

621.2

W-56

70



4412

1207

III
1207

Высочайше учрежденное Особое Совѣщаніе о нуждахъ сельскохозяйственной промышленности.

П

У
~~Handwritten scribbles~~

СВОДЪ

трудоу мѣстныхъ комитетовъ по 49 губерніямъ Европейской Россіи.

621.2

ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Ш-574



Составилъ

Д. С. ШИЛКИНЪ.



НИИ

Историческое общество
Исторический музей

4985

Handwritten signature

0 V

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. О. Киршбаума, Дворц. пл., д. М-ва Финансовъ.

1904.

СВОДЪ

Труды Высшаго Комитета по изысканіямъ Европейской Россіи

ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО

21/11

Печатано по распоряженію Предсѣдателя Высочайше учрежденнаго Особаго Совѣщанія о нуждахъ сельскохозяйственной промышленности.

Д. С. ПИЧКИНЪ

С. ПЕТЕРБУРГЪ

Типографія В. В. Купчинскаго, Дворецъ на Д. М. Фельдманской

1901

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Труды мѣстныхъ комитетовъ о нуждахъ сельскохозяйственной промышленности получены полностью изъ 49 губерній Европейской Россіи къ 1 Августа минувшаго 1903 года. По мѣрѣ отпечатанія поступающихъ трудовъ, производился сводъ ихъ по отдѣламъ, систематизирующимъ рядъ вопросовъ, затронутыхъ 531 мѣстными комитетами названныхъ губерній. Цѣлью этой работы было поставлено использование всего полученнаго матеріала, заключающагося въ представленныхъ комитетамъ письменныхъ докладахъ отдѣльныхъ лицъ и комиссій и журналахъ засѣданій самихъ комитетовъ.

По своему содержанію матеріалъ этотъ распадается на три части: 1) свѣдѣнія о современномъ положеніи дѣла; 2) пожеланія и мѣры къ его улучшенію, указанныя отдѣльными лицами и комиссіями, и 3) заключенія, принятые комитетами (единогласно или большинствомъ голосовъ). Въ послѣдовательномъ порядкѣ этихъ трехъ частей и излагаются въ сводѣ отдѣльные вопросы, притомъ, конечно, — только въ предѣлахъ представленнаго съ мѣстъ матеріала. Поэтому современное положеніе, его нужды и потребности освѣщаются по отдѣльнымъ вопросамъ и мѣстностямъ въ большей или меньшей мѣрѣ, въ зависимости отъ имѣющихся въ этихъ матеріалахъ свѣдѣній.

Въ сводѣ сдѣланы ссылки на соответствующія страницы изданія трудовъ мѣстныхъ комитетовъ. Въ виду значительнаго числа цитируемыхъ страницъ, на коихъ основано изложеніе, большая ихъ часть вынесена въ конецъ книги при помощи номерныхъ ссылокъ. Засимъ, въ тѣхъ частяхъ текста, которыя содержатъ перечисленіе принятыхъ мѣстными комитетами заключеній, при названіи каждаго комитета помѣщена, справа въ скобкахъ, цифра, указывающая страницу изданія трудовъ, гдѣ находится подлинный текстъ заключенія.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Стр.
Глава I. Регулирование стока атмосферных осадков.	1
Заключения Комитетов.	15
Глава II. Обводнение и орошение сельскохозяйственных угодий.	19
Заключения Комитетов.	33
Глава III. Водоснабжение селений	37
Заключения Комитетов	43
Глава IV. Водные источники, рѣки и озера.	47
Заключения Комитетов	67
Глава V. Болота.	73
Заключения Комитетов	81
Глава VI. Причины неудовлетворительности современного положенія воднаго хозяйства и мѣры къ ихъ устраненію	83
Заключения Комитетовъ.	100
Глава VII. Организация меліоративныхъ работъ по водному хозяйству	116
Заключения Комитетовъ.	122
Глава VIII. Мѣры поощренія и содѣйствія населенію въ дѣль улучшенія воднаго хозяйства.	134
Заключения Комитетовъ	138
Ссылки на страницы изданія Трудовъ мѣстныхъ Комитетовъ о нуждахъ сельскохозяйственной промышленности.	152

ОТЧЕТ

1		Класс I	Первоначальное чтение и счет
15		Класс II	Обобщение и развитие первоначальных навыков
30		Класс III	Подготовительные навыки
45		Класс IV	Полное обучение русскому языку и счету
60		Класс V	Полное обучение русскому языку и счету
75		Класс VI	Полное обучение русскому языку и счету
90		Класс VII	Полное обучение русскому языку и счету
105		Класс VIII	Полное обучение русскому языку и счету
120		Класс IX	Полное обучение русскому языку и счету
135		Класс X	Полное обучение русскому языку и счету
150		Класс XI	Полное обучение русскому языку и счету
165		Класс XII	Полное обучение русскому языку и счету
180		Класс XIII	Полное обучение русскому языку и счету
195		Класс XIV	Полное обучение русскому языку и счету
210		Класс XV	Полное обучение русскому языку и счету
225		Класс XVI	Полное обучение русскому языку и счету
240		Класс XVII	Полное обучение русскому языку и счету
255		Класс XVIII	Полное обучение русскому языку и счету
270		Класс XIX	Полное обучение русскому языку и счету
285		Класс XX	Полное обучение русскому языку и счету
300		Класс XXI	Полное обучение русскому языку и счету
315		Класс XXII	Полное обучение русскому языку и счету
330		Класс XXIII	Полное обучение русскому языку и счету
345		Класс XXIV	Полное обучение русскому языку и счету
360		Класс XXV	Полное обучение русскому языку и счету
375		Класс XXVI	Полное обучение русскому языку и счету
390		Класс XXVII	Полное обучение русскому языку и счету
405		Класс XXVIII	Полное обучение русскому языку и счету
420		Класс XXIX	Полное обучение русскому языку и счету
435		Класс XXX	Полное обучение русскому языку и счету
450		Класс XXXI	Полное обучение русскому языку и счету
465		Класс XXXII	Полное обучение русскому языку и счету
480		Класс XXXIII	Полное обучение русскому языку и счету
495		Класс XXXIV	Полное обучение русскому языку и счету
510		Класс XXXV	Полное обучение русскому языку и счету
525		Класс XXXVI	Полное обучение русскому языку и счету
540		Класс XXXVII	Полное обучение русскому языку и счету
555		Класс XXXVIII	Полное обучение русскому языку и счету
570		Класс XXXIX	Полное обучение русскому языку и счету
585		Класс XL	Полное обучение русскому языку и счету
600		Класс XLI	Полное обучение русскому языку и счету
615		Класс XLII	Полное обучение русскому языку и счету
630		Класс XLIII	Полное обучение русскому языку и счету
645		Класс XLIV	Полное обучение русскому языку и счету
660		Класс XLV	Полное обучение русскому языку и счету
675		Класс XLVI	Полное обучение русскому языку и счету
690		Класс XLVII	Полное обучение русскому языку и счету
705		Класс XLVIII	Полное обучение русскому языку и счету
720		Класс XLIX	Полное обучение русскому языку и счету
735		Класс L	Полное обучение русскому языку и счету

Глава I.

Регулирование стока атмосферных осадковъ.

1. Атмосферные осадки и почвенная влага. Засухи.—2. Сѣтвовыя (вешнія) воды.—3. Сѣтвосборныя и защитныя полосы древесной растительности.—4. Различныя способы накопленія и удержанія почвенной влаги.—5. Овраги и ихъ укрѣпленіе. Устройство запрудъ.—6. Заключенія Комитетовъ.

При разсмотрѣніи вопроса о регулированіи воднаго хозяйства, въ Комитетахъ было обращено вниманіе на особенно существенное значеніе для земледѣлія одной изъ главныхъ задачъ правильно поставленнаго воднаго дѣла — обезпеченія сельскохозяйственныхъ угодій необходимымъ количествомъ почвенной влаги.

Атмосферные осадки и почвенная влага. Засухи 1).

Въ послѣднія десятилѣтія климатическія условія въ большей части Россіи, повидимому, измѣняются къ худшему и сельскохозяйственныя культуры сильно страдаютъ отъ недостатка влажности. Засушливостью особенно отличаются черноземныя губерніи, т. е. именно та часть Россіи, которая представляется наиболѣе благоприятною для веденія и развитія сельскаго хозяйства какъ по естественнымъ богатствамъ почвы, такъ и по относительно теплomu климату. Садоводство и виноградарство, развитыя на югѣ на ряду съ полеводствомъ, дѣлаютъ вопросъ о достаточномъ увлажненіи сельскохозяйственныхъ угодій въ этой части Россіи тѣмъ болѣе важнымъ.

По мнѣнію большинства участниковъ Комитетовъ, высказавшихся по данному вопросу, засухи являются главною причиною все чаще и чаще повторяющихся неурожаевъ. А недороды хлѣбовъ пагубно вліяютъ на всю экономическую жизнь страны и на долгое время подрываютъ благосостояніе земледѣльческаго населенія.

Въ Бахмутскомъ уѣздѣ Екатеринославской губерніи одинъ только неурожай 1901 года отнялъ у населенія по приблизительному расчету не менѣе 20 милл. рублей (Екатеринославская, 106, 107).

Изъ данныхъ, приведенныхъ въ Трудахъ Комитетовъ, можно заключить, что и въ другихъ мѣстностяхъ неурожаи отзываются не менѣе тяжело на благосостояніи населенія. Поэтому борьбу съ

засухами слѣдуетъ признать настоятельно необходимой, и она должна быть предпринята немедленно и энергично. Какія бы матеріальныя затраты ни потребовали необходимыя мѣропріятія, эти затраты будутъ ничтожны сравнительно съ тѣмъ, во что странѣ обходятся послѣдствія засухъ—неурожая.

Утвержденіе, что черноземная полоса Россіи отличается засушливостью климата, для большей части ея справедливо лишь относительно, если принимать во вниманіе количество однихъ только лѣтнихъ атмосферныхъ осадковъ и не считать зимніе. Но и въ этомъ случаѣ, по сравненію съ метеорологическими данными для Западной Европы, можно видѣть, что по количеству выпадающей атмосферной влаги Россія въ сущности немногимъ бѣднѣе сосѣднихъ странъ.

Слѣдующая таблица показываетъ количество осадковъ въ миллиметрахъ въ Россіи и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Западной Европы.

	Апрѣль.	Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сумма.
Парижъ	46,4	46,4	52,2	52,2	52,2	249,4
Тюрингенъ	35,7	51	61,2	66,3	56,3	270,5
Восточная Англія	39,0	45,5	52,0	58,5	58,5	253,5
Казань	21,9	40,1	57,3	62,4	59,7	241,4
Симбирскъ	28,5	41	61	60,2	58,1	248,8
Пенза	30	40,3	67,1	64,1	38,3	239,8
Саратовъ	31,1	28,6	38,7	46,2	34,5	179,1

(Саратовская, 499).

Изъ этихъ данныхъ можно заключить, что цифра, показывающая сумму осадковъ за лѣтніе мѣсяцы, является замѣтно уменьшенной только для Саратова. Если же принять во вниманіе не одни лѣтніе, но и зимніе осадки, то окажется, что количество выпадающей въ теченіе года атмосферной влаги въ большей части Россіи не только не меньше, чѣмъ въ сосѣднихъ странахъ Западной Европы, но въ нѣкоторыхъ мѣстахъ даже больше (Ковенская, 69).

Между тѣмъ, сельскимъ хозяевамъ Западной Европы приходится бороться преимущественно съ избыткомъ почвенной влаги, русскимъ же хозяевамъ—наоборотъ, съ ея недостаткомъ. У нѣмцевъ былъ лозунгъ: «drenigen oder hungern» (осушать или голодать), лозунгомъ русскихъ должно быть: «накоплять и сберегать влагу или голодать» (Орловская, 515).

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, указаніе на засуху, какъ причину неурожая, является въ сущности, въ значительной степени, лишь констатированіемъ истощенія почвы. Содержаніе питательныхъ веществъ въ почвѣ имѣетъ громадное значеніе въ смыслѣ экономіи почвенной влаги. Истощенная земля, съ небольшимъ содержаніемъ

питательныхъ веществъ, требуетъ очень много воды для передачи растеніямъ въ видѣ раствора необходимаго количества этихъ веществъ. Даже при нормальной влажности въ истощенной почвѣ растеніе будетъ голодать, т. е., другими словами, пропадать отъ засухи. При достаточномъ же количествѣ питательныхъ веществъ растеніе можетъ довольствоваться и сравнительно небольшимъ содержаніемъ влаги въ почвѣ (опыты Дэви, Гельригеля, Дегерена, Парнауля). Въ извѣстной степени вода замѣняетъ удобрение, и въ извѣстной также степени удобрение можетъ замѣнить воду. Поэтому удобрение можетъ служить, между прочимъ, одной изъ мѣръ противодѣйствія вредному влиянію засухъ (Пермская, 512, 541—542).

Но изложенное, конечно, не можетъ относиться къ черноземнымъ, богатымъ питательными веществами, почвамъ. Здѣсь причиной неурожая можетъ быть лишь дѣйствительный недостатокъ влаги, необходимой для жизни растеній.

Причины этого недостатка слѣдуетъ искать главнымъ образомъ въ условіяхъ выпаденія атмосферныхъ осадковъ. Значительная часть лѣтнихъ осадковъ выпадаетъ въ видѣ сильныхъ, но рѣдко повторяющихся ливней, дающихъ въ короткій промежутокъ времени громадные количества воды, но быстро стекающей и мало пропитывающей почву. Зимніе осадки выпадаютъ въ видѣ снѣга и большею частью также пропадаютъ почти совсѣмъ безслѣдно для сколько-нибудь значительнаго увлаженія почвы.

Послѣднее обстоятельство имѣетъ особенно важное значеніе въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ количество лѣтнихъ осадковъ вообще является сравнительно небольшимъ.

Въ Мариупольскомъ уѣздѣ Екатеринославской губерніи, согласно наблюденіямъ профессора Костычева, для успѣшнаго произрастанія растеній по мѣстнымъ почвеннымъ условіямъ требуется ежегодно до 212.000 пудовъ воды на одну десятину земли. Атмосферныхъ осадковъ въ этой мѣстности выпадаетъ ежегодно на десятину болѣе 1.760.000 пудовъ. Но изъ этого громаднаго количества на лѣто приходится только немного болѣе 100.000 пудовъ, что является недостаточнымъ для поддержанія роста растеній, и они страдаютъ отъ засухи (Екатеринославская, 202).

Въ Кишиневскомъ уѣздѣ Бессарабской губерніи средняя цифра осадковъ въ годъ равняется 450 м.м. Если бы все это количество влаги могло быть надлежаще использовано, оно было бы вполне достаточно для успѣшности сельскохозяйственныхъ культуръ. Въ самомъ дѣлѣ, 450 м.м. осадковъ составляютъ на десятину 3.750 куб. саж., или 300.000 пудовъ воды. Если считать, что только одна треть этого количества можетъ пойти на пользу растеніямъ, то, принимая во вниманіе, что для образованія 1 пуда сухого вещества

растения требуется 350 пудовъ воды, слѣдуетъ признать возможнымъ получение на десятинѣ 285 пудовъ сухого вещества—зерна и соломы, или около 350 пудовъ тѣхъ же продуктовъ въ томъ видѣ, въ какомъ они убираются съ поля, т. е. съ 15% влажности (Бессарабская, 249).

Въ наиболѣе засушливыхъ мѣстахъ восточныхъ губерній количество выпадающихъ ежегодно осадковъ меньше приведенныхъ цифръ. Такъ, напримѣръ, въ сѣверной части Астраханской губернии осадковъ выпадаетъ не болѣе 250 м.м. въ годъ, а въ южной части всего 150 м.м., но уже въ Саратовѣ означенная цифра является значительно большей—378 м.м. Въ Корочанскомъ уѣздѣ Курской губ. она равняется 500 м.м. Вообще же слѣдуетъ признать, что 450 м.м. атмосферныхъ осадковъ въ годъ является величиною близкою къ средней для большей части черноземной полосы Россіи. Слѣдовательно, при надлежащемъ использованіи для насыщени почвы влагою всѣхъ выпадающихъ въ теченіе года атмосферныхъ осадковъ (зимнихъ и лѣтнихъ), урожай на богатой черноземной почвѣ повсемѣстно могли бы получиться весьма обильные.

Увеличить количество атмосферныхъ осадковъ и перемѣнить условія ихъ выпаденія, т. е., другими словами, измѣнить климатъ мѣстности, едва ли во власти человѣка. Въ Комитетахъ мнѣнія по этому вопросу раздѣлились. Многіе указывали на то значеніе, которое въ данномъ случаѣ можетъ имѣть лѣсоразведеніе, и утверждали, что лѣсъ оказываетъ вліяніе на климатъ, увеличивая его влажность, «спрityгивая» атмосферные осадки. Самое увеличеніе засушливости климата, которое замѣчается въ послѣдніа десятилѣтія почти повсемѣстно въ земледѣльческомъ районѣ Россіи, по мнѣнію нѣкоторыхъ, является прямымъ слѣдствіемъ лѣсоистребленія.

Но на это были сдѣланы возраженія, при чемъ указывалось, что вліяніе лѣса на климатъ никакими положительными, строго обоснованными данными не доказано, и вопросъ объ этомъ въ наукѣ считается спорнымъ. «Засухи играли не послѣднюю роль еще въ голодовкахъ при Московскихъ царяхъ, а тогда ни о какомъ лѣсоистребленіи не могло быть и рѣчи» (Симбирская, 92).

Даже по вопросу о вліяніи лѣсныхъ насажденій на подпочвенныя воды можно привести два совершенно противоположныхъ мнѣнія. Профессоръ Докучаевъ, на основаніи своихъ изслѣдованій, утверждаетъ, что уровень подпочвенныхъ водъ замѣтно (до 5 и 6 аршинъ) повышается въ тѣхъ мѣстахъ, по сосѣдству съ которыми насаждали лѣсъ (Екатеринославская, 161), а новѣйшіа изслѣдованія Вольни, Эбермейера и др., для лѣсныхъ почвъ средней Европы, и Отоцкаго, Влизинина и Измаильскаго, для черноземной полосы Россіи, доказываютъ пониженіе грунтовыхъ водъ въ лѣсныхъ почвахъ въ сравненіи съ окружающими лѣсонасажденія полями (Кіевская, 1082).

Затѣмъ въ Комитетахъ указывалось на обводненіе мѣстности, какъ на средство сдѣлать климатъ болѣе влажнымъ. Согласно высказаннымъ нѣкоторыми участниками Комитетовъ мнѣніямъ, водные бассейны могутъ также «притягивать» атмосферные осадки, какъ и лѣса. «Главной причиной хроническихъ засухъ и сопряженныхъ съ ними неурожаевъ является надвигающаяся на насъ степь». «Поверхность земли, обнаженная отъ лѣсовъ и водныхъ бассейновъ, при слабой травяной растительности, сильно нагрѣваясь, обусловливаетъ образованіе восходящихъ воздушныхъ теченій, которыя являются источникомъ такъ часто наблюдаемыхъ нынѣ неправильностей въ движеніи атмосферы, выражающихся въ появленіи ливней, сухихъ вихрей, сухихъ тумановъ и горячихъ вѣтровъ, пагубно дѣйствующихъ на всю растительность» (Симбирская, 296).

Но, съ другой стороны, было замѣчено, что даже близость воднаго бассейна такой величины, какъ Черное море, не оказываетъ сколько-нибудь замѣтнаго вліянія на влажность воздуха уже въ 8 верстахъ отъ берега, какъ показываютъ гигрометрическія наблюденія. «Крымъ — полуостровъ, кругомъ его море, но это его мало увлажняетъ, и онъ въ сильной степени страдаетъ отъ засухи, какъ страдаетъ и приморское побережье Мариупольскаго уѣзда» (Екатеринославская, 29).

Во всякомъ случаѣ, если даже измѣненіе климата и возможно путемъ массоваго насажденія древесной растительности и устройства цѣлой сѣти обширныхъ водохранилищъ, то это можетъ быть достигнуто лишь съ очень большими матеріальными жертвами и по истеченіи значительнаго періода времени.

Опыты искусственнаго вызыванія дождя (напримѣръ, путемъ взрывовъ динамита) до настоящаго времени не привели ни къ какимъ положительнымъ результатамъ, а потому «возложеніе надеждъ на нихъ приходится отложить на неопредѣленное время» (Харьковская, 327).

Слѣдовательно, ближайшей задачей воднаго хозяйства должно быть использованіе для необходимаго увлажненія почвы тѣхъ атмосферныхъ осадковъ, которые нынѣ выпадаютъ въ теченіе года, тѣмъ болѣе, что общее количество ихъ почти повсемѣстно въ земледѣльской Россіи слѣдуетъ признать совершенно достаточнымъ.

Зимній снѣжный покровъ полей весною обыкновенно чрезвычайно быстро, бурными потоками, уносится съ полей въ ручьи и рѣки. При этомъ часть снѣговой воды сбѣгаетъ еще по не вполне оттаявшей землѣ и совѣмъ не впитывается ею. Оттаявшая затѣмъ земля тоже не можетъ впитать въ себя много влаги: слишкомъ коротокъ періодъ таянія снѣга и слишкомъ стремителенъ стокъ вешнихъ водъ. Кромѣ того, самое распредѣленіе зимняго покрова

Снѣговая (вешніа)
воды 2).

на поляхъ въ этомъ отношеніи неблагопріятно. Зимнія мятели сдувають снѣгъ въ овраги и балки; меньше всего снѣга оказывается на возвышенныхъ мѣстахъ, по водораздѣламъ, именно тамъ, гдѣ онъ могъ бы быть наиболѣе полезенъ для увлаженія почвы весною.

Протекая по вспаханной, лишенной растительнаго покрова землѣ, вѣшнія воды смываютъ и уносятъ мелкій верхній слой почвы, и, кромѣ того, выбираютъ изъ нея наиболѣе цѣнныя для питанія растений растворимыя части.

Такимъ образомъ быстрота стока вѣшнихъ водъ является нежелательной не только потому, что изъ-за нея поля не могутъ пропитаться достаточнымъ количествомъ влаги: она приноситъ и прямой вредъ, разрушая и обѣдня питательными веществами почву полей. То же самое можно сказать и относительно быстрога стока дождевой воды послѣ сильныхъ лѣтнихъ ливней.

Въ этомъ отношеніи чрезвычайно вреднымъ оказывается оголеніе мѣстности отъ древесной растительности. Если вопросъ о лѣсѣ, какъ факторѣ, вліяющемъ на климатическія условія данной мѣстности, вызываетъ разногласіе, то не можетъ подлежать никакому сомнѣнію громадное значеніе лѣсонасажденій для регулированія стока атмосферныхъ осадковъ и въ особенности снѣговыхъ водъ. Во-первыхъ, лѣсъ задерживаетъ снѣгъ на поляхъ, не даетъ мятелямъ сдувать его въ низины, накапливаетъ снѣжные сугробы у своей подвѣтренной опушки и затѣмъ, весною, отѣняя поверхность, дѣлаетъ таяніе снѣга болѣе медленнымъ. Во-вторыхъ, самый стокъ воды по поверхности замедляется древесной растительностью.

Доказательствомъ того, что, параллельно съ истребленіемъ лѣсовъ, въ послѣднее время вѣшнія воды стали стекать болѣе бурно, и потому болѣе значительныя количества влаги уносятся не только совершенно непроизводительно для увлаженія почвы, но и съ прямымъ вредомъ для сельскохозяйственныхъ угодій, могутъ служить наблюденія надъ весенними разливами рѣкъ. Для Волги, на примѣръ, въ Астраханской губерніи, имѣются слѣдующія данныя:

Годы:	Время наибольшаго разлива:	Высота наибольшаго возвышенія воды надъ меженю:
1792—99	Іюня 15	6 фут. 6 дюйм.
1800—09	Іюня 6	6 » 9 »
1830—39	Іюня 4	6 » 11 »
1840—49	Іюня 2	8 » 7 »
1850—59	Іюня 3	10 » — »
1860—69	Мая 29	10 » — »
1870—79	Мая 28	9 » 9 »
1880—89	Мая 31	10 » 6 »

(Астраханская, 47).

Изъ этой таблицы видно, что половодье наступаетъ съ каждымъ годомъ все быстрѣе, наибольшій уровень воды дѣлается выше, но зато, конечно, вода и спадаетъ гораздо ранѣе.

Значеніе лѣса по отношенію къ накопленію снѣга и регулированію стока вѣшнихъ водъ можетъ быть утилизировано, какъ средство для увлаженія почвы. Съ этою цѣлью слѣдуетъ насаждать полосы древесной растительности среди полей, особенно по водораздѣламъ и въ направленіи, перпендикулярномъ господствующимъ вѣтрамъ.

Такія полосы древесной растительности должны имѣть двойное значеніе—какъ снѣгосборныя и какъ защитныя. Во-первыхъ, онѣ накапливаютъ у своихъ подвѣтренныхъ опушекъ подъ пологомъ своего насажденія сугробы снѣга, который весной медленно таетъ и увлажняетъ сосѣднія поля, особенно, если насажденіе разведено по водораздѣлу, выше полей. Во-вторыхъ, онѣ защищаютъ поля, лежащія за ними, отъ дѣйствія сильныхъ вѣтровъ: снѣгъ не сдувается здѣсь въ низины, а остается лежать болѣе или менѣе ровнымъ покровомъ, и потому весной на такихъ защищенныхъ поляхъ въ почву можетъ пропитаться болѣе значительная часть снѣговой воды, чѣмъ въ открытой, оголенной отъ древесной растительности степи.

Полосы древесныхъ насажденій продолжаютъ оказывать благотворное вліяніе на влажность сосѣднихъ полей и въ лѣтніе мѣсяцы, защищая поля отъ иссушающихъ почву восточныхъ вѣтровъ. Чрезвычайный вредъ отъ послѣднихъ констатируется почти повсемѣстно въ южныхъ и юго-восточныхъ губерніяхъ. Даже сѣвернѣе, въ Смоленской губерніи, Рославльскій Уѣздный Комитетъ отмѣчаетъ вліяніе «азіатскихъ суховѣевъ, губящихъ яровые посѣвы и дѣлающихъ успѣшность сельскаго хозяйства сомнительной» (Смоленская, 263). По изслѣдованіямъ германскихъ ученыхъ Гензеля, Шюблера и другихъ, испареніе влаги прогрессируетъ почти въ геометрической прогрессіи по мѣрѣ увеличенія силы вѣтра. «Русскимъ сельскимъ хозяевамъ извѣстно, что суховѣи могутъ въ 2—3 дня уничтожить всѣ надежды на урожай» (Харьковская, 470).

Въ Астраханской губерніи цѣлыя котловины, покрытыя дождевой водой, порывами вѣтра какъ бы вычерпываются, разбрасываются, высушиваются въ теченіе нѣсколькихъ десятковъ часовъ (Астраханская, 50).

Опыты разведенія снѣгосборныхъ и защитныхъ насажденій древесной растительности въ настоящее время производятся частными землевладѣльцами, удѣльнымъ вѣдомствомъ и Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ (въ степныхъ лѣсничествахъ). Изъ наблюденій въ имѣніи А. А. де-Карьера можно за-

Снѣгосборныя и защитныя полосы древесной растительности 3).

ключить, что защитныя полосы повышаютъ урожай полей почти вдвое (Екатеринославская, 158).

Опытъ удѣльнаго вѣдомства, которое развело лѣсъ въ степи на тысячахъ десятинъ, также далъ благопріятный результатъ, показавъ, что увеличеніе лѣсной площади повліяло на сохраненіе влаги на окрестныхъ поляхъ отъ снѣговъ, скопляемыхъ вѣтрами въ разведенныхъ рощахъ (Кіевская, 1054). Въ лѣсничествахъ вѣдомства Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ опыты до настоящаго времени не дали строго опредѣленныхъ результатовъ. Данныя, имѣющіяся въ «Трудахъ опытныхъ лѣсничествъ за 1901 годъ» подтверждаютъ положительное значеніе лѣсныхъ насажденій (41 и 265 страницы наблюденій Г. Н. Высоцкаго). Но, съ другой стороны, въ названныхъ Трудахъ за 1900 г. отмѣчается случай, когда лѣсныя посадки не оказали никакого благопріятнаго вліянія ни относительно удержанія снѣжнаго покрова, ни относительно увеличенія влажности грунта, ни, наконецъ, относительно повышенія урожайности. Однако, по этому поводу, на стран. 15 и 16 «Краткаго содержанія трудовъ опытныхъ лѣсничествъ, изданіе 1900 года» Н. П. Адамовъ даетъ слѣдующее разъясненіе: «Принимая во вниманіе данныя наблюденія въ предѣлахъ и у опушекъ (W и N) сосѣдней Велико-Анадольской лѣсной дачи, гдѣ на полянахъ, по просѣкамъ и на нѣкоторомъ, мѣстами (за западной опушкой лѣсной дачи) довольно значительномъ, протяженіи отъ опушки вполне ясно замѣчается благотворное вліяніе сосѣдняго сомкнутаго древостоя какъ на умѣреніи силы вѣтра, на повышеніи влажности воздуха, на удержаніи (хотя и далеко не всего, но въ гораздо большей степени, чѣмъ въ открытой степи) снѣжнаго покрова, такъ и на видимой урожайности хлѣбовъ и травъ, и на ростѣ сѣянцевъ въ питомникахъ; далѣе, принимая во вниманіе вполне логичныя теоретическія разсужденія и, наконецъ, многочисленныя наблюденія людей-практиковъ въ различныхъ мѣстностяхъ, не слѣдуетъ видѣть въ приведенныхъ выше данныхъ и выводахъ аргументовъ, противныхъ идеѣ защиты полей, луговъ и прочихъ угодій лѣсными полосами. Во-первыхъ, наши насажденія еще слишкомъ малорослы и слишкомъ далеко расположены одно отъ другого, чтобы ихъ ширмы (высотой въ старшихъ посадкахъ всего въ 1—2 сажени) могли оказывать замѣтное вліяніе на заключенные между ними участки (въ 150—200 саж. ширины); во-вторыхъ, наши старшія насажденія расположены, какъ видно по плану участка, на довольно сильной покатости, направленной противъ сильныхъ и вредныхъ восточныхъ вѣтровъ, что, безъ сомнѣнія, должно весьма значительно умалять дѣйствіе механической защиты; въ-третьихъ,

наши данныя еще слишкомъ односторонни, будучи приурочены только къ затвердѣвшей залежи» (Екатеринославская, 158—159).

Указанія, подтверждающія значеніе снѣгосборныхъ полосъ, имѣются въ трудѣ профессора Докучаева «Наши степи прежде и теперь» (стр. 81—85) и у профессора Костычева, на 18—21 стр. его публичныхъ чтеній «О борьбѣ съ засухами въ черноземной области».

Имѣются указанія, что въ 1896—1897 годахъ, когда въ большей части Воронежской губерніи былъ недородъ, въ мѣстности, облѣсенной полосами, урожай получился прекрасный. Полоса трехгодичнаго лѣса уже задерживаетъ снѣгъ и влияетъ на распредѣленіе его по поверхности. На разстояніи 300 сажень отъ такой полосы снѣгъ ложится вдвое или втрое толще, чѣмъ на открытыхъ мѣстахъ (Оренбургская, 27).

На основаніи изложеннаго, въ Комитетахъ, при разсмотрѣніи вопроса о сбереженіи зимнихъ осадковъ для лучшаго увлаженія почвы, было высказано два мнѣнія. Согласно одному изъ нихъ, представляется желательнымъ выясненіе специалистами вопроса, въ какой мѣрѣ осуществимы борьба съ засухой посредствомъ древесныхъ насажденій и интенсивное продолженіе опытовъ по разведенію снѣгосборныхъ и защитныхъ полосъ древесной растительности. Согласно другому мнѣнію, имѣющіяся данныя достаточно подтверждаютъ значеніе и пользу такого рода лѣсонасажденій, и потому представляется желательнымъ организовать разведеніе ихъ въ возможно широкихъ размѣрахъ.

Въ Трудахъ Комитетовъ имѣются указанія и относительно плана и технической стороны посадокъ. Такъ, указывается, что при проектированіи насажденій слѣдуетъ прежде всего принять во вниманіе рельефъ мѣстности. Извѣстно, что каждая возвышенность представляетъ естественную защиту прилегающему полю. Возвышенность съ уклономъ въ 10° не подвергается выдуванію на 170 сажень отъ гребня. Искусственными посадками, разбросанными небольшими участками, можно увелить защитное значеніе естественныхъ возвышенностей (Таврическая, 83).

Затѣмъ слѣдуетъ озаботиться разведеніемъ защитныхъ полосъ прежде всего на площадяхъ, имѣющихъ склонъ въ сторону преобладающихъ вѣтровъ, такъ какъ такія площади болѣе всего нуждаются въ защитѣ. Преобладающими вѣтрами, на примѣръ, въ Мариупольскомъ уѣздѣ, Екатеринославской губерніи, являются восточные и юго-восточные. Поэтому здѣсь необходимо защищать, прежде всего, склоны восточные, юго-восточные, сѣверо-восточные и южные. Направленіе защитныхъ полосъ должно быть при этомъ главнымъ образомъ съ сѣвера на югъ, но тамъ, гдѣ склонъ не восточный, а

напримѣръ, юго-восточный, направленіе защитной полосѣ слѣдуетъ дать, сообразуясь нѣсколько и съ положеніемъ склона, т. е. съ С. В. на Ю. Ю. З.; южные склоны слѣдуетъ защищать полосами, направленными съ С. З. на Ю. В., а сѣверо-восточные съ С. С. З. на Ю. Ю. В. (Екатеринославская, 186—187).

Однако, въ практикѣ встрѣчаются обстоятельства, могущія заставить такъ или иначе измѣнить предназначенное направленіе защитной полосы, напримѣръ, межевая форма участка, его хозяйственная распланировка и проч. Конечно, такое измѣненіе возможно лишь до нѣкоторой степени и всегда будетъ сопровождаться нѣкоторымъ ущербомъ для дѣла защиты полей отъ вѣтровъ и собиранія снѣга.

При сравнительно небольшой ширинѣ защитныхъ насажденій, лишь густые молодняки или кустарниковыя посадки могутъ представлять достаточно плотныя преграды противъ мятелей. По наблюденіямъ Г. Н. Высоцкаго, въ молодыхъ насажденіяхъ 4—8 л., открытых съ востока, наметаемый сугробъ достигаетъ максимальной высоты на разстояніи отъ восточнаго края посадки къ западу въ 8—9 сажень, и замѣтное скопленіе снѣга прекращается уже на разстояніи отъ восточнаго края посадки въ 20—30 саженьяхъ. Слѣдовательно, ширина защитной полосы молодняка или кустарниковъ, пригодная для удержанія въ насажденіи сносимаго съ полей снѣга, можетъ считаться достаточной равная 20 саженьямъ.

Однако, для защиты полей отъ обнаженія почвы отъ снѣжнаго покрова подъ вліяніемъ сильныхъ вѣтровъ такихъ кустарниковыхъ опушекъ недостаточно, особенно по восточнымъ склонамъ, и если онѣ не очень близко расположены одна отъ другой. Также ихъ можетъ оказаться недостаточнымъ и противъ выдуванія мѣстами самихъ посѣвовъ, не говоря уже о защитѣ противъ изсушающаго вліянія восточныхъ суховѣевъ. Для этого необходимы болѣе высокія ширмы настоящихъ высокоствольныхъ насажденій. Поэтому самымъ подходящимъ типомъ полевыхъ защитныхъ древесныхъ насажденій можетъ считаться естественно нормальная смѣсь наиболѣе выносливыхъ древесныхъ породъ съ кустарниковыми.

Что касается разстоянія, на которомъ должны проходить защитныя полосы, то, по вычисленію Г. Н. Высоцкаго (Екатеринославская, 186), разстояніе это между двумя взрослыми и достаточно плотными полосами въ Маріупольскомъ уѣздѣ должно быть отъ 250 до 450 саж., въ зависимости отъ уклона поля въ сторону вѣтра и предѣльной высоты, которой въ данной мѣстности, по условіямъ произрастанія, могутъ достигнуть насажденія. На совершенно ровныхъ плато разстоянія между полосами могутъ быть значительно больше, отъ 500 до 800 саженьей.

По расчету Евпаторійской уѣздной земской управы (Тавричская, 83), подъ защитныя посадки должно отойти не болѣе 3—5 процентовъ всей площади полей.

Расходы по производству посадокъ сравнительно ничтожны и съ избыткомъ могли бы окупиться повышеніемъ урожайности прилегающихъ полей, не говоря уже объ экономическомъ значеніи самого разведеннаго въ степной мѣстности лѣса *).

Для задержанія снѣга и увлаженія полей могутъ служить также посадка деревьевъ или кустарниковъ по межамъ, устройство въ поляхъ живыхъ изгородей, посадка деревьевъ вдоль проселочныхъ дорогъ и замѣна деревьями тумбъ на насыпяхъ-дамбахъ. Въ Уфимской губерніи, въ нѣкоторыхъ частныхъ имѣніяхъ, практикуется для накопленія снѣга и задержанія весеннихъ водъ устройство горизонтальныхъ безъ уклона канавъ и валовъ, при чемъ на днѣ канавъ производится посадка деревьевъ и кустарниковъ. Канавы зимою задерживаютъ снѣгъ, а весною воду, которая впитывается въ землю черезъ дно канавъ, не замерзающее, такъ какъ глубина канавы, въ зависимости отъ свойства почвы и рельефа мѣстности, дѣлается въ 1¹/₂—2 аршина и болѣе.

Этотъ способъ имѣетъ, впрочемъ, и неудобную сторону. Во-первыхъ, валы служатъ пріютомъ для вредныхъ животныхъ. Во-вторыхъ, устройство канавъ ручнымъ способомъ дорого; такъ какъ желательнаго облѣсеніе и обводненіе громадныхъ площадей, то необходимо примѣнять паровыя канавокопатели (Смоленская, 251).

Устройство валовъ и канавъ по межамъ сосѣднихъ владѣній для задерживанія снѣга рекомендуется также въ Псковской губерніи (Псковская, 225). Изъ другихъ способовъ задержанія снѣга на поляхъ въ Трудахъ Комитетовъ упоминается устройство передвижныхъ щитовъ (Симбирская, 92).

Въ отношеніи сбереженія влаги можетъ имѣть значеніе, кромѣ того, цѣлесообразная обработка полей. Такъ, ранняя весенняя вспашка, нарушая капиллярность земли, уменьшаетъ потерю влаги черезъ испареніе, и потому хлѣбъ, своевременно посѣянный, прекрасно всходитъ независимо отъ послѣдующаго выпаденія дождей (Подольская, 537). «Полтавскому хозяину князю Кудашеву, послѣ многолѣтнихъ опытовъ и наблюденій, удалось твердо установить, что при ранней обработкѣ пароваго поля и поддержаніи верхняго слоя его въ рыхломъ состояніи, влага, накопившаяся въ почвѣ послѣ зимы, сохраняется въ значительномъ количествѣ до самой осени и обез-

Различные способы накопленія и удержанія почвенной влаги 4).

*) Лѣсоводственная сторона вопроса о насажденіи снѣгосборныхъ полосъ древесной растительности въ степи, а равно и специально защитное значеніе этихъ полосъ отъ «суховѣевъ», «черныхъ мятелей» и проч. болѣе подробно разсматриваются въ отдѣлѣ свода: «Лѣсное хозяйство».

печиваетъ хорошій урожай озимаго хлѣба даже въ засуху» (Воронежская, 97, также Рязанская, 508). «Шестилѣтніе опыты полтавскаго опытнаго поля показываютъ, что апрѣльская обработка пароваго поля на 34%, а майская на 27% увеличиваютъ урожай ржи противъ іюньской; а для озимой пшеницы этотъ процентъ увеличенія урожая еще выше, а именно 51% и 46%» (Воронежская, 97). Чрезвычайно полезна для конденсированія атмосферной влаги въ почвѣ осенняя вспашка «на зябь» (Бессарабская, 281). Особенно важной представляется вспашка съ осени бугровыхъ цѣлинъ и залежей подъ посѣвъ яровыхъ хлѣбовъ въ мѣстностяхъ, гдѣ раннее время посѣва составляетъ первое условіе успѣшности его. Перевернутый съ осени пластъ насыщается влагою болѣе, чѣмъ нетронутая цѣлина или залежь, и хозяинъ будетъ имѣть возможность весною не дожидаться съ посѣвомъ, пока выпадетъ дождь и смочить почву (Астраханская, 129). Польза осенней вспашки полей подъ яровые слѣдующаго года подтверждается также семилѣтними наблюденіями на полтавскомъ опытномъ полѣ (Воронежская, 98).

Подобно тому, какъ значительная часть атмосферныхъ осадковъ совершенно непроизводительно для питанія растений стекаетъ по поверхности почвы, часть осадковъ уходитъ, просачиваясь сквозь почву глубоко внизъ, въ нижележащія водопроницаемые пласты. Въ Трудахъ одного изъ Комитетовъ указывается на возможность использовать и эту часть выпадающей въ видѣ атмосферныхъ осадковъ воды для насыщенія почвы влагою, при чемъ приводится примѣръ изъ сельскохозяйственной практики Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ, гдѣ въ графствѣ Сень-Бернардино компаніей крупныхъ землевладѣльцевъ были сооружены двѣ громадныя каменные подземныя плотины именно для удержанія просачиванія атмосферной и рѣчной воды въ нижележащія водопроницаемые песчаные пласты. «Только благодаря такой капитальной меліораціи, неплодная мѣстность стала культурнымъ оазисомъ виноградниковъ и садовъ». «Земля эта была подѣлена на мелкіе участки отъ 2 до 13 десятинъ и отдана компаніей отчасти въ арендное пользованіе мелкимъ фермерамъ, отчасти распродана. На такихъ мелкихъ участкахъ доходность одной десятины доходила до 3.000 рублей» (Бессарабская, 249).

Дальнѣйшее регулированіе стока атмосферныхъ осадковъ должно заключаться въ предупрежденіи образованія рытвинъ на крутыхъ склонахъ и въ укрѣпленіи и запруживаніи овраговъ.

Снѣговья воды весною и сильныя лѣтніе ливни образуютъ цѣлые бурные водные потоки, которые иногда настоящими водопадами несутся по крутымъ склонамъ въ ближайшія балки. Если почва на этихъ склонахъ рыхлая, песчаная, или если они распа-

Овраги и ихъ укрѣпленіе. Устройство запрудъ 5).

ханы, въ особенности продольными бороздами, идущими сверху внизъ, такіе потоки легко образуютъ на склонахъ болѣе или менѣе глубокія водомоины. Разрастаясь съ каждымъ новымъ ливнемъ и каждую новую весну, эти водомоины постепенно превращаются въ рытвины и, наконецъ, въ цѣлые овраги, часто достигающіе весьма значительной величины.

Въ настоящее время оврагами перерѣзаны поля почти всей земледѣльческой Россіи; жалобы на нихъ слышатся отъ Вологодской губерніи до Таврической и отъ Оренбургской до Ковенской.

Площадь занятая оврагами достигаетъ во многихъ мѣстахъ громадныхъ размѣровъ и по самому свойству овраговъ, ничѣмъ не закрѣпленныхъ, съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе увеличивается. Въ Симбирской губерніи, на примѣръ, въ одномъ Алатырскомъ уѣздѣ площадь всѣхъ дѣйствующихъ (разрастающихся) овраговъ доходитъ до 10.000 десятинъ и увеличивается приблизительно на 7%, т. е. на 700 десятинъ въ годъ (Симбирская, 189). Въ Орловской губерніи площадь овраговъ на однѣхъ крестьянскихъ земляхъ Болховскаго уѣзда, по свѣдѣніямъ земской управы за 1899 г., достигала 2.141 десятины (Орловская, 282). Въ Саратовской губерніи на надѣльной землѣ крестьянъ насчитывается до 13.500 овраговъ, площадью въ 55.000 десятинъ (Саратовская, 56). Въ Подольской губерніи оврагами занято болѣе 100.000 десятинъ (Подольская, 14, 18, 19).

Если взглянуть на спеціальныя топографическія 10-верстныя карты средней Россіи, на которыхъ обозначены овраги и балки, то можно увидѣть, что площадь, занятая ими, въ нѣкоторыхъ случаяхъ равняется отъ 25 до 30 и болѣе процентовъ всей поверхности данной территоріи (Рязанская, 176).

Насколько быстро увеличивается площадь овраговъ видно изъ того, что, на примѣръ, въ Данковскомъ уѣздѣ Рязанской губерніи въ 1866 году овраги составляли 9% всей площади уѣзда, а въ настоящее время они занимаютъ 20%, при чемъ величина отдѣльныхъ овраговъ достигаетъ въ длину 18 и болѣе верстъ (Рязанская, 175—177). Въ Богучарскомъ уѣздѣ Воронежской губерніи овраги ежегодно увеличиваются приблизительно на 1.000 десятинъ (Воронежская, 65—68).

Такимъ образомъ, ежегодно въ плодороднѣйшей полосѣ Россіи площадь годная подъ сельскохозяйственныя культуры уменьшается на громадныя пространства. Овраги размываютъ вышележащія поля и заносятъ угодья внизу выносами песка, глины и камней. Кроме того, они иссушаютъ почву и понижаютъ уровень подпочвенныхъ водъ.

Овраги можно разсматривать, какъ создаваемую природой

грандіозную сѣть осушительныхъ каналовъ: «Если бы съ высоты посмотрѣть на землю, то наблюдатель могъ бы замѣтить, что рѣки, ручьи и овраги природа расположила какъ бы по заранѣ строго обдуманному плану, согласно точной нивелировкѣ, для осушенія данной мѣстности» (Кіевская, 755).

Осушая мѣстность и тѣмъ понижая уровень подпочвенныхъ водъ, овраги косвенно вліяютъ на уничтоженіе многихъ водныхъ источниковъ, родниковъ и колодцевъ, питающихся этими водами. Кромѣ того, овражными выносами засоряются водохранилища и рѣки.

Такимъ образомъ, овраги не только лишаютъ почву необходимой влаги, но косвенно оказываютъ вліяніе и на водоснабженіе селеній, на обезпеченіе водопооя для скота, на возможность эксплуатаціи рѣкъ, однимъ словомъ, оказываютъ вліяніе на всѣ отрасли воднаго хозяйства. Поэтому, какъ въ интересахъ сельскаго хозяйства вообще, такъ въ частности и для правильной постановки воднаго хозяйства, борьба съ распространеніемъ и ростомъ овраговъ должна быть признана неотложною.

Во-первыхъ, слѣдуетъ озаботиться мѣрами предупрежденія образованія водомоинъ и овраговъ. Въ этомъ отношеніи является чрезвычайно важнымъ сохраненіе цѣлости и прочности почвеннаго покрова на крутыхъ склонахъ. Иногда можетъ быть достаточнымъ незначительное взрыхленіе почвы пастьбой скота, чтобы на склонахъ начали образовываться водомоины и овраги. Чрезвычайно вредной является распашка склоновъ круче опредѣленнаго градуса. Неразумно проведенная по скату холма канава легко можетъ разрастись въ оврагъ.

Покровомъ, наиболѣе прочно скрѣпляющимъ почву, является древесная и кустарная растительность. Поэтому слѣдуетъ особенно тщательно оберегать лѣсонасажденія на крутыхъ склонахъ и во всякомъ случаѣ отказаться отъ корчевки пней на такихъ, требующихъ скрѣпленія, мѣстахъ.

Во-вторыхъ, слѣдуетъ принять мѣры къ укрѣпленію дѣйствующихъ овраговъ, съ цѣлью предотвращенія дальнѣйшаго ихъ роста. Въ Трудахъ Комитетовъ указаны способы, примѣняемые для борьбы съ оврагами. Особенное значеніе въ этомъ отношеніи имѣетъ лѣсонасажденіе какъ въ самыхъ оврагахъ, такъ и по берегамъ ихъ, какъ средство «единственно прекращающее дѣйствіе водъ по увеличенію старыхъ и образованію новыхъ овраговъ» (Кіевская, 1080). На ряду съ лѣсонасаженіемъ должны итти работы по устройству плетневыхъ или каменныхъ перемычекъ на днѣ овраговъ, запрудъ и проч. *).

*) Вопросъ объ оврагахъ и борьбѣ съ ними болѣе подробно разсмотрѣнъ въ отдѣлѣ свода: «Природныя препятствія сельскому хозяйству».

По отношенію къ водному хозяйству особенно важнымъ представляется устройство запрудъ тамъ, гдѣ могутъ быть образованы въ оврагахъ болѣе или менѣе значительныя водохранилища. Такимъ способомъ, помимо прекращенія вреднаго дѣйствія оврага и подъема уровня подпочвенныхъ водъ, достигается, во многихъ случаяхъ въ высшей степени необходимое, обводненіе сельскохозяйственныхъ угодій.

Заключенія Комитетовъ.

Согласно изложенному Комитеты признали желательнымъ.

I.

1. Производство изслѣдованій и опытовъ по вопросу о сбереженіи почвенной влаги.

Екатеринославская губ.: 1) Мариупольскій (148).

Рязанская губ.: 2) Рязанскій У. (497).

2. Выясненіе специалистами вопроса, въ какой мѣрѣ осуществима борьба съ засухой посредствомъ древесныхъ насажденій.

Екатеринославская губ.: Мариупольскій (159).

3. Интенсивное продолженіе опытовъ по разведенію снѣгосборныхъ (защитныхъ) полосъ древесной растительности.

Екатеринославская губ.: Мариупольскій (159).

4. Насаженіе снѣгосборныхъ (защитныхъ) полосъ древесной растительности.

Оренбургская губ.: 1) Губернскій (80).

Таврическая губ.: 2) Евпаторійскій (62)—въ видѣ опыта, для ознакомленія населенія съ ихъ пользою.

Черниговская губ.: 3) Козелецкій (204).

5. Посадка лѣсовъ по сѣверо-восточнымъ и восточнымъ межамъ.

Пермская губ.: Соликамскій (459).

6. Посадка деревьевъ вдоль проселочныхъ дорогъ и на насыпяхъ-дамбахъ, взамѣнъ тумбъ, въ видахъ овлaжненія почвы.

Владимірская губ.: Владимірскій У. (68).

7. Содѣйствіе всякаго рода мѣропріятіямъ для задержанія на сельскохозяйственныхъ угодьяхъ снѣговой и дождевой воды.

Саратовская губ.: Губернскій (57).

II.

1. Предупрежденіе образованія водомоинъ и овраговъ (запрещеніе рубки и корчевки лѣса на крутыхъ склонахъ, распашки ихъ, пастбы на нихъ скота, проведенія канавъ и проч.).

Бессарабская губ.: 1) Кишиневскій (280).

Владимірская губ.: 2) Вязниковскій (77).

Волынская губ.: 3) Губернскій (19).

- Вятская губ.:* 4) Сарапульскій (581). 5) Слободской (656).
Гродненская губ.: 6) Губернскій (39). 7) Вѣлостоко-Сокольскій (282).
Екатеринославская губ.: 8) Мариупольскій (148).
Казанская губ.: 9) Мамадышскій (58). 10) Спасскій (122).
Нижегородская губ.: 11) Ардатовскій (115).
Оренбургская губ.: 12) Губернскій (77).
Орловская губ.: 13) Губернскій (33, 202). 14) Болховскій (282). 15) Брянскій (306).
Пензенская губ.: 16) Губернскій (54). 17) Краснослободскій (104). 18) Нижне-Ломовскій (116).
Пермская губ.: 19) Чердынскій (487).
Подольская губ.: 20) Губернскій (19). 21) Литинскій (802). 22) Могилевскій (874).
23) Ямпольскій (1064).
Рязанская губ.: 24) Сапожковскій (575). 25) Спасскій (650).
Самарская губ.: 26) Губернскій (7).
Симбирская губ.: 27) Алатырскій (182, 189—190).
Тульская губ.: 28) Губернскій (5). 29) Бѣлевскій (122).
Уфимская губ.: 30) Белебеевскій (33—34).
Харьковская губ.: 31) Губернскій (13). 32) Харьковскій У. (420).
Черниговская губ.: 33) Глуховскій (127). 34) Стародубскій (414, 420).

2. Борьба съ распространениемъ и ростомъ овраговъ (укрѣпленіе и облѣсеніе ихъ, запрещеніе рубки лѣса на овражныхъ склонахъ, подпахиванія и проч.).

- Астраханская губ.:* 1) Енотаевскій (95). 2) Черноярскій (298, 304, 313, 314).
Бессарабская губ.: 3) Бендерскій (160, 174). 4) Измаильскій (188). 5) Кишиневскій (280). 6) Оргѣвскій (336). 7) Сорокскій (343). 8) Хотинскій (380).
Владимірская губ.: 9) Губернскій (2, 5, 24). 10) Александровскій (58). 11) Владимірскій У. (66). 12) Вязниковскій (78). 13) Ковровскій (98). 14) Покровскій (147). 15) Судогодскій (150).
Вологодская губ.: 16) Губернскій (8). 17) Велико-Устюжскій (300). 18) Вельскій (64). 19) Сольвычегодскій (199, 211).
Волынская губ.: 20) Губернскій (5). 21) Владиміръ-Волынскій (53). 22) Житомирскій (84). 23) Луцкій (154). 24) Ковельскій (161). 25) Острожскій (182).
Воронежская губ.: 26) Губернскій (4). 27) Богучарскій (66, 76). 28) Валуйскій (85). 29) Задонскій (104). 30) Нижнедѣвицкій (120). 31) Острогожскій (145, 150). 32) Павловскій (155).
Вятская губ.: 33) Губернскій (14). 34) Вятскій У. (156). 35) Малмыжскій (335). 36) Нолинскій (479). 37) Орловскій (528). 38) Сарапульскій (581). 39) Слободской (656).
Гродненская губ.: 40) Губернскій (39). 41) Вѣлостоко-Сокольскій (282). 42) Слонимскій (512).
Екатеринославская губ.: 43) Губернскій (31, 47). 44) Александровскій (74). 45) Бахмутскій (88). 46) Мариупольскій (148). 47) Павлоградскій (239). 48) Славяносербскій (247).
Казанская губ.: 49) Губернскій (6). 50) Лаишевскій (50—51). 51) Мамадышскій (58). 52) Спасскій (122). 53) Тетюшскій (138). 54) Чебоксарско-Козмодемьянскій (148). 55) Чистопольскій (170).
Калужская губ.: 56) Лихвинскій (166). 57) Мещовскій (239). 58) Мосальскій (271).
Кіевская губ.: 59) Губернскій (3, 211). 60) Бердичевскій (323). 61) Васильковскій (359). 62) Звенигородскій (425). 63) Каневскій (464). 64) Кіевскій У. (757). 65) Липовецкій (845). 66) Радомысльскій (902). 67) Таращанскій (1026). 68) Уманскій (1054). 69) Черкасскій (1093, 1100). 70) Чигиринскій (1125).
Ковенская губ.: 71) Губернскій (22). 72) Вилькомирскій (35).
Костромская губ.: 73) Губернскій (175). 74) Кинешемскій (367).
Курская губ.: 75) Губернскій (4, 20). 76) Грайворонскій (131, 139). 77) Корочанскій (178, 279). 78) Льговскій (421). 79) Новооскольскій (437, 438). 80) Обоянскій (507). 81) Путивльскій (555). 82) Старооскольскій (570). 83) Суджанскій (739, 749). 84) Фатежскій (782). 85) Щигровскій (849, 851).

Минская губ.: 86) Мивскій У. (182).

Могилевская губ.: 87) Быховскій (48, 55). 88) Гомельскій (73). 89) Горецкій (76). 90) Оршанскій (111).

Московская губ.: 91) Подольскій (488).

Нижегородская губ.: 92) Губернскій (16). 93) Ардатовскій (115). 94) Горбатовскій (271). 95) Княгининскій (382). 96) Макарьевскій (405). 97) Сергачскій (557).

Оренбургская губ.: 98) Губернскій (77).

Орловская губ.: 99) Губернскій (33, 202). 100) Волховскій (282). 101) Брянскій (306, 312). 102) Дмитровскій (316). 103) Елецкій (379). 104) Карачевскій (530). 105) Кромскій (543). 106) Ливенскій (574). 107) Мценскій (660). 108) Орловскій У. (693). 109) Сѣвскій (733, 738). 110) Трубчевскій (751).

Пензенская губ.: 111) Губернскій (21). 112) Городищенскій (69). 113) Инсарскій (82). 114) Керенскій (84). 115) Краснослободскій (104). 116) Мокшанскій (107). 117) Наровчатскій (112). 118) Нижне-Ломовскій (116). 119) Пензенскій У. (124). 120) Саранскій (137, 151). 121) Чембарскій (162).

Пермская губ.: 122) Губернскій (9, 58). 123) Ирбитскій (198, 200). 124) Камышловскій (208). 125) Красноуфимскій (250). 126) Кунгурскій (297). 127) Соликамскій (459). 128) Чердынскій (487).

Подольская губ.: 129) Губернскій (18—19). 130) Брацлавскій (175). 131) Винницкій (253). 132) Гайсинскій (457). 133) Каменецъ-Подольскій У. (658). 134) Лѣтинскій (802). 135) Могилевскій (874). 136) Ольгопольскій (945). 137) Ушицкій (1022). 138) Ямпольскій (1064).

Полтавская губ.: 139) Губернскій (21). 140) Гадячскій (179). 141) Зѣньковскій (197). 142) Золотоношскій (206). 143) Константиноградскій (291). 144) Лубенскій (635). 145) Миргородскій (697). 146) Роменскій (767).

Рязанская губ.: 147) Губернскій (22, 39). 148) Данковскій (176). 149) Касимовскій (222). 150) Пронскій (281). 151) Раненбургскій (318). 152) Рязскій (373). 153) Рязанскій У. (421, 562). 154) Саложковскій (575). 155) Скопинскій (634). 156) Спасскій (650).

Самарская губ.: 157) Губернскій (7). 158) Бугульминскій (157, 197). 159) Бугурусланскій (277). 160) Бузулукскій (329). 161) Николаевскій (342). 162) Новоузенскій (378, 392). 163) Самарскій У. (518). 164) Ставропольскій (598, 604).

Саратовская губ.: 165) Губернскій (56—57). 166) Аткарскій (306). 167) Вольскій (362, 438). 168) Кузнецкій (489). 169) Сердобскій (570).

Симбирская губ.: 170) Губернскій (26, 130). 171) Алатырскій (181, 182, 189—190). 172) Буинскій (296). 173) Карсунскій (337, 346). 174) Курмышскій (367). 175) Сенгилеевскій (442). 176) Симбирскій У. (458, 492).

Таврическая губ.: 177) Губернскій (7). 178) Феодосійскій (263).

Тамбовская губ.: 179) Губернскій (15). 180) Борисоглѣбскій (110, 112). 181) Елатомскій (168). 182) Кирсановскій (191). 183) Липецкій (292). 184) Моршанскій (319, 333). 185) Темниковскій (404, 405). 186) Шацкій (432).

Тульская губ.: 187) Губернскій (5). 188) Бѣлевскій (122). 189) Веневскій (138). 190) Ефремовскій (314). 191) Крапивенскій (354). 192) Новосильскій (370). 193) Одоевскій (454). 194) Тульскій У. (461).

Уфимская губ.: 195) Велебеевскій (33). 196) Бирскій (55, 178).

Харьковская губ.: 197) Губернскій (13). 198) Волчанскій (205). 199) Старобѣльскій (305). 200) Харьковскій У. (420).

Херсонская губ.: 201) Анапьевскій (198). 202) Елисаветградскій (206). 203) Одесскій (247). 204) Тираспольскій (884).

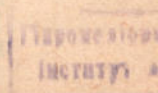
Черниговская губ.: 205) Губернскій (7). 206) Глуховскій (127). 207) Городнянскій (177). 208) Кролевецкій (264). 209) Новозыбковскій (298, 308). 210) Сосницкій (384). 211) Стародубскій (414, 420). 212) Черниговскій У. (437).

3. Устройство запрудъ и водоемовъ въ оврагахъ и балкахъ.

Астраханская губ.: 1) Черноярскій (298, 304, 312—314).

Бессарабская губ.: 2) Оргѣвскій (336).

Воронежская губ.: 3) Нижнедѣвницкій (120).



4485

- Волынская губ.: 4) Губернскій (19).
Кіевская губ.: 5) Уманскій (1053—1054).
Нижегородская губ.: 6) Губернскій (16). 7) Княгининскій (382). 8) Сергачскій (557).
Орловская губ.: 9) Елецкій (379). 10) Карачевскій (530, 532).
Пензенская губ.: 11) Губернскій (54). 12) Керенскій (84). 13) Наровчатскій (112).
Пермская губ.: 14) Губернскій (58). 15) Ирбитскій (198, 200). 16) Чердынскій (487).
Рязанская губ.: 17) Данковскій (177)—**примѣненіе запруженныхъ овраговъ для орошенія нижележащихъ полей.** 18) Сапожковскій (576).
Саратовская губ.: 19) Губернскій (56—57). 20) Вольскій (362, 440).
Симбирская губ.: 21) Алатырскій (182, 190). 22) Курмышскій (367).
Тамбовская губ.: 23) Борисоглѣбскій (112). 24) Кирсановскій (191).
Харьковская губ.: 25) Старобѣльскій (305).

Глава II.

Обводненіе и орошеніе сельскохозяйственныхъ угодій.

1. Искусственное орошеніе.—2. Обводненіе сельскохозяйственныхъ угодій. Водохранилища.—3. Искусственное орошеніе и устройство водохранилищъ въ Крыму.—4. Охраненіе водохранилищъ отъ порчи и загрязненія.—5. Колодцы.—6. Водопои для скота.—7. Заключенія Комитетовъ.

Правильная постановка регулированія стока атмосферныхъ осадковъ, какъ усматривается изъ изложеннаго выше, даетъ возможность сохранить въ почвѣ значительную долю той влаги, которая иначе непроизводительно стекаетъ въ овраги и рѣки и уносится въ море. По удостовѣренію наблюдателей, во многихъ случаяхъ такой способъ увлаженія полей оказывается вполне достаточнымъ для обезпеченія урожая даже въ наиболѣе засушливые годы. Но, съ другой стороны, въ Трудахъ Комитетовъ указаны случаи, когда атмосферныхъ осадковъ, даже при условіи наиболѣе полной ихъ утилизации, оказывается недостаточно для доставленія сельскохозяйственнымъ угодіямъ всего того количества влаги, которое необходимо для питанія культурныхъ растений. Въ Южной Россіи существуютъ мѣстности, гдѣ общее количество выпадающихъ за годъ осадковъ чрезвычайно мало. Такъ, на примѣръ, въ Астрахани, средняя годовая высота осадковъ равняется всего 150 м.м. и даже для сѣверной части Астраханской губерніи она не болѣе 200—270 м.м. (Астраханская, 312). Очевидно, при такихъ условіяхъ успѣшная сельскохозяйственная культура возможна лишь при устройствѣ искусственнаго орошенія. И дѣйствительно, въ Астраханской губерніи садоводство, огородничество и бахчеводство неизбѣжно требуютъ устройства ирригаціонныхъ приспособленій, постройку водозащитныхъ валовъ, установку водопадающихъ сооружений и т. п. (Астраханская, 81).

Во многихъ мѣстностяхъ, гдѣ возможны культуры и безъ искусственнаго орошенія, введеніе послѣдняго значительно повышаетъ производительность угодій. Поэтому, на примѣръ, на южномъ берегу Крыма, въ Ялтинскомъ уѣздѣ, хотя преобладающими культурами и являются неполивные виноградники и табачныя плантаціи, однако,

Искусственное орошеніе 6).

