютъ почвы хрящевато-щебенчатыя и слабо щебенчатыя на опокѣ и песчаникѣ черноземнаго лѣснаго и подзолистаго типовъ; второе мѣсто приходится на лѣсныя земли—суглинистыя и супесчаныя, затѣмъ уже идутъ—суглинистый и деградированный суглинистый черноземы.

Пространство между рѣчкой Коштокомякъ, Узой и Чумаевкой до границъ съ Кузнецкимъ уѣздомъ носить характеръ открытой степной слабо-волнистой равнины, покрытой глинистымъ (крупнопесчанымъ) и суглинистымъ черноземами, но вдоль высокихъ правыхъ береговъ рѣчекъ тянутся полосы супесчаныхъ, песчаныхъ и суглинистыхъ лѣсныхъ земель и на водораздѣлы выходятъ площади, покрытыя деградированными (суглинистымъ и глинистымъ) черноземами.

Далѣе, между рѣчкой Чумаевкой и Аряшемъ преобладаютъ лѣсныя земли и подзолистыя почвы: суглинистыя, супесчаныя и песчаныя. Среди нихъ разбросаны довольно многочисленные островки торфяныхъ болотъ. Еще далѣе, вдоль праваго берега р. Узы, тянутся площади глинистыхъ песковъ—лѣсныхъ и подзолистыхъ, и песчаныхъ подзоловъ.

*Сердобскій уѣздъ.*

Сердобскій уѣздъ цѣликомъ расположенъ въ области распространенія ледниковыхъ образованій, сгладившихъ и выровнявшихъ первичный рельефъ, заполнившихъ всю площадь глинистыми валунными и слабо-валунными отложеніями. Только позднѣйшая работа воды, создававшая рѣчныя русла и ихъ системы, расчленила эту обширную равнину на нѣсколько орографически отличающихся между собой частей. Вся площадь уѣзда, лежащая по правую сторону р. Хопра и р. Арчеды, представляетъ равнинное высокое плато, почти сплошь покрытое глинистымъ типичнымъ черноземомъ; только ничтожныя пространства вдоль берега Хопра и нѣкоторыхъ его притоковъ заняты деградированнымъ (окрестности с. Бекова) черноземомъ глинистымъ и рыхлымъ суглинистымъ черноземомъ.

Междурѣчье Хоперь-Арчеда (по лѣвую сторону послѣдней рѣчки) почти на половину покрыто рыхлыми, супесчаными, песчаными лѣсными землями и лѣсными глинистыми песками (Мещерская волость), въ остальной же части господствуетъ черноземъ глинистый.

Солонцы и подзолы (мокрые кусты) на описанной части Сердобскаго уѣзда составляютъ довольно большую рѣдкость и порядочная площадь солонцовъ (содовыхъ) расположена только вблизи с. Голыевки (Александровка).

Пространство между р. Хопромъ по лѣвую его сторону и Колышлеемъ (къ сѣверу отъ него) въ почвенномъ отношеніи нѣсколько разнообразнѣе; тамъ вдоль Хопра и впадающихъ въ него овражныхъ системъ располагаются узкія полосы рыхлыхъ черноземовъ (суглинистаго и супесчанаго); на остальномъ пространствѣ господствуетъ глинистый крупнопесчаный черноземъ и только на высшихъ точкахъ водораздѣла, расположенныхъ вдоль линіи желѣзной дороги, появляется глинистый мелкопесчаный черноземъ. Тамъ же наблюдается и характерный лѣсостепной ландшафтъ—и по высшимъ точкамъ водораздѣла расположены небольшіе, изолированные одинъ отъ другого, островки лѣса съ деградированнымъ черноземомъ.

