

631 6197 60)

Д 78 г. ч

286518

Д О К Л А Д  
ИНЖЕНЕР-АГРОНОМА

А. Д. ДУБАХА

1917

24. II.  
519

2877

ДОКЛАДЪ

ИНЖЕНЕРЪ - АГРОНОМА

А. Д. ДУБАХА.



3065  
2877

Докладъ вассемому Рижардъ Кав  
Спарро дн. Рижардъ  
18/12

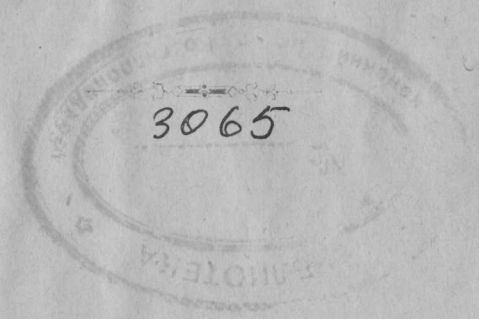
Одобрень въ засьданіи Минскаго  
Губернскаго Земельнаго Комитета  
17 декабря 1917 г.

Белорусской
Стд. 631.6 (4760)
Шифр Д. 79 д. и.
Инв. № 296579
Библиотека Академии

# ДОКЛАДЪ

ИНЖЕНЕРЪ-АГРОНОМА К 16.03.18.

А. Д. ДУБАХА.



# Болота и коренныя земельныя улучшенія въ Минской губерніи въ связи съ АГРАРНОЙ РЕФОРМОЙ.

## СОДЕРЖАНІЕ.

### Вступленіе:

- I. Исторія земельныхъ улучшеній въ губерніи за послѣднія 50 лѣтъ.
  1. Комиссія 1872 года гр. Валуева.
  2. Западная экспедиція по осушенію болотъ.
  3. Гидротехнической Отдѣлъ Минскаго Управленія земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.
  4. Полѣсская изыскательная партія.
  5. Культуръ - Гидротехническое бюро Минскаго Губернскаго Земства.
  6. Минское Отдѣленіе Крестьянскаго Поземельнаго Банка.
  7. Частныя работы.
- II. Значеніе произведенныхъ работъ для края:
  1. Общіе результаты осушительныхъ работъ.
  2. Экономическіе результаты работъ, произведенныхъ на казенныхъ земляхъ.
    - а) Изслѣдованія Комиссіи 1897 года.
    - б) Изслѣдованія Гидротехническаго Отдѣла 1911 года.
- III. Необходимыя работы по земельнымъ улучшеніямъ въ губерніи въ ближайшіе годы:
  1. Возстановленіе и поддержаніе исполненныхъ работъ.
  2. Осушеніе Государственныхъ лѣсныхъ земель.
  3. Составленіе проектовъ осушенія луговыхъ болотныхъ земель.
  4. Разработка торфа и осушеніе моховыхъ болотъ.

5. Снабженіе водою хуторскихъ владѣній.
6. Гидрометрическія и метеорологическія наблюденія.

IV. Необходимѣйшія законодательныя мѣропріятія для успѣшнаго производства земельныхъ улучшеній въ губерніи:

1. Право производства пзысканій на всѣхъ земляхъ.
2. Обязательное привлеченіе владѣльцевъ земель къ участию въ работахъ улучшающихъ ихъ землю.
3. Установленіе обязательности обмѣна земли по линіямъ регулируемыхъ рѣчекъ.
4. Принудительное упраздненіе мелничныхъ запрудъ, препятствующихъ осушенію болотъ.
5. Организація охраны естественныхъ и искусственныхъ водныхъ артерій.
6. Выдѣленіе болотныхъ торфяныхъ массивъ въ Государственную собственность.
7. Урегулированіе сплава лѣса по осушительнo-сплавнымъ каналамъ.
8. Меліоративный кредитъ.

Заключеніе

**Вступленіе.** Населеніе въ 25 человекъ на квадратную версту\*), площадь пашни въ 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, лѣсовъ—въ 35<sup>0</sup>/<sub>0</sub> и сѣнокосовъ, пастбищъ и болотъ— въ 45<sup>0</sup>/<sub>0</sub>\*\*), изъ которыхъ болѣе половины неудобныхъ земель, дали основаніе издавна присвоить южной половинѣ Минской губерніи и прилегающимъ уѣздамъ Волынской и Гродненской губерній особое, специфическое названіе—„Полѣсье“.

Болота, лѣса и пески Полѣсья наложили отпечатокъ не только на хозяйство населенія, но и на обликъ самихъ сельскихъ жителей района, получившихъ также особое наименованіе—„полѣшукъ“.

Экономическая отсталость всѣй губерніи въ цѣломъ, по сравненіи съ окружающими губерніями, рѣзко обнаруживается при сопоставленіи плотности населенія на квадратную версту, именно:

Въ Минской губ.	приходится	37	чел.	на	кв.	вер.
„ Могил.	„	58	„	„	„	„
„ Волынк.	„	66	„	„	„	„
„ Гроднен	„	60	„	„	„	„
„ Виленск.	„	56	„	„	„	„
„ Витебск.	„	50	„	„	„	„

Наличіе такого лѣсного и болотнаго района въ Западной части Россіи, среди края съ болѣе интенсивной, по сравненію съ остальными частями Государства, сельскохозяйственной культурой и болѣе густымъ населеніемъ, не можетъ считаться нормальнымъ, и необходимость улучшенія естественныхъ условій хозяйства района издавна сознавалась правительствомъ и обществомъ. *Еще большее вниманіе долженъ обратить на себя этотъ районъ нынѣ, какъ представляющій значительный земельный фондъ для населенія Западнаго края, при условіи предварительнаго приложенія къ нему организованнаго государствомъ труда человека совместно съ работами машинъ.*

\*) Мозырскій уѣздъ—18 чел., Рѣчицкій 27 чел., Пинскій 29 чел. на квадратную версту.