вездѣ, гдѣ оказывается возможнымъ безъ особенныхъ трудностей добывать воду для орошенія, эти неполивныя культуры уступили свое мѣсто поливнымъ. Не считая удѣльныхъ имѣній, на южномъ берегу Крыма, между деревнями Ускють и Алупка, заняты поливными культурами:

фруктовыми садами	600 дес.
парками	50 »
табачными плантаціями	710 »
виноградниками	500 »
сѣнокосами	210 »
огородами	50 »
всего	2120 дес.

Изъ этихъ данныхъ усматривается, что искусственное орошеніе въ Крыму примѣняется не только при высшихъ культурахъ (фруктовые сады и виноградники), но и при такихъ, какъ сѣнокосы.

Въ значительныхъ размѣрахъ искусственное орошеніе сельскохозяйственныхъ угодій примѣняется также въ Астраханской губерніи. Климатическія и почвенныя условія южной части Астраханской губерніи благопріятствуютъ культурѣ фруктовъ и овощей. Съ каждымъ годомъ подъ разбивку садовъ и подъ бахчи отходитъ все большая площадь крестьянскихъ надѣловъ, образуя вокругъ Астрахани кольцо высокоцѣнныхъ угодій. Но не легко дикая Астраханская пойма превращается въ бахчу или въ виноградникъ. Чтобы оживить иловато-песчаныя напластованія Волги и бесплодные бугры желтой глины, нужны огромныя затраты труда и обильное орошеніе. «Къ сожалѣнію, топографическія условія волжской дельты отличаются тою особенностью, что мѣстный садоводъ, пахарь и огородникъ, страдая порою отъ избытка влаги, вообще не бываетъ ею вполне обеспеченъ. Разъ въ году девять десятыхъ уѣзда покрываются весеннимъ волжскимъ разливомъ. Глинистые бугры, барханы песка да огороженные валами участки единственно, что остается сухимъ. Тридцативерстнымъ у Епотаевска и стопятидесятиверстнымъ ниже Астрахани потокомъ Волга устремляется въ море, и трудно сказать, гдѣ вода бѣжитъ рѣчнымъ русломъ, а гдѣ по полю. Цѣлыхъ два мѣсяца мутныя волны покрываютъ поля, сѣнокосы, шалаши рыбаковъ и крестьянскія избы... Случается, сама Астрахань такъ же трепещетъ за своими большими валами, какъ дрожатъ за мизерными валиками уѣздные землепашцы. Тогда поливка растений идетъ безъ задержки, безъ подъемныхъ машинъ и притомъ сколько угодно. Такой порядокъ вещей продолжается очень недолго. Къ концу іюля Волга уже спадаетъ до меженнаго уровня. Земля, не-

давно затопленная, за какой-нибудь мѣсяць успѣваетъ не только обсохнуть, но даже потрескаться. Мелкіе ильмени и пескомъ занесенныя рѣчки превращаются въ лужи зловонной воды, малопригодной для орошенія. Сотни садовъ, только что погибавшихъ отъ наводненія, вянуть отъ недостатка поливы. Населеніе изнываетъ въ тяжкихъ ирригаціонныхъ работахъ, проводя воду изъ запасныхъ резервуаровъ, изъ рѣкъ, еще не обсохшихъ, изъ напускныхъ ильменей, искусственно запруженныхъ. Недостача воды—огромное бѣдствіе, полное разореніе. Отсюда не удивительно, что всѣ помыслы, всѣ усилія земледѣльцевъ направлены къ изысканію способовъ всегда и въ достаточной мѣрѣ имѣть свою воду. Съ этою цѣлью они за нѣсколько верстъ проводятъ каналы или запружаютъ весеннюю воду въ искусственныхъ водоемахъ. Надѣлы крестьянъ, занимающихся земледѣліемъ, вдоль и поперекъ изрѣзаны такими каналами, а еще болѣе безконечными линіями земляныхъ насыпей, единственное значеніе которыхъ—сохранить воду до новаго разлитія Волги. Междубугровыя ложбины, русла давно обмелѣвшихъ рѣченоекъ, обсохшіе ильмени, словомъ, всякое углубленіе почвы утилизируется подъ запруды, обносится земляными валами, общая стоимость коихъ въ трехъ волостяхъ Астраханскаго уѣзда представляетъ милліоны, а давность возведенія около двухъ столѣтій. Годичное храненіе водныхъ запасовъ въ искусственныхъ водоемахъ, кромѣ поливы, имѣетъ еще и другую задачу. Волжскій разливъ, подобно разливу Нила, Аму-Дарьи и другихъ рѣкъ, имѣетъ подобныхъ, несетъ массу смѣшанныхъ въ водѣ частицъ глины, ила, леса и другихъ механическихъ примѣсей, частью минеральнаго, частью органическаго происхожденія. Этотъ балластъ, впущенный въ резервуары вмѣстѣ съ водою, ровнымъ слоемъ осаждается по всей затопленной площади, обновляя плодородіе почвы, обращаемой по спускѣ водоема подъ бахчи. Никакое удобреніе не можетъ сравниться съ подобнымъ возстановителемъ силъ невысокой по качеству почвы астраханскаго займища» (Астраханская, 71—72).

Примѣненіе изложеннаго способа орошенія полей въ послѣднее время встрѣтило неожиданное препятствіе. Въ новомъ уставѣ Каспійско-Волжскаго рыболовства, въ ст. 70, говорится: «Устройство въ проточныхъ водахъ всякихъ прегражденій (сѣтныхъ перегородокъ, забоекъ, завалокъ и т. п.), препятствующихъ свободному передвиженію рыбы, воспрещается. Устройство загражденій изъ земляныхъ насыпей, для сельскохозяйственныхъ цѣлей, дозволяется въ водахъ системы рѣки Волги, отъ нижней грани ихъ до линіи между приверхомъ рѣки Бузани и селеніемъ Хошеутовскимъ, но лишь съ разрѣшенія Комитета рыбныхъ и тюленьихъ промысловъ. По минованіи надобности въ такого рода прегражденіяхъ—они

должны быть разрыты до основаній, на протяженіи, достаточномъ для свободнаго перехода рыбы». Примѣненіе этой статьи можетъ создать большія затрудненія сельскимъ хозяевамъ, въ виду того, что понятіе о проточныхъ водахъ закономъ опредѣленно не установлено и Астраханское управленіе рыбными и тюленьими промыслами считаетъ проточными водами не только бассейны, нанесенные на планы рыболовныхъ участковъ, но и волжскую пойму, періодически затопляемую весною. «Такимъ образомъ, многимъ сельскимъ хозяевамъ, давно успѣвшимъ утилизировать усохшіе или полуусохшіе водоемы пригодныхъ ильменей и нѣкогда проточныхъ рѣченокъ, грозитъ перспектива снесенія валовъ, сохраняющихъ воду для орошенія, а слѣдовательно, —разореніе; съ другой стороны, собственники поемныхъ луговъ какъ бы лишаются права по произволу пользоваться своею землею, ограждать таковую валами и устраивать искусственные водоемы въ цѣляхъ орошенія полей, удобренія почвы или прудового хозяйства. Въ лучшемъ случаѣ развитію сельскаго хозяйства въ уѣздѣ угрожаетъ зависимость отъ учрежденія, земледѣлію чуждаго; въ худшемъ—штрафы и уничтоженіе сдѣланныхъ улучшеній.—Вышеупомянутыя опасенія не напрасны, не преждевременны. Недавнее обложеніе пятитысячнымъ штрафомъ крестьянъ села Кулаковскаго за обращеніе непроточной, пересыхающей рѣчки въ оросительный водоемъ, не можетъ не служить предтечей многихъ сельскохозяйственныхъ осложненій» (Астраханская, 73).

Въ виду этого, по мнѣнію Астраханскаго Уѣзднаго Комитета, представляется своевременнымъ и неотложнымъ возбудить ходатайство объ установленіи въ законодательномъ порядкѣ точнаго представленія о проточныхъ водахъ и объ устраненіи изложенныхъ затрудненій по устройству искусственнаго орошенія астраханскаго займища.

Полезьа и желательность устройства искусственнаго орошенія констатируются не только на южной окраинѣ, но и въ губерніяхъ: Оренбургской, Саратовской, Воронежской, Полтавской, Кіевской, Симбирской и—спеціально устройство орошенія луговъ для улучшенія сѣнокосовъ—въ губерніяхъ: Казанской, Виленской и Гродненской. Одинъ изъ докладчиковъ въ Самарскомъ Губернскомъ Комитетѣ говоритъ: «орошеніе—единственныя ворота, черезъ которыя можно пройти къ остальнымъ мѣрамъ культурнаго хозяйства въ Самарской да и во многихъ губерніяхъ юго-востока и юга Россіи» (Самарская, 34).

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ устройство искусственнаго орошенія не можетъ представить рѣшительно никакихъ затрудненій. Такъ, на примѣръ, въ Бугурусланскомъ уѣздѣ Самарской губерніи берега рѣчекъ «какъ будто созданы для огородовъ: часто при небольшой

плотинкѣ орошеніе совершается само собою и обезпечиваетъ урожай даже въ засухи» (Самарская, 270).

Иногда легко могутъ быть использованы для орошенія полей запруженные овраги. Такъ, на примѣръ, въ Буинскомъ уѣздѣ Симбирской губерніи на землѣ крестьянъ деревни Яманчуриной среди луговъ образовался оврагъ, площадью свыше 7 десятинъ. «Благодаря ассигнованной Правительствомъ суммѣ на общественныя работы, оврагъ этотъ весной 1902 года крестьянами запруженъ. Устроена плотина со шлюзами. А такъ какъ вся мѣстность, занимаемая лугами, довольно пологая, то явилась возможность устроить одновременно съ заглушеніемъ оврага и искусственное орошеніе этихъ луговъ весеннею водою. Послѣ того, какъ сойдетъ весной самая бурная вода, шлюзы будутъ запираяться, и тогда вода, стекающая по оврагу, встрѣчая на своемъ пути преграду, будетъ разливаться по обѣимъ сторонамъ оврага и питать луга влагою до тѣхъ поръ, пока шлюзы будутъ запорты» (Симбирская, 305).

Въ одномъ изъ имѣній въ Области Войска Донского при помощи запруды, устроенной въ оврагѣ, и отводныхъ каналовъ и бороздъ, по которымъ вода изъ оврага разливается по полямъ, владѣлецъ обратилъ считавшуюся до сихъ поръ негодною землю въ лучшую часть своего имѣнія (Оренбургская, 27).

Но, къ сожалѣнію, искусственное орошеніе угодій является дѣломъ простымъ и нетруднымъ далеко не всегда. Во многихъ случаяхъ, въ особенности тамъ, гдѣ воду приходится извлекать изъ нѣдръ земли, за недостаточностью атмосферныхъ осадковъ и отсутствіемъ естественныхъ водныхъ источниковъ, устройство орошенія обуславливается производствомъ гидротехническихъ работъ, требующихъ спеціальныхъ знаній и нерѣдко весьма значительныхъ денежныхъ средствъ. Но и въ такихъ случаяхъ искусственное орошеніе настолько повышаетъ доходность сельскохозяйственныхъ угодій, что почти всегда легко оправдываетъ произведенные расходы, въ особенности потому, что даетъ возможность переходить отъ экстенсивныхъ культуръ къ болѣе интенсивнымъ.

Въ этомъ отношеніи очень поучительнымъ можетъ быть примѣръ Америки, гдѣ, благодаря орошенію, обширныя площади до того времени пустынной и неплодной земли превратились въ великолѣпныя поля. Особенно блестящіе результаты достигнуты въ средней и южной Калифорніи, въ Аризонѣ и Утѣ. Въ 70-хъ годахъ минувшаго столѣтія Калифорнію считали непригодной для земледѣлія; теперь, благодаря хорошо выполненнымъ, произведеннымъ въ крупныхъ размѣрахъ, ирригаціоннымъ работамъ, «слава о Калифорнскихъ виноградникахъ и апельсинныхъ рощахъ распространилась по всему свѣту» (Кіевская, 1135).

Примѣромъ того, въ какихъ крупныхъ размѣрахъ производятся въ Америкѣ работы по искусственному орошенію, можетъ служить штатъ Іомингъ, гдѣ въ одномъ только 1891 году было предпринято такихъ работъ на сумму въ 3½ милл. долларовъ. Громадныя затраты на искусственное орошеніе производятся также правительствами въ Австраліи и въ Индіи (Кіевская, 1135).

Что касается технической стороны устройства искусственнаго орошенія, то въ Трудахъ Комитетовъ, кромѣ упомянутыхъ выше способовъ использованія запрудъ въ оврагахъ и рѣчкахъ, отмѣчается еще примѣненіе вѣтряныхъ и конныхъ двигателей для подъема воды на вышележащія поля, при чемъ удостовѣряется, что мѣра эта—весьма полезная и сравнительно не дорогая (Полтавская, 236).

Обводненіе сельскохозяйственныхъ угодій. Водохранилища 7).

Устройство искусственнаго орошенія тѣсно связано съ обводненіемъ мѣстности. Необходимо, чтобы повсюду, среди сельскохозяйственныхъ угодій, находились достаточные запасы воды. Поэтому тамъ, гдѣ вблизи нѣтъ естественныхъ водныхъ источниковъ, ручьевъ или рѣкъ, надо озаботиться устройствомъ искусственныхъ водохранилищъ или колодцевъ.

Въ настоящее время почти повсемѣстно въ Россіи замѣчается оскудѣніе водныхъ богатствъ. «Осушеніе водохранилищъ въ центрѣ Россіи идетъ съ поразительной быстротой» (Курская, 811). «Многіе пруды не существуютъ въ настоящее время, вслѣдствіе нежеланія владѣльцевъ возобновлять ихъ послѣ прорыва плотинъ весеннею водою и ливнями» (Кіевская, 1124). «Проѣзжая Херсонскую губернію, нельзя не обратить вниманія на большое количество встрѣчаемыхъ совершенно высохшихъ ставокъ и прудовъ» (Херсонская, 27). Въ Кишиневскомъ уѣздѣ «еще не такъ давно была масса обширныхъ многоводныхъ ставовъ (прудовъ)», которые въ настоящее время почти совсѣмъ уничтожились (Бессарабская, 260). Въ Харьковской губерніи пруды «вслѣдствіе слабой охраны засыхаютъ» (Харьковская, 24). Бывали примѣры уничтоженія такихъ многоводныхъ прудовъ, на которыхъ работали мельницы-крупчатки (Курская, 454). Сравнивая существующіе водоемы съ показанными, на примѣръ, на выкупныхъ планахъ, можно видѣть, сколько водохранилищъ въ настоящее время запущено и уничтожено (Кіевская, 1055).

Даже обводненіе казенныхъ земель представляется далеко не удовлетворительнымъ и заставляетъ высказывать пожеланія, чтобы Министерство Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ озаботилось устройствомъ водохранилищъ и колодцевъ и охраненіемъ существующихъ на подвѣдомственныхъ ему земляхъ. То же можно сказать относительно имѣній иностранныхъ монастырей въ Бессарабіи. «Культурное значеніе монастырскихъ имѣній, какъ отдѣль-

ных хозяйственных единиц, въ былыя времена хорошо обставленныхъ, стало все болѣе и болѣе падать, такъ какъ арендаторы, вслѣдствіе плохого надзора за имѣніями, не заботились о поддержаніи старыхъ хозяйственныхъ сооружений и о возведеніи новыхъ. Такимъ образомъ разрушилось и исчезло, между прочимъ, много водохранилищъ» (Бессарабская, 52).

Причиной уничтоженія водохранилищъ въ большинствѣ случаевъ является, во-первыхъ, небрежность владѣльцевъ и отсутствіе яснаго сознанія вреда отъ такой небрежности, во-вторыхъ, желаніе получить возможно большую прибыль отъ своего владѣнія, независимо отъ тѣхъ послѣдствій, которыя влечетъ за собою хищнической способъ пользованія природными богатствами: дно осушенныхъ водоемовъ представляетъ собою чрезвычайно богатую почву, которая можетъ быть очень выгодно использована подъ хлѣбную культуру или подъ огородъ.

Кромѣ того, во многихъ случаяхъ причиной уничтоженія водохранилищъ являлась распашка окружающихъ ихъ крутыхъ склоновъ. Атмосферная вода смывала верхній слой почвы, уносила его на дно водоемовъ, которые вслѣдствіе этого заиливались и мельчали. Тамъ, гдѣ процессъ высыханія не доходилъ до конца, владѣльцы запрудъ вынуждены бывали сами ускорять его, искусственно спуская воду, такъ какъ въ обмелѣвшихъ и наполовину заросшихъ травой водохранилищахъ начиналось разложеніе растительныхъ органическихъ остатковъ, вода загрязнялась, дѣлалась вредной для водопоя скота и грозила здоровью людей.

Процессу усыханія водохранилищъ содѣйствуетъ также высокое нагрѣваніе почвы окружающихъ склоновъ, обнаженныхъ отъ растительности (до 50° Р. и болѣе, въ Кишиневскомъ уѣздѣ). «Тепловые лучи, отражаясь отъ стѣнокъ воронкообразныхъ или овражистыхъ углубленій, образуютъ надъ водохранилищами тепловые фокусы и, усиливая испареніе, дѣйствуютъ какъ бы на подобіе выкачивающаго насоса» (Бессарабская, 260). Въ этомъ отношеніи весьма полезной была бы обсадка прилегающихъ къ водохранилищамъ склоновъ лѣсными или плодовыми насажденіями.

Водоохранилища, помимо той непосредственной пользы, которую они приносятъ, служа обводненію сельскохозяйственныхъ угодій, косвенно вліяютъ на увлажненіе почвы. Во-первыхъ, они вызываютъ повышеніе уровня подпочвенныхъ водъ. Во-вторыхъ, испаряя влагу, они насыщаютъ ею воздухъ и тѣмъ содѣйствуютъ такъ называемой атмосферной ирригации почвы. Извѣстно, что между почвой и атмосферой происходитъ непрерывный обмѣнъ влаги, и, если почва, усыхая, удѣляетъ влагу окружающему воздуху, то и обратно, проникающій въ почву воздухъ осаждаетъ тамъ водяные

пары. Этот процесс отложения воздушной влаги играет выдающуюся роль в деле снабжения почвы необходимым количеством влаги, и многие компетентные агрономы рекомендуют сельским хозяевам для увлажнения полей приводить поверхностный слой земли в такое состояние, чтобы получался выгодный для почвы общий баланс влаги, т. е., чтобы почва получала из атмосферы много влаги, а возвращала ее в виде испарения возможно меньше (Бессарабская, 61).

Мѣстами, наиболѣе пригодными для устройства водохранилищъ, являются балки и овраги. Неблагоприятными условіями, при наличности которыхъ слѣдуетъ отказываться отъ устройства плотинъ, являются:

- 1) водопроницаемый грунтъ на мѣстѣ предполагаемаго водохранилища,
- 2) большое количество дѣйствующихъ овраговъ выше мѣста предполагаемаго пруда,
- 3) близость распаханыхъ мѣстъ,
- 4) уклонъ оврага, превышающій 0,05 саж.

По поводу перваго изъ этихъ условій слѣдуетъ, впрочемъ, замѣтить, что водопроницаемый грунтъ въ оврагѣ, конечно, не даетъ возможности устроить въ немъ водохранилище, но не долженъ останавливать устройство запруды съ цѣлью укрѣпленія оврага и задержанія снѣговыхъ водъ. Удержанныя хотя бы на нѣкоторое время, эти воды, во-первыхъ, не производятъ своего разрушительнаго дѣйствія по размыву оврага, а, во-вторыхъ, проникая въ почву, могутъ повысить уровень грунтовой воды и усилить питаніе родниковъ.

При наличности трехъ послѣднихъ условій, указанныхъ выше, во время стеканія снѣговыхъ и ливневыхъ водъ неизбежно должны происходить большіе овражные выносы, которые, при устройствѣ запрудъ, въ короткое время наполнили бы бассейны и испортили бы водохранилища. Вообще устройство запрудъ тѣсно связано съ укрѣпленіемъ овраговъ, и если запруда, во многихъ случаяхъ, является однимъ изъ средствъ борьбы съ дѣйствующими оврагами, то, съ другой стороны, устройство водохранилищъ въ оврагахъ и балкахъ требуетъ параллельнаго производства работъ по закрѣпленію и облѣсенію вершинъ и склоновъ овраговъ.

Величина запруды и система устройства плотины и водослива должны находиться въ соотвѣтствіи съ той водосборной площадью, которая будетъ питать водохранилище. Плотины съ водосливами простой системы, не требующими сложныхъ инженерныхъ работъ, являются наиболѣе желательными, въ видахъ возможно широкаго повсемѣстнаго распространенія водохранилищъ; но онѣ возможны

лишь при наличности водосборной площади, величиной не болѣе 300 десятинъ, такъ какъ въ противномъ случаѣ, для пропуска излишка воды, требуется сооруженіе хорошо укрѣпленныхъ водосливовъ болѣе сложной системы и болѣе дорогихъ.

Въ дѣлѣ устройства водохранилищъ большую пользу можетъ принести измѣненіе системы сооруженія земствами (на дорожный капиталъ) переѣздовъ черезъ овраги и балки. Въ настоящее время обыкновенно строятся дорого стоящіе мосты и трубы. Если большую часть этихъ мостовъ и трубъ, гдѣ возможно по почвеннымъ условіямъ, замѣнить плотинами, то ежегодно будетъ устраиваться весьма значительное количество водоемовъ. Такъ, на примѣръ, въ Саратовской губерніи, по одному Вольскому уѣзду, въ теченіе четырехъ лѣтъ, при устройствѣ дорогъ, сдѣлано болѣе 50 мостовъ и трубъ, бесполезно пропускающихъ подъ собою воду; изъ нихъ 30, по мѣстнымъ условіямъ, могли бы быть свободно замѣнены плотинами (Саратовская, 415).

Насколько бываетъ благотворно и выгодно устройство запрудъ, можетъ показать примѣръ Оренбургской станицы, гдѣ участокъ земли, сдававшійся ранѣе за 400 рублей, съ устройствомъ водохранилища, обошедшагося всего въ 300 рублей, въ настоящее время сдается за 2.000 рублей (Оренбургская, 27).

Весьма полезно было бы также устройство прудовъ и колодецевъ въ лѣсныхъ дачахъ на случай пожаровъ.

Особенно важнымъ является устройство и поддержаніе водохранилищъ въ Крыму, гдѣ весьма значительна площадь искусственно орошаемой земли, и потому требованіе на воду, даже при самомъ умѣренномъ потребленіи ея, должно быть также весьма значительнымъ.

Искусственное орошеніе и устройство водохранилищъ въ Крыму 8).

Точнаго опредѣленія, сколько именно воды необходимо для орошенія крымскихъ культуръ, дать въ настоящее время нельзя, такъ какъ для этого требовалось бы существованіе специальныхъ ирригаціонныхъ станцій, которыя производили бы соотвѣтственные опыты, а такихъ станцій въ Крыму нѣтъ. Но приблизительныя данныя можетъ дать практика ирригаціоннаго дѣла. На основаніи этихъ данныхъ можно составить понятіе о томъ количествѣ воды, которое нужно для удовлетворительнаго веденія той или иной культуры. Можно съ увѣренностью сказать, что въ Крыму культуры орошаются скорѣе слишкомъ умѣренно, чѣмъ расточительно. Эта умѣренность должна была выработаться въ силу необходимости, вслѣдствіе недостатка въ водѣ. Въ каждой группѣ участковъ, орошаемыхъ изъ одного источника, болѣе удаленные участки всегда бѣдствуютъ отъ недостатка воды, и это создаетъ такой надзоръ со стороны ихъ владѣльцевъ по отношенію къ другимъ участкамъ,

при которомъ расточительность становится очень затруднительной. Сравненіе съ другими странами также подтверждаетъ, что въ Крыму поливка производится гораздо умѣреннѣе, чѣмъ въ большинствѣ другихъ мѣстностей. Поэтому исчисленныя на основаніи данныхъ крымской практики количества требуемой для орошенія угодій воды должны считаться минимальными и безусловно необходимыми для удовлетворительнаго веденія культуръ.

Мѣрой воды въ Крыму служитъ «цапка». Она опредѣляетъ нѣкоторый притокъ воды въ извѣстный промежутокъ времени. Многочисленныя опредѣленія «цапки» въ разныхъ мѣстахъ Крыма ставятъ ее въ предѣлахъ между 30 и 40 ведрами въ минуту. Въ среднемъ, слѣдовательно, «цапка» составляетъ притокъ 35 ведеръ въ минуту, или 50.000 ведеръ, т. е. 60 куб. сажень, въ сутки.

Количество воды, которое требуется на южномъ берегу Крыма для одной поливки фруктовыхъ садовъ, огородовъ и табачныхъ плантацій, опредѣляется формулой: «цапка» воды въ сутки орошаетъ десятину, т. е. для поливки одной десятины названныхъ культуръ требуется 60 куб. саж. воды. На поливку виноградниковъ воды расходуется несравненно больше. Почва виноградниковъ, ежегодно перекапываемая, жадно поглощаетъ воду; количество ея, нужное для того, чтобы затопить виноградникъ хотя бы самымъ тонкимъ слоемъ или чтобы по бороздкамъ довести воду къ самымъ удаленнымъ кустамъ, должно быть очень велико. По многочисленнымъ опредѣленіямъ въ разныхъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ недостатка въ водѣ, воды выливается на десятину виноградника отъ 500—600 куб. саж. При орошеніи сѣнокосовъ, расположенныхъ обыкновенно на скатахъ горъ, по которымъ сверху изъ канавы пускается мелкими струями вода, расходуется на десятину около 100 куб. саж. воды.

Что касается числа поливокъ, то и въ этомъ отношеніи существуютъ установившіяся нормы. Фруктовые сады орошаются 7—8 разъ. Первая поливка ихъ производится весной — въ мартѣ или апрѣлѣ, затѣмъ по одной поливкѣ въ маѣ и іюнѣ и по двѣ въ іюлѣ и августѣ; восьмая поливка, послѣ уборки фруктовъ, производится не всѣми.

Табачныя плантаціи поливаются съ начала іюня до половины августа, всего около 10 разъ. Огороды начинаютъ поливать нѣсколько раньше и поливаютъ въ среднемъ 12 разъ. Сѣнокосы поливаютъ 1 разъ весной, виноградники также 1 разъ — зимой, въ промежутокъ времени съ октября по мартъ.

Общее количество воды, расходуемое на десятину каждой культуры за весь ирригаціонный періодъ, выражается слѣдующими цифрами:

на десятину фруктоваго сада	420 куб. саж.
» » огорода	750 » »
» » табачныхъ плантацій	600 » »
» » виноградника	550 » »
» » сѣнокоса	100 » »

Если эти количества раздѣлить на продолжительность ирригаціоннаго періода для каждой культуры, то опредѣлится тотъ притокъ воды, который нуженъ для ея орошенія. Такимъ образомъ, требуется притокъ воды для орошенія:

1 десят. фруктоваго сада	0,025 вед. въ секунду
1 » огорода	0,074 » » »
1 » табачныхъ плантацій	0,074 » » »
1 » виноградника	0,034 » » »
1 » сѣнокоса	0,015 » » »

Выше были приведены свѣдѣнія о величинѣ площадей, занятыхъ поливными культурами на южномъ берегу Крыма между деревнями Ускють и Алупка (съ исключеніемъ удѣльныхъ имѣній). Если умножить число десятинъ этихъ культуръ на количества воды, требуемыя для ихъ орошенія, опредѣлится необходимый притокъ воды въ разные періоды года, а именно:

въ зимніе мѣсяцы, съ октября по февраль	1.470.000 вед.
въ весенніе мѣсяцы, мартъ и апрѣль	1.875.000 »
въ лѣтніе мѣсяцы, съ мая по сентябрь	6.264.000 »

Между тѣмъ, водные источники данной мѣстности въ лѣтніе мѣсяцы не могутъ дать такого количества воды. Разсматриваемая часть Крыма—Ялтинскій уѣздъ отъ восточной его границы, т. е. долины Ускють, до Алупки включительно и отъ берега моря вверхъ до плоскогорья Яйлы—въ настоящее время достаточно изслѣдована въ гидрологическомъ отношеніи. На основаніи произведенныхъ наблюденій можно было вывести слѣдующія цифры іюньскихъ суточныхъ дебетовъ мѣстныхъ водныхъ источниковъ, напримѣръ, въ 1902 году: въ культурной полосѣ (поднимающейся отъ берега моря въ среднемъ приблизительно на высоту 150 саж.)—500.804 ведра и въ лѣсной полосѣ (поднимающейся отъ 150 до 500 саж.)—4.982.446 ведеръ. Если изъ суммы этихъ цифръ вычесть воду удѣльныхъ имѣній—343.250 ведеръ, воду необходимую для домашнего употребленія населенія — примѣрно 400.000 ведеръ, то для орошенія культуръ останется 4.740.000 ведеръ. Кромѣ того, измѣренія показали, что потеря воды изъ оросительныхъ канавъ черезъ испареніе и просачиваніе доходитъ до 25%. Значитъ культуры въ самый разгаръ поливки лѣтомъ 1902 года могли получить только

3.557.500 ведеръ, между тѣмъ какъ требовалось 6.264.000 ведеръ. Слѣдовательно, или всѣ культуры получили почти только половинное количество требуемой воды, или же нѣкоторыя изъ нихъ остались безъ поливки.

Недостатокъ воды въ ирригаціонный періодъ въ Крыму отражается чрезвычайно неблагоприятно на экономическомъ благосостояніи края, и къ устраненію его слѣдуетъ употребить всѣ средства и силы. Только съ увеличеніемъ запасовъ воды мыслимо развитіе культуръ и здоровой курортной жизни на южномъ побережьѣ. Въ настоящее время чувствуется недостатокъ въ водѣ не только для орошенія, но часто и для питья.

Задача должна заключаться въ томъ, чтобы задержать тѣ миллионы ведеръ воды, которые горныя рѣчки совершенно непродолжительно уносятъ въ море во время таянія снѣга въ горахъ и послѣ сильныхъ ливней. Изъ произведенныхъ наблюденій усматривается, что въ 1902 году дебетъ, напримѣръ, рѣчки Учъ-Коша въ маѣ мѣсяцѣ доходилъ до 1¹/₂ милл. ведеръ, общій же дебетъ южнобережныхъ потоковъ весною и послѣ сильныхъ ливней долженъ считаться десятками миллионовъ ведеръ. Слѣдовательно, надо принять мѣры къ задержанію въ горахъ возможно большаго количества воды отъ атмосферныхъ осадковъ, особенно весною, при таяніи снѣговъ, чтобы собранными запасами пополнить ея недостатокъ въ ирригаціонный періодъ.

Водохранилища на Яйлѣ могутъ быть устроены, во-первыхъ, въ высохшихъ озерахъ (по-татарски — «гели») — низинахъ, куда стекаютъ дождевые потоки и воды отъ таянія снѣговъ. Въ нѣкоторыхъ изъ нихъ вода держится довольно продолжительное время, но въ другихъ она скоро исчезаетъ, утекая въ щели и трещины, находящіяся въ горныхъ породахъ. Мѣстными поселянами, которые пасутъ свой скотъ на плоскости Яйлы, эти озера время отъ времени исправляются. Но необходимо болѣе серьезное исправленіе, задѣлываніе трещинъ и ямъ и устройство плотинъ у краевъ проваловъ. Увеличеніе водныхъ запасовъ на Яйлѣ отразилось бы и на болѣе равномерномъ и обильномъ питаніи источниковъ.

Во-вторыхъ, слѣдуетъ устраивать плотины для задержанія воды на склонахъ горъ и въ оврагахъ. Водопроницаемость грунта въ горныхъ балкахъ не можетъ служить препятствіемъ къ устройству запрудъ, такъ какъ, въ отличіе отъ степныхъ водохранилищъ, получающихъ воду только періодически, пруды, расположенные въ горахъ, могутъ снабжаться ею непрерывно изъ источниковъ, имѣющихся во всѣхъ долинахъ Крыма. Какъ примѣръ, подтверждающій это, можно привести Кизильштадтскую запруду, не пересыхающую несмотря на водопроницаемость почвы.

Для водоснабженія Крыма весьма важное значеніе имѣть также устройство, гдѣ возможно, артезіанскихъ колодцевъ.

При обсужденіи пользы водохранилищъ и необходимости устройства и поддержанія ихъ, въ Комитетахъ было обращено вниманіе также на желательность принять мѣры къ охраненію водныхъ бассейновъ отъ порчи и загрязненія. Съ этою цѣлью прежде всего представлялось бы желательнымъ причислить дно прудовъ и озеръ, вмѣстѣ съ окружающими ихъ берегами, къ землямъ защитнымъ, т. е. не допускать, во-первыхъ, уничтоженія водохранилищъ съ цѣлью обращенія дна ихъ подъ какія бы то ни было сельскохозяйственныя культуры, во-вторыхъ, распаханія откосовъ балокъ, въ которыхъ устроены пруды, или вообще близкаго подпахиванія водныхъ бассейновъ, такъ какъ это служитъ причиной засоренія ихъ землею, смываемой вешними водами и ливнями. Особенно вредной въ этомъ отношеніи можетъ быть культура свеклы на покатыхъ берегахъ, вслѣдствіе глубокой вспашки грунта и разрыхленія его мотыгами; слѣдовало бы безусловно воспретить сѣять свеклу на откосахъ ближе пятидесяти сажень отъ воды.

Охраненіе водохранилищъ отъ порчи и загрязненія 9).

Затѣмъ слѣдуетъ воспретить пастбу скота близъ водохранилищъ съ запусканіемъ его въ самые бассейны, какъ это обыкновенно практикуется въ настоящее время почти повсемѣстно. слѣдуетъ также воспретить свалку навоза и разныхъ отбросовъ на берега водохранилищъ и въ самые водные бассейны. Необходимо установить строгій надзоръ, чтобы водохранилища вообще не загрязнялись, напримѣръ, мочкою конопли и, въ частности, чтобы фабрики и заводы не спускали нечистотныя воды и другія жидкости и отбросы въ водохранилища.

Всѣ эти мѣры важны не только въ отношеніи охраненія собственно водныхъ бассейновъ отъ порчи черезъ загрязненіе, но имѣютъ также существенное значеніе и какъ мѣры санитарныя.

Устройство запрудъ и водоемовъ по условіямъ почвы и по рельефу мѣстности не всегда представляется возможнымъ. Во многихъ случаяхъ болѣе удобнымъ и дешевымъ, а иногда и единственнымъ средствомъ обводненія является устройство колодцевъ, тамъ, гдѣ, въ свою очередь, этотъ способъ, по мѣстнымъ природнымъ условіямъ, представляется возможнымъ.

Колодцы 10).

Колодцы могутъ быть устроены простые (со срубамн), абиссинскіе и артезіанскіе. Рекомендуется устройство цѣлаго ряда простыхъ или абиссинскихъ колодцевъ въ каждой смѣнѣ поля, при дорогахъ. Но болѣе желательными для обводненія полей, особенно съ цѣлью устройства искусственнаго орошенія, являются артезіанскіе колодцы, какъ могущіе дать болѣе значительныя количества воды.

Опыты устройства артезианских колодцев производились во многих мѣстахъ Европейской Россіи, но, къ сожалѣнію, не всегда давали благоприятные результаты, особенно въ южной степной полосѣ. Между тѣмъ, именно эта полоса наиболѣе нуждается въ обводненіи.

Въ Херсонскомъ уѣздѣ, по инициативѣ мѣстнаго земства, были произведены обширныя геологическія и гидрогеологическія изслѣдованія, имѣвшія цѣлью выяснитъ возможность устройства въ уѣздѣ артезианскихъ колодцевъ съ цѣлью обводненія. Результаты этихъ изслѣдованій получились неблагоприятные и показали, что въ данной мѣстности пользоваться водой изъ артезианскихъ колодцевъ не представляется возможнымъ. Такъ, напримѣръ, заложенная земствомъ буровая скважина въ посадѣ Копаняхъ на глубину 300 метровъ обнаружила полное отсутствіе воды. Другая такая же попытка была сдѣлана однимъ изъ мѣстныхъ землевладѣльцевъ въ своемъ имѣніи, при чемъ на довольно значительной глубинѣ была обнаружена въ небольшомъ количествѣ самоизливающаяся вода, но негодная къ употребленію вслѣдствіе значительнаго содержанія солей (Херсонская, 28).

Въ Калмыцкой степи изслѣдованія Барбота-де-Марни обнаружили расположеніе водоносныхъ слоевъ въ почвѣ, исключаящее возможность полученія прѣсной воды въ большей части степи. Однако, впоследствии, профессоръ Мушкетовъ опровергъ это заключеніе (Астраханская, 58).

Такое положеніе дѣла заставляетъ пожелать, чтобы были приняты изслѣдованія для выясненія вопроса о томъ, гдѣ возможно получить артезианскую воду, и были предприняты опыты рытья артезианскихъ колодцевъ. Въ мѣстностяхъ же, гдѣ будетъ установлена возможность рассчитывать на успѣхъ въ этомъ дѣлѣ, желательно возможно широкое распространеніе артезианскихъ колодцевъ.

Водопои для скота 11). Одною изъ цѣлей, которую должно преслѣдовать устройство обводненія мѣстности, является обезпеченіе сельскохозяйственныхъ угодій водопоями для скота.

Въ настоящее время населеніе во многихъ мѣстностяхъ терпитъ въ этомъ отношеніи большой недостатокъ. Скотъ подолгу остается безъ питья или его приходится гонять за водою на очень большія разстоянія. Такъ, напримѣръ, въ селахъ Аламасовѣ и Нарышкинѣ Ардатовскаго уѣзда Нижегородской губерніи стада пригоняются для водопоя съ пастбища въ село иногда верстъ за семь. «Такіе перегоны истощаютъ скотъ, а у дойныхъ коровъ способствуютъ перегоранію молока» (Нижегородская, 124).

«Много есть крестьянскихъ селеній, у которыхъ поля тянутся на 5—10 верстъ, и на всемъ такомъ большомъ пространствѣ не

имѣется водопоя для скота, что дурно отзывается на крестьянскомъ благосостояніи: прогнать 5—10 версть по пастбищу безъ водопоя трудно, почему дальніе участки скотомъ не выбиваются, скоть нуждается въ подножномъ кормѣ, а вдали расположенные отъ селеній участки земли истощаются сорными травами и отъ неутопки скотомъ» (Нижегородская, 380).

Въ Богучарскомъ уѣздѣ Воронежской губерніи въ послѣднее время, съ оскудѣніемъ водныхъ богатствъ, «перегоны скота за пятнадцать — восемнадцать версть къ водопою выходятъ изъ ряда исключеній» (Воронежская, 65—66).

Кромѣ того, водопои часто не удовлетворяютъ санитарнымъ требованіямъ, скоть поятъ изъ гніющихъ заразныхъ лужъ и болотъ, случается видѣть животныхъ, пьющихъ рядомъ съ лежащею въ водѣ коноплею (Подольская, 1083). Въ этомъ кроется одна изъ причинъ развитія всевозможныхъ болѣзней скота, и, конечно, улучшеніе скотоводства, которое, по отзывамъ Комитетовъ, является столь желательнымъ и необходимымъ для поднятія сельскохозяйственной промышленности, требуетъ прежде всего обезпеченія скота вполне доброкачественною питьевою водою въ достаточномъ количествѣ. Поэтому необходимо озаботиться устройствомъ колодцевъ для водопоя тамъ, гдѣ нѣтъ проточной воды, принять мѣры вообще къ улучшенію существующихъ водопоевъ и вовсе закрыть для водопоя пруды и лужи съ гнилою стоячею водою.

Весьма полезною мѣрою было бы устройство достаточнаго числа водопоевъ на трактахъ, по которымъ прогоняютъ скоть на продажу. — При расселеніи крестьянъ слѣдуетъ озаботиться обезпеченіемъ доброкачественными водопоями новыхъ мѣстъ поселенія.

Заключенія Комитетовъ.

Въ виду изложеннаго, Комитеты пришли къ слѣдующимъ заключеніямъ.

I.

1. Необходимо предпринять немедленную и широкую борьбу съ оскудѣніемъ водныхъ богатствъ.

Воронежская губ.: Губернскій (4).

2. Слѣдуетъ озаботиться обводненіемъ мѣстности.

Астраханская губ.: 1) Астраханскій У. (81).

Бессарабская губ.: 2) Измаильскій (197).

Воронежская губ.: 3) Павловскій (155).

Симбирская губ.: 4) Губернскій (133).

3. Желательно устроить орошеніе сельскохозяйственныхъ угодій.

Астраханская губ.: 1) Астраханскій У. (81).

Воронежская губ.: 2) Павловскій (155).

Гродненская губ.: 3) Кобринскій (476)—орошеніе луговъ.

Казанская губ.: 4) Губернскій (15)—то же.

Кіевская губ.: 5) Губернскій (8).

Оренбургская губ.: 6) Губернскій (21).

Полтавская губ.: 7) Миргородскій (681, 697, 700).

Рязанская губ.: 8) Данковскій (177).

Саратовская губ.: 9) Губернскій (57).

Симбирская губ.: 10) Губернскій (133).

4. Работы, предпринимаемыя въ настоящее время Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ по обводненію, должны быть продолжаемы въ гораздо болѣе широкихъ размѣрахъ.

Харьковская губ.: Губернскій (24).

5. Для овлаженія мѣстности слѣдуетъ поощрять разведеніе лѣсовъ и садовъ.

Кіевская губ.: Васильковскій (361).

6. Желательно предпринять регулированіе водной системы рѣки Дона въ цѣляхъ обводненія земледѣльческаго района, орошаемаго этой системой.

Тамбовская губ.: Борисоглѣбскій (112).

7. Желательно предпринять на средства Правительства пробныя изслѣдованія по добыванію воды въ Евпаторійскомъ уѣздѣ, путемъ рытья артезианскихъ колодцевъ или устройства водохранилищъ въ глубокихъ балкахъ.

Таврическая губ.: Евпаторійскій (63).

II.

Въ цѣляхъ обводненія мѣстности, желательно:

1. Устройство водохранилищъ (прудовъ).

Астраханская губ.: 1) Черноярскій (304, 312—314).

Бессарабская губ.: 2) Оргѣвскій (336).

Витебская губ.: 3) Витебскій У. (148, 149).

Волынская губ.: 4) Губернскій (19).

Воронежская губ.: 5) Богучарскій (66, 67). 6) Нижнедѣвицкій (120).

Калужская губ.: 7) Лихвинскій (166).

Кіевская губ.: 8) Губернскій (8). 9) Васильковскій (361). 10) Уманскій (1053—1054).

Курская губ.: 11) Новооскольскій (448).

Нижегородская губ.: 12) Губернскій (19). 13) Княгининскій (382). 14) Сергачскій (557).

Орловская губ.: 15) Елецкій (379). 16) Карачевскій (525).

Пензенская губ.: 17) Губернскій (5). 18) Керенскій (84). 19) Наровчатскій (112).

Пермская губ.: 20) Губернскій (58). 21) Ирбитскій (198, 200). 22) Чердынскій (487).

Рязанская губ.: 23) Данковскій (177). 24) Рязскій (374). 25) Сапожковскій (576).

Саратовская губ.: 26) Губернскій (57). 27) Вольскій (440) — сооруженіе плотинъ для переѣздовъ черезъ овраги и балки, вмѣсто мостовъ и трубъ, съ цѣлью образованія запрудъ для воды.

Симбирская губ.: 28) Алатырскій (182, 190). 29) Курмышскій (368).

- Таврическая губ.:* 30) Губернскій (7). 31) Дя́провскій (45). 32) Перекопскій (166).
33) Симферопольскій (195). 34) Ялтинскій (222, 256). 35) Θεодосійскій (264).
Тамбовская губ.: 36) Борисоглѣбскій (112). 37) Кирсановскій (191).
Тверская губ.: 38) Вышневолоцкій (237).
Тульская губ.: 39) Губернскій (6). 40) Бѣлевскій (122).
Уфимская губ.: 41) Бирскій (56, 178).
Харьковская губ.: 42) Старобѣльскій (303). 43) Сумскій (349).
Херсонская губ.: 44) Ананьевскій (198).
Черниговская губ.: 45) Глуховскій (129).

2. Сохраненіе и поддержаніе существующихъ водохранилищъ.

- Кіевская губ.:* 1) Губернскій (8). 2) Васильковскій (361). 3) Уманскій (1054).
Курская губ.: 4) Новооскольскій (448).
Самарская губ.: 5) Бугульминскій (197).

3. Возстановленіе запущенныхъ и уничтоженныхъ водохранилищъ.

- Кіевская губ.:* 1) Уманскій (1055)—въ мѣстахъ и до размѣровъ, указанныхъ въ выкупныхъ планахъ. 2) Чигиринскій (1124).
Курская губ.: 3) Новооскольскій (448).

4. Улучшеніе существующихъ водохранилищъ.

- Рязанская губ.:* Пронскій (282).

5. Устройство водохранилищъ и колодцевъ и охраненіе существующихъ на земляхъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

- Херсонская губ.:* 1) Губернскій (23). 2) Елисаветградскій (206).

6. Устройство водохранилищъ и поддержаніе существующихъ въ имѣніяхъ заграничныхъ монастырей въ Бессарабской губерніи.

- Бессарабская губ.:* Губернскій (8).

7. Устройство прудовъ и колодцевъ въ лѣсныхъ дачахъ для охраны лѣса отъ пожаровъ.

- Тверская губ.:* Корчевскій (308).

III.

Для охраненія водныхъ бассейновъ отъ порчи и загрязненія, представляется желательнымъ:

1. Причисленіе дна прудовъ и озеръ вмѣстѣ съ окружающими берегами къ землямъ защитнымъ.

- Курская губ.:* Новооскольскій (448).

2. Воспрещеніе распашки откосовъ балокъ, въ которыхъ устроены пруды.

- Херсонская губ.:* Херсонскій У. (392).

3. Воспрещеніе близкаго подпахиванія водныхъ бассейновъ.

- Пензенская губ.:* Губернскій (5).

4. Воспрещеніе пастбы скота близъ водохранилищъ съ запусканіемъ его въ самые бассейны.

- Пензенская губ.:* Губернскій (5).

5. Воспрещеніе свалки разныхъ отбросовъ на берегахъ водохранилищъ.

Подольская губ.: Летичевскій (786).

6. Воспрещеніе фабрикамъ и заводамъ спускать нечистотныя воды и другіе жидкости и отбросы въ водохранилища и установленіе надзора за тѣмъ, чтобы водохранилища вообще не были загрязняемы.

Кіевская губ.: Радомысльскій (906).

7. Воспрещеніе моченія конопли въ водоемахъ.

Кіевская губ.: 1) Радомысльскій (906).

Пензенская губ.: 2) Губернскій (5).

Подольская губ.: 3) Летичевскій (786)—и льна.

IV.

Въ цѣляхъ обводненія мѣстности представляется также желательнымъ:

1. Устройство колодцевъ.

Астраханская губ.: 1) Черноярскій (304)—цѣлаго ряда колодцевъ со срубами.
Черниговская губ.: 2) Кролевецкій (267) — простыхъ и абиссинскихъ въ каждой смѣнѣ поля, при дорогахъ. 3) Сосницкій (384)—то же.

2. Производство опытовъ рытья артезианскихъ колодцевъ.

Таврическая губ.: Евпаторійскій (65).

3. Устройство артезианскихъ и абиссинскихъ колодцевъ.

Пензенская губ.: 1) Губернскій (5). 2) Пензенскій У. (125).

Таврическая губ.: 3) Дѣпрровскій (45).

Херсонская губ.: 4) Тираспольскій (351).

Черниговская губ.: 5) Глуховскій (129).

4. Устройство цистернъ для скопленія дождевыхъ водъ.

Таврическая губ.: Днѣпровскій (45).

V.

Представляется, кромѣ того, желательнымъ:

1. Устройство водопоевъ для скота.

Астраханская губ.: 1) Черноярскій (335).

Кіевская губ.: 2) Васильковскій (360). 3) Радомысльскій (903).

Минская губ.: 4) Пинскій (349) — хорошихъ водопоевъ (колодцевъ въ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ проточныхъ водъ).

2. Устройство водопоевъ на мѣстахъ, предназначаемыхъ для населенія.

Кіевская губ.: Радомысльскій (916).

3. Улучшеніе существующихъ водопоевъ.

Астраханская губ.: 1) Черноярскій (335).

Кіевская губ.: 2) Васильковскій (360). 3) Радомысльскій (903).

Минская губ.: 4) Пинскій (349).

4. Закрытіе для водоноя прудовъ и лужъ съ гнилою стоячею водою.

Минская губ.: Пинскій (349).

Глава III.

Водоснабженіе селеній.

1. Необходимость улучшения водоснабженія селеній.— 2. Обезпеченіе селеній водою для борьбы съ пожарами.— 3. Заключенія Комитетовъ.

Недостатокъ въ водѣ замѣчается въ большей части земледѣльческой Россіи не только для обводненія и орошенія сельскохозяиственныхъ угодій, но и для водоснабженія селеній. Вода нужна деревнѣ и для поила скота, и для борьбы съ пожарами, и для техническихъ производствъ, и, наконецъ, главное, необходимо имѣть чистую, здоровую воду для пользованія самого населенія.

Необходимость
улучшенія водо-
снабжения селе-
ній 12).

Между тѣмъ, почти повсемѣстно раздаются жалобы на недостатокъ воды въ деревняхъ. Даже тамъ, гдѣ селенія расположены вблизи рѣкъ и ручьевъ, пользованіе водою, вслѣдствіе полнаго нестройства водоснабженія, представляется затруднительнымъ: или селенія расположены на высокомъ берегу рѣки, а между тѣмъ нѣтъ не только водопровода, но даже удобныхъ спусковъ и подъѣздовъ къ водѣ, или рѣчка, обильная водою весной и послѣ дождей, почти пересыхаетъ въ засушливое время года, а между тѣмъ никакой запруды, никакого водохранилища не сдѣлано. И, конечно, тѣмъ болѣе неудовлетворительно водоснабженіе тѣхъ селеній, которыя расположены вдали отъ естественныхъ водоисточниковъ. Такихъ селеній немало даже въ мѣстностяхъ, сравнительно богатыхъ рѣчками и озерами. Такъ, на примѣръ, въ Витебской губерніи въ Велижскомъ уѣздѣ, по сдѣланному подсчету, при озерахъ, рѣчкахъ и ручьяхъ расположено до 350 деревень изъ общаго числа 830 деревень, т. е. менѣе половины. Изъ числа остальныхъ 480 деревень 340 имѣютъ не высыхающіе колодцы, а въ 140—колодцы въ засушливое время года пересыхаютъ (Витебская, 133).

Въ Костромской губерніи, «при отсутствіи всякой заботы со стороны какого-либо учрежденія о снабженіи деревенскихъ жителей чистою и безвредною водою, жители селеній, находящихся въ удаленіи отъ рѣчекъ, берутъ воду изъ загрязненныхъ прудовъ и

болотъ, послѣдствіемъ чего, по преимуществу въ лѣтнее время, появляются болѣзни съ большою смертною для дѣтей» (Костромская, 349).

Въ Рязанской губерніи недостатокъ воды, напримѣръ, въ с. Бурминкѣ, не разъ порождалъ эпизоотіи (Рязанская, 384).

Въ Волынской губерніи эпидемическія болѣзни не прекращаются, главнымъ образомъ, вслѣдствіе недостатковъ водоснабженія (Волынская, 7). Въ Дубенскомъ уѣздѣ «брюшной тифъ не выходитъ изъ хатъ крестьянъ», вслѣдствіе того, что, за отсутствіемъ колодцевъ, они вынуждены пользоваться водою изъ болотныхъ прудовъ и рѣчекъ (Волынская, 62).

Въ Подольской губерніи «Могилевъ-Подольскій уѣздъ въ общемъ, въ особенности водораздѣль рѣки Днѣстра, имѣетъ массу ключевой воды, вытекающей изъ склоновъ горъ. Лежація по этому водораздѣлу села снабжены самой природой достаточнымъ количествомъ вполне хорошей воды; но и здѣсь нѣтъ никакихъ приспособленій для гигиеническаго и удобнаго пользованія ключами, и лишь при немногихъ изъ нихъ устроены примитивный «щоркачъ» — деревянный жолобъ, по которому течетъ вода. Большинство же селъ уѣзда, расположенныхъ на плоскогорьѣ, не только не имѣютъ проточной воды, но въ нихъ не имѣется даже прудовъ для мойки бѣлья; колодцы же въ таковыхъ подчасъ, въ жаркое время года, пересыхаютъ до того, что обыватели къ концу дня черпаютъ какую-то грязевую жижицу». «Мойка бѣлья производится крестьянами въ такъ называемыхъ копанкахъ: выкапывается водоемъ, подчасъ въ 1¹/₂ куб. сажени, гдѣ производится мойка бѣлья, роются свиньи, купаются дѣти, и т. п. Колодцы, устроенные по собственной инициативѣ крестьянъ, большею частью роются на низинѣ, лишь бы была вода, не входя въ разборъ ея качества. Благодаря такому нехорошему устройству, вода въ нихъ донельзя загрязнена и издастъ невозможное зловоніе. Болѣзненные начала въ такихъ колодцахъ очень часто находятъ благопріятную почву для своего развитія, и эпидемія распространяется по селу, а затѣмъ и въ сосѣднія села. Во время эпидемій «копанки» засыпались принудительно, но крестьяне ихъ опять отрываютъ». Вслѣдствіе этого «эпидемія брюшнаго тифа, холеры, брали немало жертвъ», «населеніе лишалось рабочаго скота, а во время пожаровъ разорялось окончательно по отсутствію достаточнаго количества воды» (Подольская, 878).

Не только селенія Могилевъ-Подольскаго уѣзда, но и самый уѣздный городъ находится не въ лучшемъ положеніи. «Въ немъ есть чудный источникъ «Маіорскій», который расположенъ выше города на 10—15 сажень; изъ него могъ бы быть проведенъ водопроводъ самотекомъ почти по всему городу, и обыватели имѣли бы

хорошую воду, а не пили бы изъ загрязненныхъ колодцевъ, но въ этомъ направленіи, до сего времени, ничего не сдѣлано, и даже обыкновенное пользованіе этимъ источникомъ не урегулировано, доступъ къ нему затрудненъ какъ примитивной дорогой, такъ и тѣсной улицей, ведущей къ источнику» (Подольская, 879).

Южнѣе положеніе еще печальнѣе. Такъ, напримѣръ, въ Бессарабской губерніи «зачастую на 10 верстъ окружности нѣтъ воднаго бассейна, и многіе крестьяне доживаютъ до старости, не зная, что значить окунуться въ воду и основательно вымыться» (Бессарабская, 60).

Въ Херсонской губерніи, въ приговорѣ одного изъ сельскихъ обществъ Херсонскаго уѣзда удостовѣряется, что вслѣдствіе недостатка въ водѣ скотъ по два дня остается безъ поила (Херсонская, 28). Въ Тираспольскомъ уѣздѣ въ 1886 году были обнаружены 71 поселеніе, испытывающія хроническій недостатокъ въ питьевой водѣ (Херсонская, 384). Въ Воронежской губ. въ слободѣ Григорьевкѣ Богучарскаго уѣзда «женщины вереницей ожидали въ голодные годы (1891 и 1892 гг.) очереди подойти къ общественному колодцу и вынуждены были спускаться по лѣстницѣ на дно колодца съ чашкой въ рукахъ, очевидно, для утоленія жажды членовъ семьи; скотоводство при такихъ условіяхъ обречено на неминуемую гибель, скотъ распродается за ничтожную цѣну въ мѣстности, водою болѣе богатая» (Воронежская, 66). Въ Астраханской губ. въ селеніи Сасыкольскомъ Енотаевскаго уѣзда «въ послѣднее время господствуютъ болѣзни: гастрическая лихорадка, тифъ, скарлатина, дифтеритъ и другія. Эти болѣзни, по словамъ мѣстнаго врача, развиваются благодаря плохой, негодной для питья и варки пици, водѣ. Смертность населенія, сравнительно съ прежними годами, значительно увеличилась, такъ что умираетъ ежегодно свыше 30% населенія» (Астраханская, 139).

Между тѣмъ улучшеніе водоснабженія не только является вполне возможнымъ, но въ большинствѣ случаевъ даже не представляетъ особой трудности. Такъ, напримѣръ, въ упомянутыхъ селеніяхъ Могилевъ-Подольскаго уѣзда достаточно углубить колодцы, чтобы получить воду вполне доброкачественную и въ достаточномъ количествѣ, что доказывается примѣромъ колодцевъ въ сосѣднихъ съ крестьянскими помѣщичьихъ владѣніяхъ (Подольская, 878). Въ селеніи Сасыкольскомъ Енотаевскаго уѣзда Астраханской губерніи вода въ колодцахъ отличается какимъ-то горько-соленымъ вкусомъ, рѣка Ахтуба находится отъ селенія на разстояніи 7—8 верстъ и возка воды изъ нея затруднительна, а притокъ этой рѣки («ерикъ» Ашулукъ), на которомъ стоитъ селеніе, настолько маловоденъ, что, послѣ спада воды, на все лѣто и осень почти совершенно пересы

хаеть. Но по мѣстнымъ топографическимъ условіямъ, воспользовавшись ложами какъ «ерика» Ашулука, такъ и двухъ другихъ сосѣднихъ «ериковъ», представляется вполне возможнымъ прорыть каналъ и подвести воду изъ рѣки Ахтубы къ самому селенію, при чемъ все это не вызвало бы даже особенно большихъ денежныхъ затратъ (Астраханская, 139).

Устройство водохранилищъ въ селеніяхъ во многихъ случаяхъ можетъ быть достигнуто сооруженіемъ несложной запруды въ сосѣдней балкѣ или оврагѣ. При этомъ желательно устраивать водоспуски въ плотинахъ, запруживающихъ проточные ручьи, для возможности освѣженія воды. Рекомендуются также при устройствѣ прудовъ вообще примѣнять отводныя каналы для грязныхъ водъ, чтобы имѣть возможность весною, при первомъ таяніи снѣговъ, когда вода совершенно чистая, наполнить прудъ или водоемъ, а затѣмъ, подъ конецъ таянія снѣговъ, лишнюю грязную воду направить въ отводной каналъ. «Такой прудъ можетъ существовать сотни лѣтъ, не будучи загрязненнымъ, тогда какъ обыкновенные пруды безъ отводныхъ канавъ, черезъ которыя проходятъ всѣ сточныя воды какъ весеннія, такъ и отъ ливней, заносятся землею съ распаханыхъ горъ въ теченіе 5—10 лѣтъ. Прудъ съ отводнымъ каналомъ можно видѣть въ м. Таганчѣ Каневского уѣзда Кіевской губерніи, въ имѣніи графовъ Бутурлиныхъ» (Кіевская, 569).

Во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда селенія расположены вдали отъ проточныхъ водъ, слѣдуетъ обязательно устраивать колодцы для полученія питьевой чистой воды. Если же устройство такихъ колодцевъ по мѣстнымъ условіямъ не представляется возможнымъ, то въ селеніи слѣдуетъ имѣть отдѣльные огороженные пруды специально для питьевой воды, при чемъ надо особенно слѣдить, чтобы эти водохранилища содержались въ надлежащей чистотѣ. Вообще, было бы желательно учредить за водоснабженіемъ селеній особый санитарный надзоръ.

Небрежное отношеніе къ водохранилищамъ и колодцамъ, полное отсутствіе ремонта ихъ, загрязненіе водоемовъ разными отбросами по неряшливости обывателей, вредный обычай мочить въ прудахъ коноплю—все это портитъ и тѣ источники водоснабженія селеній, которые существуютъ въ настоящее время въ далеко недостаточномъ количествѣ, и съ каждымъ годомъ уменьшаетъ ихъ число. Поэтому необходимо озаботиться какъ устройствомъ новыхъ водохранилищъ и колодцевъ, такъ и поддержаніемъ въ исправномъ видѣ и въ чистотѣ существующихъ и восстановленіемъ запущенныхъ и уничтоженныхъ. Все это слѣдовало бы включить въ число прямыхъ обязанностей сельскихъ обществъ. Прудовое хозяйство вообще слѣдовало бы сосредоточить въ рукахъ общества. Отдѣльному

домохозяину трудно соблюсти цѣлость пруда, устроить плотину и т. п., обществу же это не можетъ представить никакихъ затрудненій (Кіевская, 424).

Мочка конопли въ прудахъ должна быть признана безусловно вредной, какъ засоряющая ихъ и портящая воду, и, въ виду этого, нынѣ врачебно-полицейскимъ надзоромъ обыкновенно строго преслѣдуется, такъ что если и производится обывателями, то лишь украдкой. Въ одномъ изъ Комитетовъ (Кіевская, 514—515) было обращено вниманіе, что вслѣдствіе такого положенія дѣла въ послѣдніе годы стало замѣтно сокращаться производство конопли и падать цѣлая отрасль крестьянскаго хозяйства. Въ виду этого представлялось бы желательнымъ въ каждомъ селеніи, гдѣ-нибудь вдали отъ жилья и большихъ дорогъ, устраивать небольшія запруды или выкапывать особые водоемы исключительно для мочки конопли и на случай потребности воды для тушенія пожаровъ. Чтобы такое водохранилище было недоступно для водопоя скота, его слѣдуетъ обносить оградой или устраивать вокругъ живую изгородь изъ вербы. Хотя слѣдуетъ имѣть въ виду, что крестьяне отнеслись бы къ этому средству съ большою неохотою, такъ какъ вода въ такихъ водоемахъ (непроточныхъ) мутнѣла бы, конопля въ такой водѣ теряла бы цвѣтъ и тѣмъ уменьшалась бы въ цѣнѣ.

Для водоснабженія селеній особенно желательнымъ было бы устройство артезианскихъ колодцевъ, вслѣдствіе того обилія воды, которое они даютъ. Но это не всегда представляется возможнымъ по мѣстнымъ условіямъ. Трубочатые абиссинскіе колодцы также рекомендуются предпочтительно передъ простыми, тѣмъ болѣе, что устройство ихъ представляется не труднымъ. Въ большихъ селеніяхъ, для надлежащей постановки водоснабженія, желательно устройство водопроводовъ изъ рѣкъ, озеръ или другихъ водныхъ источниковъ.

Хотя въ большинствѣ случаевъ при устройствѣ и улучшеніи водоснабженія селеній тѣмъ или инымъ способомъ не можетъ встрѣтиться особыхъ препятствій, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ добыча воды въ достаточномъ количествѣ представляетъ извѣстныя затрудненія, въ особенности чистой питьевой воды. Иногда пробовали рыть колодцы болѣе двадцати сажень глубиною, но воды не находили (Симбирская, 352; Херсонская, 18). «Можно указать на примѣры, когда, построившись послѣ пожара по новому распланированію селенія, домохозяева должны были перенести только что возведенныя постройки, такъ какъ сколь глубоко ни рыли колодцевъ, но до воды добраться не могли» (Гродненская, 44).

Трудностью устройства водоснабженія объясняется, между прочимъ, существованіе такихъ крупныхъ селеній, какія встрѣчаются,

напримѣръ, въ Самарской губерніи, въ южной степной части Самарскаго уѣзда. Здѣсь разселеніе на хутора встрѣчаетъ серьезныя и, можетъ быть, непреодолимыя препятствія, вслѣдствіе того, что по гидрографическимъ условіямъ раіона имѣть воду можно, повидимому, только въ немногихъ мѣстахъ (Самарская, 560).