Въ междурѣчномъ пространствѣ—Колышлей, Хоперь, Сердоба, до границъ Петровскаго уѣзда, преобладаетъ глинистый крупнопесчаный черноземъ; мелкопесчаный черноземъ занимаетъ высшія точки водораздѣла Колышлей—Камзола, а низшія точки этого пространства, вдоль лѣвого берега Хопра, и правый берегъ р. Сердобы заняты рыхлыми почвами—суглинистымъ черноземомъ, суглинистыми, супесчаными и песчаными лѣсными землями. Вообще узкая полоса вдоль

праваго берега р. Сердобы почти на всемъ ея протяженіи своимъ лѣснымъ характеромъ выдѣляется какъ нѣчто не свойственное степной равнинѣ Сердобскаго уѣзда. На склонѣ къ рѣчкѣ Колышлею, по многочисленнымъ ложбинамъ и балочкамъ встрѣчается довольно много лентъ и пятенъ столбчатыхъ солонцовъ.

Въ оставшейся части Сердобскаго уѣзда, расположенной къ югу отъ р. Сердобы и Хопра до границъ съ Аткаревскимъ и Балашовскимъ уѣздами, глинистые черноземы снова преобладаютъ, при чемъ большую площадь занимаетъ глинистый мелкопесчаный черноземъ, а крупнопесчаный — меньшую. Какъ и всюду, въ равнинныхъ степяхъ Саратовской губерніи черноземъ мелкопесчаный покрываетъ высшія водораздѣльныя пространства, а крупнопесчаный занимаетъ склоны и вообще болѣе пониженныя точки водораздѣльныхъ равнинъ. На узкомъ пространствѣ отъ границъ Петровскаго и Аткареваго уѣздовъ до праваго берега р. Альшанки и лѣваго берега р. Сердобы — преобладаетъ крупнопесчаный черноземъ. Все пространство между рѣчкой Альшанкой и Байкой и до лѣвую сторону рѣки Ольшанки (по обѣ стороны р. Изнаира) покрыто глинистымъ мелкопесчанымъ черноземомъ. Наоборотъ, въ четырехугольникѣ: Сердоба, Хоперь, Ольшанка и Байка — господствуетъ глинистый крупнопесчаный черноземъ. Болѣе рыхлыя почвы располагаются островками и лентами вдоль лѣваго берега р. Хопра, особенно отъ устья р. Сердобы до устья р. Соколки. Здѣсь наблюдается постепенный переходъ отъ водораздѣльнаго плато къ надлуговой второй террасѣ надъ современной долиной р. Хопра. Эта терраса покрыта боровыми и лѣсными глинистыми песками, а конецъ склона — супесчанымъ и суглинистымъ черноземами. Такая же терраса наблюдается и между с.с. Бековымъ и Вертуновкой, также занятая боровыми и лѣсными песками. Въ описываемой части Сердобскаго уѣзда очень много пятенъ столбчатыхъ солонцовъ, расположенныхъ обычно въ полузамкнутыхъ, плоскихъ предвѣражныхъ котловинкахъ и ложбинкахъ.

Долины рѣкъ Хопра, Сердобы и Арчеды покрыты почти сплошь лѣсами и почвы подъ ними, въ большинствѣ, тяжелыя глинистыя, при несомнѣнно наносномъ происхожденіи, носятъ вполнѣ ясныя черты лѣсныхъ земель. Въ мелкихъ долинахъ рѣчекъ и овражковъ — развиты типичныя луговые наносныя почвы.

#### *Балашовскій уездъ.*

Подобно Сердобскому и въ Балашовскомъ уездѣ доминирующимъ факторомъ, наложившимъ отпечатокъ на ха-