\*\*) Ф. Н. Ястремскій. Хозяйственныя особенности Минской губерніи по Пинскому, Мозырскому и Рѣчицкому уѣздамъ.

## I. Исторія земельныхъ улучшеній въ губерніи за послѣднія 50 лѣтъ.

**Комиссія 1871 г.** Первымъ осязательнымъ толчкомъ гр. Валуга. къ производству Правительствомъ осушительныхъ работъ въ Россіи и, въ частности, въ Полѣсьѣ Минской губерніи—было заключеніе образованной въ 1872 году подъ предѣдательствомъ графа Валуга „Комиссія для изслѣдованія нынѣшняго положенія сельскаго хозяйства и сельской производительности въ Россіи“.

Среди своихъ трудовъ Комиссія эта особо отмѣтила то обстоятельство, что въ нашихъ сѣверныхъ и западныхъ губерніяхъ земледѣліе находится въ большой зависимости отъ состоянія скотоводства, которое однако не получаетъ должнаго развитія въ виду того, что здѣсь ощущается недостатокъ въ кормовыхъ травахъ, въ то время какъ большая площадь земель находится подъ разрастающимися болотами, которыя при надлежащей осушкѣ могли дать большія площади сѣнокосовъ.

При этомъ комиссія, между прочимъ, отмѣтила также, что „осушка болотъ составляетъ мѣру необходимую въ губерніяхъ: Петроградской, Пековской, Новгородской, Ярославской, Тверской, Минской и Волынской, гдѣ стоячія воды, занимая огромныя пространства, вредно дѣйствуютъ на климатъ, портятъ лѣса, затрудняютъ земледѣліе и препятствуютъ развитію скотоводства, необходимаго подспорья сельскаго хозяйства въ этихъ мѣстахъ Частная инициатива, при громадномъ протяженіи болотъ, не можетъ быть достаточной. Необходимы узаконенія регулируюція право отвода и спуска водъ черезъ чужія земли; необходимо въ видѣ поощренія временное освобожденіе осушаемыхъ пространствъ отъ платежа повинностей, и, кромѣ того, желательно содѣйствіе правительства, какъ видѣ примѣра, на казенныхъ земляхъ, такъ въ видѣ воспособленія къ образованію частныхъ товариществъ съ цѣлью осушенія болотныхъ пространствъ“.

Далѣе, уже въ то время, т. е. въ 1872 году комиссія указала на желательность нѣкоторыхъ мѣръ, часть которыхъ получила осуществленіе лишь въ самое послѣднее время, часть находится еще въ разработкѣ; именно, Комиссія признала необходимымъ.

1) Составить и ввести въ дѣйствіе законодательнымъ порядкомъ опредѣленные правила о спускѣ воды черезъ чужія земли, о правѣ провода ирригаціонныхъ водъ, о правѣ пользованія водами въ дачахъ смежныхъ владѣльцевъ и о составленіи частныхъ товариществъ, обществъ или компаній для такихъ предпріятій по осушенію или обводненію земель, которыя не соотвѣтствовали бы средствамъ частныхъ предпринимателей.

2) Оказывать правительственное покровительство, поощреніе и, по мѣрѣ возможности, даже воспособленіе такимъ предпріятіямъ.

3) Подавать въ большихъ, чѣмъ доселѣ размѣрахъ примѣръ такихъ предпріятій на казенныхъ земляхъ и содѣйствовать распространенію нужныхъ по этой части техническихъ знаній“.

**Западная Экспедиція по осушенію болотъ.** Согласно заключенія Комиссія гр. Валуга, Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ была учреждена въ 1873-мъ году Западная Экспедиція по осушенію болотъ, руководство которой поручено было ген. І. И. Жилинскому. Районъ дѣйствія экспедиціи ограничивался вначалѣ Полѣсьемъ, т. е. губерніями Минской, Волынской и Гродненской, а затѣмъ на эту же Экспедицію возложены были работы въ центральныхъ губерніяхъ.

Работы Западной Экспедиціи по осушенію болотъ за время ея дѣятельности, съ 1874 по 1879 годы включительно, выразились въ прорытіи 4367 верстъ осушительныхъ каналовъ и въ расчисткѣ 127 верстъ рѣчекъ съ затратою на эти работы 3083746 рублей. Кромѣ того, было затрачено 93137 рублей на

постройку мостовъ и 163351 рубль на культуру болотъ.

Ходъ работъ экспедиціи видѣнъ изъ нижеслѣдующей таблицы произведенныхъ за отдѣльные періоды расходовъ на канализацію.