Вообще недостатокъ воды является однимъ изъ самыхъ существенныхъ препятствій къ разселенію крестьянъ. Такъ, напримѣръ, въ Воронежской губерніи, «самое большое село Нижнедѣвицкаго уѣзда—Синіе Лиыаги—готово было разселиться уже нѣсколько лѣтъ тому назадъ, образовавъ четыре новыхъ поселенія въ четырехъ углахъ своей надѣльной земли. Въ трехъ мѣстахъ, избранныхъ для этихъ новыхъ селеній, достаточно воды и туда охотно набирается нужное число дворовъ для составленія поселка, которому должна быть надѣлена, вся безъ остатка, земля, находящаяся въ томъ углу надѣла, а въ четвертомъ пунктѣ для поселенія воды мало и туда не набирается желающихъ; между тѣмъ, земельный надѣлъ общества расположенъ такъ, что можетъ быть удобно раздѣленъ именно на четыре, а не на три части, и разселеніе, единственно по указанной причинѣ, не можетъ состояться» (Воронежская, 128).

Точно также въ Подольской губерніи констатируется, что, напримѣръ, въ Винницкомъ уѣздѣ единственнымъ препятствіемъ въ дѣлѣ перехода крестьянъ къ хуторскому хозяйству могла бы служить затруднительность полученія воды въ мѣстахъ разселенія. Но въ то же время указывается, что устройство глубокихъ колодцевъ въ данномъ случаѣ могло бы устранить это препятствіе (Подольская, 350—351).

Тѣсная зависимость возможности разселенія крестьянъ отъ надлежащаго устройства водоснабженія указывается въ Трудахъ многихъ Комитетовъ, самое же разселеніе, какъ извѣстно, во многихъ случаяхъ является однимъ изъ наиболѣе важныхъ и неотложно-необходимыхъ мѣропріятій для подъема сельскохозяйственной промышленности и улучшенія благосостоянія сельскаго населенія.

Недостатокъ воды въ селеніяхъ особенно тяжело сказывается во время пожаровъ. Въ Трудахъ Комитетовъ указываются такіе случаи, какъ, напримѣръ, въ Глазовскомъ уѣздѣ Вятской губерніи, когда въ дер. Заболотновской въ 1½ часа выгорѣло 18 дворовъ со всѣми надворными постройками, несмотря на то, что пожаръ случился въ полдень, когда всѣ домохозяева деревни были дома и пожарныхъ машинъ было привезено болѣе десяти, слѣдовательно, не было недостатка ни въ людяхъ, ни въ инструментахъ, но въ деревнѣ не оказалось воды (Вятская, 242). Тамъ, гдѣ есть хоть небольшіе ручейки или хотя запущенные водоемы, борьба съ пожарами бываетъ обыкновенно гораздо легче и успѣшнѣе.

Обезпеченіе селеній водою для борьбы съ пожарами 13).

Обыкновенные крестьянскіе колодцы не могут доставить воду для тушенія пожаровъ въ достаточномъ количествѣ. Не говоря уже объ ихъ мелководѣ, особенно въ жаркое лѣтнее время, когда преимущественно бывають пожары, самый способъ извлеченія изъ нихъ воды ведрами представляется слишкомъ неудобнымъ и медленнымъ.

Поэтому важной противопожарной мѣрой является устройство глубокихъ многоводныхъ колодцевъ и оборудованіе ихъ насосами для подъема воды, устройство при колодцахъ баковъ на извѣстной высотѣ или иныхъ водохранилищъ и проч.

Далѣе, слѣдуетъ озаботиться устройствомъ водоемовъ въ интервалахъ между постройками. Рытье прудовъ, казалось бы, не должно встрѣтить въ деревняхъ затрудненія, такъ какъ каждый крестьянинъ можетъ работать лопатой. Ко всѣмъ водохранилищамъ, рѣчкамъ и другимъ источникамъ водоснабженія должны быть сдѣланы удобные спуски и подъѣзды, по возможности широкіе и устланные камнемъ, чтобы можно было воду для тушенія пожара безпрепятственно возить въ бочкахъ.

Устройство и улучшение водоснабженія, какъ мѣра противъ пожаровъ, представляется тѣмъ болѣе желательной, что она, по своей практической осуществимости и всесторонней полезности, заслуживаетъ предпочтенія передъ всѣми другими мѣропріятіями для борьбы съ пожарнымъ бѣдствіемъ, такими, какъ, на примѣръ, перепланировка селеній или замѣна деревянныхъ построекъ и соломенныхъ крышъ огнеупорными и проч. Эти мѣропріятія требуютъ значительныхъ денежныхъ затратъ и могутъ быть осуществлены лишь въ болѣе или менѣе отдаленномъ будущемъ. Что же касается организаціи усовершенствованныхъ пожарныхъ обозовъ, то они могутъ быть полезными только при условіи обезпеченія селеній водою.

Заключенія Комитетовъ.

Согласно изложенному, Комитеты признали желательнымъ:

1. Устройство и улучшение водоснабженія въ деревняхъ и селеніяхъ.

Витебская губ.: 1) Витебскій У. (149).

Курская губ.: 2) Курскій У. (316).

Рязанская губ.: 3) Рязанскій У. (374).

Саратовская губ.: 4) Аткарскій (306). 5) Хвалынскій (594).

Тульская губ.: 6) Бѣлевскій (122). 7) Ефремовскій (314).

Уфимская губ.: 8) Бирскій (56, 178).

Харьковская губ.: 9) Сумскій (349).

Черниговская губ.: 10) Козелецкій (200)—снабжение селеній потребнымъ для тушенія пожаровъ запасомъ воды.

2. Улучшеніе водоснабженія.

Владимірская губ.: 1) Губернскій (29).

Костромская губ.: 2) Губернскій (176).

Московская губ.: 3) Губернскій (13) — **увеличеніе числа прудовъ и колодцевъ.**

4) Волоколамскій (178)—**то же.**

3. Устройство водопроводовъ.

Саратовская губ.: Камышинскій (450).

4. Устройство колодцевъ и прудовъ.

Астраханская губ.: 1) Черноярскій (304).

Бессарабская губ.: 2) Бендерскій (160).

Виленская губ.: 3) Лидскій (118).

Витебская губ.: 4) Велижскій (111). 5) Витебскій У. (148). 6) Городокскій (198).

7) Двинскій (236). 8) Лепельскій (335). 9) Невельскій (367). 10) Полоцкій (394). 11) Себежскій (503).

Владимірская губ.: 12) Владимірскій У. (67). 13) Гороховецкій (82). 14) Меленковскій (106).

Волынская губ.: 15) Губернскій (8). 16) Дубенскій (62)—**колодцевъ для питьевой воды, съ гигиеническою цѣлью.** 17) Новоградъ-Волынскій (167).

Воронежская губ.: 18) Губернскій (5).

Вятская губ.: 19) Вятскій У. (161). 20) Глазовскій (210, 233).

Казанская губ.: 21) Чистопольскій (183).

Калужская губ.: 22) Мещовскій (243). 23) Мосальскій (274). 24) Тарусскій (300).

Кіевская губ.: 25) Губернскій (6, 8, 216). 26) Каневскій (465). 27) Кіевскій У. (688)—**гдѣ возможно, и артезіанскихъ колодцевъ.** 28) Липовецкій (846, 858). 29) Таращанскій (1026). 30) Уманскій (1055). 31) Чигиринскій (1124).

Курская губ.: 32) Путивльскій (542). 33) Рыльскій (559). 34) Фатежскій (782).

Минская губ.: 35) Минскій У. (189). 36) Рѣчицкій (386). 37) Слуцкій (407) — **съ обязательнымъ устройствомъ при каждомъ колодцѣ водохранилища.**

Могилевская губ.: 38) Губернскій (8).

Московская губ.: 39) Волоколамскій (182).

Нижегородская губ.: 40) Княгининскій (383)—**водопроводовъ и проч.**

Новгородская губ.: 41) Валдайскій (211)—**прудовъ и плотинъ на мелкихъ ручьяхъ.** 42) Крестецкій (223).

Оренбургская губ.: 43) Губернскій (79).

Орловская губ.: 44) Болховскій (284). 45) Брянскій (302, 306). 46) Дмитровскій (316). 47) Ливенскій (574).

Пермская губ.: 48) Губернскій (59). 49) Екатеринбургскій (174). 50) Соликамскій (459). 51) Чердынскій (488).

Подольская губ.: 52) Губернскій (26). 53) Брацлавскій (175). 54) Могилевскій (879). 55) Ольгопольскій (945). 56) Ушицкій (1023).

Полтавская губ.: 57) Переяславскій (709)—**абиссинскихъ колодцевъ.** 58) Роменскій (768).

Псковская губ.: 59) Псковскій У. (321)—**буреніе колодцевъ.**

Рязанская губ.: 60) Губернскій (23, 30, 50). 61) Егорьевскій (190). 62) Касимовскій (222). 63) Раненбургскій (320—321). 64) Сапожковскій (576).

Самарская губ.: 65) Николаевскій (339). 66) Новоузенскій (378, 387). 67) Самарскій У. (448).

С.-Петербургская губ.: 68) Губернскій (10). 69) Петергофскій (61). 70) Шлиссельбургскій (89).

Саратовская губ.: 71) Аткарскій (306). 72) Камышинскій (450).

Симбирская губ.: 73) Курмышскій (368).

Смоленская губ.: 74) Гжатскій (81).

Тамбовская губ.: 75) Губернскій (7, 16). 76) Усманскій (425). 77) Шацкій (443).

Тверская губ.: 78) Весьегонскій (155, 160). 79) Осташковскій (356).

Тульская губ.: 80) Новосильскій (369, 389).

Уфимская губ.: 81) Белебеевскій (34).

Херсонская губ.: 82) Губернскій (10, 23).

Черниговская губ.: 83) Кролевецкій (266)—**абиссинскихъ колодцевъ.** 84) Черниговскій У. (438).

Ярославская губ.: 85) Губернскій (7). 86) Даниловскій (78). 87) Мологскій (105). 88) Мышкинскій (162). 89) Романово-Борисоглѣбскій (196). 90) Ростовскій (217)—**болѣе глубокихъ и широкихъ прудовъ и колодцевъ.** 91) Ярославскій У. (233).

5. Улучшеніе существующихъ водоемовъ.

Ярославская губ.: Даниловскій (78).

6. Возобновленіе и расчистка водоемовъ и колодцевъ.

Владимірская губ.: 1) Владимірскій У. (68).

Кіевская губ.: 2) Таращанскій (1026).

Минская губ.: 3) Рѣчицкій (386).

Подольская губ.: 4) Ольгопольскій (945).

7. Поддержаніе въ исправномъ состояніи колодцевъ и водоемовъ.

Владимірская губ.: 1) Владимірскій У. (67, 68). 2) Гороховецкій (82) — **ремонтъ колодцевъ и водоемовъ.**

Кіевская губ.: 3) Таращанскій (1026).

Тверская губ.: 4) Осташковскій (356).

8. Устройство баковъ съ водою на надлежащей высотѣ.

Черниговская губ.: Кролевецкій (266).

9. Оборудованіе колодцевъ для подъема воды (устройство насосовъ, помпъ и проч.).

Таврическая губ.: Диѣпровскій (45).

10. Устройство удобныхъ спусковъ и подъѣздовъ къ водоемамъ.

Оренбургская губ.: 1) Губернскій (79).

Пермская губ.: 2) Губернскій (59).

Самарская губ.: 3) Новоузенскій (378, 387). 4) Самарскій У. (448).

Саратовская губ.: 5) Губернскій (140).

Уфимская губ.: 6) Белебеевскій (34).

Ярославская губ.: 7) Мологскій (105).

11. Охраненіе прудового хозяйства.

Херсонская губ.: Александрійскій (194).

12. Сосредоточеніе прудового хозяйства въ рукахъ сельскаго общества.

Кіевская губ.: Звенигородскій (424).

13. Учрежденіе санитарнаго надзора за водоснабженіемъ.

Костромская губ.: 1) Галичскій (349).

Орловская губ.: 2) Брянскій (302) — **земскаго врачебнаго пристража за устройствомъ колодцевъ.**

14. Установленіе обязательства для крестьянъ, вдали рѣкъ живущихъ, имѣть колодцы для питьевой воды, а гдѣ вырыть та-

ковые невозможно, тамъ имѣть отдѣльные огороженные пруды и содержать эти водохранилища въ надлежащей чистотѣ.

Костромская губ.: Галичскій (349—350).

15. Устройство водоснабженія въ мѣстахъ разселенія крестьянъ.

Воронежская губ.: 1) Губернскій (16). 2) Задонскій (106). 3) Нижнедѣвическій (121).

Гродненская губ.: 4) Бѣлостоко-Сокольскій (292).

Курская губ.: 5) Корочанскій (202).

Минская губ.: 6) Рѣчицкій (386).

Орловская губ.: 7) Елецкій (336, 419). 8) Ливенскій (571). 9) Малоархангельскій (592)—**буреніе трубчатыхъ колодцевъ.**

Пензенская губ.: 10) Пензенскій У. (129).

Пермская губ.: 11) Камышловскій (215). 12) Шадринскій (498).

Подольская губ.: 13) Проскуроровскій (999).

Самарская губ.: 14) Николаевскій (341, 358).

Саратовская губ.: 15) Вольскій (437).

Черниговская губ.: 16) Черниговскій У. (439).

Глава IV.

Водные источники, рѣки и озера.

1. Расчистка и охраненіе водныхъ источниковъ.—2. Борьба съ обмелѣніемъ рѣкъ.—3. Расчистка руселъ и регулированіе теченія рѣкъ.—4. Охраненіе и укрѣпленіе береговъ рѣкъ.—5. Охраненіе водныхъ источниковъ, рѣкъ и озеръ отъ порчи воды и загрязненія.—6. Пониженіе уровня воды въ озерахъ и рѣкахъ. Мельничныя запруды.—7. Утилизациа силы теченія рѣкъ и потоковъ.—8. Заключенія Комитетовъ.

Оскудѣніе водныхъ богатствъ въ большей части земледѣльческой Россіи, о которомъ было говорено выше, наблюдается не только по отношенію къ искусственнымъ водохранилищамъ, но и къ естественнымъ воднымъ источникамъ. Пониженіе уровня подпочвенныхъ водъ въ связи съ замѣченнымъ увеличеніемъ въ послѣднее время засушливости климата, конечно, отражается крайне неблагоприятно на водоносности ключей и родниковъ. Многіе изъ нихъ пересыхаютъ вовсе, другіе даютъ совершенно ничтожное количество воды.

Расчистка и охраненіе водныхъ источниковъ 14).

Немало источниковъ погибло вслѣдствіе замуленія выносами дѣйствующихъ овраговъ подъ вліяніемъ размыва почвы вешними водами и ливнями. Такъ, напримѣръ, въ Богучарскомъ уѣздѣ Воронежской губерніи пропала, погребенный подъ наносами, одинъ изъ самыхъ мощныхъ источниковъ рѣки Богучарки—ключъ Остапенковъ. Такія же явленія можно наблюдать въ верховьяхъ рѣкъ Тулучеевой и Кріуши и во многихъ другихъ мѣстахъ уѣзда (Воронежская, 65).

Но, кромѣ того, водные источники гибнутъ и отъ небрежнаго отношенія къ нимъ со стороны населенія. Можно указать цѣлый рядъ родниковъ, окончательно засоренныхъ вслѣдствіе неосторожной распашки земли слишкомъ близко къ источнику, затоптанныхъ скотомъ, забитыхъ мочкою конопли и т. п.

Поэтому необходимо озаботиться расчисткой родниковъ и охраненіемъ ихъ отъ засоренія и замуленія, путемъ обдѣлки камнемъ и устройства предохранительныхъ валовъ. Затѣмъ слѣдуетъ установить минимальное разстояніе отъ родниковъ, смотря по качеству

почвы, ближе котораго была бы запрещена распашка полей. Надо оградить родники отъ порчи скотомъ, напимѣрь, обсадкой ихъ колючими растеніями. Засоренные и затоптанные источники слѣдуетъ постараться возстановить.

Въ верховьяхъ рѣчекъ, берущихъ начало отъ ключей, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ образовались болота, вслѣдствіе засоренія водотоковъ. Расчистка и углубленіе послѣднихъ и прорытіе, гдѣ нужно, канавъ для спуска воды принесли бы двойную пользу: освободили бы отъ заболачиванія сосѣднія сельскохозяйственныя угодья и увеличили бы притокъ ключевой воды въ рѣчку. Разсматривая планы спеціальнаго и генеральнаго межеванія, можно видѣть иногда, что верховья рѣчекъ мѣстами изображены въ видѣ канавъ. Слѣдовательно, углубленіе и регулированіе естественныхъ водотоковъ сто лѣтъ тому назадъ практиковались, но впослѣдствіи были оставлены (Московская, 159).

Особенное значеніе имѣютъ расчистка и возстановленіе родниковъ и горныхъ ключей въ Крыму, въ виду необходимости въ большихъ запасахъ воды для искусственнаго орошенія.

На ряду съ водными источниками, отчасти въ зависимости отъ нихъ, мелѣютъ и пересыхаютъ ручьи и рѣчки. Въ послѣднее время пересохла даже такія обильныя водой рѣчки, на которыхъ можно было ставить мукомольныя мельницы, и которыя изобиловали рыбой (Казанская, 72). Въ селѣ Озернѣ Шигровскаго уѣзда Курской губерніи, на картѣ, изданной въ 1868 году Генеральнымъ Штабомъ (въ 3-верстномъ масштабѣ), нанесена рѣка, занимающая своими водами площадь въ 23 десятины. Теперь ея нѣтъ, и по бывшему ея руслу крестьяне развели огородъ (Курская, 812).

Въ Воронежской губерніи «многочисленны рѣчки и ручьи въ предѣлахъ Богучарскаго уѣзда совершенно замуленные, засоренные и высохшіе». «Тѣ мѣста, которыя, какъ, напимѣрь, Подорожный яръ, тридцать лѣтъ тому назадъ, на глазахъ поколѣнія, не отошедшаго еще въ вѣчность, являлись мощными водотеками, въ которыхъ купали лошадей и быковъ, представляютъ собою нынѣ мѣстности, совершенно лишеныя воды, со всѣми послѣдствіями безводія для растительнаго покрова, для развитія скотоводства и даже для здоровья обитающаго тамъ населенія. Объ этомъ водномъ оскудѣніи свидѣлствуютъ не одни разсказы старожиловъ, иногда склонныхъ переувеличивать бывшее хорошее и превозносить его передъ современнымъ: о томъ же говорятъ и документальныя данныя; такъ, напимѣрь, въ купчихъ крѣпостяхъ первой половины минувшаго столѣтія упоминается о правахъ на постановку купаленъ на рѣкѣ Лѣвой въ такихъ мѣстахъ, гдѣ рѣчку эту цѣлое лѣто переходятъ нынѣ пѣшкомъ по сухому, гдѣ однѣ мѣловыя горы, отмѣчая

Борьба съ обмелѣніемъ рѣкъ 15).

направленіе бывшей водотоки, напоминають настоящему поколѣнію утерянное былое водное богатство» (Воронежская, 65).

Одною изъ главныхъ причинъ обмелѣнія и высыхания рѣкъ въ Трудахъ Комитетовъ указывается повсемѣстное уничтоженіе лѣсовъ. Лѣсная растительность задерживаетъ снѣговья воды, удлиняетъ періодъ весеняго половодья рѣкъ, дѣлаетъ его менѣе разрушительнымъ, но болѣе благотворнымъ, и, давая возможность значительному количеству снѣговой воды проникать въ почву, увеличиваетъ запасы влаги, питающей водные источники лѣтомъ.

Далѣе, распространеніе и ростъ овраговъ пагубно вліяють на рѣки такъ же, какъ и на водные источники. Овражные выносы, песокъ, камни, каждую весну и послѣ каждаго сильнаго ливня лѣтомъ засоряють все болѣе и болѣе русло ручьевъ и рѣкъ. Затѣмъ летучіе пески, площадь которыхъ также съ каждымъ годомъ увеличивается, во многихъ мѣстахъ заносять рѣки.

Этими причинами, по всей вѣроятности, обусловлено и обмелѣніе Волги, которая нынѣ постепенно «теряетъ въ торгово-промышленномъ отношеніи значеніе великаго воднаго пути». «Сначала постепенно обмелѣли притоки Волги и перестали давать ей то количество воды, какое давали раньше, а затѣмъ и весь нагорный берегъ самой Волги, тоже лишенный лѣснаго покрова и изрытый оврагами, постепенно заносилъ рѣку во время половодья пескомъ и иломъ и тѣмъ самымъ отгонялъ рѣку все далѣе и далѣе отъ берега. Это подтверждается картиною Волги въ лѣтніе мѣсяцы: она далеко отошла отъ нагорнаго берега, а на прежнемъ ея руслѣ появились песчанья мели» (Саратовская, 60).

Слѣдовательно, борьба съ обмелѣніемъ рѣкъ прежде всего требуетъ осуществленія цѣлаго ряда общихъ мѣропріятій, такихъ, какъ охраненіе водныхъ источниковъ, регулированіе стока атмосферныхъ водъ насажденіемъ древесной растительности и устройствомъ запрудъ и водохранилищъ, укрѣпленіе и облѣсеніе овраговъ, крутыхъ размываемыхъ склоновъ и летучихъ песковъ.

Что же касается мѣропріятій, относящихся непосредственно къ самымъ рѣкамъ, то они могутъ заключаться, во-первыхъ, въ расчисткѣ русель и регулированіи теченія рѣкъ, во-вторыхъ, въ охранѣ и укрѣпленіи береговъ.

Отмели и песчаные перекаты въ руслахъ судоходныхъ и сплавныхъ рѣкъ прежде всего затрудняютъ пользованіе рѣками, какъ путями сообщенія и сплава лѣса. Затѣмъ обмелѣніе рѣкъ отзывается вредно на санитарныхъ условіяхъ прибрежной мѣстности. Волга, на примѣръ, «вслѣдствіе прогрессирующаго обмелѣнія, безводивъ громадныя пространства у городовъ и селеній, вызвала въ

Расчистка русель и регулированіе теченія рѣкъ 16).

нихъ малярію, принявшую въ послѣднее время эпидемическій характеръ и очень острыя формы» (Саратовская, 60).

Кромѣ того, во всѣхъ, вообще, рѣкахъ и рѣчкахъ отмели и песчаные перекаты вредно отражаются на прибрежныхъ земляхъ. Задержанная вслѣдствіе засоренія русла вода стремится проложить себѣ новый путь, размывая высокіе берега или заболочивая низкіе. И въ томъ и въ другомъ случаѣ прибрежные владѣльцы теряютъ для сельскохозяйственнаго пользованія иногда весьма значительныя пространства своихъ угодій, луговъ или пашни.

Поэтому представляется въ высшей степени желательнымъ, чтобы были приняты техническія мѣры, между прочимъ, со стороны Министерства Путей Сообщенія, противъ образованія и увеличенія перекатовъ. Вообще слѣдуетъ обратить вниманіе на крайнюю неустойчивость руселъ многихъ рѣкъ и, всесторонне выяснивъ причины этого явленія, принять мѣры къ ихъ устраненію.

До какой степени бываютъ неустойчивы русла, можно видѣть, между прочимъ, изъ примѣра рѣки Ояти Лодейнопольскаго уѣзда Олонецкой губерніи. Эта рѣка ежегодно мѣняетъ направленіе русла, лишила крестьянъ цѣлаго пахотнаго поля, угрожаетъ подмывами селеніямъ, а въ одной землевладѣльческой усадьбѣ заставила перенести всѣ постройки на третье мѣсто въ теченіе послѣднихъ 50—60 лѣтъ (Олонецкая, 216).

Во многихъ случаяхъ для регулированія теченія рѣчекъ полезно спрямленіе ихъ. Слишкомъ извилистыя русла представляютъ благоприятныя условія какъ для образованія наносныхъ отмелей, такъ и для размыва береговъ. Въ иныхъ случаяхъ спрямленіемъ русла рѣчки можетъ быть достигнута осушка прибрежныхъ болотъ, какъ это сдѣлано, на примѣръ, въ Кіевской губерніи Миргородской экономіей графа Воронцова-Дашкова (Кіевская, 607).

Чрезвычайно вреднымъ слѣдуетъ признать устройство заколовъ для ловли рыбы какъ сплошныхъ, такъ и частичныхъ. Такіе заколы не только препятствуютъ свободному движенію воды въ рѣкахъ, но и задерживаютъ стокъ весеннихъ водъ съ низкихъ прибрежныхъ луговъ, страдающихъ отъ избытка сырости.

Въ одномъ изъ имѣній Радомысльскаго уѣзда Кіевской губерніи, вслѣдствіе того, что крестьяне, несмотря на воспрещеніе закона, устраиваютъ такіе заколы («сѣжи») на рѣкѣ Иршѣ, «болѣе половины сѣнокосовъ, отведенныхъ въ надѣлъ крестьянскому обществу по уставной грамотѣ, превращены въ какіе то ни на что негодные песчаные или тинистые пустыри» (Кіевская, 928).

Порча рѣкъ происходитъ также отъ неосторожнаго пользованія береговыми полосами для выгона скота, который портитъ ихъ иногда настолько, что рѣка образуетъ новыя русла съ явнымъ

ущербомъ для своей многоводности и для ближайшаго землевладѣнія (Тамбовская, 322).

Большой вредъ прибрежнымъ земельнымъ угодьямъ могутъ принести весенніе и лѣтніе разливы рѣкъ. «Всѣмъ приволжскимъ жителямъ извѣстно, какъ Волга засыпаетъ пескомъ одни изъ самыхъ лучшихъ покосовъ—заливные, какъ она въ весеннее половодье у нѣкоторыхъ изъ прибрежныхъ хозяевъ отмываетъ цѣлыя десятины лучшей пахотной земли» (Тверская, 427). «Подъ болотами въ Мологскомъ уѣздѣ болѣе 60.000 десятинъ, преимущественно въ сѣверной части его. Происхожденіемъ своимъ болота обязаны весеннимъ разливамъ рѣкъ Шексны и Мологи, которые бываютъ почти ежегодно такъ велики, что мѣстность, находящаяся между этими рѣками, представляетъ сплошное большое озеро. Вода, оставаясь въ низинахъ, застаивается и способствуетъ распространенію болотныхъ пространствъ» (Ярославская, 97).

«Весеннее разлитіе рѣкъ создаетъ озера стоячей воды, служащей очагами заразы для разныхъ инфекціонныхъ болѣзней людей и скота» (Тамбовская, 205).—Въ Херсонской губерніи отмѣчаютъ вредъ отъ лѣтнихъ разливовъ рѣки Днѣстра (Херсонская, 349).

Мѣрою для регулированія стока водъ во время разливовъ могла бы служить надлежащая канализація рѣкъ. «По ходатайству Мологскаго земства объ изслѣдованіи болотъ въ Мологскомъ уѣздѣ, правительственною Сѣвѣрною экспедиціею было изслѣдовано и пронивелировано въ 1879—1883 г.г. одиннадцать болотъ, площадью въ 53.000 десятинъ, и, кромѣ того, пронивелирована рѣка Яна, протекающая болотистою мѣстностью, на 45 верстъ. Всѣ эти болота были признаны экспедиціею возможными къ осушкѣ, а рѣка Яна—къ канализаціи. При канализаціи послѣдней получилось бы не только улучшеніе земельныхъ угодій, но она представлялась бы весьма удобною для сплава лѣса» (Ярославская, 97).

Само собою разумѣется, канализація рѣкъ является тѣмъ болѣе полезной, когда русла, по своей глубинѣ и ширинѣ, оказываются вообще недостаточными для безпрепятственнаго пропуска всего количества стекающей въ рѣку воды. Такъ, напримѣръ, точными измѣреніями Западной экспедиціи по осушкѣ болотъ установлено, что при нынѣшней водопроводности рѣки Припяти, единственной спускной магистрали Полѣсскихъ болотъ, только одна пятая часть притекающей къ ней воды переливается въ Днѣпръ (Минская, 352).

Расчистка и углубленіе руселъ рѣкъ, спрямленіе ихъ и канализація во многихъ мѣстностяхъ представляются безусловно необходимыми для осушенія болотныхъ пространствъ. Такъ, напримѣръ, въ Пружанскомъ уѣздѣ Гродненской губерніи «расходы, затраченные до настоящаго времени на довольно дорогіе канавы и рвы въ

предѣлахъ отдѣльныхъ имѣній, являются безцѣльными, такъ какъ вода въ главныхъ своихъ руслахъ не имѣетъ достаточнаго спада».

«По сѣверной окраинѣ Пружанскаго уѣзда, по направленію съ запада къ востоку, на пространствѣ 45 верстъ отъ деревни Трухановичи черезъ м. Селець до м. Картузь-Березы протекаетъ рѣка Ясельда. Течетъ она черезъ громадную, около десяти тысячъ десятинъ, площадь топкихъ залитыхъ водою болотъ. Болота эти принадлежатъ какъ частнымъ крупнымъ землевладѣльцамъ, такъ и крестьянамъ разныхъ деревень и представляютъ собою бесполезныя трясины, въ которыя направляются всѣ каналы праваго, густо населеннаго побережія рѣки; русло Ясельды не въ состояніи помѣстить воды, такъ какъ поросло камышемъ, лозою, занесено иломъ и перегорожено для ловли рыбы плетеными заборами (язами). Вода рѣки, борясь со всѣми этими препятствіями, разливается очень широко, расходится съ большимъ трудомъ по многочисленнымъ рукавамъ, течетъ медленно, исчезаетъ постепенно съ поверхности подъ слоемъ поросшихъ травъ и водяныхъ растеній, пробивается, наконецъ, къ Картузь-Березѣ, откуда спадъ является болѣе свободнымъ. Черезъ 39 верстъ рѣка впадаетъ въ Споровское озеро и вытекаетъ изъ него уже, какъ рѣка, доступная для сплава».

«Вторая водная артерія Пружанскаго уѣзда—рѣка Муховець, берущая начало въ окружающихъ городъ Пружаны болотахъ, первоначально въ видѣ двухъ маленькихъ ручейковъ, соединяющихся въ одно русло, т. е. рѣку Муховець, въ самомъ городѣ. Черезъ Пружанскій уѣздъ рѣка Муховець протекаетъ 15 верстъ по направленію къ югу. Русло рѣки, какъ видно, было когда-то, но очень давно, урегулировано; но въ настоящее время представляется такимъ же, какъ и русло рѣки Ясельды. Въ предѣлахъ Пружанскаго уѣзда рѣка Муховець протекаетъ черезъ многіе болота и лѣса, часто измѣняя ширину и глубину русла; въ Кобринскомъ же уѣздѣ течетъ правильнымъ русломъ, соединяется съ рѣкою Пиной посредствомъ Днѣпровско-Бугскаго канала, а засимъ впадаетъ у города Брестъ-Литовска въ рѣку Бугъ».

«Третья сторона треугольника, составляющая площадь Пружанскаго уѣзда, находится въ болѣе выгодныхъ относительно водной системы условіяхъ».

«Протекающая черезъ Бѣловѣжъ рѣка Нарва, довольно чистая и быстрая, принимаетъ въ свое русло много каналовъ, проведенныхъ какъ средствами казны (удѣловъ), такъ и частныхъ владѣльцевъ. Каналы эти удаляютъ излишекъ воды изъ окружающихъ болотъ и дѣлаютъ ихъ удобными для эксплуатаціи. Въ мѣстности той въ настоящее время идутъ работы по окончанію канала до рѣки Ясельды черезъ деревню Трухановичи, на протяженіи 15 верстъ,

которымъ предполагается осушить значительную площадь прилегающихъ болотъ, но каналъ этотъ насколько осушить обслуживаемыя имъ болота, настолько ухудшить положеніе болотъ при рѣкѣ Ясельдѣ. вливая въ ея и такъ уже переполненное русло громадную массу воды, которая уже разлилась по окружающей мѣстности очень широко» (Гродненская, 186).

Въ Псковской губерніи въ мѣстныхъ Комитетахъ было обращено вниманіе на вредъ, который приносится сельскохозяйственнымъ угодьямъ заболачиваніемъ ихъ вслѣдствіе неправильности теченія рѣкъ Полисты, Ловати, Алоли и Куньи. Въ Витебской губерніи отмѣчается необходимость расчистки Западной Двины въ Велижемскомъ уѣздѣ.

Правильная постановка рѣчного хозяйства затрагиваетъ самые разнообразные интересы населенія, при чемъ эти интересы въ иныхъ случаяхъ оказываются даже противоположными одни другимъ. Такъ, напримѣръ, запруживаніе рѣки, съ цѣлью устройства водохранилищъ или для использованія силы теченія воды, дѣлаетъ рѣку несудоходною, и, наоборотъ, признаніе рѣки судоходною во многомъ затрудняетъ прибрежныхъ владѣльцевъ, желающихъ использовать ее для своихъ хозяйственныхъ цѣлей. Поэтому и въ заключеніяхъ Комитетовъ по вопросу о регулированіи русла и теченія рѣкъ, съ одной стороны, встрѣчаются указанія на необходимость углубленія фарватеровъ, шлюзирования рѣкъ и уничтоженія загражденій въ видѣ плотинъ, а, съ другой стороны, высказывается, напримѣръ, пожеланіе о признаніи рѣки Оки въ предѣлахъ Орловской губерніи несудоходною.

Въ Бессарабской губерніи отмѣчаютъ необходимость «избѣгать углубленія рѣкъ въ видахъ удержанія подпочвенной воды на высокомъ уровнѣ». Говорятъ, что «рѣки для насъ болѣе важны въ сельскохозяйственномъ отношеніи, какъ средство обезпечить водой и почвенной влагой мѣстности, страдающія отъ засухи, чѣмъ въ качествѣ путей сообщенія». Вмѣстѣ съ тѣмъ, указывается, что, «напримѣръ, такія рѣки, какъ Днѣстръ и Прутъ, въ Бессарабіи, совершенно не изслѣдованы въ сельскохозяйственномъ отношеніи, такъ какъ масса находящихся по ихъ берегамъ затоновъ не нанесена еще на карту». Между тѣмъ, «такое изслѣдованіе дало бы возможность устройства правильнаго обводненія нѣкоторыхъ мѣстностей» (Бессарабская, 293).

Подобно этому въ Тираспольскомъ Уѣздномъ Комитетѣ, Херсонской губерніи, было высказано пожеланіе, чтобы попутно съ регулированіемъ русла рѣки Днѣстра было устроено искусственное орошеніе приднѣстровскихъ садовъ и огородовъ (Херсонская, 349) Въ Тамбовской губерніи указывается, что регулированіе рѣки Дона

должно преслѣдовать задачи обводненія всего громаднаго земледѣльческаго района, орошаемаго системой этой рѣки (Тамбовская, 113).

Такимъ образомъ, при разрѣшеніи вопроса о регулированіи теченія рѣкъ слѣдуетъ принимать во вниманіе самыя разнородныя интересы и, прежде чѣмъ проектировать необходимыя мѣропріятія, слѣдуетъ тщательно взвѣсить относительное значеніе этихъ интересовъ.

Кромѣ того, при самомъ производствѣ работъ слѣдуетъ имѣть въ виду, что эти работы, будучи полезными въ одномъ отношеніи, могутъ оказаться вредными въ другомъ. Такъ, на примѣръ, «въ Касимовскомъ уѣздѣ Рязанской губерніи теченіе Оки всегда было неустойчиво, послѣ же того, какъ недалеко отъ села Копанова Министерствомъ Путей Сообщенія были предприняты работы по урегулированію русла Оки и построены каменные плотины, произошелъ подмывъ противоположнаго берега, съ образованіемъ весной значительныхъ обваловъ (см. журналы Рязанскаго Губернскаго Земства т. I за 1898 г., стр. 564—569)» (Тамбовская, 206).

Съ другой стороны, успѣшность однѣхъ работъ бываетъ иногда обусловлена одновременнымъ производствомъ другихъ. Такъ, на примѣръ, въ верховьяхъ рѣкъ Оки и Угры, впадающей въ Оку, происходятъ обвалы песчаныхъ береговъ, чрезвычайно засоряющіе русла этихъ рѣкъ. Въ настоящее время Министерство Путей Сообщенія предполагаетъ ниже Коломны углубить фарватеръ рѣки Оки и сдѣлать шлюзы. Но успѣхъ этого предпріятія находится въ прямой зависимости отъ прекращенія указанныхъ обваловъ. Поэтому совмѣстно съ работами Министерства Путей Сообщенія должны быть произведены Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ работы по укрѣпленію береговъ рѣкъ Оки и Угры (Калужская, 9).

Вслѣдствіе обваловъ песчаныхъ береговъ рѣки Угры, впадающей въ Оку (на примѣръ, у села Дворцовъ Калужскаго уѣзда), обѣ эти рѣки ежегодно настолько мелѣютъ, что «не далеко то будущее, когда черезъ мели и перекаты не только судоходство, но и сплавъ по рѣкамъ должны будутъ прекратиться» (Калужская, 9).

Въ Лодейнопольскомъ уѣздѣ Олонецкой губерніи у селенія Куштуги, на примѣръ, берегъ рѣки Мегры ежегодно размывается до 10 саж., и вслѣдствіе этого полевые угодья крестьянъ съ каждымъ годомъ уменьшаются. Тамъ же, въ деревнѣ Осташевской, рѣка Ошта настолько размываетъ дорогу, пролегающую между берегомъ и домами, что проѣздъ по ней становится невозможнымъ (Олонецкая, 216).

Такія указанія на размывы береговъ и на вредъ отъ этого какъ для самыхъ рѣкъ, такъ и для прилегающихъ сельскохозай-

ственныхъ угодій, сдѣланы во многихъ Комитетахъ. Причиной разрушенія береговъ указывается оголеніе прибрежныхъ откосовъ отъ скрѣплявшей почву древесной растительности, почему лучшимъ средствомъ охраненія и укрѣпленія береговъ признается насажденіе древесной или кустарниковой растительности соотвѣтствующихъ породъ.

Само собою разумѣется, что существующія насажденія должны быть тщательно охраняемы и притомъ не только по берегамъ большихъ рѣкъ, но и маленькихъ рѣчекъ. Рекомендуются также запрещеніе распахивать и близко подпахивать склоны береговъ.

Въ частности, представляется желательнымъ воспретить раскопку береговъ Западной Двины для добыванія извести въ Велижскомъ уѣздѣ Витебской губерніи, такъ какъ этимъ сильно засоряется рѣка, между тѣмъ какъ она представляетъ для уѣзда главный путь, по которому производится отправка произведеній сельскаго хозяйства (Витебская, 115). Въ Бессарабской губерніи происходятъ размывы береговъ р. Прута вслѣдствіе того, что «пограничные жители румынскаго берега устраиваютъ для водяныхъ мельницъ плотины до середины рѣки, почему вода, ударяя въ русскій берегъ, подмываетъ его» (Бессарабская, 383).

Чистота воды въ источникахъ, рѣкахъ и озерахъ въ настоящее время такъ же оставляетъ много желать, какъ и общее ихъ состояніе. Все то, что было приведено выше относительно загрязненія искусственныхъ водохранилищъ и необходимости установленія санитарнаго надзора за водоснабженіемъ селеній, относится въ одинаковой мѣрѣ и къ естественнымъ воднымъ источникамъ, рѣкамъ и озерамъ.

Особенно страдаютъ рѣки отъ порчи воды фабриками и заводами. Въ нѣсколькихъ Комитетахъ было указано, что нечистоты и грязныя воды спускаются фабриками и заводами въ рѣки, несмотря ни на какія запрещенія. Такъ, на примѣръ, въ постановленіяхъ Уманскаго Уѣзднаго Комитета Кіевской губерніи, между прочимъ, говорится: «доколѣ Правительство не придетъ на помощь въ этомъ дѣлѣ и не обратитъ самага серьезнаго вниманія на него, никакіе отдѣльные судебные процессы и требованія администраціи не избавятъ населеніе отъ вреда, наносимаго и здоровью, и имуществу; въ бывшихъ судебныхъ дѣлахъ заводы всегда, за немногими исключеніями, выходили правыми и послѣ того еще съ большею безцеремонностью выпускали свои грязныя воды въ рѣки и пруды, а во время санитарныхъ осмотровъ съ самодовольствомъ показывали поля орошенія, которыя только для того и устроены, чтобы показывать, но умалчивали и тщательно маскировали трубу, выходящую прямо изъ завода въ рѣку. А вѣдь сахарныхъ заводовъ въ Кіев-

Охраненіе водныхъ источниковъ, рѣкъ и озеръ отъ порчи воды и загрязненія 18).

ской губерніи насчитывается, по свѣдѣніямъ Статистическаго Комитета, 72, и всѣ они расположены вблизи прудовъ и рѣчекъ, которыя или непосредственно проходятъ черезъ населенныя мѣста, или на недалекомъ разстояніи; между тѣмъ выпущенная изъ завода диффузионная вода оказываетъ свое губительное дѣйствіе на рыбу на разстояніи пяти верстъ отъ первоисточника» (Кіевская, 1035).

Въ Радомысльскомъ уѣздѣ Кіевской губерніи происходитъ «открытое отравленіе р. Ирши Малиновской писчебумажной фабрики, вполнѣ безнаказанно спускающей, начиная съ 1895 года, всѣ свои отбросы и нечистоты въ упомянутую рѣку» (Кіевская, 928). Въ Камышловскомъ уѣздѣ Пермской губерніи жалуются на зараженіе рѣки Пышмы писчебумажной фабрикой Ятесъ, которая «всѣ свои отбросы не спускаетъ въ особо отводимыя ямы отъ рѣки, а непосредственно черезъ потаенную трубу въ рѣку Пышму» (Пермская, 236—237).

Указывается также загрязненіе воды въ рѣкахъ нефтью; слѣдствіемъ этого бывають гибель рыбы и порча заливныхъ луговъ. Примѣромъ такой порчи могутъ служить берега рѣки Клязьмы въ Вязниковскомъ уѣздѣ Владимірской губерніи. Надо урегулировать способъ перевозки нефти наливомъ въ деревянные судахъ (Владимірская, 78).

Весьма сильно портитъ проточныя воды крахмальное производство. Въ виду этого было даже высказано мнѣніе, что поощреніе этого производства съ точки зрѣнія воднаго хозяйства представляется нежелательнымъ.

Относительно вреда мочки конопли и льна въ проточныхъ водахъ были высказаны различныя мнѣнія. Съ одной стороны, указывалось, что «вслѣдствіе этой мочки мелѣють рѣки, исчезаетъ рыба и болѣють люди, пьющіе воду изъ рѣкъ, и скотъ» (Пензенская, 80), и былъ отмѣченъ случай падежа овецъ, который, по заключенію ветеринара, былъ вызванъ мочкой льна (Нижегородская, 32). Съ другой стороны, указывалось, что наукой до сихъ поръ не установленъ вредъ отъ мочки и, что признавая даже ее вредной, нельзя обобщать, что она приноситъ вредъ во всѣхъ случаяхъ, такъ какъ мѣстныя условія бывають слишкомъ различны. Кромѣ того, надо имѣть въ виду, что запрещеніе мочки принесетъ крестьянамъ большіе убытки. «Мочить ленъ крестьяне продолжаютъ, несмотря на самыя строгія запретительныя мѣры, въ виду безвыходности положенія» (Нижегородская, 32).

Въ Архангельской губерніи отмѣчается засореніе рѣкъ корой бревенъ, сплавляемыхъ безъ очистки отъ коры. Вредъ отъ такой порчи рѣкъ для рыболовства и судоходства громаденъ, а между тѣмъ стоимость очистки представляется сравнительно ничтожной,

вполнѣ посильной для лѣсопромышленниковъ (отъ 4 до 6 коп. съ бревна). Въ дачахъ удѣльнаго вѣдомства такая очистка всегда производится и засореніе рѣчекъ при сплавлѣ лѣса не бываетъ (Архангельская, 79—80).

Заболачиваніе сельскохозяйственныхъ угодій можетъ происходить не только отъ засоренія руселъ и неправильнаго теченія рѣкъ, но можетъ быть вызвано и вообще слишкомъ высокимъ уровнемъ воды въ рѣкахъ и озерахъ. Пониженіе этого уровня могло бы содѣйствовать осушенію прилегающихъ болотъ и сдѣлало бы пригоднымъ для сельскохозяйственной культуры обширныя пространства нынѣ неудобной земли.

Пониженіе уровня воды въ озерахъ и рѣкахъ. Мельничныя запруды 19).

Въ Витебской и Лифляндской губерніяхъ озеро Лубань въ дождливое лѣто 1902 г. затопило до 100 тысячъ десятинъ въ Рѣжицкомъ, Люцинскомъ и Венденскомъ уѣздахъ, нанеся тѣмъ громадныя убытки землевладѣльцамъ и крестьянамъ, у которыхъ луга остались нескошенными, поля незасѣянными или вымокшими (Витебская, 491). Населеніе 8 волостей Рѣжицкаго уѣзда осталось безъ сѣна и было вынуждено продавать свой скотъ, за невозможностью прокормить его. Въ части Варкляндской и Борховской волостей разливы озера Лубань весною и осенью обыкновенно «пре-рываютъ всякое сообщеніе жителей съ остальнымъ міромъ. По разсказу мѣстнаго ксендза, умершіе остаются по недѣлямъ и болѣе непогребенными, за невозможностью проѣзда». А въ 1902 году «разливъ достигъ такого размѣра, что въ нѣкоторыхъ имѣніяхъ и селеніяхъ приходилось ѣздить по полямъ на лодкѣ». Дѣло въ томъ, что «озеро Лубань занимаетъ площадь въ 73 кв. вер. и имѣетъ въ длину $13\frac{1}{2}$, а въ ширину 8 вер.; въ озеро впадаетъ семь рѣкъ, а изъ него вытекаетъ только одна Евкста (Эвикшта тожь), которая, по странному капризу природы, выходя изъ озера, течетъ не прямо, а поворачиваетъ назадъ и образуетъ закрутленіе или луку, чѣмъ уменьшается теченіе». «Общее количество заливаемыхъ водою десятинъ не можетъ быть съ точностью опредѣлено, такъ какъ впадающія семь рѣкъ заняли громадное пространство, въ сотни тысячъ десятинъ, но только по спускѣ воды изъ озера обнаружится, какое пространство залито водою именно изъ Лубани. Въ 1902 году, на примѣръ, залита водою Сыкстыгальская казенная дача въ Сыкстыгальской волости и земли въ Боловской волости и частью въ Маріенгаузѣ, т. е. на разстояніи болѣе 100 верстъ. Вообще, собственно озеро Лубань, которое останется послѣ спуска воды, едва ли займетъ одну треть показаннаго выше пространства, а остальные $\frac{2}{3}$, нынѣ находящіяся подъ водой, очень хорошіе луга, на которыхъ стоитъ вода на 1 или $1\frac{1}{2}$ аршина, такъ что плыть приходится между торчащей изъ воды травой и

водорослями. По спускѣ воды все это громадное пространство обратится въ луга». «На нынѣшнихъ лугахъ дождь, въ районѣ даже одной рѣчки, уже поднимаетъ воду въ озерѣ, которое, по выраженію мѣстныхъ жителей, „напираетъ на рѣку“, и изъ скромной рѣчки дѣлается полноводная рѣка, которая затѣмъ выступаетъ изъ береговъ и портитъ сѣно, а часто уноситъ уже скошенное» (Витебская, 343—344).

Въ виду такого положенія дѣла простой спускъ воды и устройство второго и болѣе широкаго истока воды изъ озера Лубани подняли бы цѣнность луговъ и земель, нынѣ временами заливаемыхъ водою, осушили бы болота, вернувъ населенію сотни тысячъ десятинъ, теперь бесполезно лежащихъ подъ водою, и содѣйствовали бы оздоровленію мѣстности. Нынѣ болота, образованныя озеромъ, вредно вліяютъ на здоровье окрестнаго населенія, а на скотѣ въ жаркое время года почти всегда появляется сибирская язва (Витебская, 487).

«Вопросъ о спускѣ воды изъ озера поднять былъ (какъ говорятъ мѣстные жители) около 25 лѣтъ тому назадъ, и, какъ говорятъ, командированъ былъ техникъ, который проектировалъ каналъ изъ озера въ Западную Двину и тѣмъ давалъ протоку рѣки Евксты другой истокъ изъ озера. Длина канала, по его проекту, составляла 14 верстъ, а стоимость его прорытія опредѣлена въ 250.000 рублей. Понятно, что при нынѣшнихъ орудіяхъ, которыми располагаетъ техника, прорытіе канала обойдется гораздо дешевле» (Витебская, 344).

Въ Комитетахъ Лифляндской и Эстляндской губерній былъ возбужденъ вопросъ о пониженіи уровня воды въ Чудскомъ озерѣ и въ рѣкахъ Наровѣ, Великой, Эмбахѣ, Воо и нѣкоторыхъ другихъ небольшихъ рѣчкахъ, впадающихъ въ Чудское озеро. Пониженіе уровня послѣднихъ будетъ достигнуто само собою при пониженіи уровня озера и, съ другой стороны, безъ этого не можетъ быть достигнуто. Въ данной мѣстности у населенія «величайшіе враги— вода и болота». «Чудское озеро стѣсняетъ каждый годъ береговое населеніе все далѣе и далѣе. Устье рѣки Эмбахъ, по показанію сосѣднихъ жителей, отступило уже на болѣе 300 сажень; здѣсь происходитъ постоянное уничтоженіе хозяйственныхъ единицъ: изъ пашни образуется сѣнокосъ, изъ сѣнокоса— болото» (Лифляндская, 225—226).

При обсужденіи этого вопроса, въ Комитетахъ выяснилось нѣкоторое противорѣчіе интересовъ, съ одной стороны, сельскаго хозяйства, заставляющаго желать пониженія воды, съ другой стороны—судоходства и фабричныхъ заведеній, пользующихся силою теченія рѣки Наровы, для которыхъ важны высокое стояніе воды

въ озерѣ и большой притокъ ея къ рѣкѣ. Было высказано мнѣніе, что пониженіе уровня воды въ Чудскомъ озерѣ не можетъ быть достигнуто однимъ лишь углубленіемъ рѣки Наровы, и что для достиженія этой цѣли пришлось бы, кромѣ того, произвести или снятіе части загражденій, образующихъ водопады на рѣкѣ Наровѣ у имѣнія Іоада, приводящихъ въ дѣйствіе фабрику Кренгольмской мануфактуры, или проведеніе въ этомъ мѣстѣ обходнаго канала. Какъ то, такъ и другое привело бы къ ослабленію силы воды, которой пользуется мануфактура, и, кромѣ того, вообще ухудшило бы питаніе рѣки Наровы.

Но, съ другой стороны, было указано, что пониженіе уровня воды въ Чудскомъ озерѣ возможно безъ уменьшенія ската у фабрикъ на Наровѣ, такъ какъ скатъ съ озера до водопадовъ равенъ 7 сажениамъ (Эстляндская, 6—7).

Кромѣ того, слѣдуетъ принять во вниманіе, что: «1) устье рѣки обыкновенно остается глубокимъ и не загромождается, какъ другіе ея участки, образуемыми вѣтромъ и волнами песчаными отмелями, исключительно благодаря особенно сильному въ устьѣ оттоку воды, увлекающему внизъ по теченію попадающія въ русло съ береговъ массы песку; 2) чѣмъ сильнѣе теченіе, тѣмъ энергичнѣе происходитъ самоочищеніе русла; наоборотъ, всякое ослабленіе теченія уменьшаетъ саморегулирующую дѣятельность рѣки; 3) такъ какъ объемъ воды, проходящей въ данную единицу времени черезъ устье рѣки, обуславливается исключительно количествомъ атмосферныхъ осадковъ, независимо отъ формы устья, то поперечный профиль русла и скорость теченія находятся другъ къ другу въ отношеніи обратно пропорціональномъ; 4) отсюда слѣдуетъ, что если въ устьѣ рѣки, впадающей въ озеро, вода, вслѣдствіе подпора изъ него, при высокомъ его уровнѣ, поднимается и заливаетъ на далекое пространство окружающую мѣстность, то, въ силу этого, происходятъ значительное увеличеніе площади поперечнаго сѣченія русла и такое же уменьшеніе скорости теченія, а соотвѣтственно этому уменьшается и самоочищающая дѣятельность послѣдняго; 5) напротивъ, при низкомъ стояніи воды въ озерѣ, вслѣдствіе чего понижается и ея уровень въ устьѣ, происходятъ сильная концентрація теченія въ послѣднемъ и въ то же время углубленіе и уширеніе средней части русла при впаденіи рѣки въ озеро; состояніе это длится до тѣхъ поръ, пока не придутъ въ равновѣсіе противоположныя другъ другу силы природы и устье не приметъ нормальнаго состоянія; 6) эти свойства теченія, присущія всѣмъ рѣкамъ, ясно доказываютъ, что интересамъ судоходства благоприятствуетъ не повышеніе уровня воды у устья рѣки, а наоборотъ, пониженіе его, при условіи, конечно, чтобы уровень озера и послѣ его пониженія

сохранилъ достаточную глубину для движенія судовъ, плавающихъ по впадающимъ въ озеро рѣкамъ; наличность въ озерѣ Пейпусъ такого минимума воды, необходимаго для судоходства, констатирована произведенными уже измѣреніями глубины его дна; 7) что же касается интересовъ вододѣйствующихъ заведеній, то въ этомъ отношеніи прежде всего слѣдуетъ отмѣтить то обстоятельство, что пониженіе уровня воды въ озерѣ на нѣсколько футовъ не можетъ повлечь за собою ослабленія силы паденія воды, такъ какъ расположенные (приблизительно на 50 футовъ) выше фабрикъ пороги рѣки Наровы до сихъ поръ остаются неиспользованными; 8) значительность испаренія поверхности всякаго озера въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ не подлежитъ сомнѣнію. Толщина слоя испаряющейся за 4 мѣсяца, съ мая по августъ, воды превосходитъ на одинъ футъ, приблизительно, толщину слоя выпадающихъ за тотъ же періодъ времени атмосферныхъ осадковъ, что, при площади озера Пейпусъ въ 3.600 квадратныхъ километровъ, составляетъ потерю въ 1.080 милліоновъ кубическихъ метровъ воды за всѣ 4 мѣсяца или 9 милліоновъ куб. метровъ въ сутки, или, наконецъ, около 100 куб. метровъ въ секунду; если же принять высоту эксплуатируемаго нынѣ паденія Наровы въ $7\frac{1}{2}$ метровъ (паденіе на всемъ протяженіи рѣки отъ Пейпуса до моря равняется приблизительно 30 метрамъ), а производительную работу турбинъ въ 75%, то общая потеря силы за 4 лѣтнихъ мѣсяца составитъ около 7.500 лошадиныхъ силъ; необходимо еще принять въ соображеніе то обстоятельство, что испареніе съ затопленной поверхности, поросшей травой, ровно вдвое больше испаренія съ нормальной водной поверхности; поэтому затопленіе обширныхъ сѣнокосовъ по берегамъ Пейпуса для вододѣйствующихъ заведеній равносильно весьма существенному увеличенію потери водной силы; 9) такъ какъ, въ противоположность этому, пониженіе меженного уровня озера только на $2\frac{1}{2}$ фута уже почти вдвое увеличиваетъ емкость его бассейна для регулирующаго накопленія полои воды, уменьшая въ то же время потерю воды отъ испаренія, то, очевидно, что пониженіе уровня озера благоприятствовало бы также интересамъ фабрикъ на Наровѣ; 10) вмѣстѣ съ тѣмъ пониженіе уровня озера было бы полезно и для рыбоводства и рыболовства на Пейпусѣ. Прекращеніе большихъ весеннихъ разливовъ, совпадающихъ съ періодомъ нереста у большинства рыбъ, спасло бы отъ гибели безчисленные поколѣнія выводящейся молодежи, остающейся на сушѣ по сладѣ водъ съ залитыхъ сѣнокосовъ. И само рыболовство, по пониженіи уровня озера, стало бы также прибыльнѣе, ибо тогда оно могло бы, соотвѣтственно естественнымъ путямъ хода рыбы, сосредоточиться на болѣе узкихъ и глубокихъ полосахъ, чѣмъ въ настоящее время,

когда вода простирается и на обширные мели, и на глубокия мѣста» (Лифляндская, 100—101).

Изложенныя соображенія заставили однихъ изъ членовъ Комитета категорически высказаться за желательность пониженія уровня воды въ Чудскомъ озерѣ и зависящихъ отъ него рѣкахъ, другихъ— высказать лишь пожеланіе, чтобы при предстоящей разработкѣ проекта приведенія въ судоходное состояніе Чудского озера и рѣкъ Эмбаха, Великой и Наровы, а также эксплуатаціи водныхъ силъ послѣдней рѣки, Правительство обратило вниманіе на интересы земельныхъ улучшеній, на возрастающее заболачиваніе и на причиняемый высокимъ уровнемъ воды Чудского озера и рѣки Эмбаха разрушенія.

Въ Новгородской губерніи, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, съ точки зрѣнія меліораціи сельскохозяйственныхъ угодій, можетъ быть полезнымъ пониженіе уровня воды въ озерѣ Ильменѣ и рѣкѣ Волховѣ. Но относительно желательности этого предпріятія въ Комитетахъ мнѣнія раздѣлились: было угазано, что въ интересахъ судоходства такое пониженіе воды является нежелательнымъ.

Въ Гродненской губерніи Днѣпровско-Бугскій каналъ вредно вліяетъ на окрестныя земли, содѣйствуя ихъ заболачиванію. Слѣдовало бы отмѣнить распоряженіе, воспреещающее соединить съ каналомъ осушительныя канавы, проведенныя по сосѣднимъ болотамъ, обязательно открывать шлюзы на время сѣнокоса (ежегодно съ 1 іюня по 1 августа) и, самое главное, углубить русло канала, или же упразднить всю систему.

Чрезвычайно вреднымъ для сельскохозяйственныхъ угодій во многихъ мѣстахъ является подъемъ уровня воды въ рѣкахъ и рѣчкахъ, вызываемый устройствомъ мельничныхъ запрудъ.

Въ Егорьевскомъ уѣздѣ Рязанской губерніи, «который изобилуетъ большими рѣками, луга заливаются и теряютъ свою цѣнность вслѣдствіе подъема воды на мельницахъ. Какія-нибудь двѣ-три мельницы на рѣкѣ приносятъ огромный вредъ на разстояніи десятковъ верстъ» (Рязанская, 189). Въ Киевскомъ уѣздѣ притоки Днѣпра, главнымъ образомъ Ирпень, затопляютъ и заболачиваютъ громадныя пространства, уничтожая десятки тысячъ десятинъ прекрасныхъ луговъ, при чемъ главной причиной такого заболачиванія служатъ расположенныя на этихъ рѣкахъ мельницы (Киевская, 606—607). Въ Тверскомъ уѣздѣ мельничныя плотины на рѣкѣ Сози послужили причиной затопленія большихъ пространствъ казенной земли (Тверская, 344).

Особенно вредными представляются мельничныя плотины, задерживающія нормальный ходъ воды, въ мѣстностяхъ съ большими озерными и болотными пространствами и недостаточнымъ количе-

ствомъ ручьевъ и рѣчекъ, по которымъ излишняя вода могла бы стекать въ большія водныя системы.

Примѣромъ такой мѣстности можетъ служить Невельскій уѣздъ Витебской губерніи, гдѣ «всякое устройство малѣйшихъ запрудъ, могущихъ задержать быстроту движенія воды по рѣчкамъ, представляетъ собою несомнѣнное нарушеніе земельныхъ интересовъ всей мѣстности» (Витебская, 377—378).

Вредъ отъ мельницъ усиливается устройствомъ плотинъ крайне несовершенной, примитивной системы. Сплошныя внизу до сравнительно большой высоты, съ водоспусками недостаточной величины, плотины эти не могутъ не вызывать слишкомъ значительнаго уменьшенія быстроты теченія воды въ рѣчкахъ и слишкомъ увеличиваютъ продолжительность весенняго водополюя. Устройство такихъ плотинъ представляетъ собою нарушеніе интересовъ цѣлой мѣстности, несущей убытки отъ порчи угодій, ради интересовъ немногихъ частныхъ лицъ.

Поэтому слѣдуетъ при устройствѣ мельницъ сообразоваться съ тѣмъ, насколько можетъ быть поднятъ уровень воды въ каждомъ данномъ случаѣ безъ ущерба для прибрежныхъ земель. Въ одномъ изъ Комитетовъ была рекомендована постановка особыхъ постоянныхъ знаковъ (столбовъ) съ обозначеніемъ установленнаго разъ навсегда опредѣленнаго уровня воды (Волынская, 91). На нѣкоторыхъ рѣчкахъ устройство мельничныхъ запрудъ слѣдуетъ вовсе запретить. Во всякомъ случаѣ, предварительно разрѣшенія устройства плотины, должно быть произведено обслѣдованіе мѣстности и доказано, что отъ запруды не будетъ убытковъ для вышележащихъ владѣній. При переустройствѣ существующихъ мельницъ слѣдуетъ озаботиться сооруженіемъ плотинъ на болѣе рациональныхъ началахъ, чѣмъ это практикуется въ настоящее время.

Иногда свободное теченіе воды въ рѣчкахъ задерживаютъ мосты, построенные на деревянныхъ срубахъ или широкихъ каменныхъ быкахъ, заграждающихъ фарватеръ, во многихъ случаяхъ и безъ того слишкомъ узкій. Примѣромъ этому можетъ служить новый желѣзнодорожный мостъ, построенный черезъ рѣчку Еменку въ Невельскомъ уѣздѣ Витебской губерніи. Рѣчка эта служитъ единственнымъ сообщеніемъ съ рѣкою Ловатью озерныхъ пространствъ въ нѣсколько тысячъ десятинъ. Лѣтомъ въ 1902 году послѣ выпавшихъ сильныхъ дождей окрестныя низменные мѣста были затоплены здѣсь на громадныя пространства и долго оставались подъ водою. Сравненіе съ другой рѣчкой Ущей, берега которой при одинаковыхъ условіяхъ затоплены не были, наглядно показываетъ вредъ, причиненный мостомъ (Витебская, 378—379).

Сила, развиваемая теченіемъ рѣкъ, въ особенности въ перекатахъ и порогахъ, въ общемъ весьма значительна, и ею далеко не пользуются въ томъ размѣрѣ, въ какомъ это представлялось бы желательнымъ. Во многихъ отрасляхъ обрабатывающей промышленности внутреннія губернія Россіи не могутъ выдержать конкуренцію, напимѣръ, съ Финляндіей, исключительно потому, что тамъ работаютъ водяными двигателями, утилизируя силу быстрыхъ мѣстныхъ рѣчекъ, тогда какъ русская промышленность работаетъ преимущественно болѣе дорогими паровыми двигателями (Могилевская, 45).

Въ Олонецкой губерніи лишь казенные горные заводы пользуются преимущественно даровой гидравлической силой, будучи расположены у достаточныхъ водомѣстилицъ и имѣя прекрасно устроенныя плотины. Паровыя машины на этихъ заводахъ служатъ лишь въ дополненіе гидравлическимъ или взамѣнъ ихъ во время мелководья. Частные, за исключеніемъ одного Сеговецкаго, особенно выгодно расположеннаго на многоводной рѣкѣ, дѣйствуютъ всѣ паровыми машинами. Между тѣмъ, достаточно одного поверхностнаго взгляда на профиль мѣстности въ Олонецкой губерніи и на обиліе водныхъ бассейновъ, чтобы заключить о десяткахъ тысячъ силъ, которыя можно было бы использовать для промышленныхъ цѣлей. Не говоря уже о громадныхъ, всѣмъ извѣстныхъ, водопадахъ, выбрасывающихъ совершенно непроизводительно громадныя количества силы, но требующихъ для эксплуатаціи послѣдней большихъ денежныхъ затратъ, въ Олонецкомъ краѣ имѣется много рѣчекъ съ уклонами настолько значительными, что съ небольшими затратами, посредствомъ плотинъ, гдѣ позволяетъ мѣстность, или короткихъ водоотводовъ, можно при каждомъ уклонѣ получить сотни лошадиныхъ силъ (Олонецкая, 68).