ракетеръ его почвеннаго покрова, являются породы ледниковаго періода—валунныя и слабо-валунныя, лессовидныя глины и продукты ихъ разрушенія и переработки водами по отлогимъ склонамъ—чехлы делювіальныхъ глинъ и суглинковъ. Но, въ отличіе отъ Сердобскаго, въ Балашовскомъ уѣздѣ въ разныхъ его частяхъ начинаютъ сказываться и вліянія климатическихъ отличій. На югѣ Балашовскаго уѣзда, гдѣ осадковъ выпадаетъ меньше и количество тепла увеличивается, наблюдается какъ бы ослабленіе энергіи образованія чернозема, исчезновеніе типичной ковыльной степи, появленіе коричневатой и темно-пеклокладной окраски у почвы, уменьшеніе глубины почвы и содержанія въ ней перегноя и проч. Повидимому гораздо раньше, чѣмъ появляются такія переходныя черты у черноземовъ, на измѣняющіяся условія климата реагируютъ культурныя растенія, и сѣвныя ржаныя поля, преобладающія на черноземахъ Сердобскаго уѣзда, въ значительной части Балашовскаго уѣзда замѣщаются на почвахъ, ничѣмъ отъ Сердобскихъ не отличающихся,—бѣлыми пшеничными полями.

Рѣка Хоперь раздѣляетъ Балашовскій уѣздъ на 2 части. Правобережье Хопра, до границы съ Тамбовской и Воронежской губерніями, хотя и не цѣликомъ, составляетъ прямое продолженіе удивительно равнинной и однообразной въ почвенномъ отношеніи части Сердобскаго Захоперья. Здѣсь, отъ сѣверныхъ границъ уѣзда до линіи Летяжевка—Усть-Щербедино—Караи и, дальше по правому берегу р. Караи до его устья, преобладаетъ типичный, глубокій глинистый черноземъ мелкопесчаный. Количество солонцовъ и подзолистыхъ почвъ западнѣе—ничтожно и наибольшее количество солонцовыхъ пятенъ расположено въ истокахъ рѣкъ Караи и Щербедина (вблизи с.с. Краснаго Колѣна, Крутица, Сергювки и Львовки). По правую сторону р. Караи до границы губерніи замѣтная часть площади покрыта глинистымъ крупнопесчанымъ черноземомъ; въ предовражныхъ надилахъ увеличивается количество и размѣры пятенъ солонцовъ (владѣнія с.с. Романовки и Б. Караи). Совершенно пная картина наблюдается въ части Балашовскаго Захоперья, ограниченной линіей Летяжевка—Усть-Щербедино и рѣками Хопромъ и Караемъ. На этой площади преобладаютъ глинистый крупнопесчаный черноземъ, переходящій на склонахъ къ р. Караю и Хопру въ болѣе рыхлые черноземы суглинистый и супесчаный. Полоса песковъ и песчаныхъ почвъ сопровождаетъ правый берегъ р. Хопра отъ с. Покровскаго до Инясева, а на водораздѣлѣ между Хопромъ и Щербединомъ, на западъ отъ с.с. Чигонака, Падовъ, Поганки и Малой

Грязнухи, вблизи и вдоль линии желѣзной дороги, расположены наибольшія во всей губерніи сплошныя площади столбчатыхъ солонцовъ (содово-сульфатныхъ).

По правому берегу Хопра кое-гдѣ наблюдается распротраненіе изъ рѣчной долины въ степь лѣсовъ и формирование свойственныхъ имъ лѣсныхъ земель и деградированныхъ черноземовъ, изъ площадей которыхъ можно упомянуть наибольшую вблизи с. Новыхъ Гривокъ, на узкомъ мысу въ изгибѣ р. Хопра и вблизи с. Зубриловки.