	Въ среднемъ въ годъ.
1874—1880 г. г.	96217 руб.
1881—1890 „	136325 „
1891—1897 „	119568 „

Точное разграниченіе расходовъ по губерніямъ въ отчетѣ экспедиціи\*) не указано, но принимая во вниманіе, что изъ общаго протяженія исполненныхъ экспедиціей работъ три четверти, т. е. около 3120 верстъ каналовъ, пришлось на Минскую губернію, правильнымъ будетъ исчислить расходы экспедиціи произведенныя на работы въ Минской губерніи въ суммѣ 2490000 рублей, не считая содержанія личнаго состава. Работа экспедиціи въ послѣдніе 1898—1902 годы ея существованія состояли преимущественно въ ремонтѣ произведенныхъ ею ранѣе работъ.

**Гидротехническій Отдѣлъ  
Минскаго Управленія  
Земледѣлія.**

Съ 1903 года, по расформированіи Западной Экспедиціи по осушенію болотъ, производство гидротехническихъ работъ было сосредоточено въ мѣстномъ Управленіи Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

Въ первые годы работы Управленія состояли также преимущественно въ исправномъ поддержаніи произведенныхъ ранѣе работъ и лишь съ 1910 г., въ связи съ развитіемъ землеустройства, начался ростъ отпускавшихся по смѣтѣ Отдѣла Земельныхъ Улучшеній въ распоряженіе Управленія кредитовъ, что видно изъ нижеслѣдующей таблицы операціонныхъ кредитовъ.

\*) Очеркъ работъ Западной Экспедиціи по осушенію болотъ Г. И. Жиланскій.

Отпускалось Минскому Управленію Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ по смѣтѣ Отдѣла Земельныхъ Улучшеній на операціи (не считая содержанія личнаго состава:)

Годы.	ОСУШЕНІЕ: новыя и ре- монтныя работы.	ОБВОДНЕ- НІЕ: устройство колодцевъ.	Постройка мостовъ и водоспус- ковъ.	Производ- ство изы- сканій.	Метеороло- гія и гид- метрія.
1903	56196 р.	—	—	840 р.	3200 р.
1904	11005	—	2691 р.	2700	4650
1905	22997	—	2640	600	3800
1906	21572	—	1205	600	5732
1907	24375	—	200	200	3060
1908	31632	—	1968	1500	3100
1909	29375	—	3500	1500	3000
1910	85670	—	3000	4000	3500
1911	110295	1500	3760	2400	3200
1912	162288	—	8950	5100	3240
1913	183484	—	14628	5710	3240
1914	233817	5000	11818	7900	6800
1915	203000	5086	—	15400	3550

За послѣдніе годы на гидротехническія работы по устройству оплавныхъ путей начали отпускакся за-мѣтныя средства и Лѣснымъ Департаментомъ; такъ въ утвержденной смѣтѣ 1914 г. Департаментомъ назначено было на эти работы по Минской губерніи 33648 руб. Если присоединить къ этому работы, на сумму около 25000 рублей, предполагавшіяся къ исполненію на частныхъ земляхъ за счетъ меліоративныхъ ссудъ, то общая сумма разрѣшенныхъ кредитовъ на гидротехническія работы въ 1914 году по Минской губерніи получается въ 323981 рубль, не считая содержанія личнаго состава.

Такимъ образомъ, 1914 годъ былъ бы поворотнымъ въ отношеніи дѣйствительнаго крупнаго развитія гидротехническихъ работъ на казенныхъ земляхъ и на крестьянскихъ при землеустройствѣ. Однако, чрезвычайныя внѣшнія событія вызвали рѣши-

тельное сокращение утвержденной сметы и разстройство рабочих партий, и в действительности в 1914 году удалось произвести работ и изысканий на сумму около 150000 рублей.

Гидротехнический Отдел производил гидротехнические работы нижеследующих категорий.

1) Работы районно-общепользаго значения, к которым относится устройство осушительно-водоотводных и сплавных магистралей, по направлению, урегулированию и расчистке рек в целях предоставления затем каждому из владельцев земель технической возможности детального осушения своих земель. Такого рода работы затрагивают интересы групп лиц; казны, частных владельцев, крестьян и промышленников, при чем некоторые из этих лиц могут терпеть даже ущерб от осуществления работы полезной для района. Исполнения такого рода работ связано не только с большими техническими трудностями, но и с юридическими затруднениями, т. к. предварительно начатия работ необходимо достигнуть соглашения между всеми владельцами земель, причем правильно учесть степень использования мелиорации каждым отдельным владельцем является обычно не возможным. Из указанного явствует, что производить работы этой категории частному лицу почти невозможно. Необходимость составления юридических актов делает неизбежным участие правительственных учреждений, неопределенность степени заинтересованности каждого из владельцев и даже возможность причинения вреда отдельным лицам — делает необходимой для осуществления работы материальную помощь извне; наконец некоторые техническая сложность работы и влияние ее на район делает желательным и в самом исполнении работы участие технических правительственных или земских агентов.

Необходимость достижения, при действующем мелиоративном законе, добровольного согласия всех

владельцев затрагиваемых работами земель на денежное участие в работ делает ныне организацию таковых чрезвычайно трудной, редко приводящей к осуществлению самой работы.

2) Работы для улучшения условий эксплуатации казенных лесов и сенокосов, состоявшие в производстве: а) изысканий и составлении проектов, б) прорытии осушительных и сплавных каналов, в) ремонт существующих канав, д) постройки мостов и водоспусков.