При эксплуатаціи этихъ разбросанныхъ повсюду даровыхъ источниковъ силы большую пользу можетъ оказать примѣненіе электричества. Переведя силу теченія рѣкъ и потоковъ въ электрическую энергію, ее легко можно передавать на значительныя разстоянія и пользоваться ею какъ для большихъ промышленныхъ заведеній, такъ и для мелкихъ кустарныхъ промысловъ.

Въ одномъ изъ Комитетовъ былъ подробно разобранъ вопросъ о томъ значеніи, какое имѣетъ утилизаціа силы теченія при помощи электричества для мелкой и кустарной промышленности и при этомъ было выражено пожеланіе, чтобы эксплуатаціа силы водныхъ потоковъ была изъята изъ области частнаго предпринимательства и предоставлена исключительно въ завѣдываніе и распоряженіе государства и общественныхъ организацій (городовъ или земства).

«Паровая сила неудержимо вела къ господству крупной промышленности, электрическая же энергія одинаково удобно питаетъ и маленькую лампочку, и громадныя механизмы въ нѣсколько тысячъ лошадиныхъ силъ. Кромѣ того, по вычисленіямъ итальянскаго инженера Сальдини, оказывается, что замѣна пара электричествомъ обходится дешевле именно при мелкихъ двигателяхъ. Двигатель въ одну лошадиную силу выигрываетъ отъ такой замѣны 850 фр., двигатель въ три силы—380 фр., въ восемь силъ—150 фр., въ 25 силъ—70 фр., а двигатель въ 500 силъ—только 10 фр. на каждую силу».

«Электрическая станція на рѣкѣ Тессинѣ въ Ломбардіи въ день открытія доставляла движущую силу 60 фабрикамъ съ 23.000 рабочихъ, освѣщала улицы въ 20 общинахъ, питала 320 электрическихъ двигателей и около 10.000 лампочекъ накаливанія. Въ Лионѣ цѣлый громадный кварталъ обслуживается электрическою энергіею, получаемой отъ теченія р. Роны и приводящей въ движеніе многія тысячи ткацкихъ станковъ, расположенныхъ въ квартирахъ ткачей-кустарей. То же явленіе наблюдается и по берегамъ Рейна».

«Безконечная дробимость электрической силы можетъ вдохнуть новую жизнь въ мелкіе промыслы, которые почти убиты паромъ. Такимъ образомъ, переходъ къ электрической энергіи способенъ въ нѣкоторой степени задержать процессъ концентраціи промышленности, если во-время будетъ приложена къ тому забота. Забота правительственной власти и должна быть направлена къ тому, чтобы утилизація даровой силы воды при помощи электричества была сосредоточена въ рукахъ государства и общества, а не была бы предоставлена въ безконтрольное пользованіе отдѣльныхъ монопольныхъ владѣльцевъ. Практика утилизаціи желѣзныхъ дорогъ убѣдительно свидѣтельствуетъ о томъ, какъ трудно примирить частныя расчеты монопольныхъ владѣльцевъ съ интересами всего общества. Успѣхи утилизаціи электрической энергіи на Западѣ говорятъ за широкое будущее, которое выпадаетъ на долю этой силы въ развитіи промышленности, а потому государственная власть должна стоять на стражѣ общественныхъ интересовъ, когда возникаютъ проекты утилизаціи даровой силы воды при помощи электричества исключительно на монопольномъ правѣ, а таковы предложенія на эксплуатацію водяной силы р. Волхова или Днѣпровскихъ пороговъ, обѣщающихъ, по вычисленію профессора Альбицкаго, дать до 400.000 силъ. Многіе въ подобныхъ случаяхъ возлагаютъ надежды на контроль государства, но опытъ частныхъ желѣзнодорожныхъ обществъ и промышленныхъ синдикатовъ ясно показываетъ, насколько безсильны самыя могущественныя правительства въ дѣлѣ надзора за

монопольными предприятиями. То возраженіе, что государство или какое-либо общественное учрежденіе не въ состояніи такъ экономно устроить и оборудовать силовыя станціи, какъ то сдѣлало бы частное лицо или компанія, упускаетъ изъ виду одно соображеніе: барыши отъ подобной экономіи пойдутъ въ карманъ частныхъ лицъ, и общество въ цѣломъ отъ такой операціи не выигрываетъ ничего. Кромѣ того, государственное хозяйствованіе отнюдь не предполагаетъ непремѣннаго участія въ немъ центральныхъ властей. Большинство націонализированныхъ нынѣ водныхъ предприятий находится въ рукахъ общинъ, городскихъ и сельскихъ. Примѣръ Женевы и Цюриха показываетъ, съ какимъ успѣхомъ и съ какими выгодами могутъ вести города это дѣло. Наше государство не побоялось стянуть въ своихъ рукахъ почти всю желѣзнодорожную сѣть, послѣ чего ему меньше, чѣмъ кому-либо другому, надлежитъ чуждаться мысли о націонализаціи водяныхъ силъ. Это дѣло по самому существу своему коллективное, и сколько бы ни прилагалось стараній устроить его на частно-правовыхъ началахъ, все равно государству неминуемо придется рано или поздно взять его въ свои руки, на подобіе того, какъ вынуждена же была казна послѣ долгихъ колебаній выкупить желѣзныя дороги. Европейскимъ странамъ пришлось дорого заплатить за то, что въ свое время у ихъ правительствъ не хватило смѣлости и умѣнія самимъ взяться за сооруженіе рельсовыхъ путей».

«Это невольно вызываетъ на память слѣдующій выводъ небезызвѣстнаго экономиста: «если Россія будетъ продолжать идти по тому же пути, по которому она шла съ 1861 года, то она лишится самага прекраснаго случая, который когда-либо представляла народу исторія, чтобы избѣжать всѣхъ перипетій капиталистическаго строя» (Орловская, 428—429).

Сила теченія воды могла бы примѣниться и въ сельскомъ хозяйствѣ не только для мельницъ и другихъ вододѣйствующихъ заведеній, но также, напримѣръ, при молотбѣ хлѣба и другихъ работахъ, въ замѣну силы рабочихъ, которая становится въ настоящее время чрезвычайно дорогой.

Что касается мельницъ и другихъ вододѣйствующихъ заведеній, то въ Комитетахъ было указано, между прочимъ, на желательность огражденія ихъ отъ того вреда, который они терпятъ при сплавѣ лѣса.

«Вредъ, причиняемый землямъ частныхъ землевладѣльцевъ сплавомъ лѣса и разрушеніемъ или, во всякомъ случаѣ, порчею мельничныхъ сооружений при пропускѣ лѣса, представляется всѣмъ извѣстнымъ и не подлежащимъ оспариванію фактомъ. Закономъ

охраняются права лѣсопромышленниковъ и игнорируются интересы владѣльцевъ прибрежныхъ земель и мельницъ. Между тѣмъ, казалось бы, что какъ тѣ, такъ и другіе интересы должны быть въ одинаковой степени предметомъ охраны со стороны законодательства и подлежащей власти».

«Нѣтъ ничего легче, какъ добиться признанія лѣсосплавною такой рѣки, которая никогда для цѣлей сплава лѣса не служила и служить безъ мельничныхъ сооружений не могла. Стоитъ возбудить лѣсопромышленникамъ ходатайство, и Министерство Путей Сообщенія, въ большинствѣ случаевъ, даже не собирая надлежащихъ справокъ отъ мѣстныхъ властей, признаетъ рѣку лѣсосплавною, и владѣльцы мельницъ являются вынужденными устраивать спуски для пропуска лѣса, т. е. затрачивать для пользы и выгоды торговцевъ лѣсомъ немалыя суммы на устройство и ежегодный ремонтъ дорогостоящихъ сооружений. Ничтожный ручей, даже въ полоую воду недостаточный для сплава лѣса, при постройкѣ мельничныхъ плотинъ обращается однимъ почеркомъ пера въ лѣсосплавную рѣку, и владѣльцы мельницъ обязаны задерживать воду не только для того, чтобы мельница могла дѣйствовать, но и для того, чтобы постороннія лица получили возможность сплавлять водою бревна и лѣсъ. Можно указать немало случаевъ, когда для пропуска лѣса владѣлецъ мельницы былъ вынужденъ приостанавливать ея работу, чтобы этимъ не понизить уровня воды, необходимаго для лѣсопромышленника. Такимъ образомъ, землевладѣлецъ несетъ одни убытки, а торговецъ лѣсомъ получаетъ однѣ выгоды, потому что ничего не платитъ ни за энергію воды, скопленную чужими плотинами, ни за устройство сооружений для пропуска лѣса, ни за порчу шлюзовъ и насыпей, ни за обвалъ береговъ, произведенный сплавляемыми бревнами и колодами, а владѣлецъ прибрежной земли и мельницы, желающій эксплуатировать водяную силу и благодаря затратамъ котораго ручей можетъ обслуживать интересы лѣсопромышленниковъ, кромѣ расходовъ, ничего отъ сплава лѣса не видитъ и не можетъ даже претендовать на возвращеніе убытковъ, его имуществу причиненныхъ» (Гродненская, 80).

Такое положеніе вещей, по мнѣнію Комитетовъ, должно быть признано ненормальнымъ. Справедливость требуетъ, чтобы была установлена законная мѣра вознагражденія береговыхъ владѣльцевъ за пользованіе энергіею воды и, главнымъ образомъ, за поврежденіе береговъ и искусственныхъ сооружений при сплавѣ лѣса, помимо права взысканія иныхъ убытковъ по суду. Кромѣ того, слѣдуетъ вознаграждать владѣльцевъ за полосу земли, отходящую подъ бечевники, при переименованіи рѣчекъ въ сплавныя, а также возмѣщать тѣ расходы, которые могутъ явиться при такомъ переиме-

нованіи неизбѣжными: по переустройству плотинъ, преобразованію мельницъ въ паровыя и т. п.

Самое переименованіе рѣчекъ въ сплавыя слѣдовало бы производить лишь по всестороннему обслѣдованіи мѣстныхъ условій и къ рѣшенію вопроса объ этомъ должны быть привлекаемы мѣстныя должностныя лица.

Для поощренія устройства вододѣйствующихъ заведеній въ одномъ изъ Комитетовъ было признано желательнымъ уменьшеніе или сложеніе пошлинъ съ металлическихъ турбинъ (Черниговская, 129). Въ другомъ Комитетѣ было высказано пожеланіе объ освобожденіи частновладѣльческихъ мельницъ отъ содержанія сѣздовъ мукомоловъ (Ковенская, 124).

Заключенія Комитетовъ.

По заключеніямъ Комитетовъ, въ виду изложеннаго, представляется желательнымъ.

I.

1. Охраненіе существующихъ родниковъ.

Астраханская губ.: 1) Черноярскій (304).

Саратовская губ.: 2) Губернскій (57).

2. Расчистка родниковъ.

Тамбовская губ.: 1) Борисоглѣбскій (112).

Таврическая губ.: 2) Губернскій (7). 3) Феодосійскій (264).

3. Запрещеніе производить распашку земли слишкомъ близко отъ водныхъ источниковъ, съ установленіемъ минимальнаго разстоянія, смотря по качеству почвы.

Кіевская губ.: Васильковскій (361).

4. Возстановленіе затоптанныхъ скотомъ и засоренныхъ источниковъ.

Самарская губ.: Бугульминскій (165).

II.

1. Немедленная и широкая борьба съ засореніемъ и обмелѣніемъ рѣкъ и замуленіемъ источниковъ.

Воронежская губ.: 1) Губернскій (4). 2) Богучарскій (66).

Полтавская губ.: 3) Лубенскій (645).

2. Охраненіе рѣкъ отъ заносовъ.

Херсонская губ.: Александрійскій (194).

3. Расчистка русель рѣкъ.

- Витебская губ.:* 1) Губернскій (18) — въ особенности заболачивающихъ мѣстность.
2) Себежскій (502) — затопляющихъ мѣстность.
Владимірская губ.: 3) Владимірскій У. (68) — расчистка и приведеніе въ порядокъ текущихъ водъ.
Самарская губ.: 4) Бугульминскій (165).

4. Неотложное принятіе техническихъ мѣръ со стороны Министерства Путей Сообщенія противъ образованія и увеличенія перекатовъ.

Вятская губ.: Губернскій (24).

5. Спрявленіе и регулированіе рѣкъ.

- Курляндская губ.:* 1) Фридрихштадтскій (71).
Тамбовская губ.: 2) Губернскій (8, 16) — обратить вниманіе Правительства на неустойчивость русла многихъ рѣкъ средней Россіи и, въ частности, русла р. Вороны въ Кирсановскомъ уѣздѣ. 3) Кирсановскій (192).

6. Регулированіе существующихъ протоковъ, засыпающихъ пескомъ заливныя полосы, а въ весеннее половодье отмывающихъ у прибрежныхъ владѣльцевъ цѣлыя десятины пахотной земли.

Тверская губ.: Губернскій (69).

7. Шлюзированіе рѣкъ.

Полтавская губ.: Губернскій (39).

8. Углубленіе фарватера и шлюзованіе рѣки Оки.

Калужская губ.: Губернскій (9).

9. Урегулированіе русель рѣкъ Шексны и Мологи.

Ярославская губ.: 1) Губернскій (5). 2) Мологскій (98).

10. Расчистка русель рѣкъ Полисты, Ловати и Алоли.

Пековская губ.: Новоржевскій (116).

11. Исправленіе теченія рѣкъ Ловати и Куньи.

Пековская губ.: Великолущскій (98).

12. Урегулированіе и расчистка бассейна рѣкъ Ясельды и Муховца.

Гродненская губ.: 1) Губернскій (40). 2) Пружанскій (502).

13. Расчистка рѣки Западной Двины въ Велижскомъ уѣздѣ.

Витебская губ.: Велижскій (115).

14. Уничтоженіе Майкорскаго загражденія на р. Иньвѣ и признаніе этой рѣки судоходной не отъ села Майкора, а отъ Кудымхора.

Пермская губ.: Губернскій (30, 65).

15. Признаніе рѣки Оки въ предѣлахъ Орловской губерніи несудоходной.

Орловская губ.: Губернскій (40, 208).

16. Принятіе мѣръ противъ лѣтнихъ разливовъ рѣки Днѣстра.

Херсонская губ.: Тираспольскій (349).

17. Запрещеніе устройства заколовъ для ловли рыбы на рѣ-
кахъ и рѣчкахъ.

Витебская губ.: 1) Губернскій (18). 2) Себежскій (502).

Псковская губ.: 3) Великолудскій (98).

III.

1. Борьба съ рѣчными обмывами.

Вологодская губ.: Сольвычегодскій (199, 211).

2. Охраненіе береговъ рѣкъ.

Херсонская губ.: Губернскій (23).

3. Мѣропріятія по прекращенію обваловъ песчаныхъ береговъ
въ верховьяхъ рѣкъ Оки и притока ея Угры.

Калужская губ.: Губернскій (9).

4. Воспрещеніе раскопки береговъ рѣки Западной Двины для
добыванія извести.

Витебская губ.: Велижскій (115).

5. Признаніе склоновъ, прилегающихъ къ водовмѣстилицамъ, и
логовъ, впадающихъ въ орошаемыя низменности, землями защитными.

Курская губ.: Новооскольскій (448).

6. Ограниченіе и воспрещеніе распашки склоновъ по берегамъ
рѣкъ, ручьевъ, водныхъ источниковъ, водовмѣстилицъ и логовъ,
впадающихъ въ орошаемыя низменности.

Курская губ.: 1) Новооскольскій (448)—съ допущеніемъ на нихъ культуры только
въ видѣ древонасажденія.

Подольская губ.: 2) Литинскій (802).

Тульская губ.: 3) Ефремовскій (314).

7. Воспрещеніе рубки и корчевки лѣса по берегамъ рѣкъ.

Вятская губ.: 1) Губернскій (24)—по берегамъ и верховьямъ р. Вятки и ея при-
токовъ и строгое наблюденіе за исполненіемъ этого воспрещенія.

Пермская губ.: 2) Губернскій (9, 58). 3) Соликамскій (459)—по бечевникамъ не-
большихъ рѣчекъ.

8. Охраненіе лѣсовъ и зарослей не только по большимъ рѣ-
камъ, но и по маленькимъ рѣчкамъ.

Московская губ.: Рузскій (524, 536).

9. Укрѣпленіе и облѣсеніе береговъ рѣкъ.

Олонецкая губ.: 1) Лодейнополюскій (216).

Пермская губ.: 2) Губернскій (9, 58)—посадкою кустарныхъ породъ. 3) Кунгур-
скій (297)—посадкою ивняка. 4) Соликамскій (459)—посадкою ивовыхъ кустарниковъ.

Подольская губ.: 5) Каменецъ-Подольскій У. (658). 6) Литинскій (802).

Самарская губ.: 7) Бугульминскій (165).

Саратовская губ.: 8) Губернскій (57).

Симбирская губ.: 9) Карсунскій (337).

IV.

1. Охраненіе водныхъ источниковъ, озеръ, рѣкъ и рѣчекъ отъ порчи воды и загрязненія.

Воронежская губ.: 1) Губернскій (5). 2) Острогожскій (145).

Кіевская губ.: 3) Радомысльскій (906).

Пермская губ.: 4) Камышловскій (208).

2. Установленіе санитарнаго надзора за состояніемъ водныхъ источниковъ.

Пермская губ.: 1) Губернскій (59). 2) Камышловскій (208).

3. Учрежденіе санитарнаго надзора за фабриками и заводами, находящимися при рѣкахъ и озерахъ.

Пермская губ.: Камышловскій (208).

4. Запрещеніе сваливать навозъ въ овраги, на берега рѣкъ и въ самыя рѣки.

Самарская губ.: Ставропольскій (618).

5. Огражденіе рѣкъ отъ порчи воды нефтью.

Владимірская губ.: 1) Губернскій (2). 2) Александровскій (58)—и спускаемыми съ фабрикъ отработанными водами и другими нечистотами. 3) Владимірскій У. (68)—и другими фабричными и пароходными отбросами. 4) Вязниковскій (78). 5) Ковровскій (99)—и отбросами фабричнаго производства. 6) Покровскій (147)—урегулированіе способа перевозки нефти наливомъ въ деревянныхъ судахъ.

6. Правительственная помощь въ борьбѣ съ загрязненіемъ водъ сахарными заводами.

Кіевская губ.: Уманскій (1055).

7. По отношенію къ мочкѣ конопли въ рѣкахъ:

а) прекращеніе этого вреднаго обычая.

Кіевская губ.: 1) Радомысльскій (906).

б) пересмотръ ст. 111 Уст. о наказ. въ томъ смыслѣ, что мочка конопли въ проточныхъ водахъ признается вредной не во всѣхъ случаяхъ.

Нижегородская губ.: 2) Арзамасскій (203).

8. Установленіе обязательности очистки отъ коры сплавляемаго по рѣчкамъ лѣса.

Архангельская губ.: Губернскій (80).

V.

1. Предотвращеніе заболачиванія мѣстности озерами и рѣками.

Витебская губ.: 1) Губернскій (15, 19). 2) Люцинскій (344). 3) Рѣжницкій (464, 481, 487). 4) Себежскій (502).

Гродненская губ.: 5) Губернскій (40). 6) Кобринскій (472). 7) Пружанскій (502).

Кіевская губ.: 8) Кіевскій У. (758).

Курляндская губ.: 9) Губернскій (3). 10) Фридрихштадтскій (69, 71).

Курская губ.: 11) Грайворонскій (131, 140). 12) Львовскій (389).

Лифляндская губ.: 13) Губернскій (2, 16). 14) Верроскій (165). 15) Юрьевскій (226).

Минская губ.: 16) Борисовскій (125).

Новгородская губ.: 17) Крестецкій (222).

Тверская губ.: 18) Губернскій (7, 69).

Ярославская губ.: 19) Губернскій (5). 20) Мологскій (98).

2. Пониженіе уровня воды въ озерахъ, съ цѣлью осушенія мѣстности и увеличенія сельскохозяйственныхъ угодій.

Олонецкая губ.: Повѣнецкій (275).

3. Пониженіе уровня воды въ рѣкѣ Волховѣ и озерѣ Ильменѣ:

а) желательно.

Новгородская губ.: 1) Крестецкій (222).

б) нежелательно.

Новгородская губ.: 2) Губернскій (44).

4. Пониженіе уровня воды въ озерѣ Лубани.

Витебская губ.: 1) Люцинскій (343). 2) Рѣжицкій (491).

5. Пониженіе уровня воды въ Чудскомъ озерѣ.

Лифляндская губ.: 1) Губернскій (2)—при предстоящей разработкѣ проекта приведенія въ судоходное состояніе Чудского озера и рѣкъ Эмбаха, Великой и Наровы, а также эксплуатаціи водныхъ силъ послѣдней рѣки, Правительству надо обратить особое вниманіе на интересы земельныхъ улучшеній, на возрастающее заболачиваніе и на причиняемыя высокимъ уровнемъ воды Чудского озера и рѣки Эмбаха разрушенія. 2) Верроскій (165). 3) Юрьевскій (226)—но безъ ущерба для судоходства и по крайней мѣрѣ такъ, чтобы прежняя, установленная межевыми планами, культурная земля могла быть вновь возвращена культурѣ.

Эстляндская губ.: 4) Губернскій (8). 5) Везенбергскій (164).

6. Осушеніе береговъ Чудского озера углубленіемъ рѣки Наровы.

Эстляндская губ.: Ревельскій (178).

7. При переустройствѣ мельничныхъ спусковъ, обязательное устройство ихъ на болѣе рациональныхъ началахъ, во избѣжаніе дальнѣйшаго быстрого заболачиванія береговъ рѣчекъ и рѣкъ.

Черниговская губ.: Глуховскій (129).

8. Подробное и точное разграниченіе правъ мельничныхъ владѣльцевъ относительно количества задерживаемой воды.

Черниговская губ.: Глуховскій (129).

9. Запрещеніе устраивать мельницы безъ предварительнаго обследованія и доказанія, что отъ запруды подтока и убытковъ для вышележащихъ владѣній не будетъ.

Витебская губ.: Себежскій (502).

10. Воспрещеніе устраивать мельницы и уничтоженіе существующихъ на такихъ рѣкахъ, которыя, вслѣдствіе подъема воды мельничными запрудами, заливаютъ и обезцѣниваютъ луга.

Рязанская губ.: Егорьевскій (189).

11. Исходатайствованіе въ Министерствѣ Путей Сообщенія:

а) отмѣны распоряженія, воспрещающаго соединить съ Днѣпровско-Бугскимъ каналомъ осушительные каналы, проведенные на близлежащихъ болотахъ.

- б) обязательнаго открытія плотинъ (шлюзовъ) канала ежегодно во время сѣнокосовъ, съ 1 іюня по 1 августа, и
в) углубленія русла Днѣпровско-Бугскаго канала или упраздненія всей системы.

Гродненская губ.: Кобринскій (472).

VI.

1. Обслѣдованіе и использование развиваемой водными перекатами гидравлической силы.

Олонецкая губ.: Губернскій (61).

2. Утилизациа силы теченія рѣкъ для кустарнаго промысла и предоставленіе этой силы въ завѣдываніе и распоряженіе государства и общественныхъ учрежденій (города и земства).

Орловская губ.: 1) Губернскій (96, 261). 2) Елецкій (429).

3. Установленіе законной мѣры вознагражденія береговыхъ владѣльцевъ за пользованіе энергіей воды и, главнымъ образомъ, за поврежденіе береговъ и искусственныхъ сооружений при сплавлѣ лѣса, помимо права взысканія иныхъ убытковъ по суду.

Гродненская губ.: Гродненскій У. (463).

4. Урегулированіе законодательнымъ путемъ взаимныхъ отношеній владѣльцевъ земель и мельницъ, съ одной стороны, и лѣсопромышленниковъ, сплавающихъ лѣсъ черезъ мельничныя сооруженія—съ другой, при чемъ порядокъ признанія рѣкъ лѣсосплавными долженъ быть измѣненъ и къ рѣшенію вопроса объ этомъ желательно привлеченіе мѣстныхъ должностныхъ лицъ и всестороннее обслѣдованіе мѣстныхъ условій.

Гродненская губ.: Губернскій (80).

5. При переименованіи рѣкъ въ сплавыя вознагражденіе владѣльцевъ береговъ за бечевникъ и за устройство соотвѣтствующихъ плотинъ, обзаведеніе паровыми котлами при преобразованіи мельницъ въ паровыя или, вообще, за лишеніе доходной статьи.

Ковенская губ.: Поневѣжскій (124).

6. Уменьшеніе или сложеніе пошлинъ съ металлическихъ турбинъ.

Черниговская губ.: Глуховскій (129).

7. Освобожденіе частновладѣльческихъ мельницъ отъ содержанія сѣздовъ мукомоловъ.

Ковенская губ.: Поневѣжскій (124).

Глава V.

Болота.

1. Осушение болотъ и заболачивающихся сельскохозяйственныхъ угодій.—2. Значеніе болотъ, какъ хранилищъ влаги.—3. Заключенія Комитетовъ.

Для сельскохозяйственной культуры вредны какъ недостатокъ почвенной влаги, такъ и излишнее количество ея. Слишкомъ сырые луга могутъ быть утилизированы лишь, какъ сѣнокосы низкаго качества, болота—пространства земли большею частью совершенно потерянной для земледѣлія.

Осушеніе болотъ и заболачивающихся сельскохозяйственныхъ угодій 21).

Распространены болота почти во всѣхъ районахъ Европейской Россіи. Громадныя площади, въ сотни тысячъ десятинъ, заняты ими въ сѣверныхъ губерніяхъ—Архангельской, Олонецкой и Вологодской и въ западныхъ—Прибалтійскихъ, Ковенской, Гродненской, Витебской, Минской и Могилевской. Много болотъ въ губерніяхъ: Петербургской, Новгородской, Псковской, Тверской, Ярославской и Костромской, затѣмъ въ Смоленской губерніи и въ Виленской. Въ другихъ губерніяхъ средней и южной Россіи болотъ меньше, но даже на самомъ югѣ, въ Херсонской и Таврической губерніяхъ, не говоря уже про болѣе центральныя—Самарскую, Тамбовскую, Курскую и другія, т. е. въ той полосѣ, которая болѣе всего страдаетъ отъ засушливости климата и недостатка влаги на сельскохозяйственныхъ угодьяхъ, во многихъ мѣстахъ встрѣчаются болота и заболоченные луга.

Осушеніе болотъ, прежде всего, является мѣрою чрезвычайно важною для поднятія экономическаго благосостоянія сельскаго населенія, страдающаго отъ малоземелья и часто, въ поискахъ за землею, отправляющагося въ далекую Сибирь изъ тѣхъ самыхъ губерній и даже уѣздовъ, гдѣ громадныя пространства земли непроизводительно заняты болотами (Минская, 305).

Болота осушкою могутъ быть превращены въ сѣнокосныя угодья, въ которыхъ почти повсемѣстно населеніе чувствуетъ большую потребность. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ «потребность эта въ настоящее время такъ велика, что ни за какими сельскохозяйствен-

ными угодьями нѣтъ такой погони и никакія изъ нихъ не даютъ такого высокаго дохода и не цѣнятся такъ высоко, какъ сѣнокосы. Для крестьянина нѣтъ такихъ слишкомъ тяжелыхъ условій, на которыя бы онъ не согласился, чтобы только снять сѣнокосъ съ части или за деньги, особенно лучшаго качества; для него не существуетъ недоступнаго, непролазнаго болота, для него нѣтъ такого тяжелаго, сопряженнаго даже съ рискомъ потерять жизнь и здоровье, труда, на который бы онъ не рѣшился ради пріобрѣтенія сѣна. Самые недоступные сѣнокосы, съ самымъ плохимъ качествомъ травы, скашиваются крестьянами съ третьей части или съ половины; ни во что считается вязнуть по цѣлымъ днямъ по поясъ въ илу или бродить въ водѣ и жать или косить верхушки выступающей надъ водой травы, собирать ее въ лодки, вывозить на болѣе возвышенныя мѣста и тамъ сметать въ стога, и все это продѣлывать, отдавая владѣльцу третью часть, а иногда и половину; а затѣмъ, зимою, если болота недостаточно замерзнуть, чтобы удерживать лошадь, выносить на плечахъ заготовленное сѣно вязанками, проваливаясь въ иль и промерзая насквозь. Многіе владѣльцы значительно сократили или совсѣмъ закрыли полевые хозяйства, чтобы имѣть возможность продавать сѣно, такъ какъ этимъ путемъ достигается самый большой доходъ съ имѣній» (Минская, 310).

На лугахъ, страдающихъ отъ избытка влаги, урожаи получаются крайне скудные. По даннымъ, на примѣръ, для Костромской губерніи, съ заболотныхъ луговъ получается въ среднемъ 40—50 пудовъ сѣна съ десятины, при чемъ наполовину оно, по своему плохому качеству, несъѣдобно для скота; при правильномъ же уходѣ за лугами каждая десятина можетъ дать 150—200 пудовъ вполне доброкачественнаго сѣна (Костромская, 393).

Въ Пружанскомъ уѣздѣ Гродненской губерніи «десятки деревень, какъ, на примѣръ: Хорева, Восчиники, Скорцы, Пиняны, Носки и другія, расположенныя на самомъ краю болотъ, тянущихся по обоимъ берегамъ рѣки Ясельды, не только не могутъ заготавливать сѣна на зиму, но и въ лѣтнее время не имѣютъ пастбища для своего скота, въ виду того, что болота покрыты все лѣто водою. При существующемъ у крестьянъ трехпольномъ хозяйствѣ части на поляхъ скотъ негдѣ: изъ имѣющихся же болотныхъ сѣнокосовъ выдѣлать части на пастбище нельзя въ виду того, что сѣнокосы эти до самыхъ пахотныхъ полей топки и недоступны. Какъ же крестьянамъ приходится бороться съ этимъ положеніемъ? При помощи инструментовъ, большею частью собственнаго издѣлія, цѣлое лѣто по поясъ въ топкомъ болотѣ, а иногда при помощи лодки, крестьяне собираютъ верхушки травъ надъ уровнемъ воды для прокорма скота дома». На зиму, въ такой сырой годъ, какимъ былъ,

напримѣръ, 1902, сѣна не было собрано вовсе, и крестьянамъ приходилось продавать свой скотъ за безцѣнокъ. «Изъ года въ годъ повторяющійся, превосходящій человѣческую силу, каторжный трудъ при добываніи сѣна на болотѣ и сосѣдство этого болота съ жилищемъ сильно вліяютъ на здоровье и физическое развитіе народонаселенія деревень: народъ въ нихъ чахлый и мелкій». Что касается качества такого болотнаго сѣна, то «это не сѣно, а дикая, острая, высоко растущая и кислая трава, а также ситникъ и камышъ, которые мѣстный скотъ ѣстъ по нуждѣ и то только тогда, когда это сѣно собрано раннимъ лѣтомъ въ хорошую и сухую погоду; если же уборка опоздала и указанные выше растенія перезрѣли, тогда оно годно лишь на подстилку» (Гродненская, 185).

Насколько увеличеніе площади луговъ и улучшеніе ихъ качества связаны съ улучшеніемъ скотоводства само собою понятно. На плохомъ корму мельчаетъ и вырождается даже самый лучший чистокровный скотъ, и обратно—хорошимъ кормомъ можно даже плохой крестьянскій скотъ довести постепенно до вполне удовлетворительнаго состоянія. Лучшее положеніе скотоводства отозвалось бы благоприятно на удобреніи полей, и потому всѣ мѣры, направленные къ увеличенію и улучшенію луговъ осушкою ихъ, одинаково будутъ вліять и на увеличеніи плодородія другихъ сельскохозяйственныхъ угодій.

Въ иныхъ случаяхъ осушенные мѣста могутъ быть использованы и подъ пахотныя угодія. Въ Воронежской губерніи рекомендуется использованіе такихъ мѣстъ подъ огородныя культуры. «По опыту испытано, что въ такихъ болотистыхъ мѣстахъ, если дѣлать соотвѣтственныя канавы и при производствѣ работъ вырытую въ канавѣ землю, илъ, заключающій въ себѣ остатки органическихъ веществъ и составляющій сильное удобрение, раскидать по сторонамъ и на этихъ мѣстахъ посадить капусту и посеять лукъ, морковь, огурцы, тыквы, свеклу и другіе огородные овощи и даже табакъ, то, при жирности почвы и удобствѣ поливки растеній находящейся тутъ же вблизи въ канавахъ водой, насаженные растенія вырастаютъ въ замѣчательно хорошемъ видѣ и приносятъ хозяину значительный доходъ, покрывающій съ избыткомъ затраты, понесенныя на подѣлки канавъ, и сверхъ того обезпечиваютъ хозяина на всю зиму и весну до новыхъ урожаевъ всевозможными овощами и корнями, служащими въ семьѣ и хозяйствѣ его большимъ подспорьемъ въ его домашнемъ быту, представляя ему съ семьею хорошую питательную и здоровую пищу въ сравненіи съ черствымъ хлѣбомъ и квасомъ, обыкновенно въ большинствѣ въ ихъ средѣ употребляемомъ. Если взять хоть одну десятину обработаннымъ такимъ образомъ болотъ и на ней развести хоть даже

одну капусту, особенно ивановскую, то без сомнѣнія можно ожидать получить отъ нея пользы не менѣе 200 р., тогда какъ эта же земля, хотя бы оставленная подъ покосомъ, никогда не могла принести хозяину пользы болѣе 12—15 руб. Разница громадная, и вотъ какую пользу могутъ принести болотныя мѣста, если не пожалѣть на ихъ обработку труда» (Воронежская, 137).

Весьма важное значеніе имѣетъ осушеніе болотъ для произрастающаго на нихъ лѣса. Болота затрудняютъ веденіе рациональнаго лѣсного хозяйства, обезцѣниваютъ лѣса, вслѣдствіе большихъ трудностей и риска при эксплуатаціи, и, главное, вредно отзываются на самомъ качествѣ древесины и на приростѣ ея. Въ Лифляндіи, «въ имѣніи Костеръ-фонъ-Эссели, осушено было 4.907 десятинъ, причемъ оказалось, что приростъ древесины въ заболоченномъ лѣсу, послѣ осушенія, въ четыре года увеличился въ десять разъ» (Витебская, 274). Въ высшей степени благоприятные результаты получились и отъ осушки болотъ въ лѣсныхъ дачахъ казеннаго Лисинскаго лѣсничества, въ Царскосельскомъ уѣздѣ С.-Петербургской губерніи (С.-Петербургская, 79).

Осушеніе болотъ, кромѣ экономическаго значенія, можетъ быть чрезвычайно полезной санитарной мѣрой. Гнилыя стоячія болотныя воды служатъ причиною распространенія многихъ болѣзней. Такъ, на примѣръ, въ Новохоперскомъ уѣздѣ Воронежской губерніи мѣстами, особенно въ дождливый годъ, образуются невысыхающія «такъ называемыя мочежины, гнилыя болота, гдѣ все лѣто и осень, до появленія постоянныхъ и сильныхъ морозовъ, топкія мѣста, въ изобиліи наполненныя стоячей зацвѣтшей водой, производятъ своимъ гніеніемъ зараженіе воздуха и зловредныя міазмы, тяжело отзываются на здоровьѣ околныхъ обитателей, отчего происходятъ въ населеніи злокачественныя, затяжныя лихорадки, гнилыя горячки, тифъ, дифтеритъ и иныя опасныя болѣзни, нерѣдко со смертельнымъ исходомъ» (Воронежская, 136). Въ Пинскомъ уѣздѣ Минской губерніи, «благодаря болотамъ, чрезмѣрной сырости воздуха и болотнымъ испареніямъ, господствуютъ разныя эпидемическія болѣзни, а также нѣкоторыя спеціальныя заболѣванія, на примѣръ, колтунъ; всѣ онѣ, вмѣстѣ съ другими невзгодами жизни, происходящими отъ тѣхъ же условій, не могли не отразиться даже на физической, духовной и внѣшней сторонѣ мѣстнаго населенія, повліявъ на слабое физическое сложеніе, неразвитость, мрачность и страшную неряшливость, создавъ какъ бы особый типъ, называемый полѣшукими» (Минская, 312). Домашній скотъ не менѣе людей страдаетъ отъ сосѣдства болотъ, которыя благоприятствуютъ развитію эпизоотій.

Затѣмъ, осушеніе болотъ отозвалось бы весьма благоприятно на путяхъ сообщенія. До какой степени болота затрудняютъ сообщеніе,

можетъ служить примѣръ Пинскаго уѣзда. «Множествомъ рѣкъ и болотъ онъ раздѣляется на совершенно обособленные части, и сухопутное сообщеніе между ними производится по насыпаннымъ плотинамъ со множествомъ мостовъ; но, такъ какъ нѣкоторыя части уѣзда отдѣлены одна отъ другой слишкомъ большими пространствами болотъ и нѣсколькими руслами рѣкъ и устройство такихъ плотинъ и мостовъ не по силамъ мѣстному населенію, то такія части не имѣютъ между собою непосредственнаго сухопутнаго сообщенія, и можно къ нимъ доѣхать, лишь совершая объѣздъ черезъ другія части, имѣющія съ ними сообщеніе. Вслѣдствіе этого встрѣчаются мѣстности, расположенныя одна отъ другой верстахъ въ 10, а между тѣмъ, чтобы къ нимъ доѣхать сухимъ путемъ, надо сдѣлать верстъ 70 или 80. Всѣ дороги притомъ состоятъ чуть ли не наполовину изъ плотинъ со множествомъ мостовъ, содержаніе которыхъ непосильно мѣстному населенію, и потому не всѣ отличаются особенной исправностью. Кромѣ этихъ сухопутныхъ путей сообщенія, очень затруднительныхъ и особенно въ нѣкоторыхъ случаяхъ очень удаленныхъ, имѣется сообщеніе водой, на лодкахъ или пароходахъ, которое во время разлива водъ очень упрощаетъ и облегчаетъ сообщеніе. Но, такъ какъ вообще воды очень не глубоки, то эти сообщенія очень измѣняются, смотря по высотѣ уровня водъ, и достаточно незначительнаго его измѣненія для того, чтобы нѣкоторыя водныя сообщенія совершенно прекратились или чтобы производились по совершенно иному направленію. Также упрощаютъ сообщенія и нѣкоторыя второстепенныя сухопутныя дороги; но, такъ какъ онѣ не во всякое время года и не при всякомъ уровнѣ водъ бываютъ удобопрѣзжими, то пользоваться ими можно только съ должной осмотрительностью, забравъ каждый разъ справки о возможности прѣхать по нимъ. Въ хорошія только зимы сообщеніе упрощается, но и тогда дороги постоянно мѣняются въ зависимости отъ силы морозовъ и продолжительности оттепелей. Вообще, чуть ли не каждый день мѣняются пути и способы сообщенія, такъ какъ они находятся въ постоянной зависимости отъ высоты воды, а зимой и отъ температуры; въ весеннее же и осеннее время бываютъ довольно продолжительные періоды, когда сообщеніе съ нѣкоторыми частями уѣзда совершенно прекращается. Чтобы при такихъ условіяхъ безпрепятственно разѣзжать по уѣзду, надо быть особенно подробно ознакомленнымъ со всѣми деталями его топографическаго положенія и сообразоваться съ временами года; иногда 10-тиверстное разстояніе удобнѣе прѣзжать, хотя и нѣсколькими способами: на лодкѣ, на пароходѣ, на подводѣ, а подчасъ и пѣшкомъ, вмѣсто того, чтобы дѣлать объѣздъ чуть ли не во 100 верстъ». «Описанныя трудности въ сообщеніи встрѣчаются не только при прѣздѣ

по цѣлому уѣзду, но и въ предѣлахъ одного имѣнія или волости онѣ большею частью бываютъ также усложнены и измѣнчивы. Эти условія немало затрудняютъ экономическое развитіе уѣзда и поднѣятіе сельскохозяйственной промышленности» (Минская, 311—312).

Мѣропріятія по борьбѣ съ болотами рѣзко раздѣляются на двѣ категоріи: во-первыхъ, прорытіе сѣти осушительныхъ канавъ по поверхности болотъ, во-вторыхъ, проведеніе магистральныхъ каналовъ, которые принимали бы стекающія съ болотъ по канавамъ воды и отводили ихъ въ рѣки. Кромѣ того, какъ выше было изложено, при разсмотрѣніи вопроса о заболачиваніи земель рѣками и озерами, съ осушеніемъ болотъ большею частью связаны регулированіе теченія рѣкъ, углубленіе руселъ и канализація.

При осушеніи небольшихъ заболоченныхъ пространствъ, такихъ, какія встрѣчаются въ средней и южной Россіи, обыкновенно бываетъ достаточно мѣръ первой категоріи: вода изъ осушающихъ болота канавъ легко можетъ быть спущена въ ближайшую балку, ручеекъ или рѣчку. Но осушеніе такихъ обширныхъ болотныхъ пространствъ, какія покрываютъ значительную площадь въ сѣверныхъ и западныхъ губерніяхъ, неизбѣжно требуетъ производства обширныхъ работъ второй категоріи *).

Помимо собственно болотъ и заболачивающихся луговъ, въ иныхъ случаяхъ требуютъ осушенія и другія сельскохозяйственныя угодія. Въ Новгородской губерніи, напримѣръ, мѣстные климатическія условія и высота почвенныхъ водъ дѣлаютъ весьма полезнымъ прорытіе частыхъ осушительныхъ канавъ на пахотныхъ поляхъ. «Тамъ, гдѣ онѣ есть, видъ хлѣба рѣзко выдѣляется; у канавы, выкопанной передъ посѣвами, хлѣбъ стоитъ стѣной, а безъ проведенія канавы посѣвъ вымокнетъ и осенью, и весной». «Постоянное явленіе на крестьянскихъ поляхъ, въ особенности замѣтное весной—это плѣшивость ихъ; плѣшины эти происходятъ отъ вымочекъ.» «На пологихъ скатахъ хлѣба изъ года въ годъ лучше другихъ» (Новгородская, 293). Вредъ отъ весеннихъ вымочекъ и необходимость проведенія канавъ для осушенія пахотныхъ полей указываются также и въ другихъ сѣверныхъ губерніяхъ.

Въ Кіевской губерніи отмѣчается необходимость осушки котловинъ въ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ стока воды, при чемъ рекомендуется, «вмѣсто дорогихъ дренажъ, закапывать въ землю кули простой ржаной соломы, колосомъ внизъ, на разстояніи 3—4 саж., а сверху прикрывать землею на 3—4 арш., такъ, чтобы можно было пахать, не трогая кулей. Такія вертикальныя соломенные дренажи служатъ 5—6 лѣтъ» (Кіевская, 933).

*) Вопросъ о борьбѣ съ болотами болѣе подробно разсматривается въ отдѣлѣ свода: «Природныя препятствія сельскому хозяйству».

Въ одномъ изъ докладовъ, помѣщенныхъ въ Трудахъ Псковскаго Уѣзднаго Комитета, описанъ способъ проведенія дешевыхъ канавокъ для осушенія пашни съ помощью плуга и почвоуглубителя. Докладчикъ, «пользуясь уклономъ мѣстности, въ недалекомъ разстояннн отъ залитой водою пашни плугомъ провель борозду, шириною въ два отвала, и эту борозду углубилъ почвоуглубителемъ. Всю взрытую землю рабочей лопатою выбросилъ по сторонамъ; получилась канавка, глубиною до 6 верш., длиною до 40 саж. Работали два рабочихъ съ одною лошадыю и плугомъ, съ перепряжкою потомъ углубителя. На утро второго дня послѣ проведенія канавки пашня была осушена, вода вся стекла, и черезъ день почва окрѣпла настолько, что вязели не замѣчалось. На проведеніе бороздъ съ углубителемъ было употреблено времени менѣе часа, рабочейю землю изъ бороздъ выбрасывалъ и канавку подчищалъ въ теченіе полутора часа. Быстрота работы объясняется тѣмъ, что земля въ бороздѣ разрыхлена почвоуглубителемъ, лемехъ котораго шириною равняется ширинѣ лопаты, а потому при работѣ не встрѣчается сопротивленія. Опытъ такихъ бороздъ — канавокъ сдѣланъ на тяжелой глинистой почвѣ обыкновенною крестьянскою лошадыю, купленною за 50 руб. Такихъ канавокъ въ рабочейю день съ одною лошадыю при двухъ рабочихъ можно провести отъ 200 до 300 погон. саж.; слѣдовательно, погонная сажень обойдется при наймѣ не болѣе 1 коп. Конечно, такія канавы не долговѣчны, кто можетъ провести настоящія канавы — тѣмъ лучше, но въ данное время, когда нужно скоро и неотлагательно, онѣ, какъ удобоисполнимыя для всякаго, какъ бѣднаго, такъ и состоятельнаго, хозяина, принесутъ значительную пользу» (Псковская, 254).

Большинство участниковъ Комитетовъ, разбиравшихъ вопросъ о болотахъ, указывали исключительно на вредныя ихъ стороны. Но въ нѣкоторыхъ Комитетахъ было обращено вниманіе и на значеніе болотъ, какъ хранилищъ влаги. Такъ, на примѣръ, указывалось, что болота въ верховьяхъ рѣкъ полезны, какъ питающія эти рѣчки въ засушливое время года. Было даже высказано мнѣніе, что вообще осушеніе болотъ едва ли желательно. «Еще сравнительно въ недавнее время вырубка лѣса и расчистка его подъ оголенные угодыя считались дѣломъ крайне полезнымъ; очевидно, что взглядъ этотъ перешелъ изъ того давняго и невозвратнаго времени, когда лѣса подавляли человѣчество, и только полное обезлѣсеніе громаднхъ площадей заставило измѣнить подобный взглядъ. Съ болотами происходитъ та же эволюція; на осушку болотъ продолжаютъ смотрѣть, какъ на дѣло крайне полезное, тогда какъ это дѣло уже стало дѣломъ вреднымъ» (Эстляндская, 168).

Значеніе болотъ, какъ хранилищъ влаги (22).

Такой крайній взглядъ остался въ Трудахъ Комитетовъ еди-
ничнымъ, но за необходимость соблюденія извѣстной осторожности
при осушеніи болотъ въ обширныхъ размѣрахъ было высказано
нѣсколько мнѣній.

Многіе участники Комитетовъ, не отрицая значенія болотъ,
какъ хранилищъ влаги, особенно въ виду увеличивающейся въ
большой части Россіи засушливости климата и обѣднѣнія водою
источниковъ и рѣкъ, въ то же самое время указали на возмож-
ность произвести осушку заболотившихся пространствъ, не лишаясь
тѣхъ запасовъ влаги, которая въ нихъ хранится. Это достигается
обращеніемъ болотъ въ водоемы, которые могутъ служить какъ
для обводненія мѣстности, такъ, между прочимъ, и для рыбовод-
ства, и тѣмъ приносить значительный доходъ владѣльцамъ (По-
дольская, 975). Въ осушительныхъ канавахъ слѣдуетъ устраивать
шлюзы для задержанія воды во избѣжаніе пересушки мѣстности
(Минская, 382). Однѣ и тѣ же каналы, проведенныя по сельско-
хозяйственнымъ угодьямъ, могутъ даже въ иныхъ случаяхъ при-
носить двойную пользу: въ дождливый годъ по этимъ канавамъ
можетъ стекать излишняя вода, а въ засуху канаву слѣдуетъ пере-
пруживать и примѣнять для искусственнаго орошенія угодій (Пен-
зенская, 72).

При правильной постановкѣ воднаго хозяйства вопроса объ
обезводненіи мѣстностей подъ вліяніемъ осушки болотъ не можетъ
быть, такъ какъ параллельно съ осушительными работами, должны
итти такія работы, какъ на примѣръ, устройство запрудъ и водо-
хранилищъ въ оврагахъ (Курская, 536). Равнымъ образомъ, надле-
жаще устроенная канализація болотъ не только не должна содѣй-
ствовать обмелѣнію рѣкъ, но, наоборотъ, можетъ служить средствомъ
регулированія ихъ теченія. Такъ, на примѣръ, въ Бессарабской губерніи
признается крайне желательнымъ и вполне возможнымъ урегули-
рованіе въ предѣлахъ Кишиневского уѣзда теченія рѣки Бычка
путемъ спуска въ нее воды изъ окружающихъ ее болотъ (Бесса-
рабская, 288). Въ Новгородской губерніи желательно обращеніе
Ругуйскаго болота въ резервуаръ для улучшенія Тихвинской си-
стемы.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда будетъ признано желательнымъ со-
хранить болота, какъ резервуары влаги, помимо обращенія ихъ въ
водохранилища, они могутъ быть утилизированы разведеніемъ лѣса
(ольхи и ивы) (Волинская, 90).

Заключенія Комитетовъ.

1. Нижеслѣдующіе Комитеты высказались за желательность производства работъ по осушенію болотъ и заболачивающихся сельскохозяиственныхъ угодій.

Архангельская губ.: 1) Губернскій (43). 2) Архангельскій У. (148). 3) Кемскій (167). 4) Онежскій (186). 5) Печорскій (188, 208). 6) Шенкурскій (241).

Виленская губ.: 7) Губернскій (6). 8) Вилейскій (71). 9) Ошмянскій (137). 10) Трокскій (205).

Витебская губ.: 11) Губернскій (16, 18—19). 12) Велижскій (111). 13) Дриссенскій (292, 294). 14) Лепельскій (335). 15) Люцинскій (343 — 345). 16) Невельскій (366). 17) Полоцкій (394, 403, 411). 18) Рѣжницкій (475, 491). 19) Себежскій (502).

Владимірская губ.: 20) Губернскій (2). 21) Александровскій (59). 22) Владимірскій У. (66). 23) Гороховецкій (81). 24) Меленковскій (105). 25) Покровскій (147). 26) Судогодскій (150).

Вологодская губ.: 27) Вельскій (64). 28) Велико-Устюжскій (300). 29) Кадниковскій (181). 30) Никольскій (184). 31) Сольвычегодскій (200). 32) Тотемскій (242). 33) Усть-сысольскій (269, 296). 34) Яренскій (332).

Волынская губ.: 35) Губернскій (5—6). 36) Владимір-Волынскій (53). 37) Дубенскій (62). 38) Житомирскій (84). 39) Заславскій (90). 40) Ковельскій (126—127). 41) Луцкій (154—155). 42) Новоградъ-Волынскій (161).

Вятская губ.: 43) Губернскій (13—14, 40). 44) Вятскій У. (156—157). 45) Малмыжскій (335). 46) Нолинскій (478). 47) Орловскій (527—528). 48) Слободской (656, 666).

Гродненская губ.: 49) Губернскій (40). 50) Брестскій (241). 51) Вѣлостоко-Сокольскій (282—283). 52) Вѣльскій (376). 53) Кобринскій (471—472). 54) Пружанскій (502). 55) Слонимскій (512).

Казанская губ.: 56) Губернскій (6). 57) Свияжскій (112). 58) Спасскій (122). 59) Тетюшскій (138). 60) Чебоксарско-Козмодемьянскій (148).

Калужская губ.: 61) Губернскій (13). 62) Жиздринскій (50). 63) Медынскій (199, 219). 64) Мещовскій (239). 65) Мосальскій (270—272).

Кіевская губ.: 66) Губернскій (4). 67) Бердичевскій (322). 68) Васильковскій (359). 69) Каневскій (464). 70) Кіевскій У. (757—758). 71) Липовецкій (845). 72) Радомысльскій (902—903). 73) Таращанскій (1026). 74) Черкасскій (1093, 1100, 1102).

Ковенская губ.: 75) Губернскій (11, 22 — 23). 76) Вилькомирскій (35). 77) Ковенскій У. (43—44, 52—53). 78) Поневѣжскій (109, 119). 79) Россіенскій (134). 80) Шавельскій (165, 170).

Костромская губ.: 81) Губернскій (175). 82) Ветлужскій (251). 83) Галичскій (333—334). 84) Кинешемскій (356, 367, 369). 85) Кологривскій (378). 86) Нерехтскій (483). 87) Чухломскій (508—509).

Курляндская губ.: 88) Губернскій (3—4). 89) Баусскій (28). 90) Виндавскій (33). 91) Добленскій (53). 92) Тальсенскій (62). 93) Туккумскій (67). 94) Фридрихштадтскій (69, 71).

Курская губ.: 95) Губернскій (20). 96) Грайворонскій (131). 97) Льговскій (389, 402, 421). 98) Обоянскій (507, 536). 99) Путивльскій (555).

Лифляндская губ.: 100) Губернскій (1—2, 15—16). 101) Валкскій (155). 102) Вероскій (165). 103) Венденскій (170). 104) Вольмарскій (177). 105) Перновскій (184—185, 196—197). 106) Юрьевскій (226).

Минская губ.: 107) Губернскій (9, 39). 108) Бобруйскій (117, 123). 109) Борисовскій (125, 129—130). 110) Минскій У. (182). 111) Мозырскій (231). 112) Пинскій (303—316).

Могилевская губ.: 113) Горецкій (76). 114) Оршанскій (110 — 111). 115) Стѣнненскій (135).

Московская губ.: 116) Богородскій (132). 117) Верейскій (147, 155, 159). 118) Звенигородскій (288). 119) Клинскій (368). 120) Коломенскій (415). 121) Московскій У. (432).

Нижегородская губ.: 122) Губернскій (16). 123) Балахнинскій (226, 235). 124) Макарьевскій (405).

Новгородская губ.: 125) Губернскій (44—45, 114—115). 126) Боровичскій (158). 127) Вѣлозерскій (202). 128) Валдайскій (210). 129) Кирилловскій (216). 130) Крестецкій (222). 131) Старорусскій (276—277). 132) Тихвинскій (344—345, 421—422). 133) Череповецкій (532—533).

Олонецкая губ.: 134) Губернскій (59). 135) Вытегорскій (142). 136) Каргопольскій (174). 137) Лодейнопольскій (202—203). 138) Петрозаводскій (253). 139) Повѣнецкій (275).

Орловская губ.: 140) Дмитровскій (316). 141) Мценскій (669). 142) Сѣвскій (738). 143) Трубчевскій (745, 751).

Пензенская губ.: 144) Губернскій (2). 145) Нижне-Ломовскій (116). 146) Чембарскій (162).

Пермская губ.: 147) Губернскій (9, 58). 148) Екатеринбургскій (173). 149) Ирбитскій (198, 200). 150) Камышловскій (207—208). 151) Красноуфимскій (250—251). 152) Кунгурскій (297). 153) Осинскій (385). 154) Пермскій У. (437, 443). 155) Соликамскій (459). 156) Чердынскій (487). 157) Шадринскій (497—498).

Подольская губ.: 158) Гайсинскій (457).

Полтавская губ.: 159) Губернскій (37). 160) Зѣньковскій (197). 161) Золотоношскій (206). 162) Константиноградскій (291—292). 163) Лубенскій (634). 164) Миргородскій (697). 165) Переяславскій (708). 166) Пирятинскій (718, 726). 167) Прилукскій (759). 168) Роменскій (767).

Псковская губ.: 169) Губернскій (9). 170) Великолуцкій (95—96). 171) Новоржевскій (116). 172) Островскій (231). 173) Порховскій (246—247, 251). 174) Пековскій У. (267).

Рязанская губ.: 175) Губернскій (22, 39). 176) Егорьевскій (189). 177) Касимовскій (222). 178) Рязанскій У. (421). 179) Спасскій (650).

Самарская губ.: 180) Николаевскій (341—343).

С.-Петербургская губ.: 181) Губернскій (8). 182) Лужскій (43). 183) Новоладожскій (48). 184) С.-Петербургскій У. (65). 185) Царскосельскій (70). 186) Шлиссельбургскій (88). 187) Ябургскій (95—96).

Симбирская губ.: 188) Сенгилеевскій (442).

Смоленская губ.: 189) Бѣльскій (64). 190) Вяземскій (73). 191) Гжатскій (80).

Таврическая губ.: 192) Днѣпровскій (41).

Тамбовская губ.: 193) Моршанскій (319). 194) Темниковскій (404—405). 195) Шацкій (443).

Тверская губ.: 196) Губернскій (7). 197) Вышневолоцкій (237). 198) Корчевскій (310). 199) Осташковскій (356). 200) Тверской У. (428).

Тульская губ.: 201) Губернскій (5). 202) Бѣлевскій (122). 203) Веневскій (138). 204) Ефремовскій (314). 205) Новосильскій (370).

Херсонская губ.: 206) Елисаветградскій (206).

Черниговская губ.: 207) Губернскій (6). 208) Глуховскій (127). 209) Городнянскій (177). 210) Козелецкій (204). 211) Кролевецкій (265). 212) Новозыбковскій (298, 308). 213) Сосницкій (384). 214) Черниговскій У. (437).

Эстляндская губ.: 215) Губернскій (9). 216) Везенбергскій (164—165). 217) Вейсенштейнскій (171). 218) Ревельскій (178—179).

Ярославская губ.: 219) Губернскій (4—5). 220) Даниловскій (78). 221) Мологскій (98, 111). 222) Романово-Борисоглѣбскій (195). 223) Ростовскій (216—217). 224) Угличскій (222).

2. Нижеслѣдующіе Комитеты признали:

а) затруднительнымъ высказаться за полезность осушенія болотъ въ мѣстностяхъ, подверженныхъ засухамъ.

Рязанская губ.: 1) Раненбургскій (319).

б) желательнымъ не осушать болота, охраняющія верховья рѣкъ и рѣчекъ, а относительно другихъ болотъ—произвести предварительное изслѣдованіе, не повліяетъ ли осушеніе ихъ на уменьшеніе влаги.

Пермская губ.: 2) Камышловскій (207—208).

в) полезнымъ устраивать шлюзы на осушительныхъ канавахъ, во избѣжаніе переосушки мѣстности.

Минская губ.: 3) Рѣчицкій (382).

Глава VI.

Причины неудовлетворительности современнаго положенія воднаго хозяйства и мѣры къ ихъ устраненію.

1. Малокультурность населенія, недостатокъ знаній и умѣнія.—2. Распространеніе въ населеніи ананій и умѣнія по устройству воднаго хозяйства.—3. Зависимость воднаго хозяйства отъ условій землевладѣнія и землепользованія.—4. Необходимыя въ интересахъ воднаго хозяйства законодательныя мѣропріятія.—5. Регулированіе отношеній сосѣднихъ владѣльцевъ земель въ области воднаго хозяйства.—6. Законъ 20 мая 1902 года.—7. Водное хозяйство въ Крыму.—8. Порча водныхъ меліорацій и сооруженій и мѣры къ ихъ охраненію.—9. Заключенія Комитетовъ.

Изъ приведенныхъ въ предыдущихъ главахъ данныхъ можно видѣть, насколько неудовлетворительно современное положеніе воднаго хозяйства повсемѣстно въ Европейской Россіи. Отсутствие необходимой влаги вызываетъ частые неурожаи на такой богатой почвѣ, какъ русскій черноземъ, и заставляетъ голодать населеніе, а между тѣмъ обильные запасы снѣговыхъ водъ остаются неиспользованными; искусственное орошеніе, какъ бы оно ни было, по мѣстнымъ условіямъ, легко достижимо, не устраивается; овраги окончательно иссушаютъ почву, размываютъ поля и заносятъ пескомъ и камнями уголья въ мѣстностяхъ, гдѣ населеніе наиболѣе страдаетъ отъ малоземелья; рѣки мелѣются и теряютъ свое значеніе для судоходства и рыбоводства; не только скоть, но и само населеніе деревень нуждается даже въ водѣ для питья; эпидеміи и эпизоотіи распространяются, вслѣдствіе употребленія грязной, испорченной воды; пожары истребляютъ цѣлыя селенія, за отсутствіемъ достаточнаго количества воды для тушенія ихъ. Съ другой стороны, иногда здѣсь же, рядомъ, громадныя площади непроизводительно заливаются водой и заболачиваются, и крестьянамъ приходится распродавать свой скоть за недостаткомъ сѣнокосныхъ угодій, а въ иныхъ случаяхъ и вовсе покидать родныя деревни, тамъ, гдѣ сотни тысячъ десятинъ болотъ остаются неиспользованными.

Одною изъ главныхъ причинъ такого неумѣнія распоряжаться природными богатствами страны и приспособиться къ мѣстнымъ климатическимъ и почвеннымъ условіямъ въ Трудахъ Комитетовъ

Малокультурность населенія, недостатокъ знаній и умѣнія 23).

указывается малокультурность населенія. Въ громадномъ большинствѣ крестьянинъ не только не знаетъ тѣхъ пріемовъ, при помощи которыхъ онъ могъ бы улучшить свое хозяйство, но часто не понимаетъ даже вреднаго вліянія того или другого явленія и пользы того или другого мѣропріятія.

Въ иныхъ случаяхъ неустройство воднаго хозяйства зависитъ, въ большей или меньшей степени, отъ явленій стихійныхъ, борьба съ которыми является трудной и сложной. Но часто бываетъ достаточно работы нѣсколькихъ часовъ, чтобы упорядочить дѣло и предотвратить грядущія бѣдствія. Такъ, на примѣръ, засыпавъ или укрѣпивъ во-время мелкую, только что образовавшуюся, водомоину, можно предотвратить образованіе въ будущемъ грознаго оврага. «Вчужѣ обидно, когда видишь, что достаточно прокопать нѣсколько канавъ, умѣло поддержать ихъ года два, и вмѣсто болота будетъ покосъ, а это не дѣлается» (Олонецкая, 230).

Мѣропріятія Правительства и земства по регулированію воднаго хозяйства встрѣчаютъ противоѣдствіе въ народной массѣ, вслѣдствіе отсутствія яснаго пониманія пользы этихъ мѣропріятіи и по свойственному малокультурнымъ людямъ недоверію и враждебному отношенію ко всякому новшеству.

Трудно улучшить, на примѣръ, санитарныя условія водоснабженія деревни, въ населеніи которой распространено воззрѣніе, что «настой дождевой воды на дорогѣ, въ видѣ лужи,—есть самая здоровая вода» (Подольская, 878). «Земство не щадитъ средствъ на охраненіе здоровья крестьянина, а онъ со спокойною совѣстью заваливаетъ источники, служащіе для питья, навозомъ и всякими отбросами и пользуется ими для полосканья грязнаго, нерѣдко заразнаго, бѣлья» (Тамбовская, 391). Такія бѣдствія, какъ болѣзни и падежи скота, приписываются крестьянами исключительно сверхъестественнымъ силамъ, почему борьба съ ними, по мнѣнію крестьянъ, представляется совершенно излишней. Отъ Бога «нигдѣ не спрячешься, никуда не убѣжишь» (Астраханская, 139).

Даже тушить пожаръ, произошедшій отъ молніи, крестьяне считаютъ грѣхомъ (Подольская, 878). Не мудрено, поэтому, что крестьяне, «не имѣя на случай пожара воды, не устраиваютъ искусственныхъ водохранилищъ, хотя земство на это даетъ и ссуды, и пособія» (Вятская, 297).

Съ грубымъ суевѣріемъ могло бы бороться сельское духовенство. «Распространеніе школъ и подъемъ нравственнаго и образовательнаго ценза мѣстнаго духовенства, вліяющаго на населеніе не холоднымъ словомъ печатной проповѣди, а сердечнымъ отношеніемъ и собственнымъ примѣромъ—вотъ что необходимо какъ въ огромномъ дѣлѣ крѣпости и мощности государства, такъ и въ сравни-

тельно маленькомъ вопросѣ объ упорядоченіи той или другой отрасли сельскаго хозяйства» (Курская, 783).