Въ части Балашовскаго уѣзда, лежащей по лѣвую сторону р. Хопра, и до границъ съ сосѣдними уѣздами и губерніями, на всемъ протяженіи вдоль берега р. Хопра до устья рѣчки Мелика, тянется, то суживающаяся, то расширяющаяся, пониженная терраса, отлогіе склоны которой заняты полосой рыхлыхъ почвъ: черноземовъ—суглинистаго, супесчанаго и песчанаго, лѣсныхъ земель—супесчаныхъ, песчаныхъ и глинистыхъ песковъ. Далѣе, отъ устья р. Мелика до с. Свиныхъ, берегъ р. Хопра высокій и къ нему вплотную подходят глинистые черноземы; между Свиныхъ и Разсказанью и далѣе, до границъ уѣзда, берегъ снова становится низкимъ и появляется терраса, покрытая суглинистымъ и супесчанымъ черноземомъ и глинистыми песками. За этой полосой рыхлыхъ почвъ слѣдуетъ дальше отъ рѣчки полоса глинистаго крупнопесчанаго чернозема, лучше всего развитая на междурѣчьи Хоперь-Аркадакъ (къ сѣверу отъ Аркадака), гдѣ ея ширина достигаетъ мѣстами 10—12 верстъ (Баклушинская волость). Значительно уже полосы крупнопесчанаго глинистаго чернозема вдоль лѣваго берега р. Аркадака и Мелика, такъ что вообще въ части Балашовскаго уѣзда, лежащей къ югу отъ Аркадака, господствуетъ глинистый мелкопесчаный черноземъ, на самомъ югѣ уѣзда носящій уже характеръ переходныхъ черноземовъ. Южные (переходные) черноземы появляются впервые, обычно на склонахъ къ рѣчнымъ и овражнымъ системамъ сначала въ видѣ узкихъ полосъ, къ югу все болѣе и болѣе расширяющихся и постепенно покрывающихъ весь водораздѣлъ.

На пространствѣ между границами Донской области и рѣчкой Еланью южные черноземы впервые появляются къ югу отъ линии дер. Ковалевка—Кислинскіе выселки и вблизи Красавки и Заполянки они уже занимаютъ весь водораздѣлъ.

Междурѣчное пространство Терса-Красовка—Елань къ югу отъ с. Песчанки почти сплошь покрыто южнымъ черноземомъ. На территоріи, лежащей по лѣвую сторону р. Тер-

сы и р. Таловки, южные черноземы занимают пониженные склоны къ рѣчнымъ и овражнымъ системамъ, а всѣ плато покрыты глубокимъ типичнымъ черноземомъ.

На всемъ пространствѣ лѣвобережной части (отъ Хопра) Балашовскаго уѣзда по водораздѣльнымъ высшимъ точкамъ плато, гдѣ въ полузамкнутыхъ котловинахъ берутъ начало всѣ рѣчныя, балочныя и овражныя системы, расположено чрезвычайно много пятенъ столбчатыхъ солонцовъ.

Крупныя рѣчныя системы Балашовскаго уѣзда имѣютъ широкія долины, покрытыя лѣсами и глинистыми наносными почвами съ характеромъ лѣсныхъ земель. Но мѣстами, въ долины Хопра и Терсы на луговыхъ участкахъ встрѣчаются солончаковыя пространства,—такъ называемые, луговые мокрые солонцы.

### *Аткарскій уѣздъ.*

На территоріи Аткарскаго уѣзда, въ западной его части, за р. Медвѣдицей почвенный покровъ довольно однообразенъ. Эта часть уѣзда почти цѣликомъ лежитъ въ области распространенія ледниковыхъ глинистыхъ породъ и имѣетъ характеръ высокой, открытой степной равнины, сравнительно мало расчлененной. Наоборотъ, восточная часть Аткарскаго уѣзда сильнѣе изрѣзана многочисленными рѣчками и оврагами, вообще болѣе волниста, и представляетъ длинный, отлогій склонъ. Весь этотъ кряжъ сложенъ третичными и мѣловыми породами: опоками и песчаниками, при вывѣтриваніи разбитыми въ хрящъ и щебень, благодаря чему во всей пограничной восточной полосѣ уѣзда много хрящевато-щебенчатыхъ почвъ. При спускѣ съ этого кряжа къ р. Медвѣдицѣ обычно сначала располагаются болѣе плотныя делювиальныя глины, а затѣмъ по террасѣ и нижней части склона вдоль Медвѣдицы—рыхлыя песчанистыя глины и мѣстами пески. Благодаря такому геологическому строенію мѣстности, при подъемѣ отъ Медвѣдицы на востокъ къ границѣ уѣзда наблюдаются три смѣны почвъ: сначала идутъ супесчаныя и суглинистыя, затѣмъ болѣе тяжелыя глинистыя почвы и, наконецъ, въ высокой, пограничной съ Саратовскимъ уѣздомъ, полосѣ хрящевато-щебенчатая и слабощебенчатая почвы. Кромѣ геологическихъ, на характеръ почвеннаго покрова Аткарскаго уѣзда оказываютъ существенное вліяніе и климатическія условія. Южная часть уѣзда расположена въ переходной полосѣ къ сухимъ полынковымъ степямъ, а остальная—въ области типичной черноземной степи. Поэтому на югѣ Аткарскаго уѣзда наблюдаются черноземныя