Экономический результат осушительных работ на казенных землях Минской губернии выражается в следующих видах: 1) Увеличивается отпуск древесины из дач, вследствие открытия сбыта леса с таких площадей, с которых до канализации, за дальностью вывозки и отсутствием путей, сбыта не было; 2) Увеличивается цена на лесной материал, вследствие облегчения конной возки и создания более дешевого водного транспорта; 3) Увеличивается доходность от сдачи сенокосов в аренду, при чем арендная плата превышает в некоторых дачах (Василевичской, Колковской, Слаунской и др.) 6 руб. с десятины канализованных лугов, при отсутствии всякого ухода за лугом и при сдаче в однолѣтную аренду, когда съемщик не заинтересован даже в рубке появляющегося кустарника: все казенные сенокосы в Минской губернии дают в год, если подсчитать и надѣлы лесной стражи, свыше 200000 рублей дохода, при этом в 3-х канализованных уездах (Рѣчицком, Мозырском и Пинском) с 1871 по 1910 год доход от сенокосения увеличился в 23 раза, в остальных же 6 уездах, где сенокосы почти не затронуты работами, доходность от сенокосения увеличилась всего в 4 раза. Далее: 4) Приостанавливается процесс заболачивания смежных с болотами суходолов и лесной площади; 5) Непосредственно поступает в доход казны плата от лесопромышленников за сплав

лѣса по каналамъ; 6) Увеличивается приростъ древесины въ насажденіяхъ, прилегающихъ къ прорытымъ каналамъ.

Согласно произведеннымъ специальнымъ вычислениямъ, казна за послѣднее десятилѣтіе получаетъ не менѣе 16% на затраченный на осушеніе земель капиталъ, вслѣдствіе чего продолженіе работъ на казенныхъ земляхъ признавалось Сельскохозяйственнымъ Вѣдомствомъ весьма выгоднымъ и отпускъ средствъ на эти работы передъ войною увеличивался.

3) Работы при землеустройствѣ, состоявшія: а) въ производствѣ изысканій и составленіи проектовъ работъ, б) прорытіи осушительныхъ канавъ, в) устройствѣ бетонныхъ и буровыхъ колодцевъ.

Успѣшный ходъ землеустроительныхъ работъ и прочное устройство населенія на участкахъ единоличнаго владѣнія зависитъ во многихъ случаяхъ отъ обеспеченности новыхъ владѣній водою или отъ отвода съ владѣній избытка воды. При чрезполосномъ владѣніи землею каждому домохозяину отводятся полосы земли на всѣхъ родахъ почвы владѣнія общества, при переходѣ же на хутора неизбѣжно нѣкоторымъ крестьянамъ отводить землю цѣликомъ на сухимъ мѣстахъ, нѣкоторымъ же на сырыхъ; въ этомъ случаѣ предварительное осушеніе разбиваемой на участки территории является необходимымъ условіемъ возможности существованія хуторянина.

Сельско-хозяйственное Вѣдомство, признавая землеустройство важнѣшею задачею своей дѣятельности, производило подготовительныя осушительныя и обводнительныя работы на земляхъ, разбиваемыхъ на хутора и отруба, почти цѣликомъ за счетъ казны. Таковыя работы начались въ губерніи съ 1909 года и отпускъ суммъ на нихъ увеличивался съ каждымъ годомъ.

Означенныя работы состояли не въ полномъ осушеніи болота или луга, а лишь въ первоначальной канализаціи ихъ, т. е. отводѣ верховой воды проры-

тіемъ лишь магистральныхъ каналовъ, въ которые предоставляется затѣмъ возможность каждому хуторянину впускать боковыя стрѣлки для детальнаго осушенія своего участка. Такъ какъ детальное осушеніе связано неразрывно съ дальнѣйшей культурой и безъ таковой часто лишь уменьшаетъ сборъ осокowego сѣна, не давая лучшаго, то оно должно осуществляться постепенно, по мѣрѣ дѣйствительной необходимости обращенія болота въ посѣвную лугъ или иное пахотное угодіе.

4) Метеорологическія и гидрометрическія наблюденія.

Въ вѣдѣніи Гидротехническаго отдѣла находится три метеорологическихъ станціи 2 разряда I класса: въ Пинскѣ съ 1874 года, с. Василевичахъ Рѣчицкаго уѣзда съ 1878 года и близъ ст. Бабицы Полѣскихъ ж. д. Рѣчицкаго уѣзда съ 1894 года. Кроме того имѣется 16 дождемѣрныхъ, изъ коихъ 5 за предѣлами губерніи, и 19 водомѣрныхъ постовъ; затѣмъ, регулярныя метеорологическія наблюденія велись на фермѣ Марьино-Горской сельскохозяйственной школы близъ ст. Пуховичи, Игуменскаго уѣзда. Гидрометрическія наблюденія ведутся также на многихъ водомѣрныхъ постахъ Министерства Путей Сообщенія.