«Крестьяне относятся безпечно и апатично ко всякаго рода житейскимъ невздамъ» (Вологодская, 53). Поднятіе культуры будетъ содѣйствовать, между прочимъ, развитію самодѣтельности въ населеніи. Какъ бы тщательно ни заботилось государство объ улучшеніи народнаго хозяйства, безъ самодѣтельности населенія, сколько-нибудь значительныхъ результатовъ не можетъ быть достигнуто.

Культурность должна поднять и чувство законности въ населеніи. Въ настоящее время всѣ сельскохозяйственныя меліорациі, а въ частности и улучшенія по водному хозяйству требуютъ усиленной и часто вовсе не достигающей цѣли охраны отъ злоумышленной порчи.

Въ иныхъ случаяхъ крестьяне сознаютъ вредъ отъ того или другого хозяйственнаго неустройства, но за недостаткомъ знаній и умѣнія ничего не могутъ предпринять. Въ Трудахъ Комитетовъ во многихъ мѣстахъ приведены отзывы мѣстныхъ обывателей, подобные такому, напримѣръ: «что касается овраговъ, то таковыя даже наглядно увеличиваются, но мѣръ, за незнаніемъ ихъ, не принимаемъ» (Уфимская, 296). Съ другой стороны, неправильно произведенная работа, напримѣръ, невѣрно рассчитанная канава, при осушеніи болота, можетъ даже повредить дѣлу и надолго уничтожить охоту къ какимъ-либо меліорациямъ.

Распространеніе въ населеніи знаній и умѣнія по устройству воднаго хозяйства 24).

Распространеніе знаній и умѣнія въ средѣ крестьянъ представляется тѣмъ болѣе важнымъ, что послѣдніе являются въ области сельскаго хозяйства не только рабочими, но и хозяевами, которымъ необходима не одна способность быть толковыми исполнителями, но и способность проявлять инициативу въ сферѣ борьбы человѣка съ природой.

Распространеніе начальнаго образованія въ средѣ крестьянъ подыметъ общій уровень ихъ умственного развитія и тѣмъ самымъ облегчитъ проведеніе всѣхъ необходимыхъ для улучшенія воднаго хозяйства мѣропріятій. Но, кромѣ того, начальныя народныя школы могутъ служить и непосредственными проводниками въ крестьянскую среду если не специальныхъ знаній, то, по крайней мѣрѣ, здравыхъ понятій о пользѣ меліоративныхъ работъ и необходимости охраны произведенныхъ улучшеній.

Съ этою цѣлью было бы полезно также устраивать для сельскаго населенія объяснительныя чтенія, даже цѣлые курсы, подъ руководствомъ командированныхъ для того специалистовъ, и издавать популярныя брошюры по основнымъ вопросамъ воднаго хозяйства, всѣми мѣрами содѣйствуя самому широкому распространенію ихъ среди крестьянъ.

Объяснительныя чтенія и курсы для ознакомленія населенія съ приемами меліорацій могутъ устраиваться попутно, при производствѣ тѣхъ или иныхъ работъ, на примѣръ, на казенныхъ земляхъ, командироваемыми Правительствомъ специалистами. Конечно, тѣмъ болѣе полезно устройство специальныхъ опытныхъ и показательныхъ работъ и учрежденіе опытныхъ полей или образцовыхъ показательныхъ хозяйствъ, въ которыхъ производились бы работы по различнымъ меліораціямъ. Съ этою цѣлью можно было бы соответственно преобразовать, между прочимъ, Полибинскую ферму Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ въ Чембарскомъ уѣздѣ Пензенской губерніи (Пензенская, 68, 165).

Въ одномъ изъ Комитетовъ было высказано пожеланіе, чтобы образцовыя опытные поля, на которыхъ производились бы всѣ необходимыя меліоративныя работы, устраивались на казенныхъ оброчныхъ статьяхъ съ тѣмъ, чтобы приведенные въ культурное состояніе участки предоставлялись потомъ крестьянамъ на выкупъ, на льготныхъ условіяхъ, но съ обязательствомъ продолжать рациональное веденіе хозяйства (Ковенская, 108—109).

Примѣромъ чрезвычайно разумной постановки дѣла можетъ служить организація опытныхъ учреждений въ Бельгіи. «На счетъ государства вся Бельгія покрыта сѣтью опытныхъ станцій. Въ дѣлѣ помощи сельскому хозяйству денежный кредитъ абсолютно изыять, но зато весьма широко раздвинуты предѣлы предметнаго кредита: всякій сельскій хозяинъ, нуждающійся въ сѣменахъ, или машинахъ и орудіяхъ, или въ указаніяхъ по сельскому хозяйству, производящій, наконецъ, какія-либо сооруженія, постройки, укрѣпленія овраговъ, лѣсныя посадки и т. д., получаетъ въ Бельгіи бесплатно отъ опытной станціи все, что ему надо; если это сѣмена или машины, то станція путемъ опытовъ, ранѣе провѣренныхъ, опредѣляетъ, какіе именно сорта или виды того и другого наиболѣе пригодны для данной мѣстности, при чемъ то и другое станція отпускаетъ натурою земледѣльцу въ ссуду. Въ тѣхъ случаяхъ, когда необходимы специальные указанія инженера или лица, свѣдущаго по лѣсоводству, то станція командируетъ опытное въ этомъ дѣлѣ лицо, а при крупныхъ сооруженіяхъ даже постоянно наблюдающаго десятника, и все это безвозмездно до осени. Оказывая предметный кредитъ, станція лишь расцѣпываетъ свои услуги каждому, заноса ихъ въ личные счета отдѣльныхъ сельскихъ хозяевъ».

«Передъ наступленіемъ уборки, въ ближайшемъ городѣ собираются всѣ сельскіе хозяева округа и рѣшаютъ, какую часть урожая натурою могутъ они удѣлить станціи въ погашеніе всей или части сдѣланныхъ ею ссудъ, нужно ли частичное погашеніе день-

гами, въ такомъ случаѣ—сроки и прочія дѣла, касающіяся операций означенной станціи».

«При такой постановкѣ дѣла, когда денежный кредитъ замѣненъ предметнымъ, достигается: 1) затраченныя на хозяйства средства идутъ производительно; 2) устраняется необходимость дорогостоящаго, съ медленнымъ ходомъ, эмпирическаго пути для каждаго отдѣльнаго хозяина, что въ общемъ даетъ огромныя сбереженія; 3) указанія опытнаго и свѣдущаго лица совершенно освобождаютъ сельскихъ хозяевъ отъ бесплодныхъ и вредныхъ исканій сегодня машины, годной для данной мѣстности, завтра способа укрѣпленія береговъ плотины при данной почвѣ, дренажа, устройства водохранилищъ и прочихъ тратъ для цѣлей сельскаго хозяйства, ошибки которыхъ опредѣляются уже послѣ сдѣланныхъ на нихъ затратъ; наконецъ, для крестьянъ, желающихъ перейти къ улучшенной культурѣ, есть учрежденіе, къ которому они могутъ обратиться за разъясненіями и указаніями».

«У насъ въ Россіи поставить дѣло опытныхъ станцій такъ широко, какъ въ Бельгіи, невысказано; но если бы общими усиліями Правительства и земства, наконецъ, путемъ особаго спеціальнаго обложенія (какъ добавочный ресурсъ) можно было бы подойти къ идеѣ устройства опытнаго у насъ дѣла на началахъ, близкихъ къ практикуемому въ Бельгіи, то съ увѣренностью можно сказать, что и результатъ былъ бы тотъ же, какъ въ Бельгіи» (Калужская, 119).

Въ настоящее время Министерство Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ устраиваетъ въ нѣкоторыхъ черноземныхъ губерніяхъ, при содѣйствіи мѣстныхъ земскихъ учрежденій, показательныя работы по укрѣпленію овраговъ, подъ руководствомъ ученаго лѣсовода А. В. Костяева, спеціально изучившаго укрѣпленіе овраговъ за границей, главнымъ образомъ, въ Богеміи. По отзывамъ, имѣющимся въ Трудахъ Комитетовъ, дѣло это поставлено вполне цѣлесообразно и даетъ желаемые результаты. Въ Суджанскомъ уѣздѣ Курской губерніи въ 1901 году «опытныя работы, устроенныя Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, начались 2 августа, къ каковому числу съѣхались 51 практикантъ, и окончились 30 сентября. Практиканты были командированы какъ земствами, такъ и частными хозяевами и состояли изъ дорожныхъ десятниковъ, запасныхъ унтеръ-офицеровъ и грамотныхъ старшихъ рабочихъ. Знакомясь, насколько имъ позволяло ихъ общее развитіе, съ теоріей дѣла, съ нивелировкой, съемкой, измѣреніемъ площадей и кубическихъ тѣлъ, они производили и всѣ работы по копкѣ и переноскѣ земли, рубкѣ хвороста и вязкѣ фашины, по плетенію плетней, а также по проектированію и испол-

ненію того или другого вида укрѣпленія овраговъ. На произведенной 20 сентября провѣркѣ знаній испытательная коммисія, въ которую, кромѣ уѣздной управы, входили уполномоченный Министерства Земледѣлія по Курской губерніи и губернской земской агрономъ, нашла, что знанія большинства практикантовъ очень хороши, отношеніе къ дѣлу сознательное и доказывающее возбужденный у нихъ интересъ къ нему, и что они могутъ быть хорошими исполнителями при производствѣ укрѣпительныхъ работъ, а при небольшихъ работахъ и руководителями, въ чемъ имъ рѣшено и выдать соотвѣтствующія свидѣтельства» (Курская, 373—374).

Къ сожалѣнію, такого рода работы организуются Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ въ слишкомъ ничтожныхъ размѣрахъ, сравнительно съ громадностью дѣла повсемѣстнаго укрѣпленія овраговъ. Не отрицая пользы такихъ работъ, какъ показательныхъ, слѣдуетъ все-таки усомниться, что онѣ, при современной постановкѣ ихъ, могутъ существенно подвинуть впередъ борьбу съ оврагами. Для этого «необходимо производство работъ въ болѣе широкихъ размѣрахъ, на другихъ основаніяхъ и не на тѣ малыя средства, какія расходуются на этотъ предметъ въ настоящее время» (Харьковская, 244).

Устройство специальныхъ сельскохозяйственныхъ и техническихъ школъ, въ которыхъ, между прочимъ, воспитанникамъ преподавались бы и необходимыя знанія по водному хозяйству, было признано въ высшей степени желательнымъ во многихъ Комитетахъ. Такія школы, между прочимъ, могли бы служить для образованія контингента недорогихъ техниковъ-инструкторовъ. Для поощренія воспитанниковъ школъ, имъ можно было бы предоставить въ теченіе ихъ службы по избранной специальности особыя льготы, на примѣръ, освобожденіе отъ воинской повинности, наравнѣ съ сельскими учителями, и другія (Курляндская, 65).

Кромѣ техниковъ, подготовляемыхъ въ специальныхъ школахъ, было бы полезно образовывать особыя артели рабочихъ, обученныхъ приемамъ производства меліорацій, которыя состояли бы при земскихъ управахъ и откомандировывались по мѣрѣ надобности въ помощь населенію, или же образовывались изъ крестьянъ тѣхъ именно обществъ, въ районѣ которыхъ производятся меліораціи. Въ одномъ изъ Комитетовъ было проектировано устройство особыхъ курсовъ для образованія института опытныхъ десятниковъ.

Въ настоящее время при организаціи меліоративныхъ работъ ощущается недостатокъ не только знающихъ рабочихъ и десятниковъ, но и высшихъ техническихъ руководителей. Въ виду этого, между прочимъ, было бы желательно ввести въ высшихъ лѣсныхъ

учебныхъ заведеніяхъ преподаваніе гидравлики, приѣмовъ укрѣпленія овраговъ и осушки болотъ.

Нѣкоторые вопросы, близко касающіеся воднаго хозяйства, на-примѣръ, способы накопленія почвенной влаги, нѣкоторыя детали приѣмовъ укрѣпленія овраговъ, наиболѣе выгодная утилизація осушаемыхъ болотъ и другіе, еще не вполне выяснены наукой и практикой. Окончательное выясненіе этихъ вопросовъ должно быть ближайшей задачей опытныхъ учрежденій и специалистовъ-ученыхъ.

На ряду съ отсутствіемъ знаній и умѣнія, неустройства землевладѣнія и землепользованія въ нѣкоторыхъ случаяхъ являются существеннымъ препятствіемъ для надлежащей постановки дѣла регулированія воднаго хозяйства и производства необходимыхъ меліорацій.

Зависимость воднаго хозяйства отъ условій землевладѣнія и землепользованія 25).

Слѣдствіемъ общиннаго крестьянскаго владѣнія землею являются частые передѣлы и черезполосность участковъ, находящихся въ пользованіи отдѣльныхъ домохозяевъ. И то и другое отзывается крайне неблагопріятно на производствѣ необходимыхъ для регулированія воднаго хозяйства улучшеній. Крестьянинъ будетъ заботиться объ улучшеніи своего участка только въ томъ случаѣ, если будетъ увѣренъ, что та земля, на которую онъ потратилъ лишній трудъ и лишнія деньги, останется навсегда въ его пользованіи. Къ дѣламъ общины и ея интересамъ у крестьянъ замѣчается «какое-то апатичное отношеніе». «Объ искусственномъ орошеніи не можетъ быть и рѣчи» на крестьянскихъ участкахъ, подверженныхъ передѣламъ (Тамбовская, 294). Неизвѣстность, получить ли крестьянинъ при слѣдующихъ передѣлахъ свои паи именно тамъ, гдѣ владѣетъ землею въ данное время, естественно препятствуетъ производству какихъ бы то ни было серьезныхъ улучшеній на надѣльныхъ земляхъ, «начиная съ устройства водоемовъ и защитныхъ посадокъ и кончая удобреніемъ земли вообще» (Оренбургская, 68). «Неудобства отъ возможнаго передѣла, главнымъ образомъ, состоятъ въ томъ, что не допускаютъ меліорацій на участкахъ, находящихся во временномъ пользованіи. Не только улучшеніе почвы, состоящее во внесеніи искусственныхъ удобреній, но такое простое улучшеніе, какъ очистка почвы отъ камней, крестьянами не производится. Отдѣльный общественникъ не можетъ приступить и къ осушительнымъ работамъ, такъ какъ это сопряжено съ большими затратами, не говоря о неисполнимости этого при черезполосицѣ. Иногда крестьяне проводятъ всѣмъ міромъ канавы, но, въ большинствѣ случаевъ—для улучшенія дороги и подъ давленіемъ требованій земскихъ начальниковъ. Въ большинствѣ же деревень канавы, прокопанныя для сельскохозяйственныхъ цѣлей въ крѣпостное время по требованію помѣщика, вовсе не поддерживаются; примѣры: Покровка

Косицкой волости, Самокража и Огурново Самокражской волости; въ послѣдней деревнѣ канавы до того заплыли, что вода съ одного поля вовсе не сходила, и крестьяне одинъ годъ его не пахали; канавы были возстановлены по требованію земскаго начальника. Сознаніе собственности есть самый большой стимуль прогресса послѣ истиннаго просвѣщенія, а наши крестьяне лишены обоихъ этихъ стимуловъ» (Новгородская, 251).

Съ другой стороны, указывается, что на земляхъ, находящихся въ вѣчномъ владѣніи крестьянъ, встрѣчаются многочисленные при- мѣры производимыхъ улучшеній: укрѣпляются водомоины и овраги (напримѣръ: Нижегородская, 139; Саратовская, 580), устраиваются водоемы (Самарская, 60), и т. п.

Помимо возможнаго отобранія улучшеннаго участка при по- слѣдующемъ передѣлѣ, крестьянина при производствѣ меліорацій останавливаютъ крайняя раздробленность и черезполосность участ- ковъ и полная хозяйственная зависимость отъ общества своихъ односельчанъ, отъ «схода», состоящаго въ большинствѣ изъ людей, по своему невѣжеству не понимающихъ своихъ же собственныхъ интересовъ.

Самая форма и расположеніе нарѣзаемыхъ въ пользу отдѣль- нымъ домохозяевамъ участковъ крайне неблагоприятны для инте- ресовъ регулированія воднаго хозяйства. Такъ, напримѣръ, нарѣзка участковъ узкими полосами вдоль склоновъ и неизбежная, вслѣдствіе этого, продольная распашка земли все въ одномъ и томъ же напра- вленіи служатъ прямой причиною образованія водомоинъ и овраговъ.

Въ одномъ изъ Комитетовъ было высказано даже мнѣніе, что «причина неурожаевъ—узкополосная вспашка земли; на узкой по- лосѣ никогда влаги не бываетъ» (Вятская, 502). Дождевая вода по продольнымъ бороздамъ быстро скатывается, унося съ собою лучшей верхній слой почвы (Вятская, 478).

Тамъ, гдѣ поля страдаютъ избыткомъ сырости, узкополосность служить непреодолимымъ препятствіемъ къ производству осушенія. «Какимъ образомъ крестьянинъ оградить свои полосы канавами, когда, во-первыхъ, самихъ полосокъ около двухсотъ, а во-вторыхъ, прорывъ канаву, онъ уничтожитъ всю свою полосу, воспользуются же плодами лишь сосѣди. О проведеніи канавъ обществами гово- рить не приходится, такъ какъ въ теченіе сорока лѣтъ не только не проведено ни одной канавы, но и старыя запущены; для этой работы необходимо, чтобы всѣ были согласны и всѣ рыли канаву, иначе при общинѣ канавы не могутъ быть вырыты, или прилеж- ные должны работать за лѣнниковъ» (Новгородская, 293).

Хотя, съ другой стороны, общинное землевладѣніе, казалось бы, должно, въ иныхъ случаяхъ, облегчать производство меліорацій и,

въ частности, именно проведеніе необходимыхъ въ общихъ интересахъ осушительныхъ канавъ. «При подворномъ владѣніи будетъ еще плоше, такъ какъ тогда надзоръ, существующій въ настоящее время за нерадивыми крестьянами, вовсе прекратится» (Новгородская, 334). Община «проще и удобнѣе разрѣшаетъ такіе вопросы, какъ вопросъ объ устройствѣ водопоя и т. п.» (Самарская, 58).

Всю неудобную крестьянскую землю было бы полезно обратить въ землю общественнаго пользованія для производства, напримѣръ, лѣсныхъ посадокъ съ цѣлью охраны водоемовъ, укрѣпленія овраговъ и проч. Равнымъ образомъ обществу слѣдуетъ заботиться о поддержкѣ такихъ крупныхъ меліоративныхъ сооружений, какъ, напримѣръ, прудовыя плотины (Кіевская, 458).

Препятствіемъ къ производству меліораций служитъ иногда установленная закономъ неотчуждаемость крестьянскихъ надѣловъ. «Бываютъ случаи, когда, напримѣръ, совершенно бесполезное крестьянамъ береговое право не можетъ быть ни обмѣнено, ни выкуплено даже для производства воднаго улучшенія, полезнаго для обѣихъ сторонъ» (Тверская, 467).

Всегда чрезвычайно вредно отзывается на водномъ хозяйствѣ чрезполосность земельныхъ владѣній. Предпринять какія-либо меліорации въ такомъ случаѣ для отдѣльныхъ владѣльцевъ оказывается очень труднымъ или даже совершенно невозможнымъ. Въ Минской губерніи, напримѣръ, крестьяне деревни Уболотъ Рѣчицкаго уѣзда «послѣ долгихъ споровъ согласились между собою очистить канавы на сѣнокосахъ, наняли грабарей, дали задатокъ и приступили было къ работѣ; вдругъ препятствіе—казенная полоса болота на нѣсколько сажень, черезъ которую нужно пройти канавою въ рѣчку для спуска воды съ сѣнокосовъ. Обратились уболотцы съ просьбою о разрѣшеніи къ лѣсническому, затѣмъ къ управляющему государственными имуществами Минской губерніи и получили отказъ» (Минская, 398).

Еще большимъ препятствіемъ къ производству меліораций служитъ неразверстанность угодій и право сервитутовъ. На неразмежеванныхъ земляхъ никакія улучшенія не дѣлаются, потому что владѣльцы не увѣрены, будутъ ли они пользоваться улучшенными участками послѣ размежеванія. Пастбищныя сервитуты лишаютъ помѣщиковъ возможности, напримѣръ, проводить осушительныя канавы, «такъ какъ крестьянскій скотъ, бродя по полямъ и лугамъ, въ одну осень можетъ испортить работы, исполненныя въ теченіе весны и лѣта» (Волынская, 71). «Въ имѣніяхъ, обремененныхъ сервитутомъ, крестьяне, не стѣсняясь, умышленно пасутъ на заказникахъ и лѣсныхъ посадкахъ общественныя стада и портятъ осушительныя канавы» (Гродненская, 514). Кромѣ того, землевла-

дѣльцамъ и «расчету нѣтъ затрачивать значительный капиталъ, чтобы улучшить пастбище для сервитутныхъ владѣльцевъ» (Минская, 39).

Въ с. Горинкѣ Кременецкаго уѣзда Волынской губерніи «постановленіе санитарной комиссіи въ холерную эпоху 1895 года о замѣнѣ натурального водопоя, заболотившаго мѣстность, устройствомъ двухъ искусственныхъ колодцевъ съ насосами и резервуарами, не было приведено въ исполненіе только потому, что на это крестьянское общество не считало возможнымъ согласиться даромъ, несмотря на то, что все расходы принималъ на себя помѣщикъ безвозмездно» (Волынская, 137).

Предоставленное крестьянамъ право пасти скотъ на владѣльческихъ земляхъ удобныхъ и неудобныхъ, косогорахъ, обочинахъ, лощинахъ и балкахъ въ значительной мѣрѣ повліяло на быстрое развитіе цѣлой сѣти овраговъ (Подольская, 1031).

Въ виду этого, большинство участниковъ Комитетовъ высказалось за необходимость, въ интересахъ воднаго хозяйства, скорѣйшаго разверстанія сервитутовъ. Лишь относительно сервитута водопоя было высказано особое мнѣніе. «Сервитутъ водопоя не можетъ быть упраздненъ, и онъ не можетъ стѣснять владѣльца угодія тамъ, гдѣ онъ укрѣпленъ актами, если точно и строго будетъ опредѣленъ. Въ рѣкахъ и рѣчкахъ съ постояннымъ теченіемъ пространство и мѣсто водопоя должны быть точно обозначены на планѣ и постоянными знаками на грунтѣ съ тѣмъ расчетомъ, чтобы владѣлецъ сервитута при его пользованіи не стѣснялъ владѣльца угодія въ распоряженіяхъ его землями, прилегающими къ водопою, и притомъ стараться, чтобы водопой эти находились поближе дорогъ и проѣздовъ. Что касается прудовъ, произведенныхъ искусственнымъ способомъ, то слѣдуетъ предоставить владѣльцу такого угодія обозначить на планѣ мѣсто и пространство водопоя и предоставить ему право спуска воды и вообще свободно распоряжаться землею изъ-подъ пруда, что необходимо при веденіи рыбнаго хозяйства» (Волынская, 235).

Въ западныхъ губерніяхъ тяжело отзываются на положеніи сельскохозяйственной промышленности вообще и, въ частности, на водномъ хозяйствѣ ограниченія свободной мѣны и купли-продажи земли (лицамъ польскаго происхожденія). Подъ вліяніемъ этихъ ограниченій на землю создались ненормальные, постоянно мѣняющіяся, случайныя цѣны. Отъ какихъ-либо серьезныхъ затратъ на меліорациі владѣльцы земель стали воздерживаться, за полнымъ отсутствіемъ обезпеченія, что въ случаѣ реализаціи земельной собственности эти затраты могутъ быть возмѣщены. Частный кредитъ землевладѣльцамъ прекратился, вслѣдствіе невозможности отдавать

землю въ залогъ. Вслѣдствіе этого, имѣнія сдѣлались чаще предметомъ спекуляціи, чѣмъ серьезнаго заботливаго владѣнія.

При разсмотрѣніи вопроса о вліяніи на водное хозяйство условій аренднаго пользованія землею, въ Комитетахъ было обращено вниманіе на желательность создать такія условія аренды, при которыхъ арендатору было бы возможно и выгодно производить необходимыя меліораціи. Для этого прежде всего надо удлинити срокъ аренды. Установленный нынѣ закономъ двѣнадцатилѣтній предѣльный срокъ, увеличити который при сдачѣ земли въ аренду можно лишь въ исключительныхъ случаяхъ, слишкомъ коротокъ. Нѣкоторыя меліораціи, какъ, на примѣръ, орошеніе, осушка болотъ и другія, начинаютъ окупаться лишь по истеченіи десяти и болѣе лѣтъ (Курская, 124).

Затѣмъ, необходимо обезпечити за арендаторомъ возмѣщеніе произведенныхъ расходовъ по меліораціи, въ случаѣ, если до окончанія срока аренды, она еще не окупилась. Въ то же самое время желательно создать такія условія, чтобы и землевладѣльцу было выгодно сдать землю въ «меліоративную аренду» *).

Слѣдующею причиною неудовлетворительности положенія воднаго хозяйства въ Комитетахъ были указаны пробѣлы въ современномъ законодательствѣ, которое или совсѣмъ не касается многихъ сторонъ воднаго хозяйства, или недостаточно ихъ регулируетъ. Между тѣмъ правильная постановка воднаго дѣла настолько важна для благосостоянія населенія и развитія какъ всѣхъ отраслей земледѣлія, такъ, отчасти, фабрично-заводской промышленности и торговли, что предоставити веденіе воднаго хозяйства и производство необходимыхъ меліоративныхъ работъ по водному дѣлу исключительно случайной инициативѣ и усмотрѣнію частныхъ лицъ представляется совершенно нецѣлесообразнымъ съ точки зрѣнія общегосударственныхъ интересовъ.

Регулированіе воднаго хозяйства въ законодательномъ порядкѣ необходимо тѣмъ болѣе, что значительная часть населенія по своей малокультурности и отсутствію предприимчивости, безъ нѣкотораго побужденія со стороны Правительства или мѣстныхъ общественныхъ учреждений, рѣдко предпринимаетъ даже такія меліораціи, польза которыхъ наиболѣе очевидна. Наоборотъ, хищническими приѣмами эксплуатаціи земельныхъ богатствъ населеніе почти повсемѣстно, въ явный вредъ себѣ, все болѣе и болѣе ухудшаетъ природныя условія сельскаго хозяйства. Отсутствіе яснаго сознанія собственныхъ интересовъ заставляеть населеніе относиться къ водному хозяйству крайне небрежно. Разумное, ограниченное извѣст-

Необходимыя въ интересахъ воднаго хозяйства законодательныя мѣропріятія 26).

*) Вопросъ объ арендѣ подробно разсматривается въ отдѣлѣ свода «Аренда».

ными предѣлами, вмѣшательство правительственной власти было бы въ данномъ случаѣ вполне уместно.

Когда, напримѣръ, непрекращающіяся въ населеніи эпидемическія болѣзни выдвигаютъ на первую очередь вопросъ о доброкачественности той воды, которою пользуются въ деревняхъ, улучшение водоснабженія нельзя ставить въ зависимость отъ доброй воли и желанія крестьянъ (Волинская, 7). Равнымъ образомъ, подобно тому, какъ лѣсоохранительнымъ закономъ признано возможнымъ и необходимымъ въ общегосударственномъ интересѣ ограничить права владѣльцевъ по эксплуатаціи лѣса, такъ было бы послѣдовательно установить въ законодательномъ порядкѣ охрану запрудъ и водохранилищъ и урегулировать пользованіе ими въ маловодныхъ мѣстностяхъ (Кіевская, 857).

«Для тушенія пожаровъ необходима вода, которой во многихъ селеніяхъ недостаетъ, а руслами рѣкъ завладѣли прибрежные владѣльцы, не желающіе съ ними разетаться. Если возстановленіе во многихъ селахъ рѣкъ по прежнимъ русламъ предпринимается у насъ, какъ противопожарное средство, то неужели будетъ справедливо для пользы нѣкоторыхъ «фактическихъ владѣльцевъ» жертвовать благосостояніемъ всѣхъ жителей села» (Курская, 316). Слѣдовало бы установить, что «самыя водовмѣстилища и прилегающія къ нимъ полосы земли не должны составлять частной (хотя бы и находящейся въ общемъ владѣніи) собственности, почему въ нужныхъ случаяхъ соответствующіе участки должны быть экспроприруемы» (Курская, 843).

Громадное количество атмосферныхъ водъ безъ всякой пользы для страны стекаетъ въ рѣки и уносится ими въ моря, а между тѣмъ, своевременно задержанныя и утилизируемыя для орошенія, эти воды принесли бы несомнѣнную пользу краю. Казалось бы, что государство имѣетъ право вмѣшаться въ этотъ дѣлъ въ частныя правовыя отношенія и ограничить права частныхъ лицъ. «Легко можетъ случиться, что водоемъ, могущій служить для орошенія цѣлой мѣстности, находится въ предѣлахъ одного владѣнія. Это обстоятельство не можетъ быть препятствіемъ тому, чтобы государство для цѣлей общественнаго блага принудило такого владѣльца предоставить принадлежащую ему воду въ общественное пользованіе, конечно, за извѣстное вознагражденіе». «Въ виду громаднаго значенія, какое имѣютъ для юго-востока Россіи атмосферныя воды, какъ такой водоемъ, слѣдуетъ разсматривать всю поверхность земли въ данной мѣстности, т. е. ея способность собирать атмосферныя воды. Регулированіе стоковъ и использованіе свободно стекающей съ имѣнія воды, поскольку она не используется самимъ владѣльцемъ земли, должны быть предоставлены нуждающимся въ

водѣ сосѣднимъ владѣльцамъ по праву принудительнаго отчужденія свободно стекающихъ атмосферныхъ водъ. Такое право принудительнаго отчужденія ничуть не вредитъ владѣльцу земли, такъ какъ ему подлежатъ только «свободно стекающія» воды, т. е. только въ томъ случаѣ, когда владѣлецъ имѣнія или не можетъ самъ использовать ихъ по естественнымъ условіямъ своей земли, или по какимъ-либо причинамъ не хочетъ этого сдѣлать».

«Всѣ эти мотивы достаточно указываютъ на необходимость законодательнаго установленія права пользованія для орошенія не утилизируемой владѣльцами вышележащихъ имѣній водой, свободно стекающей съ ихъ земель, для чего устраивать на чужихъ земляхъ запруды, водосборныя и водопроводныя канавы и прочія гидротехническія сооруженія, со взносомъ либо единовременной платы за отчужденіе земли, либо ежегодной ренты сообразно со стоимостью занимаемой земли, по оцѣнкѣ комиссій, учреждаемыхъ по закону 20 мая 1902 года. вмѣстѣ съ симъ владѣльцу вышележащихъ земель должно быть воспрещено удерживать механическими сооруженіями болѣе одной десятой доли стекающей въ оросительныя пруды атмосферной воды раньше истеченія срока, необходимаго для погашенія капитала, вложеннаго владѣльцами нижележащихъ земель въ устройство орошенія, т. е. ранѣе 12—15 лѣтъ».

«Законодательное установленіе права пользованія дождевой и снѣговой водой было бы достигнуто введеніемъ слѣдующихъ незначительныхъ дополненій въ текстъ новаго воднаго закона 20 мая 1902 года, т. е. «правилъ объ устройствѣ канавъ и другихъ водопроводныхъ сооруженій на чужихъ земляхъ для осушительныхъ, оросительныхъ и обводнительныхъ цѣлей» *):

«I. Какъ въ самомъ названіи этихъ правилъ, такъ и въ пунктахъ 1, 2, 4, 7, 11, 13, 18, 21, 22, 23, 25, 29, 30 и 48 послѣ слова «водопроводныхъ» надо добавить: «и водосборныхъ» сооружений».

«II. Въ пунктѣ 3 послѣ слова «отвести» надо добавить слова «или задержать» и вмѣсто словъ «своего берега» помѣстить слова «своей межи».

«III. Къ пунктамъ 3, 8 и 12, говорящимъ о правѣ примыканія плотины къ чужому берегу, необходимо сдѣлать примѣчаніе, что пункты эти относятся и до сухихъ балокъ и овраговъ» (Кіевская, 587).

Чрезвычайно полезны были бы законодательныя мѣропріятія по предупрежденію образованія овраговъ (запрещеніе пастбы скота

*) Собр. узак. и расп. правит. 1902 г. № 69 и Св. Зак. т. XII ч. 2 Уст. сельск. хоз., гл. X, отд. 2, изд. 1903 года.

и распашекъ на крутыхъ склонахъ и проч.). Но при этомъ слѣдуетъ имѣть въ виду, что всѣ мѣры, ограничивающія сельскохозяйственное пользованіе землею, могутъ очень тяжело отозваться на крестьянахъ въ виду недостаточности ихъ надѣловъ.

Вообще всѣ обязательныя постановленія по водному хозяйству должны издаваться съ большою осторожностью и съ полнымъ знаніемъ всѣхъ мѣстныхъ условій и особенностей хозяйственного и экономического положенія населенія. Поэтому цѣлесообразнѣе всего было бы предоставить изданіе такихъ постановленій мѣстнымъ земствамъ. Желательно было бы и всѣ новыя законоположенія по водному хозяйству, до ихъ введенія, передавать на разсмотрѣніе земскихъ собраній (Тульская, 377).

Право установленія обязательныхъ мѣръ по регулированію воднаго хозяйства можно было бы предоставить также мѣстнымъ сельскохозяйственнымъ обществамъ (Вятская, 734).

Регулированіе отношений сосѣднихъ владѣльцевъ земель въ области воднаго хозяйства 27).

Особенно точно должны быть регулированы въ законодательномъ порядкѣ взаимныя отношенія сосѣднихъ владѣльцевъ при производствѣ необходимыхъ улучшеній въ области воднаго хозяйства. Въ иныхъ случаяхъ предпринятая меліорація не можетъ быть доведена до конца исключительно вслѣдствіе нежеланія владѣльцевъ смежныхъ земель оказать необходимое съ ихъ стороны содѣйствіе. Въ этомъ случаѣ даже сосѣдство съ казенными землями иногда не улучшаетъ положенія. Выше былъ приведенъ примѣръ, когда въ Минской губерніи работы по осушкѣ крестьянскаго болота не могли быть осуществлены вслѣдствіе нежеланія мѣстнаго Управленія Государственныхъ Имуществъ дозволить прорыть отводную канаву черезъ казенную землю. Подобный же случай отмѣчается въ Гродненской губерніи, когда Гродненское Управленіе Государственныхъ Имуществъ отказало въ прочисткѣ двухъ канавъ въ Мѣднյанской и Радежской лѣсныхъ дачахъ «по ненадобности этихъ работъ для казеннаго лѣса» (Гродненская, 268).

Нежеланіе владѣльца предпринять необходимую меліорацію, помимо препятствія къ производству улучшеній на сосѣднихъ земляхъ, можетъ имѣть слѣдствіемъ и прямой непосредственный вредъ для этихъ земель, напримѣръ, когда не укрѣпленный во-время оврагъ грозитъ распространиться на смежныя владѣнія, или, засоренный и затоптанный скотомъ источникъ, водами котораго пользуются также и на нижележащихъ земляхъ, близится къ полному оскудѣнію.

Въ виду этого, согласно мнѣніямъ, высказаннымъ въ Комитетахъ, представлялось бы желательнымъ предоставить землевладѣльцамъ право работы по регулированію воднаго хозяйства (напримѣръ, по укрѣпленію овраговъ, если они вредятъ сосѣдней землѣ) произ-

водить, въ случаѣ надобности, не только на принадлежащей имъ землѣ, но и на земляхъ чужого владѣнія. Равнымъ образомъ слѣдовало бы установить право примычки, при укрѣпленіи овраговъ, плотинъ, запрудъ, плетней и т. п., къ берегу сосѣдняго владѣльца.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда земли, требующія меліораціи (овраги или болота), находятся во владѣніи нѣсколькихъ лицъ, можно было бы предоставить большинству заинтересованныхъ въ меліораціи владѣльцевъ право требовать отъ меньшинства подчиненія въ рѣшеніи вопроса о производствѣ необходимыхъ работъ.

Взаимныя отношенія владѣльцевъ береговъ рѣкъ и водныхъ пространствъ, по предмету пользованія этими водами съ промышленными и сельскохозяйственными цѣлями, также должны быть точно регулированы закономъ для устраненія споровъ и недоразумѣній.

Относительно мельницъ, приносящихъ вредъ затопленіемъ покосовъ, въ Комитетахъ были высказаны пожеланія, чтобы потерпѣвшимъ землевладѣльцамъ было облегчено возмѣщеніе убытковъ, и чтобы были упорядочены, изданіемъ соотвѣтствующаго закона, условія экспроприаціи мельницъ въ случаѣ необходимости.

Взаимныя отношенія владѣльцевъ земель по водному хозяйству отчасти уже регулированы дѣйствующими узаконеніями. 20 мая 1902 года были Высочайше утверждены «правила о проведеніи канавъ и другихъ водопроводныхъ сооружений на чужихъ земляхъ». Этотъ новый законъ, опубликованный незадолго до созыва Комитетовъ, былъ, очевидно, неизвѣстенъ участникамъ нѣкоторыхъ изъ нихъ, и потому въ числѣ пожеланій, высказанныхъ Комитетами, находятся такія, которыя уже осуществлены изданіемъ означенныхъ правилъ. Въ тѣхъ Комитетахъ, гдѣ эти правила разсматривались, большинствомъ мнѣній они были признаны вполне соотвѣтствующими цѣли, при чемъ высказывались пожеланія о возможно широкомъ распространеніи ихъ, объ ознакомленіи съ ними, путемъ опубликованія по волостямъ, крестьянъ-владѣльцевъ череполосныхъ участковъ и о расширеніи предѣловъ примѣненія новаго закона. Частныя измѣненія правилъ проектированы въ заключеніяхъ Комитетовъ Псковскихъ—Губернскаго и Уѣзднаго, и Полтавскаго Губернскаго. Въ Игуменскомъ Комитетѣ Минской губерніи было высказано сожалѣніе, что въ правилахъ не указывается, кто обязанъ охранять канаву, проведенную на чужой землѣ, отъ порчи скотомъ. Во избѣжаніе недоразумѣній при примѣненіи закона на практикѣ, слѣдовало бы сдѣлать въ немъ соотвѣтствующее дополненіе, при чемъ представляется желательнымъ, чтобы обязанность означенной охраны была возложена на владѣльца земли, по которой канава проходитъ (Минская, 159—160).

Законъ 20 мая
1902 года 28).

Въ Прибалтійскихъ губерніяхъ были высказаны пожеланія, чтобы законъ 20 мая 1902 года былъ введенъ въ краѣ, согласованный съ мѣстными условіями.

Водное хозяйство
въ Крыму (29).

Особыхъ заботъ со стороны государства требуетъ водное хозяйство въ Крыму. Выше (въ главѣ II) были приведены данныя, подтверждающія, съ одной стороны, чрезвычайное значеніе для крымскихъ культуръ искусственнаго орошенія, а съ другой—недостатокъ существующихъ нынѣ водныхъ источниковъ для удовлетворенія всей потребности крымскаго хозяйства въ водѣ.

Въ Комитетахъ Таврической губерніи были высказаны поэтому пожеланія, чтобы Правительство оказало самое широкое содѣйствіе обезпеченію водою Крыма, особенно южнаго побережья, принявъ на себя инициативу и исполненіе такихъ мѣропріятій, какъ тщательное изслѣдованіе всѣхъ крымскихъ водныхъ источниковъ, очистку родниковъ, питающихъ рѣки Таврической губерніи, устройство водохранилищъ какъ уже проектированныхъ (напримѣръ, въ Судахѣ), такъ и новыхъ, и, наконецъ, принявъ въ свое вѣдѣніе всѣ вообще крымскіе источники и воды, за исключеніемъ водъ, поступающихъ нынѣ въ искусственныя каналы, водопроводы, водоемы и колодцы, и тѣхъ водъ, которыя будутъ разысканы и пользование которыми будетъ оборудовано по инициативѣ частныхъ лицъ. Въ цѣляхъ облегченія устройства водохранилищъ какъ Правительствомъ, такъ и частными лицами, въ Комитетахъ было признано желательнымъ установить право отчужденія необходимыхъ для того земель, а въ возмѣщеніе затратъ по устройству водохранилищъ, установить отпускъ воды изъ нихъ за плату. Равнымъ образомъ признано желательнымъ установленіе права принудительнаго отчужденія узкихъ полосъ земли для устройства оросительныхъ каналовъ.

Пользованіе проточными водами и водными источниками въ Крыму было признано Комитетами необходимымъ урегулировать въ законодательномъ порядкѣ, чтобы, напримѣръ, владѣльцы верхнихъ земель не могли пользоваться водою въ ущербъ владѣльцамъ участковъ, расположенныхъ ниже. При этомъ было высказано, что при изданіи соответствующихъ узаконеній должно быть принято въ соображеніе мѣстное обычное право.

Въ виду чрезвычайной сложности взаимныхъ отношеній землевладѣльцевъ въ Крыму при пользованіи водами, особенно для искусственнаго орошенія, въ Ялтинскомъ Комитетѣ было проектировано учрежденіе въ уѣздѣ особаго спеціальнаго органа для разсмотрѣнія вопросовъ и споровъ, касающихся пользованія водой, при чемъ было высказано мнѣніе, что этотъ комитетъ, «какъ имѣющій дѣло съ самыми интимными хозяйственными отношеніями мѣстной обще-

ственной жизни, долженъ быть организованъ изъ мѣстныхъ людей, пользующихся общественнымъ довѣріемъ». «Составъ его долженъ быть опредѣленъ путемъ избранія мѣстными земскими управленіями, и дѣятели его должны находиться подъ контролемъ тѣхъ же земскихъ учрежденій. Равнымъ образомъ, всѣ недоразумѣнія о пользованіи водою и нарушенія имѣющихъ быть изданными обязательныхъ постановленій, если эти недоразумѣнія и нарушенія не улажены полюбовно, должны подлежать разсмотрѣнію суда, но не административному усмотрѣнію какихъ-либо лицъ и органовъ» (Таврическая, 240).

Въ числѣ причинъ неудовлетворительности современнаго положенія воднаго хозяйства, кромѣ изложенныхъ, слѣдуетъ признать также недостаточность охраны водныхъ меліорацій и сооружений. Порча крестьянскимъ скотомъ осушительныхъ канавъ и овражныхъ склоновъ, вырубка защитныхъ насажденій, загрязненіе водныхъ источниковъ — все это явленія, распространенныя повсемѣстно. Мѣрами борьбы съ ними могутъ служить, конечно, общее поднятіе культурнаго уровня населенія, развитіе въ немъ чувства законности и уваженія къ чужой собственности и распространеніе вѣрныхъ понятій о полезности тѣхъ или иныхъ хозяйственныхъ улучшеній и необходимости охранять ихъ въ интересахъ самого же населенія. Но, кромѣ того, необходимы и непосредственныя мѣры по охранѣ меліорацій и установленіе наказаній за порчу ихъ, болѣе строгихъ, чѣмъ опредѣленныя закономъ въ настоящее время. Въ русскомъ законодательствѣ «прямыхъ и подробныхъ законовъ или правилъ объ охранѣ земельныхъ улучшеній, кромѣ ст.ст. 147—152 Уст. о наказ., налаг. мир. судьями, нѣтъ» (Гродненская, 350).

Порча водныхъ меліорацій и сооружений и мѣры къ ихъ охраненію 30).

По мнѣнію, высказанному въ нѣкоторыхъ Комитетахъ, охрана меліорацій, какъ и вообще сельскохозяйственной собственности, можетъ быть дѣйствительною лишь при учрежденіи особой полевой стражи (съ правами, аналогичными предоставленнымъ нынѣ казеннымъ лѣснымъ стражникамъ).

За порчу меліорацій слѣдовало бы привлекать виновныхъ не только къ гражданской, но и къ уголовной отвѣтственности. Признавъ охрану и содержаніе въ исправности колодцевъ и водохранилищъ обязательными для населенія, слѣдовало бы привлекать къ уголовной отвѣтственности волостныхъ старшинъ и сельскихъ старостъ, виновныхъ въ допущеніи, по слабости надзора, загрязненія водъ, «такъ какъ отъ этого развиваются эпидемическія болѣзни на людяхъ и животныхъ, часто угрожающія громаднымъ райономъ населенныхъ мѣстъ» (Кіевская, 343).

Владѣльцевъ земель слѣдуетъ обязать закономъ охранять и поддерживать тѣ меліораціи и сооружения (запруды, водохранилища,

канавы), которые представляются необходимыми въ общихъ интересахъ всего населенія данной мѣстности.

Въ одномъ изъ Комитетовъ было высказано пожеланіе, чтобы съ этою же цѣлью покупщики имѣній при посредствѣ Крестьянскаго Поземельнаго Банка обязывались въ актахъ укрѣпленія на землю сохранять всѣ существующія въ имѣніи ставы и запруды (Бессарабская, 294).

Охраненіе водоемовъ и сооружений, служащихъ для укрѣпленія овраговъ, могло бы производиться въ порядкѣ, аналогичномъ установленному для защитныхъ лѣсовъ. При лѣсоохранительныхъ комитетахъ могли бы быть образованы особые «овражные отдѣлы». Кромѣ того, было бы полезно учрежденіе участковыхъ попечителей овраговъ и лѣсовъ изъ частныхъ лицъ мѣстнаго населенія.

Заключенія Комитетовъ.

Согласно изложенному Комитеты признали желательнымъ.

I.

1. Поднятiе культурнаго уровня населенія.

Вятская губ.: 1) Яранскій (710, 744).

Полтавская губ.: 2) Миргородскій (673).

Псковская губ.: 3) Новоржевскій (116).

Саратовская губ.: 4) Сердобскій (570).

2. Распространеніе образованія среди населенія.

Вятская губ.: 1) Яранскій (710, 744) — знанія и опыта.

Курская губ.: 2) Фатежскій (782).

Пековская губ.: 3) Губернскій (9).

Таврическая губ.: 4) Перекопскій (166) — общихъ и специальныхъ знаній.

3. Привитіе населенію въ школахъ здравыхъ понятій по охранѣ меліорацій и регулированію воднаго хозяйства.

Бессарабская губ.: Хотинскій (380).

4. Для ознакомленія земледѣльческаго населенія съ пользой меліорацій, изданіе и распространеніе соотвѣтствующихъ руководствъ, устройство чтеній и т. п.

Калужская губ.: 1) Мосальскій (271).

Кіевская губ.: 2) Вердичевскій (322). 3) Черкасскій (1100).

Курская губ.: 4) Грайворонскій (139).

Рязанская губ.: 5) Рязанскій У. (513).

Самарская губ.: 6) Ставропольскій (619).

Саратовская губ.: 7) Губернскій (59). 8) Кузнецкій (489). 9) Сердобскій (570).

Симбирская губ.: 10) Алатырскій (182, 190).

Таврическая губ.: 11) Бердянскій (33).

5. Обучение населенія въ специальныхъ школахъ.

Черниговская губ.: Городнянскій (177).

6. Ознакомленіе населенія со способами производства работъ по устройству воднаго хозяйства.

Костромская губ.: 1) Нерехтскій (484)—улучшенію естественныхъ луговъ осушеніемъ ихъ, орошеніемъ и проч.

Тверская губ.: 2) Вышневолоцкій (237).

Ярославская губ.: 3) Романово-Борисоглѣбскій (196)—ознакомленіе съ болѣе цѣлесообразнымъ устройствомъ колодезевъ.

7. Командированіе Правительствомъ специалистовъ для организаціи курсовъ по регулированію воднаго хозяйства.

Кіевская губ.: 1) Таращанскій (1026).

Орловская губ.: 2) Кромскій (543). 3) Сѣвскій (738)—по укрѣпленію овраговъ и осушенію болотъ.

8. Производство опытныхъ и показательныхъ работъ по регулированію воднаго хозяйства.

Вятская губ.: 1) Губернскій (14)—по осушенію болотъ. 2) Орловскій (527)—то же. 3) Слободской (656, 666)—то же. 4) Яранскій (710, 744)—по укрѣпленію овраговъ и осушенію болотъ.

Калужская губ.: 5) Мосальскій (272)—по осушенію болотъ.

Кіевская губ.: 6) Таращанскій (1026).

Костромская губ.: 7) Чухломскій (508)—по осушенію болотъ.

Курская губ.: 8) Грайворонскій (139)—по укрѣпленію овраговъ.

Минская губ.: 9) Бобруйскій (117, 122). 10) Рѣчицкій (382)—по осушенію болотъ.

Олонецкая губ.: 11) Вытегорскій (142)—по осушенію болотъ.

Орловская губ.: 12) Кромскій (543). 13) Сѣвскій (738)—по укрѣпленію овраговъ и осушенію болотъ. 14) Трубчевскій (751)—по укрѣпленію овраговъ.

Подольская губ.: 15) Губернскій (19)—по укрѣпленію овраговъ.

Пековская губ.: 16) Пековский У. (321).

Самарская губ.: 17) Ставропольскій (618).

Сибирская губ.: 18) Ардатовскій (249, 257, 259). 19) Курмышскій (357, 359).

9. При производствѣ осушенія болотъ командируемыми Правительствомъ специалистами—организація практическихъ объясненій населенію, съ цѣлью ознакомленія его съ приемами работы.

Вятская губ.: Орловскій (527).

10. Устройство опытныхъ полей или образцовыхъ показательныхъ хозяйствъ, въ которыхъ производились бы работы по меліораціямъ.

Вологодская губ.: 1) Яренскій (332).

Костромская губ.: 2) Губернскій (181).

Минская губ.: 3) Бобруйскій (123).

Пензенская губ.: 4) Губернскій (68)—соотвѣтственное преобразование Полибннской фермы Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ въ Чембарскомъ уѣздѣ. 5) Чембарскій (165)—то же.

11. Устройство образцовыхъ опытныхъ полей, съ производствомъ на нихъ меліоративныхъ работъ, на казенныхъ оброчныхъ статьяхъ, съ тѣмъ, чтобы приведенные въ культурное состояніе участки предоставлялись крестьянамъ на выкупъ, на льготныхъ

условіяхъ, но съ обязательствомъ продолжать рациональное веденіе хозяйства.

Ковенская губ.: Поневъжскій (108—109).

12. Учрежденіе въ лѣсныхъ институтахъ каѳедры гидравлики и преподаваніе отрасли лѣсоводства по оврагамъ и осушенію болотъ.

Кіевская губ.: Уманскій (1054).

13. Учрежденіе училищъ и покровительство существующимъ училищамъ для образованія инструкторовъ по водному хозяйству, съ предоставленіемъ воспитанникамъ этихъ училищъ въ теченіе ихъ службы особыхъ льготъ, наприм., освобожденія отъ воинской повинности наравнѣ съ сельскими учителями и проч.

Курляндская губ.: Туккумскій (65).

14. Образованіе контингента недорогихъ культуръ-техниковъ, путемъ введенія преподаванія соотвѣтствующихъ предметовъ въ низшихъ и среднихъ сельскохозяйственныхъ и землемѣрныхъ школахъ.

Могилевская губ.: Горецкій (76).

15. Открытіе курсовъ для образованія института десятниковъ по меліоративнымъ работамъ.

Орловская губ.: Кромскій (543).

16. Учрежденіе хотя бы одного на всю Россію учебнаго заведенія для подготовки бурильщиковъ артезіанскихъ колодцевъ.

Херсонская губ.: Тираспольскій (351).

17. Организація артелей лицъ, спеціально подготовленныхъ для борьбы съ оврагами.

Воронежская губ.: 1) Нижнедѣвицкій (120) — изъ крестьянъ тѣхъ обществъ, въ районѣ которыхъ находятся овраги.

Рязанская губ.: 2) Данковскій (182) — при земскихъ управахъ.

18. Образованіе артелей канавщиковъ и землекоповъ для осушительныхъ работъ.

Псковская губ.: Великолуцкій (97).

19. Учрежденіе сельскохозяйственныхъ станцій, услугами которыхъ населеніе могло бы пользоваться для осушенія болотъ.

Орловская губ.: Трубчевскій (751).

20. Выясненіе специалистами вопроса о томъ, какъ должны вестись работы по устройенію воднаго хозяйства посредствомъ запрудъ, скопленія снѣга по способу генерала Анненкова, посредствомъ орошенія по приему Жеребцова и т. д.

Екатеринославская губ.: Маріупольскій (159).

II.

1. Благопріятное разрѣшеніе вопроса объ общинномъ землевладѣніи.

Ярославская губ.: Ростовскій (217).

2. Скорѣйшее размежеваніе земель, гдѣ таковое еще не произведено.

Курская губ.: Губернскій (15).

3. Разверстаніе земель какъ частновладѣльческихъ и крестьянскихъ, такъ и крестьянскихъ между собою, для уничтоженія череполосицы и въ цѣляхъ точнаго установленія границъ владѣній.

Кіевская губ.: 1) Васильковскій (359).

Курская губ.: 2) Фатежскій (782).

Подольская губ.: 3) Проскуровскій (1012).

4. Изъятіе земель крестьянъ, на которыхъ они произвели меліораціи, отъ всякихъ передѣловъ и обмѣновъ на другіе участки, помимо согласія владѣльцевъ, произведшихъ улучшение.

Олонецкая губ.: 1) Лодейнопольскій (205).

Тамбовская губ.: 2) Липецкій (294)—отдаленныхъ отъ усадебъ земель.

5. Предоставленіе отдѣльнымъ лицамъ изъ крестьянскаго общества права привести болота въ культурный видъ и безъ согласія общества, лишь по одному разрѣшенію административной власти.

Вологодская губ.: Яренскій (332).

6. Разрѣшеніе совершенія договоровъ объ арендѣ на сроки не менѣе 24 лѣтъ, при условіи принятія на себя арендаторомъ обязательствъ произвести необходимыя меліораціи.

Минская губ.: Мозырскій (234).

7. Урегулированіе сервитутовъ.

Виленская губ.: 1) Губернскій (9, 40—43).

Волынская губ.: 2) Луцкій (150). 3) Овручскій (179).

Кіевская губ.: 4) Кіевскій У. (607).

Ковенская губ.: 5) Губернскій (6).

Минская губ.: 6) Губернскій (9, 31, 39, 79, 82—87). 7) Бобруйскій (117, 122, 123).

8) Игуменскій (169). 9) Минскій У. (53, 181, 182). 10) Слуцкій (401, 409—415).

III.

1. Регулированіе воднаго хозяйства въ законодательномъ порядкѣ.

Волынская губ.: 1) Губернскій (8).

Екатеринославская губ.: 2) Губернскій (31).

Лифляндская губ.: 3) Венденскій (170).

Московская губ.: 4) Коломенскій (416).

Нижегородская губ.: 5) Княгининскій (382).

Симбирская губ.: 6) Карсунскій (338).

Черниговская губ.: 7) Новозыбковскій (299, 308)—чтобы Правительство въ этомъ отношеніи шло навстрѣчу всѣмъ начинаніямъ со стороны населенія.

2. Пересмотръ законоположеній о водномъ хозяйствѣ.

С.-Петербургская губ.: Ямбургскій (96).

3. Передача всѣхъ новыхъ законоположеній по водному хозяйству, до ихъ введенія въ жизнь, на предварительное разсмотрѣніе Уѣздныхъ Земскихъ Собраній.

Тульская губ.: Новосильскій (377).

4. Изданіе водоохранительнаго закона, регулирующаго право частнаго и общественнаго пользованія существующими водостоками и водовмѣстилищами.

Кіевская губ.: 1) Липовецкій (846, 857) — съ учрежденіемъ водоохранительныхъ комитетовъ, съ особыми присутствіями въ уѣздахъ.

Курская губ.: 2) Губернскій (15). 3) Путивльскій (555).

Полтавская губ.: 4) Губернскій (39).

5. Изданіе спеціальныхъ законовъ, опредѣляющихъ обязанности населенія по воднымъ меліорациямъ, съ предоставленіемъ земству опредѣлять время и предѣлы примѣненія этихъ законовъ.

Полтавская губ.: Роменскій (767).

6. Предоставленіе земствамъ права издавать обязательныя постановленія по регулированію воднаго хозяйства.

Вятская губ.: 1) Сарапульскій (581) — о запрещеніи распахать наиболее крутые склоны полей.

Нижегородская губ.: 2) Губернскій (16).

Орловская губ.: 3) Губернскій (33) — о мѣрахъ для предотвращенія образованія овраговъ. 4) Брянскій (312) — по борьбѣ съ оврагами.

Полтавская губ.: 5) Губернскій (21, 39). 6) Константиноградскій (291 — 292). 7) Лубенскій (634). 8) Роменскій (767) — при чемъ долженъ быть обезпеченъ закономъ способъ исполненія этихъ постановленій.

Пековская губ.: 9) Губернскій (9).

Тамбовская губ.: 10) Моршанскій (319).

Тульская губ.: 11) Новосильскій (390) — губернскимъ земствамъ и уѣзднымъ, независимо отъ губернскихъ.

Харьковская губ.: 12) Губернскій (13). 13) Харьковскій У. (420).

Херсонская губ.: 14) Елисаветградскій (205).

7. Измѣненіе нѣкоторыхъ нормъ гражданскаго права, касающихся владѣнія землею, въ видахъ борьбы съ оврагами.

Орловская губ.: Губернскій (33, 202).

8. Изданіе закона о принудительномъ отчужденіи земли для работъ по регулированію воднаго хозяйства.

Орловская губ.: 1) Дмитровскій (316) — для прорытія канавъ. 2) Карачевскій (525).

9. Установленіе права отчужденія земель въ тѣхъ случаяхъ, когда крестьянское населеніе нѣсколькихъ селъ находится въ водной зависимости отъ помѣщика и обратно.

Владимірская губ.: 1) Покровскій (147).

Волынская губ.: 2) Владимір-Волынскій (54).

10. Признаніе борьбы съ оврагами и болотами дѣломъ общегосударственнымъ и выработка соотвѣтственнаго закона, аналогичнаго съ лѣсоохранительнымъ и съ изданными 20 мая 1902 г. правилами «объ устройствѣ канавъ и другихъ водопроводныхъ сооружений на чужихъ земляхъ».

Казанская губ.: Губернскій (6).

11. Изданіе закона о мѣрахъ борьбы съ оврагами.

Подольская губ.: 1) Губернскій (18).

Полтавская губ.: 2) Губернскій (21).

12. Изданіе постановленій по борьбѣ съ оврагами, подобныхъ правиламъ «объ устройствѣ канавъ и другихъ водопроводныхъ сооружений».

Орловская губ.: Карачевскій (530).

13. Изданіе обязательныхъ постановленій по дѣлу укрѣпленія овраговъ.

Тамбовская губ.: 1) Елатомскій (168).

Черниговская губ.: 2) Сосницкій (384).

14. Установленіе обязательности для владѣльцевъ допускать земство къ возведенію разныхъ сооружений, необходимыхъ для прекращенія вреднаго дѣйствія овраговъ.

Казанская губ.: 1) Ланшевскій (50).

Рязанская губ.: 2) Губернскій (22, 39) — безъ вознагражденія владѣльца, если оврагъ не приносилъ дохода. 3) Данковскій (177).

15. Изданіе для крестьянскихъ обществъ обязательныхъ постановленій о предупрежденіи образованія овраговъ.

Бессарабская губ.: Сорокскій (343).

16. Изданіе закона, ограничивающаго право владѣльца земли проводить канавы по склонамъ, гдѣ это можетъ повести къ образованію овраговъ.

Орловская губ.: Болховскій (282).

17. Изданіе закона, воспреещающаго распашку косогоровъ, проведеніе канавъ по косогорамъ, рубку и корчевку лѣса и проч., въ предупрежденіе образованія овраговъ.

Подольская губ.: 1) Ямпольскій (1064).

Рязанская губ.: 2) Раненбургскій (318—319).

Черниговская губ.: 3) Глуховскій (127). 4) Кролевецкій (264). 5) Сосницкій (384).

18. Выработка въ законодательномъ порядкѣ обязательныхъ правилъ, регулирующихъ распашку земли, въ цѣляхъ предупрежденія образованія овраговъ.

Самарская губ.: Губернскій (7).

19. Установленіе правила о неприкосновенности опредѣленныхъ пространствъ на краяхъ у овраговъ и покатыхъ склоновъ.

Черниговская губ.: Черниговскій У. (437).

20. Установленіе порядка, по которому, въ случаѣ несогласія собственниковъ склоновъ водохранилищъ и проч. добровольно отказаться отъ ихъ распашки, производилось бы отчужденіе подлежащей земли въ пользу казны, съ вознагражденіемъ собственниковъ порядкомъ, указаннымъ въ ст.ст. 577—593, ч. I, т. X, Св. Зак., съ примѣненіемъ означеннаго порядка какъ къ землямъ частновладельческимъ, такъ и общиннаго крестьянскаго пользованія.

Курская губ.: Новооскольскій (448).

21. Исключеніе какъ изъ помѣстнаго, такъ и изъ крестьянскаго землепользованія овраговъ съ уклономъ болѣе 45° и укрѣпленіе ихъ, при чемъ мѣра эта должна быть обязательна, и нарушившій это постановленіе владѣлецъ долженъ подвергаться денежному взысканію; наблюденіе же за правильнымъ исполненіемъ этого мѣропріятія должно быть возложено на общую полицію.

Подольская губ.: Ольгопольскій (945).

22. Выдѣленіе всѣхъ необходимыхъ законодательныхъ мѣръ по предупрежденію развитія овраговъ въ особое положеніе объ охраненіи овраговъ.

Симбирская губ.: Алатырскій (182, 190).

23. Законодательное признаніе работъ по обводненію имѣющими общественное значеніе, со всѣми вытекающими отсюда послѣдствіями (право экспроприаціи необходимой площади и проч.).

Бессарабская губ.: Бендерскій (175).

24. Изданіе обязательныхъ постановленій по водоснабженію селеній.

Виленская губ.: 1) Лидскій (118)—по устройству водоемовъ.

Московская губ.: 2) Волоколамскій (178)—по рытью прудовъ.

25. Охраненіе береговъ рѣкъ въ законодательномъ порядкѣ, съ освобожденіемъ береговыхъ полосъ отъ всякихъ сборовъ.

Херсонская губ.: Губернскій (23).

26. Выработка закона, опредѣляющаго и облегчающаго пользованіе водною силою.

Смоленская губ.: Губернскій (106).

27. Регулированіе въ законодательномъ порядкѣ осушенія болотъ, спуска воды изъ озеръ и очистки рѣчекъ, заливающихъ луга.

Курляндская губ.: Фридрихштадтскій (69).

28. Разъясненіе законодательнымъ путемъ обязанностей железнодорожныхъ управленій и вѣдомствъ, въ завѣдываніи которыхъ состоятъ шоссе и искусственныя на нихъ сооруженія, предоставлять свободный черезъ насыпи и дамбы протокъ водамъ осуши-

тельныхъ канавъ и каналовъ и устраивать соотвѣтственные для этой цѣли сооруженія: трубы, пролеты и мосты.

Гродненская губ.: Губернскій (54).

29. Въ предупрежденіе заболачиваній установленіе обязательности при сооруженіи полотна желѣзныхъ и шоссейныхъ дорогъ устраивать такой глубины и ширины пропуски воды, которые удовлетворяли бы не только требованіямъ дороги, но и находились бы въ соотвѣтствіи съ окрестными болотами и рѣчными долинами.

Лифляндская губ.: Губернскій (2).