почвы переходнаго подтипа къ каштановымъ почвамъ — южные черноземы, а по болѣе пониженнымъ мѣстамъ, на самомъ югѣ уѣзда, на скатахъ и террасахъ, развиты почвы каштановаго типа. Лѣсные земли появляются, какъ обычно въ степяхъ, или въ рѣчныхъ долинахъ, заходя на соседнія прибрежныя террасы и высоты, если грунтовыя условія этому благоприятствуютъ, или же покрывая высшія точки водораздѣловъ; когда точно также имѣются благоприятныя грунтовыя условія.

Въ западной „Замедвѣдицкой“ части Аткарскаго уѣзда, при большомъ однообразии почвеннаго покрова, можно все же различить 4 района, почвенный покровъ которыхъ довольно разнохарактеренъ, особенно если сравнивать крайніе районы.

Пространство, расположенное къ сѣверу отъ р. Бѣлгасы до границъ ея съ уѣздами Сердобскимъ и Петровскимъ, въ большей своей части покрыто глинистыми черноземами, при чемъ преобладаетъ глинистый крупнопесчаный черноземъ на отлогихъ склонахъ, а мелкопесчаный, котораго вообще меньше, занимаетъ высшія точки плато; особенно — на водораздѣлѣ между р. Еткарой и Бѣлгазой и въ ихъ истокахъ вблизи границы съ Сердобскимъ уѣздомъ. Рыхлые черноземы — суглинистый и супесчаный сопровождаютъ, сначала узкой полосой, а затѣмъ сильно, расширяясь, правый берегъ р. Медвѣдицы и лѣвый берегъ р. Еткары. Наибольшей ширины эта площадь рыхлыхъ черноземовъ достигаетъ въ окрестностяхъ г. Аткарска, гдѣ пространство между р. Медвѣдицей, Еткарой и Лаузой до д. Орѣшиной покрыто рыхлыми черноземами. Есть на немъ и островки супесчаныхъ лѣсныхъ земель и деградированныхъ черноземовъ. Гораздо уже полоса рыхлаго суглинистаго чернозема и островковъ деградированнаго суглинистаго чернозема вдоль лѣваго берега рѣки Бѣлгасы и частью праваго берега р. Медвѣдицы до устья р. Бѣлгасы и с. Щербиновки.

Къ югу отъ р. Бѣлгасы до р. Баланды мѣстность идеально равнина и на ней преобладаетъ мелкопесчаный глинистый черноземъ. Изъ болѣе крупныхъ площадей глинистаго крупнопесчаннаго чернозема можно указать на пространство между рѣчкой Кочетовкой и Сухой Рельной до Медвѣдицы, а также на узкую полосу такого чернозема и кое-гдѣ болѣе рыхлаго — суглинистаго, сопровождающую высокій берегъ (лѣвый) р. Баланды и заходящую на склоны къ впадающимъ въ нее овражнымъ системамъ. По высокимъ холмамъ, вдоль лѣваго берега р. Баланды и рѣчки Елшанки, впадающей въ нее, наблюдаются и островки деградированныхъ черноземовъ: суглинистаго и глинистаго. На всей площади между рѣчьей Баланда-Бѣлгаза по солнечнымъ склонамъ

много полуразвитыхъ почвъ и пятенъ солонцовъ, расположенныхъ, какъ и всюду, въ предвѣжныхъ пониженіяхъ.