**Полѣсская Изыскательная партія.**

Работы Гидротехническаго отдѣла Управленія Земледѣлія производились безъ предварительнаго общаго плана меліоративныхъ работъ въ губерніи, а въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ заявлялась потребность въ томъ со стороны, главнымъ образомъ, землеустройства. Поэтому болота обычно изслѣдовались лишь въ частяхъ, принадлежащихъ, землеустраиваемымъ сельскимъ обществамъ, или въ частяхъ, подлежащихъ передачѣ въ земельный фондъ, или по землямъ отдѣльныхъ собственниковъ, по ихъ о томъ заявленіямъ. При таковыхъ локальныхъ изслѣдованіяхъ обычно выяснялось, что осушеніе изслѣдуемаго владѣнія возможно лишь послѣ регулированія русла рѣки, служащей

водоприемникомъ съ предназначеннаго къ осушенію болота. Осушеніе многихъ владѣній откладывалось по этой причинѣ на неопредѣленное время, что вызывало затрудненіе въ землеустройствѣ населенія. Это обстоятельство, въ связи съ необходимостью общаго улучшенія условій сельскаго хозяйства въ губерніи, побудило Правительство къ сформированію во второй половинѣ 1913 года особой Полѣсской изыскательной партіи для изслѣдованія и составленія проектовъ осушенія заболоченныхъ рѣчныхъ долинъ Полѣсья Минской, Волынской и Гродненской губерній по общему плану, независимо отъ ежегодныхъ отдѣльныхъ запросовъ землеустройства и казеннаго и частнаго хозяйства края. Образование такой партіи было признано необходимымъ особымъ Губернскимъ Совѣщаніемъ 18 августа 1911 года въ г. Минскѣ, подъ предсѣдательствомъ Губернатора Я. Е. Эрдели, при участіи бывшего Начальника Западной Экспедиціи по осушенію болотъ Г. И. Жилинскаго. Программа работъ партіи по Минской губерніи была обсуждена по докладу Начальника ея въ особомъ совѣщаніи „О регулированіи рѣкъ губерніи въ интересахъ осушенія болотъ и сплава лѣса“, состоявшемся 26 сентября 1913 года въ г. Минскѣ подъ предсѣдательствомъ Губернатора А. Ф. Гирса, въ составѣ представителей правительственныхъ и общественныхъ учрежденій и отдѣльныхъ мѣстныхъ дѣятелей.

За три года, въ 1913, 1914 и 1915-омъ, партией было произведено инструментальное обслѣдованіе рѣчки Птича отъ дер. Кринки до дер. Горѣлецъ и затѣмъ до им. Борисовщина и, наконецъ, до им. Холопеничи, рѣчки Брагинки, р. Припяти вверхъ отъ моста Полѣсской ж. д., рѣчки Иппы, рѣчки Стублы и рѣчки Березины отъ дер. Тростяницы до озера Порѣчье, близъ м. Докшицы.

Изысканія состояли въ мензульной съемкѣ русла и нивелировкѣ, зондировкѣ торфа и минеральнаго грунта, установкѣ реперовъ и т. п. По произведеннымъ изысканіямъ составлены проекты работъ, но

къ производству самыхъ работъ по регулированію вышеперечисленныхъ рѣчекъ партія приступить не удалось, вслѣдствіе чрезвычайныхъ внѣшнихъ событий.

**Культурь-Гидротехническое Бюро Минской Губернской Земской Управы.**

Очереднымъ Минскимъ Губернскимъ Земскимъ собраніемъ 1-11 февраля 1913 года учреждено было при Губернской Земской Управѣ Культурь-Гидротехническое Бюро въ видѣ самостоятельнаго предпріятія, для развитія котораго отпущенъ былъ для временнаго пользованія оборотный капиталъ въ 10000 рублей, позаимствованный изъ Страховаго капитала Земства. Главнѣйшими задачами Бюро было поставлено: 1) Производство изысканій и составленіе проектовъ меліоративныхъ работъ по заявленіямъ владѣльцевъ земель, 2) производство самыхъ меліоративныхъ работъ, 3) разсмотрѣніе съ технической стороны ходатайствъ о выдачѣ ссудъ на производство работъ по улучшенію земель и установленіе контроля надъ правильнымъ расходованіемъ полученной заемщикомъ ссуды, 4) распространеніе культуры осушаемыхъ земель.

Оплата работъ Бюро по изысканіямъ, составленію проектовъ и надзору за работами производилась землевладѣльцами по особой таксѣ\*). Вмѣстѣ съ этимъ Губернскому Земству открытъ былъ Министерствомъ Земледѣлія кредитъ на выдачу меліоративныхъ ссудъ.

Развитіе работъ на частныхъ земляхъ цѣликомъ за средства владѣльцевъ земель является показателемъ потребности населенія въ меліораци. Отпускъ средствъ изъ Государственнаго Казначейства, который можетъ быть искусственно направленъ въ тотъ или иной районъ государства, мыслимъ не всегда вполне соответствующимъ дѣйствительнымъ запросамъ сельскохозяйственнаго промысла. Развитіе или

\* Подробно: „Отчетъ по Культурь-Гидротехническому Бюро съ 1-го ноября 1913 по 31 октября 1914 г.“ составилъ А. Дубахъ. Минскъ 1914 г.

застой работъ частной инициативы при нормальныхъ условіяхъ должны служить, въ нѣкоторой мѣрѣ, стрѣлой, по которой цѣлесообразно направлять и помощь Государственнаго Казначейства.