30. Изданіе для Курляндской губерніи особаго воднаго закона, сообразованнаго съ мѣстными условіями и гражданскимъ правомъ.

Курляндская губ.: 1) Баусскій (28). 2) Виндавскій (33). 3) Гольдингенскій (45). 4) Илдукстскій (58). 5) Тальсенскій (62). 6) Туккумскій (67). 7) Фридрихштадтскій (72).

31. Изданіе спеціальнаго закона объ отводѣ водъ.

Лифляндская губ.: Перновскій (188).

32. Вознагражденіе владѣльцевъ земель за убытки, могущіе быть причиненными стѣсненіемъ ихъ правъ, при установленіи обязательныхъ мѣръ по регулированію воднаго хозяйства въ законодательномъ порядкѣ.

Курская губ.: Губернскій (15).

IV.

1. Регулированіе въ законодательномъ порядкѣ взаимныхъ отношеній землевладѣльцевъ въ томъ смыслѣ, чтобы мѣропріятія по водному хозяйству не встрѣчали препятствій или противодѣйствія со стороны сосѣднихъ владѣльцевъ.

Виленская губ.: 1) Виленскій У. (79).

Волынская губ.: 2) Губернскій (5).

Кіевская губ.: 3) Уманскій (1054)—по меліораціи овраговъ.

Орловская губ.: 4) Губернскій (40, 208)—по устройству водохранилищъ.

Псковская губ.: 5) Псковскій У. (267).

2. Предоставленіе закономъ большинству землевладѣльцевъ права требовать отъ меньшинства подчиненія въ разрѣшеніи вопроса о необходимыхъ работахъ по воднымъ меліораціямъ.

Витебская губ.: 1) Губернскій (19). 2) Люцинскій (344—345) — производство работъ по рѣшенію большинства владѣльцевъ, санкціонированному правительственной властью.

Волынская губ.: 3) Владиміръ-Волынскій (53).

Калужская губ.: 4) Мещовскій (248)—при устройствѣ орошенія.

Костромская губ.: 5) Кологривскій (478).

Псковская губ.: 6) Псковскій У. (262, 267).

Черниговская губ.: 7) Борзенскій (120, 121).

3. Регулированіе въ законодательномъ порядкѣ мѣропріятій по укрѣпленію и уничтоженію овраговъ, проходящихъ черезъ нѣсколько

владѣній и требующихъ одновременныхъ работъ со стороны всѣхъ или нѣсколькихъ владѣльцевъ.

Казанская губ.: 1) Спасскій (122).

Черниговская губ.: 2) Борзенскій (114).

4. Предоставленіе права землевладѣльцу требовать отъ владѣльца земли, лежащей выше, закрѣпить овраги или рытвины.

Подольская губ.: Могилевскій (874).

5. Предоставленіе права землевладѣльцу производить, въ случаѣ необходимости, работы по регулированію воднаго хозяйства не только на принадлежащей ему землѣ, но и на земляхъ чужого владѣнія.

Владимірская губ.: 1) Владимірекій У. (66).

Костромская губ.: 2) Кинешемскій (367).

Симбирская губ.: 3) Карсунскій (338).

Черниговская губ.: 4) Глуховскій (145)—по укрѣпленію овраговъ, если они вредятъ сосѣдней землѣ.

6. Установленіе права примычки плотинъ, запрудъ, палисадовъ, плетней и т. п. къ берегу сосѣдняго владѣльца и права посадки на чужомъ берегу деревьевъ или кустовъ, если это является необходимымъ для закрѣпленія оврага.

Подольская губ.: Могилевскій (874).

7. Воспрещеніе или ограниченіе права устройства запрудъ верхними владѣльцами при существованіи таковыхъ же для сельскохозяйственной цѣли у нижнихъ владѣльцевъ.

Пензенская губ.: Губернскій (5).

8. Установленіе границъ владѣній прудовъ.

Черниговская губ.: Глуховскій (129).

9. Устраненіе неудобствъ общаго пользованія водами.

Тульская губ.: Ефремовскій (314).

10. Пересмотръ гражданскихъ законовъ о правахъ и обязанностяхъ владѣльцевъ рѣкъ и водныхъ пространствъ, для болѣе точнаго опредѣленія ихъ взаимныхъ отношеній по предмету пользованія этими водами въ цѣляхъ промышленныхъ и сельскохозяйственныхъ.

Орловская губ.: Губернскій (40, 208).

11. Учрежденіе въ уѣздѣ особой комиссіи, подъ предѣдательствомъ податнаго инспектора, которая могла бы входить въ обсужденіе возникающихъ между владѣльцами водныхъ пространствъ недоразумѣній, разрѣшая таковыя большинствомъ голосовъ лицъ, участвующихъ во владѣніи даннымъ воднымъ пространствомъ.

Виленская губ.: Свенцянкскій (192).

12. Упорядоченіе условій экспропріаціи мельницъ, приносящихъ вредъ затопленіемъ покосовъ.

Эстляндская губ.: 1) Вейсенштейнскій (171). 2) Ревельскій (179)—изданіе соотвѣтствующаго закона.

13. Предоставленіе заинтересованнымъ землевладѣльцамъ, сверхъ права иска, упоминаемаго въ ст. 1049 ч. III Св. Мѣстн. Узак., требовать также внѣ давностнаго срока уничтоженія или пониженія мельничныхъ запрудъ или плотинъ для устраненія причиняемаго ими вреда, предварительно признаннаго заключеніемъ мѣстнаго культурно-техническаго бюро (*Landesculturbureau*), но съ тѣмъ, чтобы собственникъ запруды или плотины, въ случаѣ ея уничтоженія или пониженія, по иску, вчиняемому внѣ дѣйствующихъ нынѣ давностныхъ сроковъ, былъ, соотвѣтственно понесенному ущербу, вознаграждаемъ на счетъ истцовъ и другихъ лицъ, получившихъ отъ того выгоду.

Эстляндская губ.: Галсальскій (175).

14. Установленіе обязательности для всѣхъ совладѣльцевъ болотъ осушки таковыхъ, при наличности желанія большинства.

Витебская губ.: Губернскій (19).

15. Установленіе въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ имѣется значительное количество болотъ, обязательной осушки таковыхъ при согласіи владѣльцевъ $\frac{2}{3}$ болотной площади, съ правомъ возложенія расходовъ и на меньшинство; жалобы могутъ подаваться во вновь учреждаемая присутствія по орошенію и проведенію канавъ.

Черниговская губ.: Губернскій (22).

16. Установленіе права на проведеніе черезъ чужія земли канавъ безъ согласія на это владѣльца.

Виленская губ.: 1) Виленскій У. (79).

Гродненская губ.: 2) Кобринскій (471, 472).

Кіевская губ.: 3) Радомысльскій (902, 903).

Ковенская губ.: 4) Ковенскій У. (43, 44, 52, 53).

Могилевская губ.: 5) Быховскій (47, 48).

Полтавская губ.: 6) Прилукскій (759).

Эстляндская губ.: 7) Вейсенштейнскій (171) — облегченіе условій выкапыванія канавъ и проведенія ихъ черезъ чужія земли.

17. Установленіе права экспропріаціи чужихъ земель, потребныхъ для отводныхъ канавъ, черезъ оцѣночныя комиссіи и по доступной цѣнѣ.

Владимірская губ.: Владимірскій У. (66).

V.

1. Широкое примѣненіе закона 20 мая 1902 года (Собр. узак. и расп. Прав., 1902 г., № 69 и Св. Зак., т. XII, ч. 2 Уст. сельск. хоз. гл. X, ѡтд. 2, изд. 1903 г.).

Виленская губ.: 1) Опмянскій (137).

Тверская губ.: 2) Корчевскій (310).

2. Ознакомленіе крестьянъ-владѣльцевъ черезполосныхъ участковъ съ Высочайше утвержденными 20 мая 1902 года правилами о проведеніи канавъ и другихъ водопроводныхъ сооружений на чужихъ земляхъ—путемъ опубликованія ихъ по волостямъ.

Гродненская губ.: Бѣлостоко-Сокольскій (282).

3. Расширеніе предѣловъ примѣненія закона 20 мая 1902 г.

Черниговская губ.: Глуховскій (127).

4. Въ постановленіяхъ закона 20 мая 1902 года слѣдующія измѣненія:

а) Сократить сроки обжалованія замѣной ихъ общепринятыми 30-тидневными сроками.

Пековская губ.: 1) Губернскій (17). 2) Пековскій У. (285).

б) Устранить необходимость испрашиванія на производство изысканій разрѣшенія исправника въ тѣхъ случаяхъ, когда къ производству таковыхъ изысканій со стороны собственника препятствій не представляется.

в) Установить оказаніе помощи предпринимателю, при наличности общепольности предпріятія, со стороны правительственныхъ учреждений, хотя бы въ формѣ предоставленія ему нѣкоторыхъ льготъ по полученію меліоративнаго кредита.

г) Установить, чтобы въ случаяхъ осушки болотъ, имѣющихъ значеніе для цѣлаго района, вредныхъ въ санитарномъ отношеніи и въ которыхъ однимъ изъ совладѣльцевъ является казна, какъ инициатива, при отсутствіи ея у совладѣльцевъ, такъ и расходы по выпрямленію русель рѣчекъ, выходящихъ изъ болота, и по проведенію главныхъ магистралей относились на долю казны.

Пековская губ.: 3) Пековскій У. (285).

д) Для губерній, въ которыхъ введено Земское Положеніе, въ ст. 2 добавить: «земствамъ предоставляется право явиться представителемъ владѣльцевъ, исполнить за ихъ счетъ осушительныя или оросительныя работы и содержать ихъ затѣмъ въ исправности, вести расчеты и являться юридическимъ лицомъ, когда въ этомъ представляется надобность».

е) Въ ст. 4 прибавить: «согласіе владѣльцевъ двухъ третей осушаемой площади дѣлаеть для владѣльцевъ остальной площади обязательнымъ участіе въ осушительныхъ работахъ, а также въ содержаніи осушительныхъ сооружений, съ тѣмъ, чтобы вопросъ этотъ былъ разрѣшенъ уѣздною комиссіею».

Въ ст. 6. п. а прибавить: «и составляющихъ внутренніе бассейны».

Ст. 7 редактировать такъ: «не разрѣшается устройство канавъ и другихъ водопроводныхъ сооружений на мѣстахъ, занятыхъ усадь-

бами, строеніями, дворами, садами, парками, огородами, выпусками (внутренними выгонами) и водопоями, если на то не послѣдуетъ согласія съ владѣльцами».

Въ ст. 9 добавить: «съ вознагражденіемъ владѣльца водовмѣстителя и плотины за могущіе отъ того произойти убытки, въ размѣрѣ, опредѣляемомъ комиссіей».

Изъ ст. 11 исключить слова: «въ срочное или».

Изъ ст. 13 исключить слова: «въ срочное или» и прибавить: «владѣльцу предоставляется право въ тѣхъ случаяхъ, когда обводнительное или осушительное предпріятіе прекращаетъ свою дѣятельность, выкупить обратно въ свою собственность отчужденные отъ него для этого предпріятія участки».

Ст. 15 редактировать такъ: «вознагражденіе за отводимыя земли и угодья (ст. 14) назначается въ видѣ единовременной платы ихъ стоимости».

Ст. 16 п. I редактировать такъ: «при отсутствіи добровольнаго согласія сторонъ, размѣръ вознагражденія за отчужденныя земли и угодья (ст. 14) и другіе убытки опредѣляются уѣздной комиссіей на общихъ основаніяхъ, установленныхъ для принудительнаго отчужденія земель для общественныхъ польсъ и нуждъ».

Ст. 17 исключить.

Въ ст. 19 въ концѣ добавить: «одновременно увѣдомлять о томъ владѣльца сооружений».

Ст. 20 п. 6 редактировать такъ: «спускать воду въ означенную канаву по естественнымъ водостокамъ», и прибавить пунктъ в «если воспользуется магистральной канавой для искусственнаго осушенія собственнаго участка и примкнетъ къ магистралу своими канавами, то онъ обязанъ принять на себя соотвѣтствующую долю расходовъ по устройству общихъ осушительныхъ сооружений».

Ст. 21 исключить.

Ст. 22 исключить.

Ст. 23 исключить.

Въ ст. 26 прибавить примѣчаніе 2:

«Въ тѣхъ случаяхъ, когда представителемъ владѣльцевъ улучшаемыхъ земель является земство, предсѣдатель или членъ управы не участвуютъ въ засѣданіи комиссіи».

Изъ ст. 29 слова: «въ срочное или» исключить.

Ст. 48 редактировать такъ: «по истеченіи сроковъ на обжалованіе постановленія о разрѣшеніи предпріятія, предсѣдатель уѣздной комиссіи выдаетъ предпринимателю разрѣшеніе на приступъ къ работамъ. По истеченіи сроковъ на обжалованіе постановленій комиссіи объ оцѣнкахъ отчуждаемыхъ имуществъ и убытковъ, ко-

миссія направляєть дѣла подлежащимъ нотаріусамъ, для соверше-
нія данныхъ».

Изъ ст. 50 исключить слова начиная отъ «или годовой
платы» до конца.

Полтавская губ.: 4) Губернскій (37—38).

5. Введеніе въ Прибалтійскихъ губерніяхъ закона 20 мая
1902 года, съ соотвѣтствующими мѣстнымъ условіямъ измѣненіями.

Лифляндская губ.: 1) Губернскій (2). 2) Валкскій (155). 3) Вольмарскій (180).
4) Перновскій (184, 185, 196, 197).

Курляндская губ.: 5) Добленскій (53).

Эстляндская губ.: 6) Губернскій (9).

VI.

1. Расчистка мѣрами Правительства родниковъ, питающихъ
рѣки Таврической губерніи.

Таврическая губ.: 1) Губернскій (7). 2) Феодосійскій (264).

2. Регулированіе пользованія проточными водами и водными
источниками въ Таврической губерніи.

Таврическая губ.: 1) Губернскій (7) — съ тѣмъ, чтобы при этомъ было принято
въ соображеніе мѣстное обычное право. 2) Перекопскій (166)—такъ, чтобы верхніе вла-
дѣльцы пользовались водою не въ ущербъ нижнимъ. 3) Симферопольскій (195). 4) Фео-
досійскій (264)—то же, что Губернскій.

3. Изданіе земствомъ, въ установленномъ закономъ порядкѣ,
обязательныхъ постановленій по вопросамъ пользованія водою.

Таврическая губ.: Ялтинскій (222, 256).

4. Учрежденіе въ Ялтинскомъ уѣздѣ особаго спеціального ор-
гана для разсмотрѣнія вопросовъ и споровъ, касающихся пользова-
нія водою, съ тѣмъ, чтобы органъ этотъ руководствовался издан-
ными на сей предметъ обязательными постановленіями.

Таврическая губ.: Ялтинскій (222).

5. Установленіе, что владѣльцы земельныхъ угодій не имѣютъ
права препятствовать изысканіямъ, производимымъ по распоряже-
нію спеціального органа съ цѣлями водоснабженія; за нанесенные
этимъ изысканіями явные убытки владѣльцы земель должны полу-
чать вознагражденіе въ общемъ, установленномъ на сей предметъ
дѣйствующими законоположеніями, порядкѣ.

Таврическая губ.: Ялтинскій (222, 256).

6. Установленіе права принудительнаго отчужденія узкихъ по-
лосъ земли для устройства оросительныхъ каналовъ.

Таврическая губ.: 1) Губернскій (7). 2) Симферопольскій (195).

7. Отчужденіе, на общемъ основаніи, земель, необходимыхъ при
устройствѣ Правительствомъ или частными лицами водохранилищъ.

Таврическая губ.: Ялтинскій (222, 256).

8. Тщательное разслѣдованіе мѣрами Правительства всѣхъ водныхъ источниковъ въ Крыму.

Таврическая губ.: 1) Губернскій (7). 2) Симферопольскій (195).

9. Переходъ въ вѣдѣніе Правительства всѣхъ крымскихъ источниковъ и водъ.

Таврическая губ.: 1) Губернскій (7). 2) Симферопольскій (195). 3) Ялтинскій (222, 256)—за исключеніемъ водъ, поступающихъ нынѣ въ искусственныя каналы, водопроводы, водоемы и колодцы, и тѣхъ водъ, разысканіе коихъ будетъ дозволено особымъ, учрежденнымъ для разрѣшенія водныхъ вопросовъ, органомъ: такія воды должны считаться собственностью владѣльцевъ упомянутыхъ сооружений и лицъ, разыскивавшихъ эти воды.

10. Устройство правительственныхъ водохранилищъ.

Таврическая губ.: 1) Губернскій (7). 2) Симферопольскій (195).

11. Осуществленіе въ возможно ближайшемъ будущемъ уже намѣченныхъ Правительствомъ проектовъ водохранилищъ (въ особенности проекта устройства большого водохранилища въ Судакѣ Феодосійскаго уѣзда).

Таврическая губ.: 1) Губернскій (7). 2) Феодосійскій (264).

12. Инициатива Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ по устройству новыхъ водохранилищъ въ долинахъ горной части Крыма.

Таврическая губ.: Феодосійскій (264).

13. Въ возмѣщеніе затратъ по устройству водохранилищъ, отпущъ воды изъ нихъ за плату.

Таврическая губ.: 1) Симферопольскій (195) — за извѣстную плату и по извѣстному порядку. 2) Ялтинскій (222, 256).

VII.

1. Охраненіе меліорацій по водному хозяйству.

Минская губ.: 1) Новогрудскій (269).

Пензенская губ.: 2) Пензенскій У. (125).

Пековская губ.: 3) Великолуцкій (98).

2. Изданіе спеціальныхъ законовъ, имѣющихъ въ виду охрану произведенныхъ работъ по водному хозяйству.

Гродненская губ.: 1) Брестскій (241).

Ковенская губ.: 2) Ковенскій У. (43, 44, 52, 53).

Пензенская губ.: 3) Губернскій (5).

Полтавская губ.: 4) Губернскій (25). 5) Роменскій (768).

Черниговская губ.: 6) Новозыбковскій (299, 308).

3. Изданіе относительно неразверстанныхъ земель обязательныхъ постановленій, имѣющихъ цѣлью огражденіе отъ порчи произведенныхъ на этихъ земляхъ меліорацій.

Волинская губ.: Губернскій (5—6).

4. Образование при лѣсоохранительныхъ комитетахъ особыхъ «овражныхъ отдѣловъ».

Подольская губ.: 1) Губернскій (18). 2) Могилевскій (874).

5. Учрежденіе участковыхъ попечителей овраговъ и лѣсовъ изъ частныхъ лицъ мѣстнаго населенія.

Подольская губ.: Могилевскій (874).

6. Установленіе надзора за исправнымъ содержаніемъ водохранилищъ въ селеніяхъ.

Владимірская губ.: 1) Гороховецкій (82)—отвѣтственнаго надзора.

Кіевская губ.: 2) Радомысльскій (906) — съ установленіемъ отвѣтственности за загрязненіе воды какъ виновныхъ въ томъ, такъ и чиновъ сельской полиціи за недо-
смотръ.

Подольская губ.: 3) Лeticевскій (786) — съ возложеніемъ отвѣтственности не только на виновныхъ, но и на общество, допустившее неисправность.

Тверская губ.: 4) Осташковскій (356)—въ законодательномъ порядкѣ.

7. Признаніе охраны водохранилищъ обязательной для населенія.

Самарская губ.: Бугульминскій (197).

8. Отнесеніе содержанія въ исправности колодцевъ въ селеніяхъ къ числу обязательныхъ повинностей крестьянъ.

Волынская губ.: Губернскій (8).

9. Установленіе болѣе строгаго надзора за исполненіемъ законоположеній объ охранѣ водъ отъ мочки въ нихъ конопли, сваливанія земли, навоза и проч. и болѣе строгой по сему отвѣтственности.

Курская губ.: Новооскольскій (448).

10. Изданіе обязательнаго постановленія о воспрещеніи фабрикамъ и заводамъ спускать въ рѣки, ручьи и пруды нечистотныя воды и другія жидкости и отбросы, и за нарушеніе такого постановленія установленіе строгаго наказанія.

Кіевская губ.: Радомысльскій (906).

11. Учрежденіе особыхъ полевыхъ сторожей, на правахъ лѣсныхъ, съ предоставленіемъ имъ, между прочимъ, права составлять протоколы о порчѣ водныхъ меліорацій.

Ковенская губ.: Россіенскій (134).

12. Установленіе законной отвѣтственности для лицъ, не соблюдающихъ установленныхъ правилъ по водному хозяйству и охранѣ меліорацій.

Подольская губ.: 1) Могилевскій (874).

Самарская губ.: 2) Бугурусланскій (279)—гражданской и уголовной отвѣтственности.

Тульская губ.: 3) Ефремовскій (314)—усиленной отвѣтственности за уничтоженіе земельныхъ или другихъ сооружений, служащихъ охраною сдѣланнымъ улучшениямъ.

13. Болѣе строгое приведеніе въ исполненіе существующихъ законоположеній по охранѣ меліорацій.

Минская губ.: Губернскій (3).

14. Установленіе карательныхъ мѣръ за порчу сооруженій и меліорацій по регулированію воднаго хозяйства.

Екатеринославская губ.: 1) Александровскій (74).

Казанская губ.: 2) Лаишевскій (50).

Курская губ.: 3) Губернскій (15). 4) Путивльскій (555).

Минская губ.: 5) Новогрудскій (269) — болѣе строгихъ, чѣмъ за порчу другой сельскохозяйственной собственности.

15. Увеличеніе размѣра наказанія за порчу сооруженій и меліорацій по регулированію воднаго хозяйства.

Виленская губ.: 1) Губернскій (8). 2) Опшмянскій (141).

Воронежская губ.: 3) Губернскій (5).

Гродненская губ.: 4) Брестскій (241). 5) Слонимскій (514).

Ковенская губ.: 6) Поневѣжскій (111).

Минская губ.: 7) Мозырскій (232)—за порчу канавъ, съ установленіемъ размѣра взысканія примѣнительно къ нынѣ существующей таксѣ за порубки въ лѣсахъ.

Могилевская губ.: 8) Климовичскій (84)—за засореніе рѣкъ, озеръ и прудовъ, за незаконный способъ рыбной ловли черезъ отравленіе, а также посредствомъ язовъ, преграждающихъ протокъ воды, за сваливаніе хвороста при подчисткѣ луговъ въ рѣки и озера и за мочку пеньки въ рѣкахъ и озерахъ.

16. Изъятіе проступковъ по порчѣ канавъ изъ вѣдѣнія судебныхно-мировыхъ учрежденій, съ предоставленіемъ ихъ компетенціи мировыхъ посредниковъ, а со временемъ—земскихъ начальниковъ.

Волынская губ.: Заславскій (102).

Глава VII

Организація меліоративныхъ работъ по водному хозяйству.

1. Денежныя средства на производство необходимыхъ работъ.—2. Организація работъ.—3. Устройство общественныхъ работъ.—4. Производство работъ силами солдатъ и арестантовъ.—5. Установленіе обязательности для населенія производить необходимыя въ общихъ интересахъ меліорации. Введеніе натуральной повинности по водному хозяйству.—6. Заключенія Комитетовъ.

Организація меліоративныхъ работъ по водному хозяйству требуетъ, прежде всего, изысканія необходимыхъ денежныхъ средствъ. Естественнѣе всего расходы по производству улучшеній относить на частныя средства землевладѣльцевъ, которые будутъ непосредственно пользоваться результатами меліораций. Но, къ сожалѣнію, это не всегда представляется возможнымъ. Такія улучшенія, какъ, на примѣръ, укрѣпленія обширныхъ дѣйствующихъ овраговъ, устройство болѣе или менѣе крупныхъ водохранилищъ, рытье глубокихъ артезианскихъ колодцевъ, регулированіе руселъ рѣкъ, проведеніе большихъ магистральныхъ каналовъ, при осушеніи значительныхъ болотныхъ пространствъ, требуютъ настолько крупныхъ затратъ, что въ громадномъ большинствѣ случаевъ представляются непосильными для частныхъ землевладѣльцевъ или крестьянскихъ обществъ, по крайней мѣрѣ, безъ значительнаго содѣйствія со стороны Правительства или земства. Кромѣ того, результатами нѣкоторыхъ меліораций пользуются не только тѣ владѣльцы, на земляхъ которыхъ произведены улучшенія, но и все населеніе данной мѣстности. Польза укрѣпленнаго оврага, на примѣръ, можетъ сказаться очень далеко отъ его мѣстонахожденія, по теченію какой-нибудь рѣчки, которую онъ заносилъ своими выносами. Возлагать всѣ расходы по такимъ меліорациямъ на однихъ владѣльцевъ тѣхъ земель, на которыхъ должны быть произведены работы, представлялось бы несправедливымъ.

Затѣмъ, естественнѣе всего было бы возложить въ той или иной степени расходы по производству меліораций на земскія учрежденія, какъ спеціально вѣдающія мѣстныя хозяйственныя нужды.

Денежныя средства на производство необходимыхъ работъ ³¹⁾.

Въ Трудахъ Комитетовъ приведены многочисленныя указанія, что земства и приходили неоднократно на помощь населенію въ дѣлѣ устройства воднаго хозяйства. Но земская дѣятельность въ этомъ направленіи чрезвычайно стѣснена недостаткомъ денежныхъ средствъ. Установленная закономъ предѣльность земскихъ обложеній лишаетъ земства возможности ассигновывать на регулированіе воднаго хозяйства сколько-нибудь значительныя суммы.

«Въ этомъ важномъ и нетерпящемъ отлагательства дѣлѣ», «отъ осуществленія котораго зависитъ матеріальное обезпеченіе $\frac{1}{2}$ народонаселенія Россіи», земства поставлены «въ безвыходное положеніе и сдѣлать ничего не могутъ». «Крестьянское населеніе, разоренное предшествующимъ длиннымъ періодомъ, также ничего не можетъ сдѣлать—такъ оно обезсилено—и не въ состояніи даже платить прямыхъ налоговъ», «отдѣльныя же попытки частныхъ лицъ на этомъ обширномъ поприщѣ не могутъ принести какихъ-либо результатовъ по слишкомъ большой грандіозности предстоящихъ работъ на громадномъ пространствѣ, чтобы получить какіе-либо осязательныя результаты» (Екатеринославская, 107).

Слѣдовательно, постановка воднаго дѣла въ достаточно широкихъ размѣрахъ можетъ быть достигнута лишь при условіи ассигнованія, въ той или иной формѣ, болѣе или менѣе значительныхъ суммъ изъ общегосударственныхъ средствъ.

При обсужденіи въ Комитетахъ вопроса объ этомъ, нѣкоторыми участниками было высказано сомнѣніе, будетъ ли справедливо тратить на земельныя улучшенія отдѣльныхъ губерній суммы, собираемыя со всей Имперіи, въ томъ числѣ и съ мѣстностей, не нуждающихся въ такихъ улучшеніяхъ. Но на это возражалось, что «при затратахъ, дѣлаемыхъ въ интересахъ общегосударственныхъ, нельзя проводить такого раздѣленія: каждая губернія можетъ имѣть свои нужды, одна по орошенію, другая по осушенію и т. д.; затраты, дѣлаемыя въ интересахъ отдѣльныхъ мѣстностей, благотворно отражаются и на другихъ, какъ составныхъ частяхъ всего государства; всякаго рода кредиты имѣютъ источникомъ общегосударственныя средства, но могутъ быть использованы неравномѣрно, въ зависимости отъ надобности въ нихъ сегодня въ одномъ мѣстѣ, а завтра въ другомъ» (Саратовская, 56).

Препятствіемъ къ осуществленію необходимыхъ меліорацій на счетъ государства можетъ служить громадность требуемыхъ суммъ. «Какого бы вопроса ни коснуться, хотя бы частичнаго, и подсчитать, то разъ мы имѣемъ дѣло съ цѣлою Россіей, не хватить, по удачному выраженію одного помѣщика, косяшекъ на счетахъ, тотчасъ влѣзаешь въ сотни милліоновъ рублей. Хорошо бы оросить, на примѣръ, наши степи или осушить болота, а на это сейчасъ надо

120 миллионъ рублей». «Вездѣ и всюду вы наталкиваетесь на баснословныя цифры» (Костромская, 463).

Но, съ другой стороны, слѣдуетъ имѣть въ виду, что производство меліорацій по водному хозяйству должно быть признано выгоднымъ даже съ точки зрѣнія спеціально интересовъ государственнаго казначейства. Такъ, напримѣръ, укрѣпленіе овраговъ уничтожить обмелѣніе судоходныхъ рѣкъ и сбережетъ тѣ громадныя суммы, которыя нынѣ затрачиваются на расчистку русель отъ перекатовъ (Орловская, 306). «Въ борьбѣ съ неурожаями предпочтительнѣе тратить ежегодно два—три миллиона рублей на предупредительныя работы по сохраненію почвенной влаги, чѣмъ издерживать десятки миллионъ рублей на безусловно нежелательное частое повтореніе поддержки голодающаго населенія» (Рязанская, 509).

Само собою разумѣется, что косвенно на интересахъ государственнаго казначейства благоприятно отзовутся также и увеличеніе цѣнности сельскохозяйственныхъ угодій, и общій подъемъ сельскохозяйственной промышленности подъ вліяніемъ сдѣланныхъ улучшеній.

Цѣнность земли особенно быстро и сильно подымается при осушеніи болотъ. Такъ, напримѣръ, по расчету, сдѣланному въ одномъ изъ имѣній Минской губерніи, до осушки земли приносили тамъ въ среднемъ двадцать копеекъ съ десятины, а послѣ осушки средняя доходность ихъ поднялась до двухъ рублей, т. е. цѣнность осушенныхъ земель увеличилась въ десять разъ (Минская, 352). Въ другомъ случаѣ вычисленная прибыль на капиталъ, затраченный на осушеніе и меліорацію болотъ, оказалась равной 25% (Витебская, 274).

При такихъ условіяхъ, «Правительство можетъ, съ громадною пользою для себя и для населенія, обративъ заболоченныя неудобныя земли въ удобныя угодья, возратить затраты посредствомъ общаго или частнаго обложенія» (Псковская, 287).

Вообще денежныя средства, затраченныя Правительствомъ на меліоративныя работы, могутъ быть возвращены съ процентами, напримѣръ, «повышеннымъ налогомъ на улучшенные участки земли, владѣльцы которыхъ охотно уплатятъ налогъ, видя благотворное дѣйствіе меліорацій» (Гродненская, 358). Надо только, чтобы Правительство возмѣщало произведенные расходы «способами, необременительными для населенія» (Самарская, 607).

Въ Трудахъ Комитетовъ указываются, между прочимъ, и источники, изъ которыхъ Правительство могло бы получить требуемыя для регулированія воднаго хозяйства денежныя средства, а именно сокращеніе расходовъ по постройкѣ новыхъ желѣзныхъ дорогъ и повышеніе цѣнъ на хлѣбное вино (Екатеринославская, 107).

Денежное участіе Правительства въ дѣлѣ устройства воднаго хозяйства могло бы выразиться или непосредственнымъ, на казенныя средства, устройствомъ меліоративныхъ работъ, или предоставленіемъ необходимыхъ суммъ въ распоряженіе земствъ, на примѣръ, всего поступающаго въ казну по данной мѣстности поземельнаго налога.

Устройство и улучшеніе водоснабженія въ селеніяхъ могутъ быть частью отнесены на совершенно особый денежный источникъ, именно на счетъ страховыхъ капиталовъ, на томъ основаніи, что обезпеченіе селеній водою является одною изъ главныхъ противопожарныхъ мѣръ. Содѣйствіе населенію въ устройствѣ водохранилищъ, колодцевъ и проч. изъ названныхъ капиталовъ оказывается земствами и въ настоящее время; желательно возможно широкое развитіе этого содѣйствія. Кромѣ того, частныя страховыя общества могли бы, въ своихъ же интересахъ, отчислить на этотъ предметъ извѣстный процентъ изъ тѣхъ громаднхъ премій, которыя они получаютъ съ застрахованныхъ имуществъ (Самарская, 500).

Взаимодѣйствіе Правительства, земства и самого населенія, по мнѣнію, высказанному многими участниками Комитетовъ, болѣе всего могло бы обезпечить успѣхъ работъ по устройству воднаго хозяйства. Правительству могъ бы принадлежать, во-первыхъ, починъ въ производствѣ необходимыхъ меліораций, хотя бы на казенныхъ земляхъ, который служилъ бы примѣромъ для окрестнаго населенія. «Осушеніе болотъ Полѣсья, начатое въ 1874 году экспедиціею генерала Жилинскаго, дало толчекъ къ частнымъ осушкамъ болотъ самими помѣщиками» (Минская, 25). Во-вторыхъ, Правительство, имѣя въ своемъ распоряженіи многочисленныхъ техникувъ-спеціалистовъ, могло бы взять на себя техническое руководство и надзоръ за работами. Въ-третьихъ, необходимо денежное содѣйствіе Правительства, на примѣръ, въ видѣ субсидій земскимъ учрежденіямъ, на производство работъ. Наконецъ, нѣкоторыя, наиболѣе крупныя и общепользныя, меліорации государство могло бы всецѣло принять на себя, на примѣръ, регулированіе теченія рѣкъ, проведеніе магистральныхъ каналовъ для осушенія болотъ и др.

Земство, какъ учрежденіе близко знакомое съ мѣстными нуждами и положеніемъ населенія, могло бы взять на себя распоряженіе работами. Въ этомъ отношеніи, согласно мнѣнію, высказанному въ нѣкоторыхъ Комитетахъ, слѣдуетъ признать чрезвычайно полезнымъ учрежденіе мелкой земской единицы, которая стояла бы къ хозяйственнымъ нуждамъ населенія еще ближе, чѣмъ уѣздное земство. Борьба съ оврагами, на примѣръ, когда она легче всего и наиболѣе плодотворна, т. е. въ самомъ началѣ образованія водомоинъ и рывинъ, «составляетъ, несмотря на чрезвычайную

Организація ра-
ботъ 32).

обширность ея, въ конечномъ результатѣ, такую мелкую, въ каждомъ отдѣльномъ мѣстѣ, но всюду разбросанную работу, что усмотрѣть за нею, возбуждать ея, гдѣ она требуется естественными условіями и не выполняется только по инертности владѣльцевъ,—совершенно непосильно для такой крупной организаціи, какъ уѣздное земство, и можетъ быть дѣломъ только самоуправляющейся, самооблагающей мелкой земской единицы» (Рязанская, 559).

Значительная часть работъ, не требующихъ особенно крупныхъ затратъ, могла бы производиться самими владѣльцами земель, лишь при нѣкоторомъ содѣйствіи со стороны Правительства или земства.

Относительно степени участія Правительства, земства и самого населенія въ дѣлѣ устройства воднаго хозяйства, въ Комитетахъ были высказаны самыя различныя мнѣнія.

Нѣкоторые Комитеты признали возможнымъ собственно организацію работъ отнести всецѣло въ вѣдѣніе Правительства или земства, другіе—всецѣло предоставить частной инициативѣ. Было проектировано также предоставленіе этого дѣла сельскохозяйственнымъ обществамъ и товариществамъ или особымъ органамъ (комитетами, комиссіямъ), которые вѣдали бы всѣ вообще сельскохозяйственныя нужды уѣзда.

Въ настоящее время имѣется примѣръ взаимодѣйствія Правительства и земства при производствѣ работъ по регулированію воднаго хозяйства. Это—устройстваемая Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ работы по укрѣпленію овраговъ, съ денежной субсидіей отъ мѣстныхъ земскихъ учрежденій. Однако, по мнѣнію Харьковскаго Уѣзднаго Комитета, организація эта, при которой все веденіе дѣла предоставлено чинамъ Министерства, не можетъ быть признана способствующей развитію этихъ работъ до надлежаще широкихъ размѣровъ; хозяйственное завѣдываніе работами должно быть всецѣло предоставлено мѣстнымъ учрежденіямъ, техническій же надзоръ—специалистамъ Министерства Земледѣлія, поскольку ихъ участіе будетъ признано мѣстными учрежденіями желательнымъ (Харьковская, 420).

Въ нѣкоторыхъ Комитетахъ было высказано пожеланіе, чтобы Правительство земли, требующія меліорацій, отчуждало отъ крестьянъ и частныхъ владѣльцевъ, брало въ долгосрочную аренду или обмѣнивало неудобныя крестьянскіе надѣлы на казенныя участки и производило бы всѣ необходимыя работы. По окончаніи меліорацій, такія земли могли бы возвращаться прежнимъ владѣльцамъ, при условіи постепенной амортизаціи ими затраченныхъ казною капиталовъ. Подобный приѣмъ былъ примѣненъ во Франціи при Наполеонѣ III, для облѣсенія склоновъ Пиреней, покрытыхъ дѣйствующими овра-

гами (Подольская, 875). Хотя, съ другой стороны, отчужденіе или обмѣнъ неудобныхъ земель можетъ представить и большія неудобства, въ тѣхъ случаяхъ, когда слѣдствіемъ этого создастся бы стѣснительная для населенія череполосность владѣній.

Производство меліорацій по водному хозяйству, предпринимаемыхъ Правительствомъ или земствомъ, могло бы быть организовано въ видѣ общественныхъ работъ, подобныхъ тѣмъ, которыя въ настоящее время устраиваются для оказанія помощи населенію въ мѣстностяхъ, пострадавшихъ отъ неурожая. Въ число этихъ послѣднихъ работъ нынѣ нерѣдко включаются работы по улучшенію воднаго хозяйства, но по самому существу своему общественныя работы, устраиваемыя въ помощь нуждающемуся населенію, имѣютъ случайный, временный характеръ и, сверхъ того, производятся безъ опредѣленнаго, заранѣе намѣченнаго плана.

Устройство общественныхъ работъ³³).

Между тѣмъ первое условіе успѣшности всѣхъ мѣропріятій по водному хозяйству заключается въ томъ, чтобы ихъ организація была постоянною и строго систематичною.

Поэтому представлялось бы желательнымъ организовать постоянныя общественныя работы по устройству воднаго хозяйства, тѣмъ болѣе, что такія работы, кромѣ земельного улучшенія, внесли бы въ массу сельскаго населенія денежные капиталы, «недостаточность которыхъ въ нашихъ центральныхъ губерніяхъ является обще-признаннымъ фактомъ» (Сибирская, 320).

Въ мѣстностяхъ, пострадавшихъ отъ неурожая, общественныя работы по устройству воднаго хозяйства могли бы производиться въ усиленномъ размѣрѣ, но непременно по опредѣленному, систематично выработанному плану. Для этого слѣдовало бы безотлагательно обслѣдовать потребности каждой мѣстности и всегда имѣть въ готовности планъ общественныхъ работъ «подобно тому, какъ имѣются планы мобилизаціи войскъ» (Вятская, 436).

Въ нѣкоторыхъ Комитетахъ были высказаны пожеланія, чтобы къ работамъ по устройству воднаго хозяйства привлекались солдаты въ мирное время. Въ видахъ уменьшенія денежныхъ расходовъ на осуществленіе необходимыхъ въ общегосударственныхъ интересахъ меліорацій, такія работы, какъ, напримѣръ, сооруженіе плотинъ съ цѣлью обводненія мѣстности, можно было бы произвести съ помощью войска, замѣнивъ этимъ практикующійся нынѣ ежегодный отпускъ солдатъ лѣтомъ на частныя полевыя работы (Саратовская, 440).

Производство работъ силами солдатъ и арестантовъ³⁴).

Равнымъ образомъ можно было бы привлекать къ работамъ арестантовъ, напримѣръ, отбывающихъ наказаніе по приговорамъ земскихъ начальниковъ, городскихъ судей, волостныхъ судовъ и проч. Такихъ рабочихъ-арестантовъ слѣдовало бы посылать на работы бесплатно, съ возложеніемъ на работодателя или деревню

обязанности кормить арестованнаго или же выдавать ему суточные деньги. «Такимъ образомъ будетъ достигнута двойная цѣль: арестованные, исполняя общественныя работы, не будутъ тунеядствовать въ арестныхъ домахъ, а казна съ своей стороны будетъ избавлена отъ несенія непроизводительныхъ затратъ на пайки арестованнымъ» (Витебская, 124).

Въ Австріи, при укрѣпленіи горныхъ потоковъ и овраговъ, арестанты привлекаются къ работамъ съ большимъ успѣхомъ. Можно полагать, что это не противорѣчило бы и русской тюремной политикѣ (Курская, 731).

Установленіе обязательности для населенія производить тѣ или иныя, необходимыя въ общихъ интересахъ, меліоративныя работы, мнѣнія въ Комитетахъ раздѣлились. Нѣкоторые участники Комитетовъ высказали, что установленіе обязательныхъ работъ было бы несправедливо, легло бы на населеніе слишкомъ тяжелымъ бременемъ и едва ли достигло бы цѣли, такъ какъ населеніе стало бы относиться къ такимъ работамъ слишкомъ недоброжелательно и производить ихъ неохотно и небрежно. Но, съ другой стороны, было указано, что, по крайней мѣрѣ, нѣкоторыя несложныя, важныя въ ближайшихъ же интересахъ населенія, работы, въ размѣрахъ, неразорительныхъ для населенія, съ полнымъ успѣхомъ могли бы производиться, на примѣръ, при помощи установленія натуральной повинности съ правомъ отдѣльныхъ лицъ замѣнять эту повинность соотвѣтствующими денежными взносами.

Относительно установленія обязательности для населенія производить тѣ или иныя, необходимыя въ общихъ интересахъ, меліоративныя работы, мнѣнія въ Комитетахъ раздѣлились. Нѣкоторые участники Комитетовъ высказали, что установленіе обязательныхъ работъ было бы несправедливо, легло бы на населеніе слишкомъ тяжелымъ бременемъ и едва ли достигло бы цѣли, такъ какъ населеніе стало бы относиться къ такимъ работамъ слишкомъ недоброжелательно и производить ихъ неохотно и небрежно. Но, съ другой стороны, было указано, что, по крайней мѣрѣ, нѣкоторыя несложныя, важныя въ ближайшихъ же интересахъ населенія, работы, въ размѣрахъ, неразорительныхъ для населенія, съ полнымъ успѣхомъ могли бы производиться, на примѣръ, при помощи установленія натуральной повинности съ правомъ отдѣльныхъ лицъ замѣнять эту повинность соотвѣтствующими денежными взносами.

Установленіе обязательности производства меліораций и опредѣленіе, какія именно работы подлежатъ обязательному выполненію, могутъ быть предоставлены или земству, или правительственнымъ органамъ.

Заключенія Комитетовъ.

Руководствуясь приведенными соображеніями, Комитеты пришли къ слѣдующимъ заключеніямъ.

I.

1. Регулированіе воднаго хозяйства слѣдуетъ признать дѣломъ общегосударственнымъ, и борьбу съ воднымъ неустройствомъ организовать въ широкихъ размѣрахъ.

Волынская губ.: 1) Ковельскій (126).

Воронежская губ.: 2) Губернскій (5). 3) Острогожскій (150). 4) Павловскій (155).

Полтавская губ.: 5) Губернскій (33).

Симбирская губ.: 7) Курмышскій (367).

2. Организация работъ по регулированію воднаго хозяйства и производству необходимыхъ меліорацій должна быть осуществлена строго систематично, по заранѣ намѣченному плану, и должна быть постоянною.

Саратовская губ.: Губернскій (55).

II.

I. Работы должны производиться:

а) на средства владѣльцевъ земель.

Гродненская губ.: 1) Слонимскій (152)—по осушенію болотъ.

Лифляндская губ.: 2) Валкскій (155)—по осушенію болотъ.

Московская губ.: 3) Звенигородскій (288).

Черниговская губ.: 4) Губернскій (23)—по осушенію болотъ.

б) на особые капиталы, собираемые съ землевладѣльцевъ.

Рязанская губ.: 5) Спасскій (650).

в) на средства земства.

Волинская губ.: 6) Ковельскій (126). 7) Новоградъ-Волинскій (161).

Рязанская губ.: 8) Спасскій (650)—крупныя работы по меліораціямъ.

Тамбовская губ.: 9) Липецкій (292) — закрѣпленіе овраговъ за счетъ дорожнаго капитала.

Херсонская губ.: 10) Ананьевскій (198).

г) на средства Правительства.

Витебская губ.: 11) Губернскій (10)—по расчисткѣ рѣкъ. 12) Люцинскій (344)—по пониженію уровня озера Лубани. 13) Себежскій (502)—по расчисткѣ рѣкъ.

Владимірская губ.: 14) Меленковскій (105).

Вологодская губ.: 15) Сольвычегодскій (199, 211).

Воронежская губ.: 16) Валуйскій (85) — по укрѣпленію овраговъ въ широкихъ раздѣлахъ.

Вятская губ.: 17) Губернскій (14)—по осушенію болотъ, при чемъ послѣ приведенія въ культурное состояніе осушаемыхъ площадей, онѣ должны быть передаваемы населенію на началахъ выкупа затратъ Правительства на ихъ улучшеніе.

Гродненская губ.: 18) Брестскій (241)—по осушенію болотъ, лишь съ нѣкоторыми содѣйствіемъ землевладѣльцевъ и крестьянъ. 19) Бѣльскій (376)—то же.

Екатеринославская губ.: 20) Бахмутскій (239).

Калужская губ.: 21) Губернскій (13)—по осушенію болотъ въ Мосальскомъ уѣздѣ.

Курляндская губ.: 22) Баусскій (28)—по осушенію значительныхъ болотъ. 23) Добленскій (53)—то же. 24) Тальсенскій (62)—по осушенію болотъ. 25) Туккумскій (67)—то же. 26) Фридрихштадтскій (71)—то же.

Курская губ.: 27) Фатежскій (782)—по обводненію.

Могилевская губ.: 28) Гомельскій (73)—по укрѣпленію овраговъ.

Новгородская губ.: 29) Бѣлозерскій (202)—при осушеніи болотъ—проведеніе магистральныхъ канавъ. 30) Кирилловскій (217) — по осушенію болотъ. 31) Крестецкій (222)—по пониженію уровня водъ въ р. Волховѣ и озерѣ Ильменѣ.

Олонецкая губ.: 32) Лодейнопольскій (203)—по осушенію болотъ.

Орловская губ.: 33) Сѣвскій (723).

Пензенская губ.: 34) Саранскій (137).

Подольская губ.: 35) Ушицкій (1022)—по укрѣпленію овраговъ, при условіи установленія обязательной натуральной повинности всего владѣющаго землей населенія.

Полтавская губ.: 36) Лубенскій (633, 635, 643, 645). 37) Миргородскій (681, 697). 38) Переяславскій (708) — по осушенію болотъ, съ тѣмъ, чтобы владѣльцы болотъ постепенно выплачивали Правительству произведенные расходы.

Псковская губ.: 39) Губернскій (32).

Рязанская губ.: 40) Губернскій (22, 39)—по укрѣпленію особенно вредныхъ овраговъ, съ возложеніемъ обязанности поддерживать одѣланныя казной сооружеія на мѣстное земство. 41) Скопинскій (634)—то же.

Самарская губ.: 42) Вугурусланскій (277). 43) Николаевскій (341, 358)—по устройству запрудъ въ мѣстахъ расселенія крестьянъ.

Симбирская губ.: 44) Губернскій (133). 45) Буинскій (296). 46) Курмышскій (367). 47) Сенгилеевскій (442).

Таврическая губ.: 48) Евпаторійскій (62) — по насажденію въ видѣ опыта свѣтосборныхъ (защитныхъ) полосъ древесной растительности, для ознакомленія населенія съ пользою такихъ насажденій.

Тамбовская губ.: 49) Елатомскій (168)—по борьбѣ съ оврагами.

Тульская губ.: 50) Одоевскій (454) — по борьбѣ съ оврагами, препятствующими проѣзду по дорогамъ общегосударственнаго значенія.

Уфимская губ.: 51) Белебеевскій (34)—по устройству въ селеніяхъ водоемовъ и удобныхъ къ нимъ подъѣздовъ.

Эстляндская губ.: 52) Ревельскій (178) — по осушенію береговъ Чудского озера углубленіемъ рѣки Наровы.

Ярославская губ.: 53) Ростовскій (216) — по борьбѣ съ болотами въ большихъ размѣрахъ.

д) на средства Правительства или земства.

Полтавская губ.: 54) Переяславскій (709) — по устройству абиссинскихъ колодцевъ въ селахъ, съ тѣмъ, чтобы эти села уплачивали стоимость колодца въ расрочку.

Черниговская губ.: 55) Глуховскій (127) — осушительныя работы, съ возвратомъ расходовъ путемъ частнаго увеличенія обложенія.

е) частью на средства владѣльцевъ земли, частью на средства Правительства.

Витебская губ.: 56) Полоцкій (394).

Кіевская губ.: 57) Васильковскій (359).

Ковенская губ.: 58) Вилькомірскій (35)—при укрѣпленіи овраговъ—техники и посадочный матеріалъ отъ казны, а рабочіе отъ владѣльцевъ овраговъ. 59) Россіенскій (134)—осушеніе болотъ, большинства—на частныя средства, нѣкоторыхъ же, наиболѣе значительныхъ, напримѣръ, Тыруле,—при содѣйствіи Правительства.

Курляндская губ.: 60) Губернскій (3). 61) Виндавскій (33). 62) Гольдингенскій (45).

Новгородская губ.: 63) Губернскій (44, 115) 64). Старорусскій (276).

Псковская губ.: 65) Губернскій (9)—по осушенію болотъ, при чемъ въ возмѣщеніе расходовъ на тѣ работы, которыя будутъ произведены на средства государства, осушенныя земли могли бы быть обложены особымъ необременительнымъ налогомъ. 66) Великолуцкій (95). 67) Островскій (231).

Полтавская губ.: 68) Прилукскій (759)—или земства.

Херсонская губ.: 69) Ананьевскій (198).

Черниговская губ.: 70) Черниговскій У. (437) — по борьбѣ съ болотами, въ тѣхъ случаяхъ, когда земство констатируетъ неспособность расходовъ для мѣстнаго сельскаго населенія.

ж) частью на средства Правительства, частью на средства земства.

Бессарабская губ.: 71) Оргѣевскій (336).

з) на средства Правительства, земства или самого населенія, смотря по величинѣ и стоимости работъ.

Владимірская губ.: 72) Владимірскій У. (66)—по укрѣпленію овраговъ.

Екатеринославская губ.: 73) Губернскій (31, 47)—укрѣпленіе овраговъ, имѣющихъ государственное значеніе,—на средства Правительства, относительно прочихъ—разработка въ законодательномъ порядкѣ правилъ для ихъ закрѣпленія.

Новгородская губ.: 74) Тихвинскій (421—422).

Пензенская губ.: 75) Нижне-Ломовскій (116).

Черниговская губ.: 76) Кролевецкій (264).

и) на общія средства казны, земства и владѣльцевъ, подъ руководствомъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

Казанская губ.: 77) Чебоксарско-Козмодемьянскій (148)—осушеніе болотъ.

2. Необходимо, чтобы въ распоряженіе земства были предоставлены достаточныя средства на устройство воднаго хозяйства,

Курская губ.: 1) Львовскій (421).

Полтавская губ.: 2) Лубенскій (634).

3. Желательно содѣйствіе Правительства земству денежными средствами на устройство воднаго хозяйства.

Вятская губ.: 1) Орловскій (528).

Курская губ.: 2) Грайворонскій (139).

Нижегородская губ.: 3) Княгининскій (383).

Олонецкая губ.: 4) Петрозаводскій (254).

Пензенская губ.: 5) Губернскій (21).

С.-Петербургская губ.: 6) Губернскій (8, 25). 7) Шлиссельбургскій (88)—по осушенію болотъ на крестьянскихъ земляхъ.

Симбирская губ.: 8) Курмышскій (368)—по устройству водохранилищъ.

Тамбовская губ.: 9) Моршанскій (333).

Харьковская губ.: 10) Губернскій (13). 11) Харьковскій У. (420).

Черниговская губ.: 12) Невозыбковскій (298, 308).

4. Желательно открытіе Правительствомъ земству льготнаго кредита на производство работъ по устройству воднаго хозяйства.

Вятская губ.: 1) Орловскій (527) — предоставленіе пользованія меліоративнымъ кредитомъ на осушеніе болотъ по пониженнымъ до минимума процентамъ.

Саратовская губ.: 2) Вольскій (443) — открытіе кредита въ Государственномъ Банкѣ за пониженные проценты.

Тамбовская губ.: 3) Губернскій (7, 16) — на устройство водоснабженія въ селеніяхъ. 4) Усманскій (425)—то же.

5. Желательно, чтобы въ распоряженіе земствъ былъ предоставленъ на работы по устройству воднаго хозяйства особый денежный фондъ, образуемый:

а) изъ ежегодныхъ по каждой губерніи поступленій государственнаго поземельнаго налога.

Воронежская губ.: 1) Богучарскій (66).

Орловская губ.: 2) Губернскій (33, 202). 3) Елецкій (379, 397)—и отчисленій изъ питейнаго и промысловаго налоговъ въ опредѣленной нормѣ. 4) Кромскій (543).

Саратовская губ.: 5) Губернскій (55—56). 6) Вольскій (443).

Тамбовская губ.: 7) Моршанскій (319). 8) Шацкій (432—433, 440).

б) изъ казенныхъ и земскихъ сборовъ, поступающихъ съ неудобныхъ земель.

Казанская губ.: 9) Тетюшскій (138).

в) освобожденіемъ земства отъ уплаты казнѣ пособій на разѣздныя деньги чинамъ полиціи, судебнымъ слѣдователямъ и отъ другихъ расходовъ общегосударственнаго значенія.

Воронежская губ.: 10) Богучарскій (66).

Рязанская губ.: 11) Данковскій (177)—по уничтоженію овраговъ.

г) безъ указанія на источники образованія фонда.

Орловская губ.: 12) Елецкій (336, 419)—на рытье прудовъ и колодцевъ при разселеніи крестьянъ. 13) Ливенскій (571)—то же.

Пензенская губ.: 14) Краснослободскій (104).

Саратовская губ.: 15) Аткарскій (306).

6. Желательно, чтобы Правительство предоставило земству новые предметы обложенія, для увеличенія средствъ на устройство воднаго хозяйства.

Полтавская губ.: Золотоношскій (206).

7. Желательно образованіе для борьбы съ оврагами особаго правительственнаго фонда, извѣстная часть котораго могла бы каждый годъ поступать въ отчетное распоряженіе земства для расходванія на необходимыя работы.

Рязанская губ.: 1) Губернскій (22, 39). 2) Данковскій (177).

8. Желательно оказывать содѣйствіе въ устройствѣ водоснабженія селеній изъ суммъ страховыхъ капиталовъ.

Вятская губ.: 1) Вятскій У. (161).

Казанская губ.: 2) Лаишевскій (49). 3) Чистопольскій (183).

Калужская губ.: 4) Мещовскій (243). 5) Тарусскій (300).

Кіевская губ.: 6) Губернскій (6, 8, 216, 222)—выдачею ссудъ. 7) Каневскій (465). 8) Кіевскій У. (688). 9) Липовецкій (846, 858)—выдачею пособій и ссудъ. 10) Уманскій (1055). 11) Чигиринскій (1124).

Курская губ.: 12) Корочанскій (203) — въ устройствѣ водоснабженія въ новыхъ поселкахъ при разселеніи.

Оренбургская губ.: 13) Губернскій (79)—или выдавать ссуды изъ земскаго сбора.

Пермская губ.: 14) Чердынскій (488).

Подольская губ.: 15) Губернскій (26). 16) Ушицкій (1023).

Полтавская губ.: 17) Роменскій (768)—выдачею поощрительныхъ субсидій.

Самарская губ.: 18) Бугурусланскій (279).

Херсонская губ.: 19) Губернскій (23)—выдачею ссудъ.

III.

1. При устройствѣ работъ представляется желательнымъ:

а) взаимодѣйствіе Правительства и земства.

Волынская губ.: 1) Кременецкій (146).

Вятская губ.: 2) Сарапульскій (581).

Екатеринославская губ.: 3) Славяносербскій (247).

Курская губ.: 4) Губернскій (20). 5) Грайворонскій (139).

Пензенская губ.: 6) Губернскій (21). 7) Саранскій (137).

Полтавская губ.: 8) Золотоношскій (206).

Самарская губ.: 9) Бугурусланскій (278).

Саратовская губ.: 10) Губернскій (55—56). 11) Вольскій (442).

б) взаимодѣйствіе Правительства, земства и владѣльцевъ земель.

Бессарабская губ.: 12) Бевдерскій (174).

Казанская губ.: 13) Чебоксарско-Козмодемьянскій (148).

Полтавская губ.: 14) Прилукскій (759)—содѣйствіе населенію со стороны Правительства или земства.

Псковская губ.: 15) Губернскій (9).

в) взаимодѣйствіе Правительства и владѣльцевъ земель.

- Витебская губ.: 16) Люцинскій (354).
Волынская губ.: 17) Луцкій (154).
Гродненская губ.: 18) Пружанскій (502).
Кіевская губ.: 19) Кіевскій У. (688). 20) Чигиринскій (1134).
Костромская губ.: 21) Нерехтскій (483).
Курляндская губ.: 22) Губернскій (3). 23) Виндавскій (33).
Курская губ.: 24) Путивльскій (555).
Московская губ.: 25) Богородскій (132).
Орловская губ.: 26) Орловскій У. (693).
Полтавская губ.: 27) Губернскій (56).
Псковская губ.: 28) Губернскій (17).
Рязанская губ.: 29) Рязскій (374). 30) Спасскій (650).
Саратовская губ.: 31) Губернскій (55). 32) Камышинскій (453). 33) Сердобскій (570).
Тульская губ.: 34) Ефремовскій (314). 35) Тульскій У. (461).
Черниговская губ.: 36) Козелецкій (204).

г) взаимодѣйствіе земства и владѣльцевъ земель.

- Вятская губ.: 37) Вятскій У. (161)—содѣйствіе земства населенію болѣе активное, чѣмъ нынѣ, въ устройствѣ водоснабженія селеній.
Костромская губ.: 38) Кологривскій (478).
Новгородская губ.: 39) Губернскій (44, 115).
Орловская губ.: 40) Брянскій (302)—со стороны земства—техническое руководство по устройству колодцевъ въ селеніяхъ.
Пермская губ.: 41) Камышловскій (215) — въ устройствѣ колодцевъ въ мѣстахъ выселенія крестьянъ.
Самарская губ.: 42) Ставропольскій (618)—при чемъ доля участія въ работахъ земства, частныхъ владѣльцевъ и сельскихъ обществъ устанавливается Земскимъ Собраніемъ на основаніи предварительнаго обследованія района работъ специалистами-техниками.
Саратовская губ.: 43) Сердобскій (570).
Тверская губ.: 44) Кашинскій (287).
Черниговская губ.: 45) Городнянскій (177).

2. Организанія работъ должна быть:

а) въ вѣдѣніи Правительства.

- Архангельская губ.: 1) Архангельскій У. (148).
Витебская губ.: 2) Полоцкій (394).
Владимірская губ.: 3) Меленковскій (105).
Вологодская губ.: 4) Сольвычегодскій (199, 211).
Воронежская губ.: 5) Валуйскій (85) — по укрѣпленію овраговъ въ широкихъ развѣрахъ.
Вятская губ.: 6) Вятскій У. (156)—или какихъ-либо учрежденій.
Гродненская губ.: 7) Врестекій (241). 8) Бѣльскій (376).
Екатеринославская губ.: 9) Вахмутскій (239).
Казанская губ.: 10) Чебоксарско-Козмодемьянскій (148).
Курляндская губ.: 11) Баусекій (28)—по осушенію большихъ болотъ. 12) Тальсенскій (62)—по осушенію болотъ. 13) Туккумскій (67).
Новгородская губ.: 14) Крестецкій (222)—по пониженію уровня воды въ р. Волховѣ и озерѣ Ильменѣ.
Орловская губ.: 15) Сѣвскій (733).
Подольская губ.: 16) Ушицкій (1022).
Полтавская губ.: 17) Лубенскій (633, 635, 643, 645).
Псковская губ.: 18) Островскій (231).
Симбирская губ.: 19) Губернскій (133). 20) Курмышскій (367). 21) Сенгилеевскій (442).

б) въ вѣдѣніи земства.

Волынская губ.: 22) Новоградъ-Волынскій (161) — до введенія въ губерніи земскихъ учрежденій — въ вѣдѣніи особыхъ уѣздныхъ комитетовъ подъ предсѣдательствомъ уѣзднаго предводителя дворянства, въ составѣ одного изъ казенныхъ лѣсничихъ, землемѣра и трехъ помѣщиковъ, назначаемыхъ губернаторомъ, по представленію предводителя дворянства.

Костромская губ.: 23) Губернскій (101, 175).

Орловская губ.: 24) Губернскій (33, 202). 25) Ливенскій (574).

Пермская губ.: 26) Осинскій (385).

Полтавская губ.: 27) Миргородскій (681, 697).

Саратовская губ.: 28) Аткарскій (306) — съ образованіемъ особыхъ гидротехническихъ бюро, на обязанность которыхъ была бы возложена вся активная дѣятельность.

Симбирская губ.: 29) Алатырскій (182). 30) Курмышскій (368) — по устройству водохранилищъ, при содѣйствіи Правительства.

Тамбовская губ.: 31) Шацкій (432, 440).

Черниговская губ.: 32) Губернскій (22). 33) Борзенскій (120).

в) въ вѣдѣніи земства при условіи субсидированія мѣстныхъ земскихъ учрежденій государственнымъ казначействомъ.

Воронежская губ.: 34) Губернскій (4). 35) Богучарскій (66). 36) Задонскій (104).

Казанская губ.: 37) Ланшевскій (50).

Новгородская губ.: 38) Крестецкій (222).

Орловская губ.: 39) Елецкій (397) — и при ближайшемъ участіи специальныхъ органовъ Министерства Земледѣлія.

Полтавская губ.: 40) Лубенскій (645).

Рязанская губ.: 41) Данковскій (177).

Саратовская губ.: 42) Сердобскій (570).

Харьковская губ.: 43) Губернскій (13). 44) Харьковскій У. (420).

г) въ вѣдѣніи Правительства или земства.

Рязанская губ.: 45) Егорьевскій (189).

д) въ вѣдѣніи проектируемой мелкой земской единицы.

Бессарабская губ.: 46) Бендерскій (174).

Рязанская губ.: 47) Рязанскій У. (562).

е) въ вѣдѣніи особыхъ мѣстныхъ сельскохозяйственныхъ комитетовъ

Волынская губ.: 48) Ковельскій (126).

Черниговская губ.: 49) Сосницкій (384, 392).

ж) въ вѣдѣніи особыхъ земскихъ или правительственныхъ агентовъ.

Бессарабская губ.: 50) Оргѣвскій (336).

з) въ вѣдѣніи особаго органа, вѣдающаго сельскохозяйственныя нужды уѣзда.

Пензенская губ.: 51) Нижне-Ломовскій (116).

и) въ вѣдѣніи сельскохозяйственныхъ обществъ и товариществъ.

Ковенская губ.: 52) Ковенскій У. (44) — изъ землевладѣльцевъ и крестьянъ.

Курляндская губ.: 53) Туккумскій (65).

Лифляндская губ.: 54) Венденскій (170).

Московская губ.: 55) Клинскій (368).

Подольская губ.: 56) Каменецъ-Подольскій У. (658) — мѣстнаго сельскохозяйственнаго товарищества, въ составѣ правленія котораго должны быть введены, на условіяхъ,

указанныхъ въ ст. ст. 56 и 57 Пол. о земск. учрежд., представители мѣстнаго управления и контроля, а также официальные представители специальныхъ знаній. 57) Литинскій (804, 809).