Къ югу отъ р. Баланды до истоковъ р. Вязовки, впадающей въ р. Терсу, и южной границы Хвоцинской волости, мѣстность носить переходный характеръ. Въ западной ея части, по границѣ съ Балашовскимъ уѣздомъ, высокое плато покрыто глинистымъ черноземомъ (Таловская, Дивовская и Хвоцинская волости), тогда какъ восточная часть, волости: Александровская, Колокольцевская, Невѣжкинская, и части волостей: Баландинской, Салтыковской, Чадаевской и Копенской почти сплошь (до р. Медвѣдицы) покрыта глинистымъ черноземомъ мелкопесчанымъ переходнымъ (южнымъ). По низкимъ террасамъ вдоль Баланды и частью Медвѣдицы, р. Щелкана и друг. овражныхъ системъ расположены узкія ленты каштановыхъ почвъ. На всей этой площади исключеніе составляетъ небольшая пониженная терраса по правому берегу р. Медвѣдицы вблизи с.с. Атаевки, Карамыша, Невѣжкина, и Шмаковой Балки, на которой преобладаютъ рыхлые черноземы—суглинистый, супесчаный, и песчаный, а вблизи с. Невѣжкина вдоль берега р. Медвѣдицы (къ югу) раскинулась большая площадь голыхъ, развѣянныхъ вѣтромъ песковъ.

Остальное пространство западной части Аткарскаго уѣзда, не примыкающее къ Медвѣдицѣ, и лежащее въ средней части бассейна р. Терсы (волости: Терновская, Еланская, Богородская, Терсинская, Краишевская, Матышевская и Судагинская)—въ большей своей части покрыто южными переходными черноземами и каштановыми почвами. Переходные черноземы мелкопесчаные занимаютъ высшія точки, а на верхнихъ частяхъ склоновъ къ р. Терсѣ, по лѣвую ея сторону, ихъ смѣняютъ глинистые крупнопесчаные южные черноземы. Нижнія части склоновъ и террасы надъ рѣчками Терсой и Еланью, Вязовкой и Краишевкой покрыты полосами каштановыхъ почвъ. Эти, сначала узкія, полосы каштановыхъ почвъ къ югу все болѣе и болѣе расширяются и по правому берегу р. Терсы, южнѣе с. Краишевки, занимаютъ уже не только весь склонъ, но и выходятъ на водораздѣлы. Изъ каштановыхъ почвъ большее распространеніе имѣютъ глинистыя мелкопесчаныя; очень небольшая площадь вдоль лѣваго берега р. Терсы занята рыхлыми суглинистыми каштановыми почвами. Изъ особенностей этой мѣстности можно отмѣтить развитіе по террасамъ вдоль р. Терсы и Краишевки комплексовъ почвъ каштановыхъ и столбчатыхъ солонцовъ и вообще значительное распространеніе пятенъ солонцовъ и среди черноземовъ. Въ долинѣ р. Терсы и Елани площади,

не занятые лѣсами, покрыты луговыми мокрыми солончаками, а лѣсныя площади, какъ и всюду, расположены на довольно тяжелыхъ глинистыхъ наносахъ, имѣющихъ ясное строеніе лѣсныхъ земель.

Въ долинѣ р. Медвѣдицы преобладаютъ наносныя почвы, довольно тяжелыя, съ характеромъ лѣсныхъ земель; имѣющіеся кое гдѣ дуга въ большинствѣ случаевъ обнаруживаютъ слѣды солонцеватости или же представляютъ явно выраженныя солончаковыя пространства.

Въ восточной части Аткарскаго уѣзда, расположенной по лѣвую сторону р. Медвѣдицы, отъ сѣверной границы уѣзда до р. Идолги, въ общемъ преобладаютъ черноземы рыхлые—суглинистыя и супесчаные; къ югу отъ р. Идолги до р. Карамыша больше глинистыхъ черноземовъ и, наконецъ, на пространствѣ къ югу отъ р. Карамыша почти исключительно развиты каштановыя почвы.