Большая часть работъ частнаго значенія производится конечно самими владѣльцами земель безъ посторонней помощи, но при площадяхъ болотъ въ сотни десятинъ, а при устройствѣ дренажа и на малыхъ площадяхъ, владѣлецъ принужденъ обращаться за содѣйствіемъ техникувъ; особенно это необходимо при намѣреніи получить меліоративную сеуду, когда по закону требуется представленіе кропотливо составленнаго проекта работъ.

Опытъ образованія спеціальнаго Бюро для работъ на частныхъ земляхъ превзошелъ ожиданія и подтвердилъ насущную потребность губерніи въ осушеніи. Изъ перечня мѣстъ работъ и изысканій частнаго значенія однако видно, что таковыя производились почти исключительно на земляхъ единоличныхъ крупныхъ владѣльцевъ; крестьянскія же общества въ большемъ числѣ подаютъ прошенія о производствѣ земельного улучшенія, но затѣмъ отказываются даже давать рабочихъ бесплатно для производства изысканій.

На пути развитія работъ частнаго значенія нынѣ еще стоитъ значительное препятствіе, устраненное во всѣхъ крупныхъ западно-европейскихъ государствахъ; оно заключается въ отсутствіи въ русскомъ законодательствѣ принципа принудительнаго привлеченія къ участию въ меліорации владѣльцевъ смежныхъ земель, извлекающихъ выгоду изъ меліорации, производимой сосѣдями. Поэтому почти нѣтъ случая, чтобы крупное болото, принадлежащее нѣсколькимъ отдѣльнымъ лицамъ, было осушено самими владѣльцами; среди нихъ почти всегда находится лицо, не желающее производить меліорации; тогда и остальнымъ обычно нѣтъ выгоды производить работу за свои средства на чужой землѣ; мало того, нынѣ владѣлецъ земли, по которой необходимо провести водостводную магистраль для осушенія выше-

лежащихъ земель, можетъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ препятствовать осуществленію, даже безъ денежнаго участія, полезной и для него работы, такъ какъ процессъ принудительнаго отчужденія полосы земли подъ каналъ весьма длителенъ.

**Минское Отдѣленіе Крестьянскаго Псземельнаго Банка.**

При распродажѣ населенію крупныхъ владѣній вынуждено было для ликвидаціи ряда имѣній произвести въ нихъ значительныя осушительныя работы и содержать для этого постоянный техническій персоналъ.

Свѣдѣній о протяженіи исполненныхъ Банкомъ работъ въ настоящее время въ Минскѣ получить не удалось.

**Частныя работы.**

Большія меліорации въ губерніи исполнены силами самихъ владѣльцевъ, обходящихся при малыхъ работахъ собственными средствами и персоналомъ или прибѣгающимъ къ помощи частныхъ бюро. Возможно указать рядъ частныхъ хозяйствъ губерніи, въ которыхъ произведены крупныя осушительныя работы на болотахъ открытыми канавами и работы по осушенію полей дренажемъ. Точнаго учета таковыхъ работъ не имѣется, но значительное развитіе ихъ указываетъ на непосредственную денежную выгоду крупныхъ меліораций въ краѣ. Наиболѣе крупныя и систематическія осушительно-оросительныя работы производились въ имѣніи „Ленинъ“ Мозырскаго уѣзда г. Агаркова, гдѣ имѣлся для этихъ работъ постоянный техническій персоналъ.

Выгодное отличіе частныхъ меліораций отъ казенныхъ въ томъ, что частныя меліорации, вслѣдствіе организованнаго надзора за ними, могли носить болѣе интенсивный характеръ и давать лучшіе результаты. Такъ значительная часть крупныхъ частныхъ работъ соединяла осушеніе большихъ луговъ съ орошеніемъ ихъ, что даетъ въ Минской губерніи наилучшій результатъ и чего на земляхъ казенныхъ, за отсутствіемъ надзора, производится не могло.

296519

3065

## II. Значеніе произведенныхъ работъ для края.

**Общіе результаты произведенныхъ осушительныхъ работъ.**

Вопросъ о рациональности произведенныхъ Экспедиціею затратъ на осушительныя работы разбирался не разъ, но, вслѣдствіе трудности собиранія и обработки конкретнаго цифрового матеріала по частнымъ владѣніямъ, оставался до послѣдняго времени не выраженнымъ въ цифрахъ, и потому, хотя благоприятный результатъ работъ и признавался почти всѣми неоспоримымъ, но могли быть и дѣйствительно были сомнѣнія въ томъ, настолько ли велики эти благоприятные результаты, чтобы окупить всѣ произведенныя на осушеніе затраты.

Сужденіе о результатахъ произведенныхъ осушительныхъ работъ на земляхъ крестьянъ и частныхъ лицъ можетъ быть приведено и въ настоящее время, за отсутствіемъ специальныхъ изслѣдованій, только въ весьма общемъ видѣ; именно, къ тому, что указано въ Очеркѣ работъ Западной Экспедиціи, слѣдуетъ добавить еще рядъ цифръ изъ записки Минскаго Губернатора Я. Е. Эрдели (1910 г.), иллюстрирующихъ весьма благоприятные результаты, достигнутые осушеніемъ. Такъ, при сравненіи площади неудобныхъ земель по даннымъ Центрального Статистическаго Комитета за 1881 годъ и по даннымъ Податныхъ Инспекторовъ за 1897 годъ оказывается:

Неудобныхъ земель въ районѣ осушенія:

	1881 г.	1897 г.
Рѣчицкій уѣздъ . . . . .	33,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	21,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Мозырскій уѣздъ . . . . .	33,8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	30,0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Бобруйскій уѣздъ . . . . .	22,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	16,0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

Неудобныхъ земель внѣ района осушенія:

	1881 г.	1897 г.
Новогрудскій уѣздъ . . . . .	7,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	6,9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Минскій уѣздъ . . . . .	7,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	7,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Пинскій уѣздъ . . . . .	26,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	28,8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Слуцкій уѣздъ . . . . .	10,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	9,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

т. е. по официальнымъ даннымъ процентъ неудобныхъ земель въ районѣ осушенія замѣтно уменьшился, тогда какъ внѣ района осушенія остался безъ измѣненія. Площадь же сѣнокосовъ по тѣмъ же официальнымъ свѣдѣніямъ измѣнилась слѣдующимъ образомъ:

Въ районѣ осушенія значилось сѣнокосовъ:

	1881 г.	1897 г.
Рѣчицкій уѣздъ . . . . .	12,9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	21,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Мозырскій уѣздъ . . . . .	8,7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	14,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Бобруйскій уѣздъ . . . . .	11,8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	19,0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

Внѣ района осушенія значилось сѣнокосовъ:

	1881 г.	1897 г.
Новогрудскій уѣздъ . . . . .	20,8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	19,2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Минскій уѣздъ . . . . .	15,2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	13,0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Пинскій уѣздъ . . . . .	18,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	19,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Слуцкій уѣздъ . . . . .	25,9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	11,2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

т. е. въ то время, какъ внѣ района осушенія площадь сѣнокосовъ нѣсколько уменьшилась, въ районѣ осушенія она увеличилась и, притомъ, настолько, приблизительно, насколько уменьшилась площадь неудобныхъ земель въ томъ же районѣ; это послѣднее обстоятельство указываетъ на то, что болота послѣ канализации обращаются въ губерніи въ сѣнокосы.

Въ связи съ увеличеніемъ площади культурныхъ земель осушительныя работы въ губерніи содѣйствовали и общему подъему экономическаго благосостоянія населенія, въ частности развитію скотоводства. Согласно упомянутой записки Г. Минскаго Губернатора Я. Е. Эрдели весьма характерно, что за время съ начала работъ по 1910 годъ увеличеніе количества рогатаго скота отъ 2 до 4 разъ наблюдается исключительно въ тѣхъ южныхъ уѣздахъ, гдѣ производились осушительныя работы, а въ сѣверныхъ уѣздахъ количество рогатаго скота, приходящееся на дворъ не только не увеличилось, но даже уменьшилось; количество лошадей увеличилось также гораздо болѣе значительно въ южныхъ уѣздахъ, чѣмъ въ

сѣверныхъ; въ первыхъ оно увеличилось въ 2-3 раза, а во вторыхъ почти не измѣнилось.

Увеличеніе количества скота отразилось, въ свою очередь, на повышеніи урожайности земель, что обнаруживается очень замѣтно въ тѣхъ уѣздахъ, гдѣ производились осушительныя работы.

Такъ, урожай ржи составилъ\*)

	самъ	самъ
1883-87 г. 1895-99 г.		
Рѣчицкій уѣздъ . . . . .	3,8	4,4
Мозырскій уѣздъ . . . . .	4,1	4,3
Бобруйскій уѣздъ . . . . .	3,5	3,9
Среднее же по губ.	3,9	4,1

т. е. урожай возросъ по счету на „самъ“ въ районѣ канализаціи въ среднемъ на 0,4, а во всей губерніи на 0,2. Осушительныя работы, создавъ совершенно новыя цѣнности изъ непроизводительныхъ до того земель, увеличили общее благосостояніе государства на нѣсколько миллионовъ рублей.

**Экономическіе результаты работъ произведенныхъ на казенныхъ земляхъ.**

а) *Данная Комиссіи 1897 года.*

Денежные результаты осушительныхъ работъ въ казенныхъ дачахъ Минской губерніи были еще въ 1897 году предметомъ изслѣдованія особой Комиссіи подъ предсѣдательствомъ Управляющаго Минскою Контрольную Палатою; этою Комиссіею установлена по годовымъ отчетамъ Лѣсничихъ нижеслѣдующая доходность казенныхъ дачъ отъ продажи лѣса.

Доходъ отъ лѣса въ тысячахъ рублей:

	Дачи съ канализаціей.	Всѣ вообще дачи:
1881 годъ	52 тыс. руб.	115 тыс. руб.
1882 „	42 „ „	84 „ „
1883 „	70 „ „	136 „ „
1884 „	90 „ „	217 „ „
1885 „	77 „ „	188 „ „

\*) Ястремскій. Сѣздъ Податныхъ Инспекторовъ 1903 г. стр. 108.

	Дачи съ канализаціей.	Всѣ вообще дачи:
1886 годъ	157 тыс. руб.	277 тыс. руб.
1887 „	213 „ „	254 „ „
1888 „	195 „ „	313 „ „
1889 „	152 „ „	305 „ „
1890 „	132 „ „	270 „ „
1891 „	223 „ „	302 „ „
1892 „	272 „ „	358 „ „
1893 „	156 „ „	265 „ „
1894 „	158 „ „	381 „ „
1895 „	220 „ „	404 „ „
1896 „	352 „ „	699 „ „
1897 „	629 „ „	1175 „ „

3190 тыс. руб. 5744 тыс. руб.