Пековская губ.: 58) Великолудскій (95).

і) предоставлена частной инициативѣ владѣльцевъ земель.

Лифляндская губ.: 59) Юрьевскій (226) — при условіи поощренія образованія съ этою цѣлью товариществъ и обществъ и освобожденія ихъ отъ излишнихъ формальностей, тормозящихъ дѣло.

Минская губ.: 60) Мозырскій (231) — по борьбѣ съ болотами.

Тамбовская губ.: 61) Шацкій (433, 443) — по борьбѣ съ болотами.

Тульская губ.: 62) Одоевскій (454) — по борьбѣ съ оврагами, не имѣющими общегосударственнаго значенія.

IV.

Представляется также желательнымъ.

1. Возможно большее расширеніе и поощреніе дѣятельности земства въ дѣлѣ устройства воднаго хозяйства.

Симбирская губ.: 1) Курмышскій (368) — по устройству и улучшенію водохранилищъ въ селеніяхъ.

Харьковская губ.: 2) Волчанскій (205).

Ярославская губ.: 3) Угличскій (222).

2. Содѣйствіе Правительства земству командированіемъ техниковъ и инструкторовъ.

Вятская губ.: 1) Орловскій (528).

Курская губ.: 2) Грайворонскій (139).

Харьковская губ.: 3) Губернскій (13). 4) Харьковскій У. (420).

Черниговская губ.: 5) Губернскій (22—23). 6) Борзенскій (120). 7) Новозыбковскій (298, 308). 8) Черниговскій У. (437).

3. Правительственная инициатива и починъ въ дѣлѣ регулированія воднаго хозяйства.

Витебская губ.: 1) Губернскій (19) — по осушенію болотъ.

Владимірская губ.: 2) Гороховецкій (81) — по осушенію болотъ.

Вологодская губ.: 3) Яренскій (332) — по осушенію болотъ.

Вятская губ.: 4) Слободской (656) — осушеніе болотъ въ казенныхъ лѣсныхъ дачахъ.

Гродненская губ.: 5) Пружанскій (502).

Калужская губ.: 6) Мосальскій (272) — осушеніе болотъ на земляхъ вѣдомства Государственныхъ Имуществъ.

Олонецкая губ.: 7) Вытегорскій (142).

Оренбургская губ.: 8) Губернскій (80).

Полтавская губ.: 9) Миргородскій (681, 697).

Пековская губ.: 10) Губернскій (17) — по осушенію большихъ болотныхъ пространствъ.

4. Образованіе особыхъ меліоративныхъ товариществъ хозяевъ для совмѣстныхъ мѣръ по регулированію воднаго хозяйства.

Калужская губ.: Жиздринскій (43).

5. Отчужденіе государствомъ отъ частныхъ владѣльцевъ тѣхъ земель, которыя въ общихъ интересахъ требуютъ меліораций, для производства таковыхъ.

Владимірская губ.: 1) Владимірскій У. (66). 2) Покровскій (147).

Вятская губ.: 3) Губернскій (13, 14).

Кіевская губ.: 4) Губернскій (3, 211) — съ предоставленіемъ прежнимъ владѣльцамъ преимущественнаго права обратнаго выкупа. 5) Васильковский (359). 6) Каневскій (464—465).

Курская губ.: 7) Новооскольскій (428, 437—438).

Псковская губ.: 8) Губернскій (9) — для осушенія болотъ, въ случаѣ отсутствія необходимаго соглашенія между владѣльцами земель.

Самарская губ.: 9) Бузулукскій (329)—или обмѣнъ на казенныя земли. 10) Николаевскій (341, 342, 343). 11) Новоузенскій (378, 392).

Черниговская губ.: 12) Глуховскій (127)—овраговъ, когда они находятся во владѣніи нѣсколькихъ собственниковъ, при отказѣ послѣднихъ произвести работы на свой счетъ, и земель, необходимыхъ для отводныхъ канавъ при осушеніи болотъ.

6. Обмѣнъ на казенныя земли неудобныхъ крестьянскихъ земель, съ цѣлью производства на нихъ необходимыхъ меліорацій.

Самарская губ.: 1) Губернскій (7). 2) Бугульминскій (157, 171, 179). 3) Николаевскій (342)—съ тѣмъ, чтобы при отчужденіи овраговъ были оставлены въ пользованіи крестьянъ мѣста, свободныя для устройства запрудъ и прогона скота.

7. Изъятіе изъ пользованія крестьянъ участковъ земельного надѣла, въ видахъ охраны воднаго хозяйства, съ освобожденіемъ крестьянскихъ обществъ отъ всѣхъ лежащихъ на изъятой землѣ платежей, при чемъ, въ случаѣ надобности, взятіе таковыхъ земель въ долгосрочную государственную аренду, на срокъ, обусловленный результативною необходимыми меліоративными работами.

Самарская губ.: Ставропольскій (618).

8. Временное изъятіе изъ пользованія владѣльцевъ опасныхъ овраговъ, для укрѣпленія ихъ средствами Правительства.

Воронежская губ.: 1) Губернскій (5). 2) Острогоскій (145) — при помощи государства.

Екатеринославская губ.: 3) Александровскій (74).

9. Учрежденіе правительственныхъ техническихъ комиссій, на обязанности которыхъ лежало бы, согласно впередъ составленнымъ проектамъ и планамъ, проводить по извѣстному району магистральныя отводныя каналы и регулировать теченіе протекающихъ ручьевъ и рѣкъ, предоставивъ таковыми меліорациями воспользоваться всѣмъ землевладѣльцамъ. Послѣдніе не должны быть обременены расходами по производству означенныхъ работъ; лишь въ крайнемъ случаѣ можно было бы допустить взиманіе въ продолженіе опредѣленнаго количества лѣтъ особаго подесятиннаго налога съ землевладѣльцевъ всего района, въ которомъ произведены работы.

Гродненская губ.: Волковыскій (394).

10. Учрежденіе особыхъ правительственныхъ органовъ для производства осушенія болотъ.

Гродненская губ.: 1) Кобринскій (471—472)—подобно упраздненной Западной экспедиціи.

Псковская губ.: 2) Губернскій (9) — осушительной экспедиціи или партій межевыхъ инженеровъ и агрономовъ-техниковъ, командируемыхъ съ этою цѣлью.

11. Составленіе проекта осушенія болотъ въ Вельскомъ уѣздѣ и затѣмъ выполненіе этого проекта особой экспедиціей по осушенію болотъ въ Имперіи, за счетъ землевладѣльцевъ, при чемъ, въ отношеніи крестьянъ, участіе ихъ желательно ограничить лишь бесплатной поставкой рабочихъ рукъ.

Вологодская губ.: Вельскій (64).

V.

1. Въ число общественныхъ работъ въ неурожайные годы слѣдуетъ включить работы по улучшенію воднаго хозяйства.

Вятская губ.: 1) Слободской (656) — по осушенію болотъ въ казенныхъ лѣсныхъ дачахъ.

Минская губ.: 2) Борисовскій (125, 129—131) — по осушенію болотъ.

Орловская губ.: 3) Дмитровскій (316).

Пермская губ.: 4) Осинскій (385).

Рязанская губ.: 5) Губернскій (22, 39) — по укрѣпленію овраговъ. 6) Пронскій (281).

Тамбовская губ.: 7) Кирсановскій (191) — планомерно организованныя.

Тульская губ.: 8) Алексинскій (90) — по осушенію болотъ.

2. Желательна организація постоянныхъ общественныхъ работъ по устройству воднаго хозяйства.

Воронежская губ.: 1) Богучарскій (66, 76) — земскихъ и государственныхъ, расширяемыхъ въ годы народныхъ бѣдствій. 2) Задонскій (104) — земскихъ. 3) Павловскій (155).

Гродненская губ.: 4) Губернскій (54).

Екатеринославская губ.: 5) Бахмутскій (88).

Казанская губ.: 6) Губернскій (15) — на счетъ земства и Правительства. 7) Тетюшскій (138). 8) Чистопольскій (185, 228) — на счетъ земства и Правительства.

Орловская губ.: 9) Губернскій (40, 208). 10) Елецкій (381, 397).

Пензенская губ.: 11) Губернскій (54). 12) Наровчатскій (112). 13) Саранскій (137).

Самарская губ.: 14) Ставропольскій (618).

Саратовская губ.: 15) Вольскій (362, 440). 16) Хвалынскій (594).

Симбирская губ.: 17) Курмышскій (367) — по борьбѣ съ оврагами и устройству въ нихъ водоемовъ.

3. Желательно устройство въ деревняхъ водоемовъ путемъ общественныхъ работъ.

Витебская губ.: Двинскій (236).

VI.

Желательно привлечь къ производству работъ по устройству воднаго хозяйства:

а) солдатъ въ мирное время.

Екатеринославская губ.: 1) Бахмутскій (88).

Саратовская губ.: 2) Вольскій (362).

б) арестантовъ.

Минская губ.: 3) Борисовскій (125) — по осушенію болотъ.

VII.

1. Желательно установление обязательности для населения производить необходимые въ общихъ интересахъ работы по устройству воднаго хозяйства.

Витебская губ.: 1) Губернскій (16)—по осушенію болотъ. 2) Лепельскій (335)—по устройству колодцевъ въ деревняхъ, гдѣ нѣтъ близко естественныхъ водоемовъ. 3) Невельскій (367)—то же.

Владимірская губ.: 4) Губернскій (2, 24)—если же эта обязательность не будетъ установлена, то поощреніе Правительствомъ частной инициативы и денежная помощь населенію или же приѣмъ производства работъ на себя. 5) Александровскій (58). 6) Ковровскій (98). 7) Меленковскій (105). 8) Судогодскій (150) — съ субсидіей отъ Правительства.

Волынская губ.: 9) Дубенскій (62)—по устройству въ деревняхъ колодцевъ для питьевой воды, съ гигиеническою цѣлью. 10) Житомирскій (84)—по борьбѣ съ оврагами и болотами. 11) Ковельскій (126, 127)—по осушенію болотъ.

Казанская губ.: 12) Лаишевскій (50) — по укрѣпленію небольшихъ овраговъ и предупрежденію образованія водомоинъ.

Калужская губ.: 13) Мосальскій (270—271)—по облѣсенію овраговъ.

Кіевская губ.: 14) Губернскій (4, 211) — по укрѣпленію овраговъ, представляющихъ общественное бѣдствіе. 15) Бердичевскій (322, 323) — по облѣсенію овраговъ и осушенію болотъ. 16) Радомысльскій (902)—съ денежными субсидіями отъ Правительства. 17) Таращанскій (1026). 18) Чигиринскій (1124)—по восстановленію прудовъ, гдѣ это окажется возможнымъ.

Ковенская губ.: 19) Вилькомірскій (35)—по осушенію болотъ.

Курляндская губ.: 20) Фридрихштадтскій (69, 71)—по осушенію болотъ.

Курская губ.: 21) Губернскій (20) — по укрѣпленію начинающихся овраговъ. 22) Новооскольскій (448)—по поддержанію водохранилищъ. 23) Путивльскій (555)—съ воспособленіемъ отъ Правительства выдачею долгосрочныхъ дешевыхъ ссудъ.

Лифляндская губ.: 24) Венденскій (170)—по осушенію болотъ.

Минская губ.: 25) Минскій У. (189)—по водоснабженію селеній.

Могилевская губ.: 26) Сѣнненскій (135)—по осушенію болотъ и засоренныхъ рѣчекъ и ручьевъ съ тѣмъ, чтобы при неимѣніи наличнаго капитала у владѣльцевъ выдавалась правительственная ссуда, съ обезпеченіемъ таковой сдачею осушенныхъ мѣстъ въ аренду до времени уплаты капитала и процентовъ съ него, и чтобы личный трудъ крестьянъ-землевладѣльцевъ шелъ въ зачетъ общезрасходованнаго капитала.

Новгородская губ.: 27) Крестецкій (223)—по водоснабженію селеній.

Орловская губ.: 28) Брянскій (312)—по осушенію болотъ. 29) Дмитровскій (316)—по устройству запрудъ во всѣхъ населенныхъ мѣстахъ, гдѣ имѣются ручьи.

Пермская губ.: 30) Камышловскій (208)—по укрѣпленію овраговъ.

Подольская губ.: 31) Могилевскій (874—875) — по закрѣпленію рывтинъ и водомоинъ въ вершинахъ ихъ; по облѣсенію же овраговъ съ тѣмъ, чтобы по истеченіи опредѣленнаго срока, если землевладѣльцы работъ не выполняютъ, таковыя производило само Правительство, а послѣ укрѣпленія овраги сдавало обратно владѣльцамъ, съ возложеніемъ на нихъ обязательства постепенной амортизаціи затраченнаго капитала; (879)—по устройству водохранилищъ и водоснабженію селеній, съ выдачей населенію долгосрочныхъ меліоративныхъ ссудъ. 32) Ямпольскій (1064) — по борьбѣ съ оврагами.

Рязанская губ.: 33) Раненбургскій (318)—по укрѣпленію овраговъ обсаживаніемъ. 34) Рязскій (374) — по устройству и поддержанію прудовъ, запрудъ на ручьяхъ, колодцевъ и по принятію всевозможныхъ мѣръ къ накопленію и сбереженію воды. 35) Спасскій (650) — въ разнѣрахъ, не разорительныхъ для владѣльцевъ. 36) Сапожковскій (576) — по устройству водоемовъ въ селеніяхъ и по укрѣпленію и облѣсенію овраговъ.

С.-Петербургская губ.: 37) Шлиссельбургскій (89)—по водоснабженію селеній.

Саратовская губ.: 38) Вольскій (362, 438)—по борьбѣ съ оврагами.

Симбирская губ.: 39) Губернскій (26, 130) — по борьбѣ съ оврагами. 40) Курмышскій (367).

Тамбовская губ.: 41) Шацкій (432, 440)—по борьбѣ съ оврагами.

Тульская губ.: 42) Ефремовскій (314)—по облѣсенію овраговъ.

Черниговская губ.: 43) Губернскій (7)—по облѣсенію овраговъ, съ помощью казны или земства, если владѣлецъ не можетъ сдѣлать это на собственные средства. 44) Борзенскій (120)—по осушенію болотъ, при согласіи болѣе половины болотовладѣльцевъ.

2. Установленіе обязательности работъ не желательно.

Виленская губ.: 1) Губернскій (6).

Орловская губ.: 2) Мценскій (660, 669).

Рязанская губ.: 3) Рязанскій (562).

3. Слѣдуетъ предоставить земскимъ собраніямъ устанавливать въ необходимыхъ случаяхъ обязательность мѣропріятій по регулированію воднаго хозяйства.

Владимірская губ.: 1) Судогодскій (150).

Полтавская губ.: 2) Губернскій (38).

Самарская губ.: 3) Ставропольскій (618).

Херсонская губ.: 4) Елисаветградскій (206).

4. Определеніе обязательности работъ по регулированію воднаго хозяйства предоставить правительственнымъ органамъ.

Кіевская губ.: Бердичевскій (322).

5. Желательно установить натуральную повинность по выполненію необходимыхъ работъ по регулированію воднаго хозяйства.

Бессарабская губ.: 1) Измаильскій (188) — съ замѣною натуральной повинности по желанію денежною; выводить населеніе на работу для означенной цѣли слѣдуетъ примѣрно дней шесть въ году, въ дни разныхъ суевѣрныхъ и языческихъ праздниковъ. 2) Хотинскій (380)—всесословную съ замѣною денежной.

Гродненская губ.: 3) Бѣлостоко-Сокольскій (282)—по осушенію болотъ.

Кіевская губ.: 4) Кіевскій У. (757)—для крестьянъ по укрѣпленію овраговъ.

Московская губ.: 5) Коломенскій (415)—по осушенію болотъ.

Подольская губ.: 6) Ушицкій (1022).

6. Установленіе натуральной повинности несправедливо.

Тамбовская губ.: Борисоглѣбскій (110).

Глава VIII.

Мѣры поощренія и содѣйствія населенію въ дѣлѣ улучшенія воднаго хозяйства.

1. Мѣры поощренія населенія къ производству необходимыхъ меліораций.—2. Денежная помощь населенію.—3. Выдача ссудъ на улучшеніе воднаго хозяйства.—4. Командированіе инструкторовъ и учрежденіе должностей техниковъ-спеціалистовъ.—5. Предварительное обследованіе районовъ меліораций.—6. Отпускъ изъ казенныхъ лѣсныхъ матеріаловъ для защитныхъ лѣсонасажденій, укрѣпленія овраговъ и устройства водохранилищъ.—7. Заключенія Комитетовъ.

Изъ предыдущей главы усматривается, что большинство Комитетовъ, обсуждая возможную организацію меліоративныхъ работъ по водному хозяйству, значительную долю этихъ работъ считаетъ необходимымъ отнести къ числу непосредственныхъ обязанностей самого населенія. Не говоря уже о тѣхъ Комитетахъ, которые все дѣло устройства воднаго хозяйства полагаютъ цѣлесообразнымъ предоставить населенію, въ лицѣ отдѣльныхъ землевладѣльцевъ или образованныхъ ими сельскохозяйственныхъ обществъ и товариществъ, даже въ Комитетахъ, по мнѣнію которыхъ организація водныхъ улучшеній должна быть въ вѣдѣніи Правительства или земства и работы должны производиться на общегосударственные или земскія средства, были высказаны мнѣнія, что производство мелкихъ меліораций, выполненіе которыхъ не можетъ представить особыхъ затрудненій, или которыя касаются непосредственно мѣстныхъ хозяйственныхъ нуждъ населенія, должно лежать на обязанности самого населенія.

Но при этомъ въ Комитетахъ было обращено вниманіе на крайнюю затруднительность для населенія производить требуемыя работы, во-первыхъ, по недостатку денежныхъ средствъ и неимѣнію необходимыхъ матеріаловъ, во-вторыхъ, по отсутствію знанія и умѣнія. Поэтому большинство Комитетовъ признало настоятельно необходимымъ принять мѣры къ поощренію населенія и оказанію ему возможно широкаго содѣйствія въ дѣлѣ улучшенія воднаго хозяйства. Особенно такое содѣйствіе необходимо въ случаѣ, если будетъ уста-

новлена въ той или иной формѣ обязательность производства нѣкоторыхъ меліоративныхъ работъ.

Мѣропріятія въ этомъ направленіи, согласно мнѣніямъ, высказаннымъ въ Комитетахъ, должны заключаться въ поощреніи населенія къ производству меліораций всевозможными способами и въ содѣйствіи населенію денежной помощью, выдачею меліоративныхъ ссудъ, командированіемъ инструкторовъ и учрежденіемъ должностей техникувъ-спеціалистовъ, предварительнымъ обслѣдованіемъ на средства Правительства раіоновъ меліораций и отпускомъ изъ казенныхъ лѣсничествъ матеріаловъ для защитныхъ лѣсонасажденій, укрѣпленія овраговъ и устройства водохранилищъ.

Мѣры поощренія населенія къ производству необходимыхъ меліораций могутъ заключаться, во-первыхъ, въ выдачѣ какъ частнымъ землевладѣльцамъ, такъ и крестьянскимъ обществамъ премій и наградъ, почетныхъ и денежныхъ. Денежныя награды являются средствомъ, наиболѣе достигающимъ цѣли, особенно по отношенію къ крестьянамъ.

Мѣры поощренія населенія къ производству необходимыхъ меліораций 36).

Такія поощренія могутъ выдаваться населенію Правительствомъ, земствомъ и сельскохозяйственными обществами.

Затѣмъ, весьма цѣлесообразною мѣрою слѣдуетъ признать освобожденіе улучшенныхъ земель на болѣе или менѣе продолжительные сроки отъ государственныхъ и земскихъ обложеній. Отъ такого рода поощренія производства меліораций въ конечномъ результатѣ не должны пострадать и интересы фиска, такъ какъ въ послѣдствіи улучшенныя земли могутъ перейти въ высшій разрядъ обложенія.

Отъ поземельныхъ налоговъ должны быть освобождены и всѣ площади, занятыя водой, съ цѣлью побужденія къ устройству и охраненію водныхъ бассейновъ. Съ другой стороны, съ тою же цѣлью, всѣ такія площади при оцѣнкѣ имѣній земельными банками должны быть признаваемы землями удобными.

Съ цѣлью распространенія въ сѣверныхъ губерніяхъ производства работъ по борьбѣ съ болотами, слѣдовало бы, по мнѣнію мѣстныхъ Комитетовъ, осушенныя земли казеннаго владѣнія предоставлять въ надѣлъ или въ безвозмездное пользованіе въ теченіе опредѣленнаго числа лѣтъ тѣмъ крестьянамъ, которые произведутъ осушительныя работы. Подобное же пожеланіе было высказано относительно болотъ удѣльнаго вѣдомства въ Шенкурскомъ уѣздѣ Архангельской губерніи.

Денежную помощь Правительство могло бы оказывать населенію или непосредственно, выдачею пособій, или путемъ субсидирования земствъ на поощренія частной инициативы по улучшенію воднаго хозяйства. Равнымъ образомъ было бы полезно субсидировать мѣстныя техническія учрежденія (бюро земельныхъ улучшеній,

Денежная помощь населенію 37).

опытныя станціи и проч.), въ цѣляхъ содѣйствія расширенію ихъ дѣятельности.

Земство, со своей стороны, также должно оказывать возможное денежное содѣйствіе населенію. Въ частности, въ одномъ изъ Комитетовъ было выражено пожеланіе, чтобы помощь земства изъ суммъ страховыхъ капиталовъ на вырытіе и очистку прудовъ и на устройство подъѣздовъ къ нимъ въ селеніяхъ съ противопожарными цѣлями оказывалась болѣе существенная, чѣмъ въ настоящее время (Ярославская, 105).

Правительственная или земская денежная помощь населенію при производствѣ тѣхъ меліораций, которыя имѣютъ общественное значеніе, и въ особенности въ тѣхъ случаяхъ, когда владѣльцы земель отъ сдѣланныхъ улучшеній непосредственной выгоды, по крайней мѣрѣ въ первое время, не могутъ получить, представляется, конечно, вполне справедливой. Что же касается оказанія денежной помощи населенію при производствѣ такихъ работъ, какъ, напри- мѣръ, осушеніе заболотившихся луговъ, которыя въ самомъ непродолжительномъ времени не только окупаютъ свою стоимость, но и принесутъ значительныя выгоды владѣльцамъ земель, то выдача безвозмездныхъ пособій въ этомъ случаѣ едва ли была бы справедливой: здѣсь можетъ имѣть мѣсто лишь помощь меліоративнымъ кредитомъ.

Выдача меліоративныхъ ссудъ является, по мнѣнію большинства Комитетовъ, одною изъ наиболѣе дѣйствительныхъ мѣръ содѣйствія населенію въ дѣлѣ улучшенія воднаго хозяйства.

Въ нѣкоторыхъ Комитетахъ было обращено вниманіе на крайнюю задолженность почти всего земледѣльческаго населенія Россіи, вслѣдствіе чего увеличеніе этой задолженности, хотя бы и на производство безусловно полезныхъ работъ, представляется опаснымъ и, во всякомъ случаѣ, можетъ быть допущено лишь съ большою осторожностью съ тѣмъ, чтобы выдаваемые ссуды не превышали платежеспособности заемщиковъ и были употребляемы на дѣйствительно продуктивныя и выгодныя работы. Но на это было замѣчено, что самое назначеніе меліоративнаго кредита дѣлаетъ его желательнымъ даже для наиболѣе обремененнаго долгами земельного имущества, такъ какъ цѣль такого кредита—увеличеніе стоимости и доходности имѣнія.

Въ Комитетахъ былъ высказанъ цѣлый рядъ пожеланій относительно тѣхъ измѣненій, которымъ, въ интересахъ дѣла, слѣдовало бы подвергнуть нынѣ дѣйствующія правила о выдачѣ правительственныхъ ссудъ на земельныя улучшенія. Такъ, была указана желательность облегченія условій пользованія меліоративнымъ кредитомъ, напри- мѣръ, упрощеніемъ формальностей, связанныхъ съ полученіемъ

Выдача ссудъ на
улучшеніе воднаго
хозяйства (38).

ссудъ; уменьшенія процентовъ, взимаемыхъ по ссудамъ, или даже выдача безпроцентныхъ ссудъ, въ особенности на работы, имѣющія общегосударственное значеніе и мало выгодныя непосредственно для владѣльцевъ земель, или представляющія извѣстный рискъ, какъ, на примѣръ, рытье артезіанскихъ колодцевъ; удлинненія срока погашенія ссудъ; увеличенія числа меліорацій разнаго рода, за которыя ссуды выдаются; выдачи ссудъ сельскохозяйственнымъ обществамъ и кооперативнымъ союзамъ землевладѣльцевъ и т. п.

Большимъ облегченіемъ для заемщиковъ было бы установленіе начала уплаты процентовъ по ссудамъ не тотчасъ за окончаніемъ работъ, а черезъ нѣсколько лѣтъ, такъ какъ доходъ съ земель, подъ вліяніемъ произведенныхъ меліорацій, начинаетъ увеличиваться не тотчасъ за окончаніемъ ихъ (Новгородская, 158).

Нѣкоторые Комитеты обратили вниманіе на необходимость, въ тѣсной связи съ выдачей меліоративныхъ ссудъ, учрежденія технической помощи населенію при производствѣ улучшеній и надзора за производимыми работами. Было также высказано пожеланіе, чтобы учрежденія меліоративнаго кредита были по возможности болѣе близкими и доступными для населенія. Это могло бы быть достигнуто, на примѣръ, передачей всего дѣла въ распоряженіе земства, при условіи выдачи субсидій отъ Правительства. Проектировано также основаніе частныхъ акціонерныхъ банковъ и обществъ меліоративнаго кредита.

Между прочимъ, въ Комитетахъ было обращено вниманіе на крайнюю незначительность нынѣшняго размѣра меліоративнаго кредита и, какъ на примѣръ широкой постановки этого дѣла, было указано на количество ссудъ, выдаваемыхъ для меліорацій правительствомъ, компаниями и частными лицами въ Англіи, гдѣ въ 1891 году общая сумма этихъ ссудъ достигла уже 16½ милл. ф. ст., или около 160 милліоновъ рублей. Въ Австріи и Венгріи выдача меліоративныхъ ссудъ входитъ въ кругъ обычныхъ операцій земельныхъ банковъ (Кіевская, 1135 *).

Оказаніе населенію технической помощи при производствѣ работъ по устройству воднаго хозяйства можетъ быть достигнуто командированіемъ съ этою цѣлью Правительствомъ или земствомъ особыхъ инструкторовъ или же учрежденіемъ постоянныхъ должностей техниковъ-спеціалистовъ при Управленіяхъ Государственныхъ Имуществъ или при земскихъ учрежденіяхъ, смотря по системѣ организаціи дѣла.

Подача технической помощи населенію можетъ быть возложена и на состоящихъ нынѣ на службѣ въ мѣстныхъ правительствен-

Командированіе инструкторовъ и учрежденіе должностей техниковъ-спеціалистовъ 39).

*) Вопросъ о меліоративномъ кредитѣ подробно излагается въ отдѣлѣ свода: «Кредитъ».

ныхъ учрежденіяхъ специалистовъ, на примѣръ, на дорожныхъ инженеровъ, которые по своему образованію должны быть компетентны въ дѣлѣ гидротехники, на казенныхъ лѣсничихъ, на гидротехниковъ, состоящихъ при Управленіяхъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, и т. п. Но при этомъ слѣдуетъ пожелать, чтобы помощь ихъ была возможно болѣе доступной для населенія, и чтобы штатъ такихъ специалистовъ былъ въ достаточной степени увеличенъ.

Предварительное
обслѣдованіе райо-
новъ меліорацій 40).

Предварительное обслѣдованіе районовъ меліорацій важно для точнаго выясненія какъ рода работъ, которыя въ данной мѣстности должны быть предприняты для упорядоченія воднаго хозяйства, такъ и необходимаго размѣра этихъ работъ. Кроме того, предварительное обслѣдованіе даетъ возможность составить общій планъ меліорацій для цѣлаго района и согласовать отдѣльныя мѣропріятія въ одну стройную систему. Предпринятое на средства Правительства, располагающаго необходимыми для этого техническими силами, такое обслѣдованіе можетъ оказать весьма существенное содѣйствіе населенію въ дѣлѣ регулированія воднаго хозяйства.

Отпускъ изъ казен-
ныхъ лѣсничествъ
матеріаловъ для за-
щитныхъ лѣсонасаж-
деній, укрѣпленія овраговъ и устройства
водохранилищъ 41).

Льготный или бесплатный отпускъ посадочнаго и лѣснаго матеріаловъ изъ казенныхъ лѣсничествъ въ значительной степени облегчитъ производство населеніемъ всѣхъ тѣхъ необходимыхъ для регулированія воднаго хозяйства работъ, которыя связаны съ лѣсоразведеніемъ или съ употребленіемъ лѣсныхъ матеріаловъ: насажденіе снѣгосборныхъ и защитныхъ полосъ древесной растительности, облѣсеніе береговъ рѣкъ и водныхъ источниковъ, облѣсеніе и укрѣпленіе дѣйствующихъ овраговъ, устройство запрудъ и водохранилищъ.

Въ настоящее время отпускъ посадочнаго матеріала производится на нужды частнаго лѣсоразведенія изъ питомниковъ, устроенныхъ при казенныхъ лѣсничествахъ, но далеко не въ достаточномъ размѣрѣ для удовлетворенія всѣхъ требованій.

Заключенія Комитетовъ.

Согласно изложенному Комитеты признали желательнымъ.

I.

1. Установленіе мѣръ поощренія для производства необходимыхъ улучшеній по водному хозяйству.

Владимірская губ.: 1) Владимірскій У. (66).

Кіевская губ.: 2) Васильковский (361)—по устройству водохранилищъ.

Гостромская губ.: 3) Нерехтскій (483).

Минская губ.: 4) Новогрудскій (269)—крестьянскимъ обществамъ.

Московская губ.: 5) Можайскій (422).

Орловская губ.: 6) Дмитровский (316).

Полтавская губ.: 7) Губернский (25, 39)—въ дѣлѣ шлюзованія рѣкъ. 8) Роменскій (768).

Таврическая губ.: 9) Мелитопольскій (105).

Тульская губ.: 10) Крапивенскій (354). 11) Тульскій У. (461).

Черниговская губ.: 12) Глуховскій (129)—по устройству артезианскихъ и абиссинскихъ колодезевъ, въ особенности въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ нѣтъ проточныхъ водъ, а колодезная вода плохого качества.

Ярославская губ.: 13) Романово-Борисоглѣбскій (196) — за устройство водоснабженія.

2. Установленіе премій, денежныхъ и другихъ наградъ за произведенныя населеніемъ работы по регулированію воднаго хозяйства.

Бессарабская губ.: 1) Бѣлецкій (182).

Витебская губ.: 2) Велижскій (113)—за осушеніе болотъ.

Владимірская губ.: 3) Владимірскій У. (66). 4) Меленковскій (105)—за осушеніе болотъ.

Воронежская губ.: 5) Губернский (4) — за укрѣпленіе овраговъ. 6) Острогожскій (150)—по представленію какъ агентовъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, такъ и земства и сельскохозяйственныхъ обществъ.

Гродненская губ.: 7) Бѣлостоко-Сокольскій (285).

Екатеринославская губ.: 8) Александровскій (74). 9) Бахмутскій (88). 10) Славносербскій (247).

Казанская губ.: 11) Мамадышскій (58)—за укрѣпленіе овраговъ.

Калужская губ.: 12) Мещовскій (243).

Кіевская губ.: 13) Чигиринскій (1125)—небольшихъ денежныхъ наградъ за укрѣпленіе овраговъ.

Ковенская губ.: 14) Россіенскій (134)—крестьянамъ.

Лифляндская губ.: 15) Венденскій (170). 16) Вольмарскій (177).

Минская губ.: 17) Губернский (39)—за укрѣпленіе овраговъ. 18) Бобруйскій (123). 19) Минскій У. (182)—за укрѣпленіе овраговъ.

Нижегородская губ.: 20) Губернский (16)—за укрѣпленіе овраговъ. 21) Горбатовскій (271)—то же.

Новгородская губ.: 22) Губернский (45, 114, 115). 23) Бѣлозерскій (202)—крестьянамъ за осушеніе болотъ.

Орловская губ.: 24) Дмитровский (316). 25) Карачевскій (525)—за устройство водохранилищъ.

Пензенская губ.: 26) Керенскій (85).

Подольская губ.: 27) Проскуровскій (961) — почетныхъ и денежныхъ наградъ крестьянамъ.

Псковская губ.: 28) Великолукскій (97). 29) Островскій (231)—въ болѣ широкихъ размѣрахъ, чѣмъ въ настоящее время.

Рязанская губ.: 30) Губернский (22, 39) — за осушеніе болотъ. 31) Егорьевскій (89). 32) Пронскій (281)—за успѣшную борьбу съ оврагами. 33) Сапожковскій (575)—то же.

Самарская губ.: 34) Бугурусланскій (279).

Симбирская губ.: 35) Карсунскій (338).

Тверская губ.: 36) Губернский (68—69) — за осушеніе болотъ, въ размѣрѣ хотя бы $\frac{1}{2}$ стоимости работъ. 37) Вышневолоцкій (237) — то же.

Тульская губ.: 38) Крапивенскій (354) — за укрѣпленіе овраговъ. 39) Одоевскій (454)—то же. 40) Тульскій У. (461)—то же.

Черниговская губ.: 41) Глуховскій (127, 128).

3. Поощреніе сельскохозяйственными обществами населенія къ регулированію воднаго хозяйства.

Кіевская губ.: Звенигородскій (424).

4. Освобожденіе улучшенныхъ земель отъ налоговъ.

Архангельская губ.: 1) Губернский (43)—осушенныхъ земель на 40 лѣтъ.

Вологодская губ.: 2) Вельскій (66).

Вятская губ.: 3) Сарапульскій (581).

Лифляндская губ.: 4) Венденскій (170)—на многіе годы.

Нижегородская губ.: 5) Губернскій (16). 6) Ардатовскій (115)—отъ государственнаго поземельнаго сбора на 20—30 лѣтъ. 7) Горбатовскій (271).

Орловская губ.: 8) Губернскій (33, 203) — облѣсенныхъ овраговъ. 9) Болховскій (282). 10) Дмитровскій (316)—облѣсенныхъ овраговъ. 11) Кромскій (543)—то же.

Рязанская губ.: 12) Сапожковскій (575)—на 30 лѣтъ.

Тверская губ.: 13) Губернскій (69)—осушенныхъ болотъ на 10 лѣтъ. 14) Вышневолоцкій (237)—то же. 15) Корчевскій (310)—осушаемыхъ пространствъ на 5—10 лѣтъ.

Уфимская губ.: 16) Белебеевскій (34) — временное сложеніе государственныхъ сборовъ, если меліорация произведена владѣльцами на собственный счетъ.

5. Освобожденіе отъ поземельныхъ налоговъ площадей, занятыхъ водою.

Херсонская губ.: 1) Губернскій (23). 2) Елисаветградскій (206).

6. Признаніе всѣхъ земель, находящихся подъ водою, удобными, при оцѣнкѣ имѣнной земельными банками.

Бессарабская губ.: Губернскій (7).

7. Пониженіе страховой преміи для селеній съ обильнымъ водоснабженіемъ.

Подольская губ.: Губернскій (26).

8. Предоставленіе казенныхъ и казенно-крестьянскихъ болотъ въ пользованіе отдѣльнымъ лицамъ изъ крестьянскаго общества, разработавшимъ болото, на болѣе или менѣе продолжительный срокъ.

Вологодская губ.: Яренскій (332).

9. Предоставленіе осушенныхъ болотъ въ надѣлъ тѣмъ крестьянскимъ обществамъ и селеніямъ, которыя примутъ участіе въ работахъ по осушенію.

Вологодская губ.: 1) Яренскій (332).

Олонецкая губ.: 2) Губернскій (59)—артелямъ крестьянъ, произведшимъ осушку.

10. Предоставленіе бывшимъ государственнымъ крестьянамъ Архангельской губерніи права безвозмезднаго пользованія осушенными изъ-подъ болотъ мѣстами въ теченіе 99 лѣтъ.

Архангельская губ.: Губернскій (43).

11. Предоставленіе бывшимъ удѣльнымъ крестьянамъ Шенкурскаго уѣзда права осушенія болотъ на земляхъ удѣльнаго вѣдомства и права затѣмъ безвозмезднаго пользованія осушенными участками въ теченіе 40 лѣтъ.

Архангельская губ.: Губернскій (43).

II.

1. Правительственная помощь населенію въ дѣлѣ регулированія воднаго хозяйства.

Витебская губ.: 1) Рѣжницкій (491)—по пониженію уровня озера Лубань.

Владимірская губ.: 2) Губернскій (29)—по водоснабженію селеній. 3) Переяславскій (119)—по осушенію болотъ.

Волынская губ.: 4) Губернский (5, 8).

Курляндская губ.: 5) Туккумскій (65)—исключительно мѣстнымъ сельскохозяи-
ственнымъ и другимъ обществамъ.

Московская губ.: 6) Подольскій (488)—по борьбѣ съ оврагами.

Псковская губ.: 7) Губернский (17)—по осушенію значительныхъ болотныхъ про-
странствъ.

Рязанская губ.: 8) Рязскій (373)—по борьбѣ съ оврагами, хотя бы въ нѣкоторой
части расходовъ.

Симбирская губ.: 9) Карсунскій (346). 10) Симбирскій У. (458, 492).

2. Выдача населенію отъ Правительства субсидій, пособій и
безвозвратныхъ ссудъ на работы по регулированію воднаго хозяйства.

Астраханская губ.: 1) Черноярскій (298)—крестьянамъ на укрѣпленіе овраговъ
и устройство запрудъ.

Владимірская губ.: 2) Шуйскій (171).

Вологодская губ.: 3) Яренскій (332)—на осушеніе болотъ.

Воронежская губ.: 4) Задонскій (106)—на устройство водоемовъ въ мѣстахъ рас-
селенія крестьянъ.

Гродненская губ.: 5) Бѣлостоко-Сокольскій (292) — на устройство водоснабженія
въ мѣстахъ расселенія крестьянъ.

Калужская губ.: 6) Мещовскій (239) — согласно указаніямъ мѣстнаго земскаго
органа.

Курляндская губ.: 7) Добленскій (55).

Курская губ.: 8) Курскій У. (313)—для организаціи водоснабженія при раселе-
ніи крестьянъ, (316)—на обводненіе селеній.

Минская губ.: 9) Рѣчицкій (386, 387)—на устройство и расчистку запрудъ и во-
доемовъ въ селахъ, а при выселеніи крестьянъ на новыя мѣста — и на колодцы, не
болѣе 25 р. на каждый.

Московская губ.: 10) Волоколамскій (178)—на рытье прудовъ въ селеніяхъ.

Нижегородская губ.: 11) Губернский (19)—крестьянамъ на устройство водохрани-
лищъ или выдача ссудъ на льготныхъ условіяхъ. 12) Княгининскій (382).

Новгородская губ.: 13) Крестецкій (223) — на устройство водоемовъ въ селеніяхъ,
хотя бы и съ возвратомъ.

Олонецкая губ.: 14) Повѣнецкій (275).

Орловская губ.: 15) Ливенскій (571)—на рытье колодцевъ и прудовъ при рассе-
леніи крестьянъ.

Рязанская губ.: 16) Губернский (22, 39)—на облѣсеніе горныхъ скатовъ. 17) Егорь-
евскій (189)—на осушеніе болотъ и улучшеніе луговъ. 18) Скопинскій (634)—на облѣ-
сеніе горныхъ скатовъ.

С.-Петербургская губ.: 19) Царскосельскій (70)—на осушеніе болотъ.

Саратовская губ.: 20) Камышинскій (453).

Смоленская губ.: 21) Сычевскій (274).

Тамбовская губ.: 22) Борисоглѣбскій (110).

Тульская губ.: 23) Губернский (5). 24) Веневскій (138). 25) Тульскій У. (462)—
крестьянамъ.

Харьковская губ.: 26) Губернский (13)—въ нѣкоторыхъ особо важныхъ случаяхъ
на укрѣпленіе овраговъ. 27) Харьковскій У. (420)—то же.

Черниговская губ.: 28) Городнянскій (177). 29) Кролевецкій (265).

Ярославская губ.: 30) Ярославскій У. (233)—на устройство колодцевъ.

3. Субсидіи Правительства уѣзднымъ земствамъ для поощренія
частной инициативы.

Нижегородская губ.: Княгининскій (382).

4. Субсидированіе Правительствомъ мѣстныхъ техническихъ
учрежденій (бюро земельныхъ улучшеній, опытныхъ станцій и проч.),
въ цѣляхъ содѣйствія расширенію ихъ дѣятельности.

Лифляндская губ.: Губернский (2).

5. Помощь населению со стороны земства.

Костромская губ.: 1) Кологривский (478) — выдачею долгосрочныхъ ссудъ отъ губернскаго земства на осушение болотъ.

Пермская губ.: 2) Соликамский (459) — по устройству запрудъ и колодцевъ — выдача премій и пособій отъ земства или же введеніе обязательныхъ постановленій.

6. Пособіе землевладѣльцамъ отъ казны или отъ земства.

Вятская губ.: Вятскій У. (156).

7. Пособіе землевладѣльцамъ отъ казны и отъ земства.

Владимірская губ.: 1) Владимірскій У. (66).

Орловская губ.: 2) Брянскій (312).

8. Денежная помощь населению по устройству въ деревняхъ водоемовъ.

С.-Петербургская губ.: Губернскій (10).

9. Увеличеніе пособій на устройство водоснабженія селеній.

Черниговская губ.: Кролевецкій (266).

10. Оказаніе населению болѣе существенной помощи на вырытіе и очистку прудовъ и на устройство подъѣздовъ къ нимъ.

Ярославская губ.: Мологскій (105).

11. Въ измѣненіе существующаго порядка, выдача изъ земства крестьянамъ ссудъ на устройство водохранилищъ на льготныхъ условіяхъ до начала производства работъ.

Калужская губ.: Калужскій У. (73).

12. Выдача пособій для постройки заводовъ дренажныхъ трубъ и пониженіе тарифовъ на перевозку ихъ.

Псковская губ.: Великолуцкій (97).

III.

1. Выдача ссудъ на работы по улучшенію воднаго хозяйства.

Бессарабская губ.: 1) Бендерскій (174) — на льготныхъ условіяхъ.

Воронежская губ.: 2) Павловскій (155) — долгосрочныхъ, безпроцентныхъ на укрѣпленіе овраговъ.

Вятская губ.: 3) Губернскій (14) — долгосрочныхъ.

Гродненская губ.: 4) Губернскій (54) — долгосрочныхъ, безпроцентныхъ.

Калужская губ.: 5) Мосальскій (271).

Ковенская губ.: 6) Вилькомирскій (35). 7) Шавельскій (170) — безпроцентныхъ.

Костромская губ.: 8) Губернскій (180).

Курляндская губ.: 9) Губернскій (3).

Курская губ.: 10) Губернскій (4) — безпроцентныхъ. 11) Корочанскій (202) — на устройство колодцевъ и запрудъ въ новыхъ поселкахъ при разселеніи крестьянъ.

Московская губ.: 12) Волоколамскій (182) — на устройство водохранилищъ, при чемъ, въ случаяхъ исключительной необходимости водоснабженія — безпроцентныхъ, съ разсрочкою уплаты до 50 лѣтъ.

Орловская губ.: 13) Карачевскій (530) — безпроцентныхъ и на возможно долгій срокъ.

Пензенская губ.: 14) Губернскій (5) — долгосрочныхъ и льготныхъ на устройство артезианскихъ колодцевъ тамъ, гдѣ невозможно имѣть воду изъ другихъ источниковъ. 15) Пензенскій У. (129) — на устройство водоснабженія при разселеніи крестьянъ.

- Пермская губ.:* 16) Шадринскій (498).
Подольская губ.: 17) Могилевскій (874)—на устройство овраговъ—безпроцентныхъ или за самый низкій процентъ, (879)—долгосрочныхъ на устройство водохранилищъ и водоснабженіе селеній.
Рязанская губ.: 18) Губернскій (22, 39). 19) Егорьевскій (189).
Самарская губ.: 20) Бузулукскій (329)—болѣе льготныхъ и упрощенныхъ, чѣмъ нынѣ существующій меліоративный кредитъ. 21) Николаевскій (339, 343)—за возможно дешевые проценты, на срокъ не менѣе 12 лѣтъ, въ размѣрѣ сѣтъ, составленныхъ казенными тѣхниками, а на устрѣйствѣ водохранилищъ въ селеніяхъ—безпроцентныхъ.
Тамбовская губ.: 22) Губернскій (8)—срочныхъ, крестьянамъ на устройство водохранилищъ. 23) Липецкій (295)—то же.
Тверская губ.: 24) Губернскій (69)—на осушеніе болотъ. 25) Вышневолоцкій (237)—то же.
Тульская губ.: 26) Крапивенскій (355)—на устройство водохранилищъ. 27) Ново-силскій (369, 389)—безпроцентныхъ, на рытье колодезевъ и прудовъ, по крайней мѣрѣ въ тѣхъ случаяхъ, когда земство уже сдѣлало предварительныя гидротехническія изысканія.
Черниговская губ.: 28) Глуховскій (127, 129).
Эстляндская губ.: 29) Губернскій (9)—на возможно льготныхъ условіяхъ.
Ярославская губ.: 30) Ростовскій (216)—учрежденіе мелкаго кредита для осушенія болотъ въ предѣлахъ мелкихъ хозяйствъ.

2. Выдача ссудъ изъ меліоративнаго кредита на устройство воднаго хозяйства.

- Астраханская губ.:* 1) Астраханскій У. (81).
Бессарабская губ.: 2) Губернскій (7).
Виленская губ.: 3) Губернскій (6). 4) Лидскій (119).
Витебская губ.: 5) Себежскій (502).
Вологодская губ.: 6) Вельскій (73). 7) Кадниковскій (181)—до 100.000 р. на Кадниковскій уѣздъ.
Волынская губ.: 8) Губернскій (6).
Воронежская губ.: 9) Валуйскій (87).
Гродненская губ.: 10) Бѣлостоко-Сокольскій (283, 288). 11) Бѣльскій (379).
Екатеринославская губ.: 12) Верхнеднѣпровскій (126).
Казанская губ.: 13) Чистопольскій (185).
Кіевская губ.: 14) Губернскій (3, 4, 8, 211, 221, 222). 15) Каневскій (464). 16) Кіевскій У. (757). 17) Уманскій (1054).
Ковенская губ.: 18) Вилькомирскій (35). 19) Ковенскій У. (44).
Костромская губ.: 20) Губернскій (107). 21) Кинешемскій (367). 22) Кологривскій (480).
Курляндская губ.: 23) Добленскій (53).
Лифляндская губ.: 24) Губернскій (5).
Минская губ.: 25) Минскій У. (200)—на возможно льготныхъ условіяхъ.
Могилевская губ.: 26) Климовичскій (85).
Московская губ.: 27) Волоколамскій (182).
Нижегородская губ.: 28) Балахнинскій (235).
Новгородская губ.: 29) Губернскій (44, 115). 30) Тихвинскій (421).
Олонеккая губ.: 31) Губернскій (60). 32) Вытегорскій (142).
Оренбургская губ.: 33) Губернскій (86).
Орловская губ.: 34) Дмитровскій (316)—на самыхъ льготныхъ условіяхъ.
Пермская губ.: 35) Губернскій (9). 36) Ирбитскій (200).
Подольская губ.: 37) Губернскій (18—19)—ежегодно до 250.000 р. на укрѣпленіе овраговъ въ Подольской губерніи. 38) Брацлавскій (175). 39) Каменецъ-Подольскій У. (658). 40) Литинскій (807, 812). 41) Могилевскій (874). 42) Проскуровскій (961).
Пековская губ.: 43) Губернскій (9). 44) Новоржевскій (116). 45) Порховскій (251).
Рязанская губ.: 46) Губернскій (22, 39). 47) Пронскій (281).
Самарская губ.: 48) Бугульминскій (157, 171, 197). 49) Бугурусланскій (279).
С.-Петербургская губ.: 50) Губернскій (65).

Саратовская губ.: 51) Вольскій (437) — на обводненіе участковъ, предназначенныхъ для расселенія крестьянъ. 52) Сердобскій (571).

Симбирская губ.: 53) Губернскій (133). 54) Ардатовскій (220). 55) Карсунскій (338)—широкое развитіе меліоративнаго кредита.

Таврическая губ.: 56) Перекопскій (166)—организація доступнаго меліоративнаго кредита.

Тверская губ.: 57) Губернскій (21, 86). 58) Кашинскій (287).

Тульская губ.: 59) Губернскій (5).

Харьковская губ.: 60) Губернскій (13). 61) Харьковскій У. (420).

Херсонская губ.: 62) Губернскій (23). 63) Елисаветградскій (206)—на доступныхъ условіяхъ. 64) Тираспольскій (351)—на устройствѣ ставокъ и запрудъ на рѣкахъ въ цѣляхъ обводненія мѣстности. 65) Херсонскій У. (392)— на нужды крестьянскаго хозяйства.

Эстляндская губ.: 66) Везенбергскій (165)—за поручительствомъ платежеспособныхъ лицъ, а не подъ залогъ. 67) Вейсенштейнскій (171)—то же.

3. Самое широкое распространеніе закона о меліоративномъ кредитѣ.

Подольская губ.: Губернскій (26).

4. Переработка правилъ выдачи ссудъ изъ меліоративнаго кредита.

Самарская губ.: 1) Бугурусланскій (279).

Саратовская губ.: 2) Губернскій (56) — въ видахъ наибольшаго соответствія съ практическими условіями сельскаго хозяйства и съ тѣмъ, чтобы по существу такихъ правилъ были запрещены земства.

5. Облегченіе условій пользованія меліоративнымъ кредитомъ.

Витебская губ.: 1) Двинскій (292). 2) Лепельскій (335).

Владимірская губ.: 3) Александровскій (4, 60).

Вологодская губ.: 4) Яренскій (332).

Воронежская губ.: 5) Губернскій (4)—упрощеніе формальностей. 6) Богучарскій (67).

Вятская губ.: 7) Вятскій У. (156).

Гродненская губ.: 8) Кобринскій (476).

Екатеринославская губ.: 9) Екатеринославскій У. (135).

Казанская губ.: 10) Спасскій (122). 11) Чистопольскій (185).

Кіевская губ.: 12) Каневскій (472). 13) Кіевскій У. (758).

Ковенская губ.: 14) Шавельскій (170).

Костромская губ.: 15) Губернскій (103, 176). 16) Ветлужскій (251).

Лифляндская губ.: 17) Рижскій (201).

Минская губ.: 18) Пинскій (315—316).

Московская губ.: 19) Верейскій (147, 155).

Оренбургская губ.: 20) Губернскій (80).

Орловская губ.: 21) Болховскій (284) — для устройства запрудъ и водохранилищъ. 22) Кромскій (544)—то же. 23) Съевскій (738).

Подольская губ.: 24) Могилевскій (895).

Рязанская губ.: 25) Губернскій (23, 50). 26) Данковскій (183).

Самарская губ.: 27) Бугульминскій (165).

С.-Петербургская губ.: 28) Губернскій (14). 29) Царскосельскій (70).

Саратовская губ.: 30) Сердобскій (570).

Таврическая губ.: 31) Днѣпровскій (45).

Тверская губ.: 32) Губернскій (83). 33) Корчевскій (310).

Тульская губ.: 34) Губернскій (6). 35) Вѣлевскій (122).

Харьковская губ.: 36) Губернскій (13) — путемъ предоставленія земству устанавливать право владѣльцевъ на полученіе ссуды.

рославская губ.: 37) Губернскій (12)—ускореніе полученія ссуды.

6. Уменьшение процента по ссудамъ изъ меліоративнаго кредита.

Волынская губ.: 1) Луцкій (154).

Воронежская губ.: 2) Губернскій (4) — выдѣленіе особой категоріи имѣющихъ государственное значеніе меліораций, по коимъ ссуды должны выдаваться или безъ процентовъ, или за минимальный процентъ (1%). 3) Богучарскій (67—68)—то же.

Вятская губ.: 4) Орловскій (527)—на осушеніе болотъ.

Полтавская губ.: 5) Губернскій (25)—для всѣхъ улучшеній—до 2%.

Саратовская губ.: 6) Сердобскій (570, 571)—до 2%.

С.-Петербургская губ.: 7) Лужскій (43, 44)—ниже 3½%—на осушеніе болотъ.

Сибирская губ.: 8) Вяземскій (73)—для всѣхъ улучшеній—до 2%.

Тульская губ.: 9) Вѣлевскій (122).

Херсонская губ.: 10) Губернскій (50) — пониженіе процента до минимума или даже выдача безпроцентныхъ ссудъ на необходимыя, но рискованныя предпріятія, какъ, напр., устройство артезіанскихъ колодезевъ и проч.

7. Удлиненіе срока погашенія меліоративныхъ ссудъ.

Волынская губ.: 1) Луцкій (154).

Воронежская губ.: 2) Губернскій (4)—до 50 лѣтъ.

Гродненская губ.: 3) Кобринскій (476).

Саратовская губ.: 4) Сердобскій (570).

8. Расширеніе меліоративнаго кредита.

Витебская губ.: 1) Лепельскій (335).

Гродненская губ.: 2) Брестскій (248). 3) Вѣлостоко-Сокольскій (285).

Екатеринославская губ.: 4) Бахмутскій (88). 5) Екатеринославскій У. (135).

Казанская губ.: 6) Спасскій (122). 7) Чебоксарско-Козмодемьянскій (147).

Кіевская губ.: 8) Бердичевскій (328).

Костромская губ.: 9) Губернскій (172).

Курская губ.: 10) Рыльскій (561).

Орловская губ.: 11) Ливенскій (574). 12) Сѣвскій (738).

Подольская губ.: 13) Губернскій (98). 14) Могилевскій (895).

Рязанская губ.: 15) Губернскій (23, 50). 16) Данковскій (183).

Самарская губ.: 17) Бугульминскій (165).

С.-Петербургская губ.: 18) Губернскій (14).

Сибирская губ.: 19) Сентилеевскій (442).

Таврическая губ.: 20) Днѣпровскій (45).

Тульская губ.: 21) Губернскій (6).

Харьковская губ.: 22) Губернскій (13).

Ярославская губ.: 23) Губернскій (19).

9. Посредничество и надзоръ земства при выдачѣ ссудъ изъ меліоративнаго кредита, но безъ гарантированія земствомъ уплаты этихъ ссудъ.

Рязанская губ.: Данковскій (183).

10. При разрѣшеніи выдачи ссудъ на меліорации участіе, рядомъ съ представителемъ Правительства, также мѣстныхъ хозяевъ и специалистовъ.

Кіевская губ.: Бердичевскій (328).

11. Предоставленіе губернскимъ о ссудахъ на сельскохозяиственные улучшения комитетамъ опредѣлять тѣ меліорации, на которыя ссуды могутъ быть выданы, безъ точнаго ограниченія въ законѣ рода этихъ меліораций.

Ярославская губ.: Губернскій (19).

12. При выдачѣ ссудъ изъ меліоративнаго кредита предоставленіе мѣстнымъ сельскохозяйственнымъ обществамъ опредѣлять размѣры меліорацій и способъ ихъ осуществленія.

Гродненская губ.: Пружанскій (504).

13. Предоставленіе окончательнаго разрѣшенія меліоративныхъ ссудъ особымъ мѣстнымъ комитетамъ, съ участіемъ специалистовъ по избранію земства—въ земскихъ губерніяхъ и по назначенію Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, — въ прочихъ.

Кіевская губ.: Каневскій (472).

14. Установленіе выдачи меліоративныхъ ссудъ сельскохозяйственнымъ обществамъ и кооперативнымъ союзамъ землевладѣльцевъ.

Гродненская губ.: 1) Бѣлостоко-Сокольскій (282).

Екатеринославская губ.: 2) Верхнеднѣпровскій (126).

Подольская губ.: 3) Брацлавскій (175). 4) Каменецъ-Подольскій У. (658).

15. Учрежденіе органовъ, которые устанавливали бы необходимость и обязательность меліоративныхъ работъ, слѣдили за ихъ выполненіемъ и были посредниками между владѣльцами имѣній и Правительствомъ по выдачѣ меліоративнаго кредита.

Кіевская губ.: Уманскій (1054).

16. Устройство при учрежденіяхъ меліоративнаго кредита техническихъ бюро съ техниками, для руководства работами по меліораціямъ.

Виленская губ.: Лидскій (119).

17. Включеніе въ число меліорацій, на которыя выдаются ссуды:

а) выкопки прудовъ и колодцевъ въ селеніяхъ.

Ярославская губ.: 1) Губернскій (19).

б) постройки мельницъ и плотинъ.

Калужская губ.: 2) Жиздринскій (43).

18. Включеніе въ число меліорацій, на которыя выдаются ссуды, въ Подольской губерніи—лѣсоразведенія и устройства виноградниковъ на крутыхъ склонахъ овраговъ.

Подольская губ.: Могилевскій (874).

19. Включеніе въ число меліорацій, на которыя выдаются ссуды, въ Полтавской губерніи—искусственнаго орошенія.

Полтавская губ.: Миргородскій (681, 697, 700).

20. Распространеніе на Симбирскую губернію изъ меліорацій, перечисленныхъ въ ст. 14 Положенія о меліоративномъ кредитѣ, осушительныхъ, оросительныхъ и обводнительныхъ работъ, означенныхъ въ п. 1 этой статьи.

Сибирская губ.: Ардатовскій (220).

21. Распространение выдачи мелiorативнаго кредита на Белебеевскій уѣздъ Уфимской губерніи.

Уфимская губ.: Белебеевскій (34, 35).

22. Включеніе въ число ссудъ, выдаваемыхъ по Харьковской губерніи изъ мелiorативнаго кредита, ссудъ на осушительныя и обводнительныя работы.

Харьковская губ.: Губернскій (38).

23. Основаніе частныхъ акціонерныхъ банковъ и обществъ мелiorативнаго кредита.

Гродненская губ.: 1) Волковыскій (394).

Ковенская губ.: 2) Тельшевскій (152).

24. Учрежденіе мелiorативнаго кредита, возможно болѣе доступнаго для населенія и исходящаго отъ земства, при пособіи отъ Правительства.

Вятская губ.: Орловскій (526).

IV.

1. Командированіе инструкторовъ для оказанія технического содѣйствія населенію.

Бессарабская губ.: 1) Бендерскій (174).

Вологодская губ.: 2) Велико-Устюжскій (300, 306) — для преподаванія крестьянамъ приемовъ и способовъ осушенія болотъ.

Вятская губ.: 3) Губернскій (14).

Гродненская губ.: 4) Бѣлостоко-Сокольскій (282). 4) Волковыскій (394).

Казанская губ.: 6) Спасскій (122). 7) Чебоксарско-Козмодемьянскій (148).

Калужская губ.: 8) Мосальскій (271) — лѣсныхъ кондукторовъ для облѣсенія овраговъ, согласно плану, вырабатываемому земствомъ.

Кіевская губ.: 9) Губернскій (3, 4, 211). 10) Каневскій (472). 11) Кіевскій У. (757, 758)

Курская губ.: 12) Курскій У. (319).

Олонецкая губ.: 13) Повѣнецкій (275).

Оренбургская губ.: 14) Губернскій (77, 80).

Орловская губ.: 15) Губернскій (33, 202). 16) Трубчевскій (751).

Рязанская губ.: 17) Рязанскій У. (513) — для ознакомленія населенія съ приемами орошенія.

Псковская губ.: 18) Псковскій У. (321).

С.-Петербургская губ.: 19) Губернскій (25). 20) Новоладожскій (49).

Смоленская губ.: 21) Ельнинскій (163).

Тверская губ.: 22) Вышневолоцкій (237) — для содѣйствія устройству водохранилищъ и широкому ознакомленію населенія со способами обводненія земель.

Уфимская губ.: 23) Белебеевскій (34).

Херсонская губ.: 24) Елисаветградскій (206).

2. Учрежденіе должностей специалистовъ-инструкторовъ.

Виленская губ.: 1) Губернскій (4, 5) — приглашаемыхъ сельскохозяйственными обществами и товариществами, съ субсидіей отъ Правительства.

Вольнская губ.: 2) Губернскій (5) — командируемыхъ Правительствомъ или приглашаемыхъ мѣстными сельскохозяйственными обществами.

Кіевская губ.: 3) Бердичевскій (322).

Московская губ.: 4) Верейскій (146, 147, 155).

Новгородская губ.: 5) Валдайскій (211).

Подольская губ.: 6) Проескуровскій (961).

Саратовская губ.: 7) Сердобекій (570) — въ штатѣ Управленія Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

3. Командированіе техниковъ для руководства работами.

Архангельская губ.: 1) Губернскій (43).

Вятская губ.: 2) Орловскій (527)—по осушенію болотъ.

Кіевская губ.: 3) Губернскій (211)—по осушенію болотъ.

Костромская губ.: 4) Губернскій (173)—по осушенію болотъ.

Лифляндская губ.: 5) Валкскій (155)—или обезпеченіе пользованія для мелкихъ хозяевъ существующимъ въ Лифляндской губерніи культуръ-техническимъ бюро для борьбы съ болотами.

Псковская губ.: 6) Губернскій (17). 7) Псковскій У. (267)—по осушенію болотъ.

Самарская губ.: 8) Бугурусланскій (279).

Симбирская губ.: 9) Алатырскій (190).

Таврическая губ.: 10) Евпаторійскій (65)—для изслѣдованій относительно рытья артезианскихъ колодезевъ.

Черниговская губ.: 11) Глуховскій (127)—по осушенію болотъ.

4. Учрежденіе должностей специалистовъ-гидротехниковъ.

Кіевская губ.: 1) Каневскій (465) — уѣздныхъ гидротехниковъ. 2) Кіевскій У. (761)—уѣздныхъ гидротехниковъ отъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

Псковская губ.: 3) Великолудскій (97).

Тульская губ.: 4) Крапивенскій (355). 5) Тульскій У. (462).

Саратовская губ.: 6) Губернскій (53). 7) Сердобскій (571)—въ штатъ Управленія Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ для бесплатной помощи населенію.

Херсонская губ.: 8) Елисаветградскій (205).

Черниговская губ.: 9) Глуховскій (129)—губернскихъ гидротехниковъ-инструкторовъ. 10) Городнянскій (178)—при земствѣ.

5. Командированіе въ Астраханскую губернію специалиста-гидротехника для изученія мѣстныхъ водохранилищъ и утилизаціи ихъ въ цѣляхъ сельскаго хозяйства, огородничества, садоводства и проч.

Астраханская губ.: Губернскій (5).

6. Командированіе гидротехника и торфмейстера къ услугамъ населенія въ Двинскій уѣздъ.

Витебская губ.: Двинскій (238, 246).

7. Командированіе въ Повѣнецкій уѣздъ Олонецкой губерніи специалиста для изслѣдованія озеръ и болотъ.

Олонецкая губ.: Повѣнецкій (275).

8. Командированіе въ Оренбургскую губернію гидротехниковъ для предварительнаго ея изслѣдованія въ отношеніи распространенія обводнительно-оросительныхъ работъ и для руководства работами, когда въ томъ встрѣтится надобность.

Оренбургская губ.: Губернскій (21).

9. Предоставленіе населенію возможности пользоваться услугами специалистовъ, состоящихъ на службѣ Правительства, для работъ, требующихъ особыхъ техническихъ познаній.

Костромская губ.: 1) Кинешемскій (367).