На пространствѣ къ сѣверу отъ р. Идолги восточная, пограничная съ Саратовскимъ уѣздомъ, полоса довольно пестра въ почвенномъ отношеніи и на ней много хрящевато-щебенчатыхъ и слабо-щебенчатыхъ на опокахъ и песчаникахъ черноземовъ, деградированныхъ черноземовъ и лѣсныхъ земель, занимающихъ высшія точки мѣстности; на склонахъ же залегаютъ обычно черноземы безъ щебня. Такъ, вокругъ Кологривовки и Слѣпцовки много щебенчатыхъ почвъ, но склонъ отъ Кологривовки къ рѣчкѣ Колышлею покрытъ глинистымъ крупнопесчанымъ черноземомъ. Точно также много хрящевато-щебенчатыхъ почвъ на опокѣ и песчаникахъ на пространствѣ между р. Колышлеемъ и р. Малымъ Колышлеемъ. По правому высокому берегу Идолги и Б. Колышлея тянутся полосы лѣсныхъ земель, главнымъ образомъ, суглинистыхъ; на остальной части этого пространства преобладаетъ суглинистый черноземъ, а глинистый крупно-песчаный занимаетъ болѣе повышенныя части склоновъ. Вдоль берега р. Медвѣдицы отъ устья р. Идолги къ сѣверу до границы уѣзда тянется полоса рыхлаго супесчаного и мѣстами песчаного чернозема. Эта полоса постепенно къ сѣверу расширяется и вблизи Чемезовки и Березовки достигаетъ наибольшей ширины до 7 верстъ.

Междурѣчное пространство Идолга—Карамышъ носить все черты вышеописаннаго, съ тѣмъ только отличіемъ, что количество рыхлаго суглинистаго чернозема уменьшается и увеличивается площадь, занятая глинистыми черноземами—мелкопесчанымъ и крупнопесчанымъ. Въ пограничной съ Саратовскимъ уѣздомъ полосѣ, какъ вдоль праваго берега р. Карамыша, такъ и по лѣвымъ, главнымъ образомъ, сторо-

намъ р. р. Малой Двоенки, Двоенки и всѣхъ овраговъ въ нихъ впадающихъ, много хрящевато-щебенчатыхъ на песчаникѣ и опокахъ черноземовъ, деградированныхъ черноземовъ и лѣсныхъ земель. Средняя полоса, считая отъ р. Медвѣдицы, занята глинистыми черноземами и, наконецъ, прибрежная часть—суглинистымъ черноземомъ. Къ югу отъ с. Голицына какъ-то совершенно неожиданно появляется крупная площадь лѣсныхъ глинистыхъ песковъ, прислоненная къ р. Медвѣдицѣ, и занимающая плоскую надъ ней террасу.

Вся мѣстность къ югу отъ р. Карамыша (Копенская и Медвѣдицкая волости) расположена въ области каштановыхъ почвъ. При этомъ вдоль берега р. Медвѣдицы и ея притоковъ располагается узкая полоса рыхлыхъ каштановыхъ суглинистыхъ и супесчаныхъ почвъ, далѣе идутъ глинистыя крупнопесчаныя почвы и, наконецъ, вблизи границы съ Саратовскимъ и Камышинскимъ уѣздами, располагаются по ясно выраженному водораздѣльному кряжу, хрящевато-щебенчатая и слабо-щебенчатая каштановая и лѣсная почвы; тамъ же есть и островки рыхлыхъ песчаныхъ почвъ. Въ истокахъ р. Копенки, по правому ея берегу, появляется небольшая площадь хрящевато-щебенчатыхъ мѣловыхъ почвъ и выходовъ мѣла, а по террасѣ вблизи кол. Кресты—свѣтлыя солонцоватыя почвы на юрскихъ глинахъ.

Не мало на этомъ пространствѣ и типичныхъ комплексовъ почвъ, въ которыхъ пятна солонцовъ, вкрапленные въ каштановыя почвы, нерѣдко занимаютъ  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{8}$  всей площади.

---