Новгородская губ.: 2) Тихвинскій (421—422)—за небольшое вознагражденіе, а крестьянскимъ обществамъ бесплатно, для изслѣдованія болотъ и составленія плановъ и смѣтъ ихъ осушенія.

10. Техническая помощь по устройству водоснабженія при расселеніи крестьянъ

Курская губ.: 1) Корочанскій (202, 203)—съ возложеніемъ обязанности оказывать такую помощь на гидротехниковъ при Управленіяхъ Государственныхъ Имуществъ, для чего Управленія должны быть снабжены достаточнымъ персоналомъ не только высшихъ руководителей гидротехническими работами, но и низшихъ техниковъ-надсмотрщиковъ при самомъ производствѣ работъ на мѣстахъ.

Рязанская губ.: 2) Михайловскій (239).

V.

1. Обслѣдованіе мѣстности для выясненія причинъ отрицательныхъ явленій въ области воднаго хозяйства.

Пензенская губ.: Пензенскій У. (125).

2. Систематическое предварительное обслѣдованіе специалистами-техниками районовъ, въ которыхъ должны производиться меліорациі.

Самарская губ.: Ставропольскій (618).

3. Гидротехническое изслѣдованіе Оренбургской губерніи командированными отъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ гидротехниками.

Оренбургская губ.: Губернскій (80).

4. Организациія гидротехническаго изслѣдованія Полтавской губерніи.

Полтавская губ.: Миргородскій (681, 697, 700).

5. Всестороннее орографическое изслѣдованіе Кролевецкаго уѣзда, предварительно производства осушительныхъ и обводнительныхъ работъ.

Черниговская губ.: Кролевецкій (265).

6. Организациія Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ особой экспедиціи для изслѣдованія вопроса объ искусственомъ орошеніи земель въ Аккерманскомъ уѣздѣ Бессарабской губерніи.

Бессарабская губ.: Аккерманскій (112, 114, 115).

7. Ассигнованіе Правительствомъ денежной субсидіи на обслѣдованіе овраговъ для приведенія въ извѣстность количества и площади ихъ, характера приносимаго ими вреда и для опредѣленія необходимыхъ мѣръ борьбы съ ними.

Симбирская губ.: Алатырскій (182, 190).

8. Производство черезъ командированныхъ специалистовъ-гидротехниковъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ подробнаго изслѣдованія овраговъ въ Кіевской губерніи.

Кіевская губ.: Губернскій (3, 211).

9. Организация на счет Правительства изслѣдованія водоемовъ въ Новоузенскомъ уѣздѣ Самарской губерніи, для установленія болѣе правильнаго пользованія водою.

Самарская губ.: Новоузенскій (378, 388).

10. Производство на средства казны развѣдочныхъ работъ въ Ялтинскомъ уѣздѣ по изысканію воды на значительной глубинѣ, для устройства артезианскихъ колодцевъ.

Таврическая губ.: Ялтинскій (222, 256).

11. Постепенное изученіе селеній страховыми агентами губернскаго земства въ отношеніи обезпеченія селеній водою какъ изъ естественныхъ, такъ и изъ искусственныхъ источниковъ.

Ярославская губ.: Даниловскій (78).

12. Производство изысканій и составленіе смѣтъ по спрямленію, углубленію и очисткѣ разныхъ водныхъ источниковъ, не имѣющихъ спада, и по устройству канавъ.

Минская губ.: Борисовскій (125).

13. Предварительное обслѣдованіе болотъ, подлежащихъ осушенію.

Вологодская губ.: 1) Губернскій (8).

Курляндская губ.: 2) Губернскій (3).

Минская губ.: 3) Пинскій (315)—назначеніе Правительствомъ особой комиссіи для изслѣдованія способовъ и средствъ по осушенію Пинскихъ болотъ.

Новгородская губ.: 4) Тихвинскій (422).

Смоленская губ.: 5) Вяземскій (73) — желательнo направить въ цѣляхъ предварительныхъ изысканій для осушенія болотъ практическія экскурсіи учениковъ соотвѣтственныхъ спеціальныхъ заведеній, подъ руководствомъ преподавателей, а планъ предстоящихъ работъ въ данной мѣстности поручить специалистамъ, находящимся на службѣ у Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

Харьковская губ.: 6) Губернскій (39)—на средства губернскихъ земствъ обслѣдованіе тѣхъ болотистыхъ участковъ, которые, находясь вблизи населенныхъ пунктовъ, имѣютъ антисанитарное значеніе.

14. Командированіе Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ гидротехнической партіи для изслѣдованія болотъ и составленія плановъ осушенія ихъ.

Пермская губ.: Осинскій (385).

15. Командированіе Отдѣломъ земельныхъ улучшеній Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ гидротехника для обслѣдованія заболоченныхъ пространствъ по притокамъ Днѣпра: Ирпеню, Здвижу, Тетереву и др., въ Киевскомъ уѣздѣ.

Кіевская губ.: Кіевскій У. (758).

16. Командированіе Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ особой экспедиціи для производства гидрологическихъ изслѣдованій долинъ, рѣкъ и притоковъ ихъ въ предѣлахъ Грайворонскаго уѣзда Курской губерніи, съ цѣлью организациі работъ по осушенію болотъ и улучшенію заболоченныхъ луговъ.

Курская губ.: Грайворонскій (140).

VI.

1. Содѣйствіе Правительства крестьянскимъ обществамъ въ производствѣ земельныхъ улучшеній и въ устройствѣ водохранилищъ и водоснабженія отпускомъ необходимыхъ матеріаловъ въ достаточномъ количествѣ.

Самарская губ.: Бугурусланскій (279).

2. Бесплатный или льготный отпускъ лѣсныхъ матеріаловъ изъ казенныхъ дачъ на сооруженіе водохранилищъ.

Курская губ.: Рыльскій (559).

3. Льготный отпускъ изъ казенныхъ лѣсничествъ матеріаловъ для укрѣпленія и облѣсенія овраговъ.

Минская губ.: 1) Губернскій (89).

Нижегородская губ.: 2) Губернскій (16). 3) Горбатовскій (271).

Оренбургская губ.: 4) Губернскій (77).

Орловская губ.: 5) Ливенскій (574).

Подольская губ.: 6) Губернскій (19).

Самарская губ.: 7) Бугурусланскій (277).

Саратовская губ.: 8) Сердобскій (570).

Симбирская губ.: 9) Алатырскій (190).

4. Бесплатный отпускъ изъ казенныхъ лѣсничествъ матеріаловъ для укрѣпленія и облѣсенія овраговъ.

Вологодская губ.: 1) Губернскій (8). 2) Вельскій (64)—**крестьянскимъ обществамъ отъ казны и удѣла.**

Вятская губ.: 3) Губернскій (14).

Казанская губ.: 4) Лаишевскій (50).

Калужская губ.: 5) Мосальскій (271).

Кіевская губ.: 6) Губернскій (3, 211). 7) Кіевскій У. (757). 8) Чигиринскій (1125).

Ковенская губ.: 9) Вилькомирскій (35).

Курская губ.: 10) Грайворонскій (139).

Минская губ.: 11) Минскій У. (182)—**или возможно льготный.**

Тульская губ.: 12) Губернскій (5). 13) Одоевскій (454).

5. Увеличеніе числа питомниковъ въ казенныхъ лѣсничествахъ для отпуска посадочнаго матеріала на облѣсеніе овраговъ.

Орловская губ.: 1) Орловскій У. (693).

Таврическая губ.: 2) Губернскій (7). 3) Феодосійскій (263).

6. Устройство въ каждомъ подлежащемъ уѣздѣ нѣсколькихъ большихъ казенныхъ питомниковъ, разводящихъ для продажи спеціально пригодныхъ для облѣсенія овраговъ породы (акація, береза, берестъ, клень), при чемъ саженцы должны быть продаваемы по цѣнѣ стоимости, и питомникъ, при своевременномъ заказѣ, долженъ быть обязанъ доставлять все требуемое количество саженцевъ полностью.

Подольская губ.: Могилевскій (874).

7. Расширеніе Евпаторійскаго лѣсничества для возможности снабженія населенія крупными саженцами 3—4 лѣтъ и посадочнымъ матеріаломъ для защитныхъ (снѣгосборныхъ) насажденій.

Таврическая губ.: Евпаторійскій (62).

Ссылки на страницы издания Трудовъ мѣстныхъ Комитетовъ о нуждахъ сельскохозяйственной промышленности.

I. Регулирование стока атмосферныхъ осадковъ.

1) Атмосферные осадки и почвенная влага. Засухи:

- Астраханская 50, 312—313.
- Бессарабская 21, 61, 62, 166, 197, 249, 282, 310, 336.
- Волинская 141.
- Воронежская 51, 65, 132—133.
- Вятская 353, 362, 626, 645, 727.
- Екатеринославская 106—107, 152, 157, 159, 160—161, 175, 176.
- Казанская 72, 82, 167.
- Кіевская 7, 220, 343, 568, 586—587, 1054, 1083—1084, 1124.
- Ковенская 69.
- Курская 278, 528.
- Нижегородская 570.
- Оренбургская 53—54.
- Орловская 378, 741.
- Пензенская 119.
- Пермская 182, 184, 483, 512, 539, 541—542.
- Подольская 246, 460, 839—840.
- Рязанская 497, 513.
- Самарская 24, 33—35, 42, 94.
- Саратовская 15, 22, 30, 55—57, 59, 60, 415, 499.
- Симбирская 92, 250, 255, 259, 296, 297 — 299, 310—312, 314 — 315, 320, 329, 458, 459—460, 525.
- Таврическая 42.
- Тамбовская 448.
- Тверская 38.
- Тульская 50.
- Уфимская 62.
- Харьковская 24, 167, 269, 305, 337—338.
- Херсонская 4, 25, 264.
- Черниговская 262, 396.

2) Снѣговья (вешнія) воды:

- Астраханская 47, 58, 312.
- Бессарабская 310.
- Воронежская 124.
- Вятская 626.
- Казанская 71, 82.
- Кіевская 7—8, 568, 587, 1082—1083.
- Курская 279—280, 446, 527—528.
- Нижегородская 134.
- Орловская 731.
- Пермская 404.

Подольская 657, 1031.

Рязанская 508.

Самарская 35, 207, 603.

Саратовская 15, 574—575.

Симбирская 305.

3) **Снѣгосборныя и защитныя полосы древесной растительности:**

Астраханская 50.

Бессарабская 35, 36.

Екатеринославская 154, 158, 159, 160—161, 178, 182—187, 190, 202.

Казанская 167—168.

Кіевская 221, 1043, 1054, 1082—1083.

Оренбургская 27, 68, 80.

Пермская 459.

Рязанская 508.

Самарская 28, 94.

Саратовская 15, 458.

Симбирская 92, 525.

Смоленская Труды Уѣздн. Ком. 263.

Таврическая 62, 82—83.

Харьковская 470.

Херсонская 27, 350.

Черниговская 204.

4) **Различные способы накопленія и удержанія почвенной влаги:**

Бессарабская 249, 281.

Владимірская 68.

Воронежская 97.

Вятская 719.

Екатеринославская 148, 154.

Курская 99, 539.

Пермская 459, 483.

Подольская 537.

Полтавская 193.

Псковская 225.

Рязанская 497, 508, 513.

Самарская 207.

Саратовская 15, 56—57.

Симбирская 92, 194, 250, 251—252, 255, 304.

Таврическая 42.

Харьковская 305, 337.

5) **Овраги и ихъ укрѣпленіе. Устройство запрудъ:**

Астраханская 95, 298, 306, 313, 314.

Бессарабская 35—37, 69, 89, 90, 112, 144, 166, 172, 174, 182—183, 273, 280, 310—311, 336, 343, 365—368, 380—381.

Виленская 70, 109.

Витебская 11, 113, 122, 273—274, 335—336, 425, 445, 480, 486, 493, 504.

Владимірская 23—24, 58, 66, 77, 98, 104.

Вологодская 8, 16, 65, 77.

Вольнская 6, 17, 19, 31, 53, 84, 126, 154, 160—161.

Воронежская 3—4, 65—68, 76—83, 85, 104, 120, 123—124, 136, 145, 154.

Вятская 14, 90—91, 156, 199—200, 211—212, 340, 580—581, 620, 626, 630—631, 634—635, 656, 676, 685, 715, 722.

Гродненская 34, 36—37, 39, 193, 225, 282, 338, 512.

Екатеринославская 31, 54, 74, 82, 88, 92, 106—107, 148, 157, 176—177, 183, 185, 190—191, 194—195, 202, 228, 239, 247.

Казанская 6, 50, 51, 63, 65—66, 71—72, 74, 82, 112, 122, 127, 137—138, 148, 167—170, 185.

- Калужская 166, 219, 239, 243, 270.
 Киевская 3, 123, 127, 359, 464, 500, 548, 554, 556, 559, 562, 565, 602—603, 688,
 755—756, 902, 923, 934, 951, 977, 979, 984, 987, 1026, 1029, 1033—1034, 1037,
 1053—1054, 1080, 1124.
 Костромская 12—13, 175, 251, 367.
 Курская 4, 138—140, 178, 279—280, 289, 319, 409, 437—438, 440—442, 446—447
 507, 527—528, 535—536, 555, 570, 720—740, 782, 811—812, 819.
 Минская 38, 39, 182, 209.
 Могилевская 53—55, 73, 76, 111, 129.
 Московская 488.
 Нижегородская 16, 85, 101, 115, 132, 134, 270—271, 281, 354—355, 382, 557, 570.
 Новгородская 264.
 Оренбургская 27, 54—55, 77, 98—100.
 Орловская 33, 34, 242, 282, 304, 306, 312, 316, 336—337, 378—381, 516, 530—532,
 543, 573—574, 660, 669, 693, 731—733, 738, 741, 743, 751.
 Пензенская 21, 54, 72, 82, 84, 88, 103—104, 112, 119, 137, 151.
 Пермская 10—11, 58—60, 107, 124—125, 167, 198, 200, 208, 356, 459, 468, 472, 483,
 487, 498, 519.
 Подольская 14, 257, 345, 456—458, 530—531, 657—658, 683—685, 687, 802, 860,
 873—875, 945, 950, 976, 1022, 1030—1034, 1064, 1077.
 Полтавская 5, 19, 90, 106, 122, 138, 179—180, 206, 314, 354, 370, 390, 397, 454,
 642, 681, 697.
 Рязанская 36—37, 39, 171—177, 281—282, 318—319, 338, 418—419, 508—509, 513,
 576, 590—591, 638—639.
 Самарская 7, 22, 33—36, 38, 42, 128—129, 154, 157, 165, 171, 197, 222, 224, 261,
 272, 279, 320, 330, 342—343, 360, 366, 378, 380, 387, 392, 518, 566, 568, 598,
 604, 607, 619.
 Саратовская 15, 22, 52, 55—62, 306, 362, 415—418, 439—440, 489, 546, 570.
 Симбирская 25—26, 77, 129—132, 181—182, 189—191, 223, 255, 294—299, 314—
 315, 320, 332—335, 346, 348, 359, 367, 410—411, 459—460, 492, 495.
 Таврическая 7, 23, 33—34, 42, 83, 263.
 Тамбовская 15, 62—64, 67, 110, 112, 155, 168, 179, 191, 202, 204, 251, 292, 319,
 391, 404—405, 430, 433, 448.
 Тульская 5, 90, 122, 138, 314, 354, 370, 390, 454, 466.
 Уфимская 24, 33—35, 53, 55, 178, 296.
 Харьковская 11—13, 67, 205, 227, 305, 331—332, 337—338, 420—421, 470.
 Херсонская 9, 50, 205—206, 250—252, 264, 348—349, 384.
 Черниговская 6—7, 33—34, 47, 62, 84, 90, 98, 109, 127, 145, 157, 177, 264, 298,
 308, 311, 314, 383—384, 392—395, 408, 414, 418, 420, 437.
 Ярославская 5, 78.

II. Обводнение и орошение сельскохозяйственных угодий.

- 6) Искусственное орошение:
- Астраханская 40, 58, 71—73, 81, 139, 299, 301, 313, 317, 370.
 Бессарабская 19, 62.
 Виленская 141.
 Витебская 483.
 Волинская 125.
 Воронежская 155.
 Вятская 646, 724, 727.
 Гродненская 315, 476.
 Екатеринославская 29—30, 107—108.
 Казанская 15, 82—83.
 Киевская 8, 221, 343, 569, 586—587, 1135.
 Костромская 422.
 Курская 124, 410.
 Лифляндская 54, 68.
 Нижегородская 355, 358, 362.
 Оренбургская 21, 27, 100.

Орловская 516.
Пермская 107.
Подольская 895, 1098.
Полтавская 642, 681, 697, 700.
Рязанская 177, 509, 513.
Самарская 24, 33—35, 42, 207, 270, 603—604.
Саратовская 49, 57.
Симбирская 77, 92, 133.
Тамбовская 322.
Харьковская 288, 338.
Херсонская 386.

7) Обводнение сельскохозяйственных угодий. Водохранилища:

Астраханская 40, 58, 81, 204, 298, 299, 312—314, 330, 333.
Бессарабская 8, 19, 21, 52, 60—62, 197, 260, 294, 310, 311, 336.
Витебская 124, 148, 149, 346.
Владимирская 160.
Волынская 17, 19, 150, 235.
Воронежская 4, 67, 77—83, 105, 120, 123—124, 133, 155.
Вятская 436, 703, 720, 725.
Гродненская 328.
Екатеринославская 29—30, 157—158, 175, 179, 180—184, 188, 190.
Казанская 60, 82—83, 167—168, 184.
Калужская 25, 51, 166.
Киевская 3, 119, 128, 221, 343, 361, 380, 520, 560, 565, 568—569, 585, 738, 857, 881,
973, 1030, 1035, 1037, 1039, 1040, 1053—1055, 1082—1084, 1124.
Костромская 222.
Курская 163, 181, 279—280, 289, 405—406, 407, 448, 453—455, 536, 540, 749, 811,
812, 819.
Московская 482, 692.
Нижегородская 16, 19, 121, 124, 132, 186, 362—363, 382, 557.
Олонецкая 217, 224.
Оренбургская 27, 54, 68, 100.
Орловская 23, 39, 283, 379, 516, 525, 530, 532.
Пензенская 6, 54, 84, 112.
Пермская 58, 107, 198, 200, 477, 487.
Подольская 191, 462, 826—827, 873, 895, 1029, 1106.
Рязанская 177, 282, 374, 424, 566, 576, 585, 591.
Самарская 24, 28—29, 33, 94, 197, 207, 225—226, 261, 360, 387, 532, 577, 604.
Саратовская 15, 56—57, 60, 362, 415—416, 440, 546, 581.
Симбирская 29, 58, 92, 133, 182, 190, 255, 315, 320, 365, 367, 368, 401, 405,
459—460, 525.
Смоленская Труды Уъздн. Ком. 160—161, 245.
Таврическая 7, 45, 166, 195, 222, 256.
Тамбовская 112, 179, 191, 307, 322, 405, 448.
Тверская 10, 72, 237, 308.
Тульская 6, 122, 467.
Уфимская 56, 178.
Харьковская 24, 123, 125, 305, 331, 336, 337, 349.
Херсонская 4, 23, 27, 28—29, 198, 206, 250, 264, 350—351, 353, 384, 386.
Черниговская 129, 396.
Ярославская 172, 184.

8) Искусственное орошение и устройство водохранилищъ въ Крыму:

Таврическая 7, 45, 63, 137, 145, 166, 195, 210—211, 222, 227—237, 240, 256.

9) Охранение водохранилищъ отъ порчи и загрязненія:

Екатеринославская 175.
Киевская 95, 906, 935.
Курская 289, 448, 454—455, 540.

- Минская 41, 65, 193.
- Московская 482.
- Пензенская 5, 81, 152.
- Подольская 786, 826—827.
- Самарская 94.
- Симбирская 29.
- Тамбовская 423.
- Херсонская 250, 392.
- Черниговская 396.

10) Колодцы:

- Астраханская 58, 139, 299, 304, 314, 330.
- Бессарабская 317.
- Витебская 124.
- Гродненская 44.
- Екатеринославская 158.
- Казанская 60, 158.
- Кіевская 560.
- Курская 181, 410.
- Московская 482.
- Новгородская 333.
- Орловская 283.
- Пензенская 5, 72, 125.
- Подольская 923, 1106.
- Полтавская 697.
- Самарская 207.
- Симбирская 92, 352, 459.
- Таврическая 42, 45, 55, 63, 65.
- Тверская 308.
- Харьковская 331, 336.
- Херсонская 18, 23, 28—29, 206, 351, 356.
- Черниговская 6, 129, 267, 384, 393.

11) Водопои для скота:

- Астраханская 139, 299, 312, 330, 335, 336.
- Волынская 137.
- Воронежская 65—66.
- Вятская 436.
- Калужская 292.
- Кіевская 360, 378, 903, 916, 951—952, 987.
- Минская 349, 403.
- Московская 693.
- Нижегородская 121, 124, 380.
- Подольская 253, 345—346, 1083, 1106.
- Тамбовская 423.
- Тверская 347.
- Тульская 467.

III. Водоснабженіе селеній.

12) Необходимость улучшения водоснабженія селеній:

- Астраханская 39, 138—139, 299, 304.
- Бессарабская 60, 160.
- Виленская 48, 118.
- Витебская 111, 125, 133, 148, 149, 198, 214, 217, 236, 326, 335, 367, 394, 434, 503.
- Владимірская 29, 67, 68, 82, 93, 106, 160.
- Волынская 7, 8, 16, 62, 167.
- Воронежская 5, 65—66, 106, 121, 128.
- Вятская 161, 210, 233, 240—242, 436, 682, 715.

Гродненская 44, 292, 328.
Казанская 60, 107, 158, 178, 183, 184—185.
Калужская 243, 274, 300.
Киевская 6, 8, 39, 119, 128, 216, 296, 424, 465, 514—515, 520, 544, 556, 563, 569,
636, 688, 846, 858, 881, 1026, 1037, 1039, 1055, 1124.
Костромская 176, 222, 349—350.
Курская 181, 202, 289, 316, 405, 410, 430, 491, 542, 559, 634, 782, 843.
Минская 256, 386, 407.
Могилевская 8.
Московская 13, 80—81, 178, 182, 623, 685, 692.
Нижегородская 124, 186, 271, 362—363, 383.
Новгородская 211, 223, 302, 321, 434.
Олонецкая 205, 217, 221, 224.
Оренбургская 79.
Орловская 39, 284, 302, 306, 316, 336, 417, 419, 522, 571, 574, 592.
Пензенская 6, 129, 152.
Пермская 59, 106—107, 174, 187, 215, 459, 488, 498.
Подольская 26, 175, 350—351, 462, 878—879, 895, 917, 923, 945, 951, 999, 1023, 1029.
Полтавская 98, 106, 437, 709, 768.
Пековская 321.
Рязанская 23, 30, 50, 190, 222, 256, 320—321, 341, 358, 374, 384, 424, 566, 576,
585, 586.
Самарская 225—226, 339, 360, 378, 387, 448, 532, 560.
С.-Петербургская 10, 61, 89.
Саратовская 60, 118, 306, 405—406, 437, 450, 494, 495, 581, 594.
Симбирская 28, 92, 352, 359, 368, 426, 459.
Таврическая 45.
Тамбовская 7, 16, 322, 391, 403, 411, 423, 425, 443.
Тверская 155, 160, 356.
Тульская 122, 314, 369, 384, 389.
Уфимская 34, 56, 178.
Харьковская 229, 349.
Херсонская 10, 23, 28—29, 194, 384.
Черниговская 266, 313—314, 368, 438, 439.
Ярославская 7, 78, 105, 162, 172, 196, 217, 233.

13) Обезпеченіе селеній водою для борьбы съ пожарами:

Астраханская 28, 30, 31, 34, 139, 204, 304, 333.
Виленская 118.
Витебская 111, 133, 148, 198, 236, 326, 335, 367, 503.
Владимірская 29, 67, 82, 93, 106, 160.
Вологодская 53, 77.
Волынская 8, 167.
Воронежская 5, 90.
Вятская 159, 161, 209—210, 233, 240—242, 297, 705, 706, 723.
Гродненская 227, 322, 338, 373.
Казанская 183, 185.
Калужская 240, 243, 273, 274, 300, 326.
Киевская 6, 8, 110, 192—193, 216, 380, 465, 576, 688, 846, 858, 1026, 1033, 1055, 1124.
Костромская 176, 459.
Курская 402, 405, 410, 468, 493, 542, 559, 782, 811—812, 816, 841.
Лифляндская 71.
Минская 117, 189, 407, 429.
Могилевская 8, 121.
Московская 13, 80—81, 178, 182.
Нижегородская 121, 220, 359, 362, 383, 517.
Новгородская 211, 223, 302, 434, 550.
Олонецкая 221.
Оренбургская 79, 98.

- Орловская 37, 284, 306, 316, 574, 602, 664.
Пермская 59, 174, 199, 336, 459, 488.
Подольская 26, 175, 228, 280, 879, 917, 945, 951, 1023.
Полтавская 768.
Псковская 321, 339.
Рязанская 23, 30, 50, 190, 222, 320—321, 424, 576, 586, 639.
Самарская 225—226, 339, 348, 378, 387, 448, 500.
С.-Петербургская 10, 61, 89.
Саратовская 60, 118, 140, 306, 450, 597.
Симбирская 28, 368, 426.
Смоленская Труды Уъздн. Ком. 81, 228, 231—232, 254.
Тамбовская 7, 16, 179, 322, 425, 443, 451.
Тверская 155, 160, 213, 321, 322, 326, 356.
Тульская 369, 389.
Уфимская 34.
Харьковская 24, 229.
Херсонская 10, 12, 18, 19, 21, 23.
Черниговская 37, 200, 266, 313—314, 438.
Ярославская 7, 78, 99, 105, 133, 161—162, 174, 196, 217, 233.

IV. Водные источники, рѣки и озера.

14) Расчистка и охраненіе водныхъ источниковъ:

- Астраханская 299, 304, 330.
Бессарабская 293.
Воронежская 65—66, 124.
Вятская 436.
Екатеринославская 107.
Казанская 167—168.
Кіевская 361.
Курская 289, 405—406, 453—455.
Московская 159.
Пермская 106—107.
Самарская 165, 261, 604.
Саратовская 15, 56, 57.
Симбирская 92, 303—304, 337, 426, 459.
Таврическая 7, 210, 264.
Тамбовская 112, 319, 391.
Черниговская 396.

15) Борьба съ обмелѣніемъ рѣкъ:

- Бессарабская 35, 370.
Витебская 122.
Воронежская 4, 65—66, 85, 92, 124.
Вятская 23, 352, 626.
Екатеринославская 106—107, 175.
Казанская 72, 167.
Калужская 326.
Кіевская 1082—1083.
Ковенская 585.
Костромская 114—115, 422.
Курская 409, 453, 737, 811, 812.
Московская 147, 159.
Нижегородская 570.
Орловская 306.
Пензенская 103.
Пермская 483.
Подольская 530, 684, 687, 1031.
Полтавская 632, 645.

Рязанская 176, 508.
Самарская 33, 577, 603.
Саратовская 22, 56, 59, 60, 575.
Симбирская 303.
Тамбовская 379.
Тверская 204.
Харьковская 337—338.
Херсонская 194, 250.
Черниговская 396.

16) Расчистка русель и регулирование теченія рѣкъ:

Архангельская 72.
Бессарабская 288, 293, 370, 383.
Витебская 15, 18, 502.
Владимірская 68.
Вологодская 79, 211.
Воронежская 65—66.
Вятская 23—24.
Гродненская 37, 38, 40, 184—186, 225, 353, 358, 502.
Калужская 9.
Кіевская 607, 928.
Костромская 114.
Курляндская 71.
Курская 405—406, 409, 811.
Лифляндская 54, 68, 103.
Минская 130, 352, 396.
Новгородская 331.
Орловская 40, 208.
Пермская 30, 65.
Полтавская 39.
Пековская 98, 116, 229, 287.
Рязанская 509.
Самарская 165, 604.
Тамбовская 8, 16, 112, 192, 204—206.
Тверская 69, 427, 440.
Харьковская 123, 338.
Херсонская 349.
Ярославская 5, 97, 98.

17) Охраненіе и укрѣпленіе береговъ рѣкъ:

Астраханская 316, 324.
Бессарабская 35, 36, 383.
Витебская 115, 122.
Вологодская 199, 211.
Воронежская 50.
Вятская 24.
Калужская 9.
Кіевская 8, 221.
Курская 289, 448.
Лифляндская 27, 103.
Минская 352.
Московская 524, 536.
Олонецкая 216.
Пермская 9, 58, 297, 336, 459, 483.
Подольская 658, 687, 802.
Полтавская 642.
Самарская 165.
Саратовская 57, 62, 572.

Симбирская 304, 337.
Тамбовская 319, 322—323.
Тульская 314.
Херсонская 23, 164—165.
Ярославская 177.

18) Охраненіе водныхъ источниковъ, рѣкъ и озеръ отъ порчи воды и загрязненія:

Архангельская 79—80.
Владимірская 2, 58, 68, 78, 99, 147.
Воронежская 5, 145.
Кіевская 95, 343, 906, 928, 1055.
Курская 289.
Минская 41, 65, 193.
Нижегородская 32, 203.
Новгородская 333.
Орловская 283.
Пензенская 27, 80.
Пермская 59, 208, 236—237.
Самарская 603—604, 618.
Саратовская 118.

19) Пониженіе уровня воды въ озерахъ и рѣкахъ. Мельничныя запруды:

Витебская 15, 19, 343, 344, 377—379, 464, 481, 483, 487, 491, 502.
Волынская 7, 91.
Вятская 479.
Гродненская 38, 40, 472, 502.
Кіевская 606—607, 758.
Курляндская 3, 69, 71.
Курская 131, 140, 389.
Лифляндская 2, 15, 16, 27—28, 99—101, 104, 165, 225—226.
Минская 125, 352, 398.
Новгородская 44, 222.
Олонецкая 274, 275.
Орловская 747—748.
Псковская 229.
Рязанская 189, 199.
Тамбовская 205.
Тверская 7, 69, 344.
Тульская 50.
Черниговская 129, 384, 393.
Эстляндская 6—8, 75—76, 164, 168—169, 178.
Ярославская 5, 98.

20) Утилизација силы теченія рѣкъ и потоковъ:

Гродненская 80, 463.
Калужская 248.
Ковенская 124.
Курская 446.
Могилевская 45.
Олонецкая 61, 62, 68, 71.
Орловская 94—96, 261, 428—429.
Полтавская 36.
Тверская 409—410.
Черниговская 129.

V. Болота.

21) Осушение болотъ и заболачивающихся сельскохозяйственныхъ угодій:

- Архангельская 43, 148, 167, 186, 188, 208, 212, 241.
 Виленская 6, 71, 79, 109, 119, 137, 141, 156.
 Витебская 14—19, 111, 117, 122, 124, 274, 292, 294, 335, 343—345, 354, 366, 394,
 402—403, 410—411, 425, 443, 445, 463—464, 475—476, 481, 483, 487, 491, 502.
 Владимірская 2, 23—24, 58—59, 66, 81, 85 — 86, 93, 105, 119, 147, 150, 160, 165.
 Вологодская 8—9, 53, 64, 77, 95, 181—182, 194, 200—212, 242, 269—270, 277, 300,
 320—321, 332, 336.
 Волынская 5, 17, 53, 62, 71, 84, 90, 125—126, 150, 153—155, 161, 239.
 Воронежская 136—137.
 Вятская 13—14, 156, 335, 346, 469, 479, 527—528, 656, 666, 676, 682, 685, 724.
 Гродненская 35, 37, 38—40, 184—185, 225—226, 241, 260, 282—283, 315, 324, 334,
 345, 358, 361, 376, 471—472, 487—488, 502, 512, 519.
 Казанская 5—6, 66, 138, 148, 167—168.
 Калужская 13, 50, 158, 219, 239, 271—272.
 Кіевская 4, 211, 221, 359, 360, 464, 465, 499—500, 548, 562, 606—607, 757—758,
 845, 902—903, 923, 928, 933—934, 937, 964, 973, 977, 979, 981, 984, 987, 1026,
 1029, 1033, 1037, 1100.
 Ковенская 11, 22—23, 35, 43—44, 52—53, 66, 109, 134, 152, 165, 170.
 Костромская 114, 175, 225, 333—334, 356, 367, 378, 386, 393, 451, 483, 490, 509.
 Курляндская 3, 4, 21, 28, 33, 36, 45, 53, 55, 62, 67, 69, 71.
 Курская 20, 124, 131, 140, 409, 507, 536, 555, 769.
 Лифляндская 1, 2, 15—16, 27—28, 54, 68, 104, 130—131, 134, 155, 165, 185, 187,
 196—197, 225—226.
 Минская 9, 39, 51—52, 89, 117, 123, 125, 129—131, 139, 182, 210, 231, 303—316, 343.
 Могилевская 16, 111, 135, 163.
 Московская 77—79, 132, 147, 228, 368, 388, 415, 432, 482.
 Нижегородская 132, 227, 235.
 Новгородская 44—45, 114—115, 158, 202, 210, 216, 222, 272, 276 — 277, 293—294,
 316—317, 331, 333—334, 344—345, 421—422, 501, 550, 552.
 Олонецкая 59—60, 123, 126—127, 142—143, 174, 202—203, 217, 221, 230—231, 241,
 245, 253, 259, 260, 275, 277.
 Орловская 316, 526—527, 730, 738, 741, 743, 745, 756.
 Пензенская 71, 151.
 Пермская 9, 106, 173, 198, 207—208, 227, 297, 336, 380, 385, 398, 443, 487.
 Подольская 191, 253, 457, 530, 950, 973—976, 1098.
 Полтавская 22, 37 — 38, 106, 142, 191, 197, 206, 216, 291, 437, 639, 681, 697, 708,
 715, 718, 726, 759, 767.
 Псковская 8—9, 16—17, 95—96, 116, 152—154, 231, 245—247, 251, 262, 267, 283,
 290, 321, 338.
 Рязанская 22, 189, 199, 222, 650.
 Самарская 207.
 С.-Петербургская 8, 43, 48, 70, 79, 88, 95, 96.
 Саратовская 118.
 Симбирская 350, 442.
 Смоленская Труды Уѣздн. Ком. 64, 73, 80.
 Таврическая 41.
 Тамбовская 63—64, 179, 319, 404—405, 443, 448.
 Тверская 7, 68—69, 212, 237, 310, 356, 427—428, 440.
 Тульская 5, 122, 138, 314, 370.
 Харьковская 123, 125.
 Черниговская 6—7, 84, 120, 125, 127, 157, 177, 204, 265, 298, 308, 311, 314, 384,
 393, 408, 437.
 Эстляндская 9, 76, 164, 171, 175, 178—179, 298, 308.
 Ярославская 5, 93, 97—98, 111, 131—133, 195, 217.

22) Значеніе болотъ, какъ хранилищъ влаги:

- Владимірская 23.
- Волынская 90.
- Казанская 63.
- Кіевская 127.
- Курская 536.
- Минская 392.
- Московская 658, 685.
- Пензенская 72, 119.
- Пермская 207—208, 297.
- Рязанская 319.
- Самарская 207.
- Симбирская 322.
- Тамбовская 5, 448.
- Тверская 347.
- Черниговская 396.

VI. Причины неудовлетворительности современнаго положенія воднаго хозяйства и мѣры къ ихъ устраненію.

23) Малокультурность населенія, недостатокъ знаній и умѣнія:

- Астраханская 58, 139.
- Бессарабская 380, 395.
- Владимірская 64.
- Вологодская 53, 79.
- Волынская 141.
- Воронежская 104—105.
- Вятская 282, 297, 436, 448, 710, 744.
- Гродненская 487.
- Екатеринославская 154, 191.
- Казанская 73, 100, 158, 168.
- Кіевская 183, 603, 755, 964.
- Костромская 114, 115, 124.
- Курская 570, 782, 783.
- Минская 160, 398.
- Нижегородская 271, 378—379.
- Новгородская 251, 321, 494.
- Олонецкая 203, 225—226, 230, 277.
- Орловская 732, 741.
- Пензенская 6.
- Пермская 236.
- Подольская 421, 878, 974.
- Полтавская 673.
- Псковская 9, 116, 338.
- Рязанская 650.
- Самарская 34—35, 577, 603.
- Саратовская 15, 546, 570, 577, 656.
- Симбирская 194, 250.
- Таврическая 166.
- Тамбовская 179, 289, 319, 323, 391.
- Тульская 50.
- Уфимская 296.
- Херсонская 4, 19, 267.
- Черниговская 177, 311, 393, 396.
- Ярославская 178.

24) Распространение въ населеніи знаній и умѣнія по устройству воднаго хозяйства:

- Астраханская 204, 330.
 Бессарабская 36—37, 380.
 Витебская 483.
 Вологодская 332.
 Воронежская 120.
 Вятская 14, 527, 656, 666, 685, 710, 727, 744.
 Гродненская 260, 530.
 Екатеринославская 159, 178, 184.
 Калужская 119, 239, 271, 272.
 Киевская 322, 500, 543, 548—549, 738, 1026, 1030, 1033, 1034, 1037, 1054, 1080, 1084, 1100.
 Ковенская 108—109.
 Костромская 181, 484, 490, 508.
 Курляндская 65.
 Курская 139, 720, 725—727, 730—731, 733—734, 735, 736, 782.
 Минская 117, 122, 123, 382.
 Могилевская 76.
 Московская 661.
 Олонецкая 142, 202, 224.
 Оренбургская 54.
 Орловская 32—33, 139, 526—527, 543, 738, 751.
 Пензенская 68, 165.
 Пермская 404.
 Подольская 19, 274—275, 421, 973—976, 1097.
 Псковская 9, 32, 97.
 Рязанская 182, 513, 586.
 Самарская 24, 29, 604, 618, 619.
 С.-Петербургская 8, 95.
 Саратовская 59, 489, 570.
 Симбирская 25, 92, 182, 190—191, 249, 252, 257, 259, 357, 359.
 Смоленская Труды Уѣздн. Ком. 160—161.
 Таврическая 33, 166.
 Тамбовская 179.
 Тверская 237.
 Тульская 50.
 Харьковская 123, 124, 175, 244—245, 261.
 Херсонская 24, 166, 351, 386.
 Черниговская 177.
 Ярославская 183, 186.

25) Зависимость воднаго хозяйства отъ условій землевладѣнія и землепользованія:

- Астраханская 70—71.
 Бессарабская 265, 366.
 Виленская 9, 40—43.
 Витебская 346, 483.
 Вологодская 332.
 Волынская 5, 17, 54, 71, 125, 137, 150, 179, 235, 239.
 Вятская 477—478, 502.
 Гродненская 182—183, 261, 315, 359, 487, 514.
 Екатеринославская 177.
 Киевская 359, 457—458, 546, 583, 607, 738, 846, 923, 1039, 1052.
 Ковенская 6, 22, 98, 104.
 Курляндская 21.
 Курская 15, 124, 179—181, 722, 782—783.

Минская 9, 31, 39, 53, 64, 79, 82—87, 117, 122, 123, 168—169, 170, 181, 182, 210, 234, 398, 401, 409—415.

Могилевская 163.

Нижегородская 134, 139—140, 147.

Новгородская 334.

Олонецкая 205.

Оренбургская 68—69.

Орловская 33.

Пермская 546.

Подольская 300, 457, 458, 973—976, 1012, 1031, 1105.

Полтавская 179—180.

Псковская 153.

Рязанская 419.

Самарская 58, 60, 527, 553.

Саратовская 22, 574, 580, 581.

Тамбовская 262, 294, 306—307.

Тверская 467.

Черниговская 158.

Ярославская 178, 217.

26) Необходимыя въ интересахъ воднаго хозяйства законодательныя мѣропріятія:

Бессарабская 175, 180, 343.

Виленская 118.

Витебская 15—16, 117, 118, 257.

Владимірская 147.

Волынская 7, 8, 54.

Вятская 209—210, 581, 620, 734.

Гродненская 47, 53—54, 239, 345.

Екатеринославская 29, 31, 161, 175.

Казанская 6, 50, 57, 63.

Калужская 270, 326.

Кіевская 183, 485, 586—587, 857, 964.

Ковенская 53.

Курляндская 28, 33, 45, 58, 62, 67, 69, 72.

Курская 15, 409, 448, 528, 555, 731, 737, 749, 816—817, 819, 843.

Лифляндская 2, 16, 17, 28—29, 105, 170, 188.

Минская 139, 182, 313—314.

Могилевская 48, 54—55.

Московская 178, 416.

Нижегородская 16, 115, 356, 358, 382.

Новгородская 316—317.

Оренбургская 68—69.

Орловская 32—33, 39, 139, 202, 282, 312, 316, 525, 530, 732, 747—748.

Подольская 18, 687, 945, 1033, 1064, 1098.

Полтавская 21, 22, 39, 291—292, 634, 635, 767.

Псковская 9.

Рязанская 22, 39, 177, 199, 318—319, 419, 421, 559, 590—591, 650.

Самарская 7, 94, 519, 552, 603.

С.-Петербургская 96.

Симбирская 25—26, 182, 190, 306, 332—335, 338, 350, 410—411, 459.

Смоленская Труды Губ. Ком. 106.

Тамбовская 168, 179, 319.

Тверская 294.

Тульская 377, 390, 431.

Харьковская 12, 13, 244—245, 420.

Херсонская 23, 26, 205.

Черниговская 6, 127, 264, 299, 308, 384, 396, 437.

Эстляндская 8—9, 76.

Ярославская 7, 177.

27) Регулированіе отношеній сосѣднихъ владѣльцевъ земель въ области воднаго хозяйства:

- Бессарабская 311.
- Виленская 79, 91, 137, 169, 192, 205.
- Витебская 16, 19, 344—345, 425.
- Владимѣрская 66.
- Волынская 5, 7, 53.
- Гродненская 268, 471, 472.
- Екатеринославская 29—30.
- Казанская 122, 151.
- Калужская 248.
- Кіевская 500, 585—588, 902, 903, 951, 1054, 1081—1082.
- Ковенская 43, 44, 52, 53.
- Костромская 367, 478.
- Курская 95, 737, 749.
- Лифляндская 27, 104.
- Минская 130—131, 398.
- Могилевская 47, 48.
- Орловская 33, 37, 40, 208.
- Пензенская 5.
- Подольская 594, 686, 874, 1098.
- Полтавская 22, 759.
- Псковская 262, 267.
- Рязанская 199, 559.
- Симбирская 25, 338, 411.
- Тамбовская 319.
- Тверская 212.
- Тульская 314.
- Харьковская 12.
- Черниговская 22, 84, 114, 120, 121, 129, 145.
- Эстляндская 8, 76, 171, 175, 179.

28) Законъ 20 мая 1902 года:

- Виленская 137.
- Витебская 241.
- Гродненская 47, 282.
- Калужская 239.
- Кіевская 8, 221, 606, 1040.
- Курляндская 53.
- Лифляндская 2, 17, 28—29, 105, 155, 180, 184, 185, 196, 197.
- Минская 52, 159—160, 181—182.
- Оренбургская 54.
- Полтавская 37—38.
- Псковская 17, 285, 322—323.
- Тверская 310.
- Харьковская 123.
- Черниговская 6—7, 127.
- Эстляндская 8—9.

29) Водное хозяйство въ Крыму:

- Таврическая 7, 142, 166, 195, 210—211, 222, 227—237, 240, 256, 264.

30) Порча водныхъ меліорацій и сооруженій и мѣры къ ихъ охраненію:

- Бессарабская 294.
- Виленская 8, 141.
- Витебская 156, 347, 418.
- Владимѣрская 82.

Вольнская 5—6, 8, 102.
 Воронежская 5, 104—105.
 Гродненская 241, 350, 514.
 Екатеринославская 74.
 Казанская 50.
 Калужская 271.
 Киевская 343, 606, 857, 906, 1081.
 Ковенская 43, 44, 52, 53, 111, 134.
 Курская 15, 289, 448, 453—455, 540, 555, 570, 736, 819.
 Минская 3, 41, 65, 193, 232, 269.
 Могилевская 23, 84.
 Орловская 643—644.
 Пензенская 5, 6, 125.
 Пермская 459.
 Подольская 18, 786, 874, 974—976, 1003.
 Полтавская 25, 144, 768.
 Псковская 98.
 Самарская 24, 29, 197, 225—226, 279, 314, 360, 527, 566, 588, 838.
 Саратовская 362, 576—577.
 Симбирская 29, 401.
 Тамбовская 262, 322.
 Тверская 356.
 Черниговская 299, 308.

VII. Организация меліоративныхъ работъ по водному хозяйству.

31) Денежныя средства на производство необходимыхъ работъ:

Астраханская 28—29, 314, 324.
 Бессарабская 21, 62, 317, 336.
 Витебская 10, 15, 133, 257, 274, 326, 344, 394, 425, 443, 445, 481, 487, 502.
 Владимирская 66, 105.
 Вологодская 53, 199, 211, 269—270.
 Вольнская 126, 161.
 Воронежская 5, 66, 67, 85, 89, 90, 92, 128, 133, 150, 155.
 Вятская 14, 161, 209—210, 240—242, 297, 321, 340, 527, 528, 580.
 Гродненская 4, 152, 241, 324, 358, 376, 531.
 Екатеринославская 30, 31, 47, 82, 107—108, 161, 175, 177, 239.
 Казанская 49, 127, 138, 168, 178, 183, 185.
 Калужская 13, 243, 271, 300.
 Киевская 8, 39, 110, 128, 148, 192—193, 216, 222, 296, 359, 465, 500, 563, 688, 846,
 858, 881, 981, 1033, 1055, 1081, 1124.
 Ковенская 23, 35, 134.
 Костромская 333, 386, 393, 459, 462—463, 490.
 Курляндская 3, 28, 33, 45, 53, 62, 67, 71.
 Курская 139, 203, 321, 406, 407, 408, 409, 421, 430, 468, 493, 505, 508, 528, 570,
 736, 749, 782, 811, 812, 819, 843.
 Лифляндская 27, 155.
 Минская 39, 182, 210, 303, 312—316.
 Могилевская 54—55, 73, 482.
 Московская 288, 353, 685.
 Нижегородская 115, 227, 359, 362, 383, 517.
 Новгородская 44, 114—115, 158, 202, 217, 222, 276, 302, 316—317, 331, 333, 421—
 422, 434, 552.
 Олонецкая 203, 230—231, 254.
 Оренбургская 54, 79.
 Орловская 32, 33, 202, 306, 336, 379, 397, 417, 419, 522, 531—532, 571, 732, 733.
 Пензенская 6, 21, 104, 116, 137.
 Пермская 199, 313, 392, 488.
 Подольская 26, 228, 280, 917, 1022, 1023, 1034, 1097, 1106.
 Полтавская 22, 39, 144, 206, 633, 634, 635, 643, 645, 681, 697, 708, 709, 759, 768.

Псковская 9, 32, 95, 154, 231, 286, 338.
 Рязанская 22, 39, 177, 418, 424, 508, 509, 634, 638, 650.
 Самарская 24, 28—29, 38, 42, 225—226, 277, 279, 341, 358, 366, 500, 518, 532, 551,
 592, 604, 607.
 С.-Петербургская 8, 25, 79, 88.
 Саратовская 55—56, 62, 306, 442—443.
 Симбирская 25—26, 29, 92, 133, 296, 316, 320, 328—329, 367, 368, 405, 442, 459.
 Смоленская Труды Уѣздн. Ком. 64.
 Таврическая 62.
 Тамбовская 7, 16, 168, 292, 319, 333, 404—405, 425, 432—433, 440, 448.
 Тверская 440.
 Тульская 454.
 Уфимская 34.
 Харьковская 11, 13, 24, 175, 227, 229, 338, 420, 437.
 Херсонская 23, 24, 28—29, 198, 250, 264, 384.
 Черниговская 23, 109, 127, 264, 298, 308, 313—314, 408, 437.
 Эстляндская 178.
 Ярославская 92—93, 132—133, 172, 174, 177, 216.

32) Организация работъ:

Архангельская 43, 148.
 Бессарабская 21, 174, 336.
 Виленская 91, 174, 205.
 Витебская 19, 257, 275, 354, 394, 481.
 Владимирская 66, 81, 85—86, 105, 147.
 Вологодская 64, 199, 211, 332.
 Вольнская 5, 126, 146, 154, 161.
 Воронежская 4, 5, 66, 67, 85, 89, 104, 145, 150, 155.
 Вятская 13, 14, 24, 156, 159, 161, 340, 528, 580, 581, 656, 685.
 Гродненская 37—39, 225—226, 241, 376, 393, 394, 471—472, 502.
 Екатеринославская 30—31, 74, 161, 179, 239, 247.
 Казанская 50, 99—100, 127, 148, 178.
 Калужская 43, 52, 270—272.
 Киевская 3, 128, 211, 359, 464—465, 500, 688, 1026, 1029, 1082, 1134, 1135.
 Ковенская 23, 44.
 Костромская 101, 175, 393, 478, 483, 494.
 Курляндская 3, 28, 33, 36, 62, 65, 67.
 Курская 20, 102—103, 107, 139, 321, 409, 428, 430, 437, 438, 453 — 455, 528, 555,
 570, 634, 720—740, 841, 843.
 Лифляндская 17, 27, 29, 104, 105—106, 165, 170, 226.
 Минская 25, 39, 182, 231, 314—315.
 Московская 132, 353, 368, 685.
 Новгородская 44, 114—115, 222, 591.
 Олонецкая 142, 230—231, 245.
 Оренбургская 80, 100.
 Орловская 32, 33, 202, 302, 397, 568, 574, 693, 731—732, 733.
 Пензенская 21, 116, 137.
 Пермская 215, 380, 385, 398.
 Подольская 418, 456, 457—458, 658, 686—688, 804, 809, 950, 1022, 1070, 1110.
 Полтавская 22, 39, 55, 56, 206, 633, 635, 643, 645, 681, 697, 759.
 Псковская 9, 17, 95, 231, 286—287.
 Рязанская 177, 189, 199, 208, 374, 418—421, 508, 559, 562, 590, 638, 650.
 Самарская 7, 24, 157, 171, 179, 225, 272, 329, 341, 342, 343, 360, 518, 525, 551,
 552, 592, 603—604, 607, 618.
 Саратовская 55—56, 101, 118, 306, 442—443, 453, 570, 576.
 Симбирская 25—26, 29, 133, 182, 190, 316—317, 350, 359, 367, 368, 401, 410—411,
 442, 459.
 Таврическая 147.
 Тамбовская 155, 284, 322, 404, 432, 433, 440, 443.
 Тверская 287.

Тульская 314, 454, 461, 466.
Харьковская 11, 13, 24, 122, 205, 227, 229, 331—332, 420, 473.
Херсонская 21, 264.
Черниговская 22, 23, 47, 84, 109, 120, 127, 177, 204, 298, 308, 314, 384, 392, 437.
Ярославская 92—93, 177, 222.

33) Устройство общественных работъ:

Витебская 236.
Воронежская 60, 76, 77—83, 90, 104, 155.
Вятская 340, 436, 645, 656.
Гродненская 54.
Екатеринославская 88, 178—180.
Казанская 15, 138, 185, 228.
Курская 819.
Минская 125, 129—131.
Олонецкая 267—268.
Орловская 40, 208, 282, 316, 379—381, 397.
Пензенская 54, 112, 137.
Пермская 385, 398.
Рязанская 22, 39, 281, 590.
Самарская 24, 29, 35, 42, 500—501, 604, 618.
Саратовская 61, 62, 362, 440, 594.
Симбирская 25, 28, 58, 304—306, 316—317, 365, 367, 405—406, 525.
Тамбовская 179, 191.
Тульская 90.
Черниговская 6—7.

34) Производство работъ силами солдатъ и арестантовъ:

Витебская 124.
Екатеринославская 88, 107—108.
Курская 731.
Минская 125.
Саратовская 362, 416.

35) Установленіе обязательности для населенія производить необходимыхъ въ общихъ интересахъ меліораци. Введеніе натуральной повинности по водному хозяйству:

Бессарабская 188, 380.
Виленская 6, 91.
Витебская 16, 335, 367.
Владимірская 2, 24, 58, 98, 105, 150.
Волынская 62, 84, 126, 127.
Вятская 209—210, 676—677, 714, 715.
Гродненская 382.
Екатеринославская 161—162, 177, 178.
Казанская 50.
Калужская 270—271, 326.
Кіевская 4, 211, 322, 323, 485, 585, 757, 902, 962, 964, 1026, 1124.
Ковенская 35.
Костромская 333.
Курляндская 69, 71.
Курская 20, 289, 448, 528, 555, 722, 749, 819.
Лифляндская 170.
Минская 189.
Могилевская 54—55, 135.
Московская 415.
Нижегородская 115, 356.
Новгородская 223.
Оренбургская 98.

Орловская 33, 139, 312, 316, 660, 669, 732.
Пермская 208.
Подольская 874—875, 878—879, 951, 1022, 1034, 1064.
Полтавская 38.
Псковская 339.
Рязанская 318, 374, 562, 566, 576, 590—591, 650.
Самарская 94, 603, 618.
С.-Петербургская 89.
Саратовская 362, 415, 438.
Симбирская 25—26, 130, 332, 367, 401.
Смоленская Труды Уѣздн. Ком. 254.
Тамбовская 110, 155, 248, 319, 405, 432, 440.
Тверская 213.
Тульская 314.
Харьковская 12.
Херсонская 206.
Черниговская 7, 112, 120, 311.
Ярославская 172.

VIII. Мѣры поощренія и содѣйствія населенію въ дѣлѣ улучшенія воднаго хозяйства.

36) Мѣры поощренія населенія къ производствѣ необходимыхъ меліорацій:

Архангельская 43.
Астраханская 71.
Бессарабская 7, 19, 182, 287—288, 294.
Витебская 113.
Владимірская 66, 105, 160, 165.
Вологодская 66, 95, 332.
Воронежская 4, 150.
Вятская 581, 676, 719, 724.
Гродненская 227, 285, 324, 328.
Екатеринославская 74, 88, 274.
Казанская 58.
Калужская 51.
Кіевская 343, 361, 424, 585, 962, 964, 1030, 1037, 1125.
Ковенская 22, 134.
Костромская 334, 483, 523.
Курская 749.
Лифляндская 170, 177.
Минская 38, 39, 51, 123, 129, 182, 209, 269.
Могилевская 54.
Московская 422.
Нижегородская 16, 115, 271, 356, 366.
Новгородская 45, 114, 115, 202.
Олонецкая 59, 218, 227.
Орловская 33, 39, 203, 282, 316, 525, 543.
Пензенская 85.
Пермская 459.
Подольская 26, 190—191, 961, 974—976.
Полтавская 25, 39, 144, 768.
Псковская 97, 231.
Рязанская 22, 39, 189, 281, 575, 591.
Самарская 24, 29, 225, 261, 279, 360, 518—519, 566, 568, 603—604.
Саратовская 49.
Симбирская 338.
Таврическая 105.

Тверская 68—69, 237, 310, 467.
 Тульская 354, 454, 461, 466.
 Уфимская 34.
 Херсонская 23, 206.
 Черниговская 127, 128, 129.
 Эстляндская 76.
 Ярославская 196.

37) Денежная помощь населению:

Астраханская 298, 314.
 Витебская 111, 445, 491.
 Владимирская 29, 66, 85—86, 119, 171.
 Вологодская 332.
 Волынская 5, 8.
 Воронежская 106.
 Вятская 156, 209—210, 240—242, 340, 436, 715, 720.
 Гродненская 292.
 Екатеринославская 175.
 Казанская 60.
 Калужская 73, 239.
 Киевская 485, 556, 560, 973.
 Костромская 478.
 Курляндская 55, 65.
 Курская 163, 313, 316, 409, 454—455.
 Лифляндская 2, 17, 27, 29, 105—106.
 Минская 386, 387.
 Московская 178, 488, 692.
 Нижегородская 19, 358, 359, 362, 382.
 Новгородская 223, 273, 286.
 Олонецкая 274, 275.
 Орловская 312, 571.
 Пензенская 72.
 Пермская 187, 459.
 Подольская 878—879.
 Псковская 17, 97.
 Рязанская 22, 39, 189, 208, 373, 591, 634, 638.
 Самарская 225, 518—519.
 С.-Петербургская 10, 70.
 Саратовская 453.
 Симбирская 329, 346, 458, 492.
 Смоленская Труды Уѣздн. Ком. 274.
 Таврическая 55.
 Тамбовская 110, 411, 423.
 Тверская 440.
 Тульская 5, 138, 384, 462, 467.
 Харьковская 11, 13, 420, 473.
 Херсонская 28—29.
 Черниговская 177, 265, 266.
 Ярославская 105, 177, 183, 233.

38) Выдача ссудъ на улучшение воднаго хозяйства:

Архангельская 43.
 Астраханская 40, 81.
 Бессарабская 7, 174.
 Виленская 6, 91, 119, 141, 156.
 Витебская 16, 117, 118, 257, 292, 335, 481, 502.
 Владимирская 4, 60.
 Вологодская 58, 73, 79, 181, 332.
 Волынская 6, 95, 154.
 Воронежская 4, 51, 67—68, 87, 155.

- Вятская 13—14, 156, 526, 527, 645, 705, 715, 719.
 Гродненская 37, 54, 226, 248, 282, 283, 285, 288, 328, 353, 361, 364, 379, 394, 476,
 487—488, 489, 504.
 Екатеринославская 88, 126, 135, 179, 228.
 Казанская 122, 127, 147, 185.
 Калужская 43, 52, 219, 239, 271.
 Киевская 3, 4, 8, 119, 128, 130, 211, 221, 222, 328, 380, 464, 472, 500, 520, 544,
 585, 607, 757, 758, 973, 1054, 1081, 1083, 1135, 1136.
 Ковенская 23, 35, 44, 152, 170.
 Костромская 103, 107, 172, 176, 180, 222, 251, 333—334, 367, 480, 523.
 Курляндская 3, 53.
 Курская 4, 95, 102—103, 202, 408, 409, 540, 546, 548, 561, 736, 819, 843, 858.
 Лифляндская 5, 28—29, 54, 68, 201.
 Минская 38, 39, 51, 52, 182, 199, 209, 210, 315—316, 353.
 Могилевская 48, 54, 85.
 Московская 147, 155, 161, 182.
 Нижегородская 235, 359, 362—363.
 Новгородская 44, 115, 158, 264, 286, 421, 552.
 Олонецкая 60, 142, 203.
 Оренбургская 54, 80, 86.
 Орловская 283, 284, 316, 530, 544, 574, 738.
 Пензенская 5, 72, 129.
 Пермская 9, 200, 399, 498.
 Подольская 18—19, 26, 98, 175, 456, 531, 658, 685—687, 807, 812, 874, 879, 893—
 895, 950, 961, 973, 976, 1098.
 Полтавская 25, 98, 106, 437, 632, 642—643, 681, 697, 700.
 Псковская 9, 116, 152, 154, 251, 338.
 Рязанская 22, 23, 39, 50, 183, 189, 208, 281, 591.
 Самарская 24, 28—29, 157, 165, 171, 197, 225—226, 272, 279, 329, 339, 343, 348
 360, 367, 518, 519, 561, 608.
 С.-Петербургская 14, 43, 44, 65, 70.
 Саратовская 56, 62, 406, 437, 570, 571, 576—577.
 Симбирская 25, 73, 92, 133, 220, 306, 338, 348, 442.
 Смоленская Труды Губ. Ком. 127; Труды Уъадн. Ком. 242—243, 245.
 Таврическая 45, 55, 166.
 Тамбовская 8, 179, 293, 307, 319, 405.
 Тверская 21, 69, 83, 86, 212, 237, 287, 310.
 Тульская 5, 6, 122, 355, 369, 389.
 Уфимская 34, 35.
 Харьковская 11, 12, 13, 28—29, 38, 123, 125, 420.
 Херсонская 23, 24, 28—29, 50, 206, 264, 266—267, 351, 392.
 Черниговская 127, 129, 368.
 Эстляндская 8—9, 76, 165, 171.
 Ярославская 12, 19, 184, 216.

39) Командированіе инструкторовъ и учрежденіе должностей тех-
 никовъ-спеціалистовъ:

- Архангельская 43.
 Астраханская 5, 24, 314—315.
 Бессарабская 174, 383.
 Виленская 4, 5, 198—199.
 Витебская 238, 246.
 Вологодская 300, 306, 320.
 Волынская 5.
 Вятская 13, 14, 321, 527, 676, 715, 727.
 Гродненская 282, 353, 394.
 Казанская 122, 127, 148, 168.
 Калужская 85, 239, 271.
 Киевская 3, 4, 211, 322, 465, 472, 500, 509, 548—549, 757, 758, 761, 1136.

- Ковенская 22—23.
- Костромская 173, 333—334, 367.
- Курская 202, 203, 319, 408, 546, 843.
- Лифляндская 155.
- Минская 51, 170.
- Могилевская 48, 54.
- Московская 146, 147, 155.
- Нижегородская 132.
- Новгородская 211, 421, 422.
- Олонецкая 225—226, 275.
- Оренбургская 21, 54, 77, 80.
- Орловская 33, 202, 732, 751.
- Подольская 950, 961, 973—976.
- Псковская 17, 97, 267, 321, 338.
- Рязанская 199, 239, 256, 513.
- Самарская 24, 28—29, 225—226, 272, 279, 367, 518, 519, 551, 603—604, 608.
- С.-Петербургская 25, 49.
- Саратовская 58, 570, 571.
- Симбирская 92, 190, 315, 359.
- Смоленская Труды Уъздн. Ком. 163.
- Таврическая 65.
- Тамбовская 179, 405.
- Тверская 237.
- Тульская 50, 355, 462, 467.
- Уфимская 34.
- Харьковская 331—332, 336.
- Херсонская 166, 205, 206, 386.
- Черниговская 127, 129, 178, 384.

40) Предварительное обследование районов мелiorаций:

- Бессарабская 112, 114, 115.
- Вологодская 8.
- Гродненская 350.
- Кіевская 3, 211, 758.
- Курляндская 3.
- Курская 140, 409, 749, 843.
- Лифляндская 105—106.
- Минская 125, 130, 315.
- Новгородская 422.
- Олонецкая 68, 71.
- Оренбургская 80.
- Пензенская 125.
- Пермская 380, 385, 398, 443.
- Подольская 954, 974—976.
- Полтавская 681, 697, 700.
- Самарская 24, 378, 388, 603—604, 618.
- Симбирская 182, 190, 459.
- Смоленская Труды Уъздн. Ком. 73.
- Таврическая 79, 222, 256.
- Тульская 384.
- Харьковская 39, 125.
- Херсонская 384.
- Черниговская 265.
- Ярославская 78, 132.

41) Отпускъ изъ казенныхъ лѣсныхъ матеріаловъ для защитныхъ лѣсонасажденій, укрѣпленія овраговъ и устройства водохранилищъ:

- Вологодская 8, 64.
- Вятская 14.

- Гродненская 530.
Екатеринославская 162, 175, 177, 178, 184.
Казанская 50.
Калужская 270—271.
Кіевская 3, 211, 757, 1125.
Ковенская 35.
Курская 139, 289, 559, 736, 819.
Минская 38, 39, 51—52, 182, 209—210.
Нижегородская 16, 271.
Оренбургская 77.
Орловская 574, 693.
Подольская 19, 874, 951.
Рязанская 587.
Самарская 226, 277, 279.
Саратовская 62, 570.
Симбирская 190.
Таврическая 7, 62, 263.
Тамбовская 405.
Тульская 5, 454.
Харьковская 331—332, 336.
Черниговская 384.



4-00 ✓