Суммируя эти цифры по періодамъ получаемъ:

Періоды.	1.	2.	3.
	Дачи канализ.	Всѣ вообще дачи.	Дачи неканализованныя. (Вычислено къ разн. между 2 и 1).
В ы р у ч е н о з а л ѣ с ь.			
1881—1885	331 тыс. руб.	740 тыс. руб.	409 тыс. руб.
1896—1890	849 „ „	1419 „ „	607 „ „
1891—1897	2010 „ „	3584 „ „	1574 „ „

Принявъ доходность за первое пятилѣтіе въ дачахъ канализованныхъ и неканализованныхъ за единицу, получаемъ слѣдующую таблицу роста доходности дачъ.

Періоды.	В ь д а ч а х ь.	
	Канализованныхъ.	Неканализованныхъ.
1881—1885	1	1
1886—1890	2,6	1,6
1891—1897	6,1	3,85

Изъ приведенной таблицы ясно обнаруживается, что ростъ доходности отъ лѣса въ канализованныхъ дачахъ былъ значительно выше, чѣмъ въ неканализованныхъ. Такъ какъ безъ устройства канализации въ дачахъ первой группы, нынѣ канализованныхъ, ростъ доходности былъ бы одинаковъ съ таковымъ же въ дачахъ и нынѣ неканализованныхъ, то вѣроятная доходность дачъ первой группы, при отсутствіи канализации была бы:

1881—1885 г. г.	331X1	—331 тыс. руб.
1886—1890 г. г.	331X1,6	—530 „ „
1894—1897 г. г.	331X3,85	—1274 „ „

Вычитая вычисленную вѣроятную доходность канализованныхъ дачъ, если бы онѣ не были канализованными, изъ дѣйствительно полученнаго дохода, получаемъ тотъ излишекъ дохода, который полученъ казною до 1897 г., благодаря устройству канализации:

1881—1885 г. г.	331—331—	тыс руб.
1887—1890 г. г.	849—530—319	„ „
1891—1898 г. г.	2010—1274—736	„ „

Всего выручено . . . 1055 тыс. руб.

Такимъ образомъ, еще въ 1898 году вліяніе канализации на повышеніе доходности казенныхъ лѣсовъ Минской губерніи за періодъ 1880—1898 года можно было бы опредѣлить достаточно точно.

б) *Изслѣдованія Гидротехническаго отдѣла по годовымъ отчетамъ Лѣсничихъ\**).

Для изслѣдованія результатовъ работъ были обработаны годовые отчеты Лѣсничихъ за послѣднія 40 лѣтъ, начиная съ 1871 года. За этотъ періодъ, какъ форма отчетовъ, такъ и составъ лѣсничествъ и дачъ неоднократно мѣнялись. Въ 1871 году общая площадь казенныхъ земель въ Минской губерніи, состоявшихъ въ единственномъ владѣніи казны, составляла 693883 десятинъ, а вмѣстѣ со спорными 951303 десятинъ и была раздѣлена по 13 лѣсничествамъ;

\*) Подробный цифровой матеріалъ приведенъ въ изданіяхъ: „Осушеніе болотъ открытыми канавами“ 1912 г. Дубахъ и Спарро. „Результаты осушительныхъ работъ въ казенныхъ дачахъ Минской губерніи 1813 г.“. Оплохотъ и другихъ.

въ 1881 году — 667504 десятины, а со спорными 843032 дес. при 15 лѣсничествахъ; въ 1891 году вмѣстѣ со спорными состояло 801968 дес. при 18 лѣсничествахъ; въ 1901 году въ единственномъ владѣніи казны состояло 553684 дес. при 28 лѣсничествахъ, и въ 1909 году въ единственномъ владѣніи казны было 554257 дес. при 32 лѣсничествахъ. Въ 1898 году четыре Борисовскихъ лѣсничества, площадью около 140000 дес., перечислены въ Великокняжескія имѣнія.

Составъ дачъ оставался за то же время болѣе постояннымъ и потому въ вычисленіяхъ положена въ основу доходность не лѣсничествъ, а дачъ. Всѣ дачи, доходность и составъ которыхъ можно было прослѣдить съ 1871 года, вошли, за единичными, обнаружившимися впоследствии случайными пропусками въ расчетъ и разбиты на двѣ группы.

Въ первую группу помѣщены 24 дачи затронутыя канализацией съ общою площадью ихъ въ 1909 году 268900 десятинъ, изъ коихъ 177682 дес., или 66% удобной лѣсной земли. Во вторую группу помѣщены 23 неканализованныхъ дачи съ общою площадью ихъ въ 1909 году въ 149668 десятинъ, изъ коихъ 108326 дес. или 73% удобной лѣсной земли. Въ обѣ группы равномерно попадаютъ дачи какъ съ самими благопріятными условіями сбыта, такъ и съ не благопріятными.

Изслѣдованіе выяснило, что экономическій результатъ осушительныхъ работъ слагается изъ четырехъ основныхъ величинъ:

1) Большаго увеличенія цѣны на лѣсной матеріалъ (сравнительно съ дачами неканализованными), вслѣдствіе облегченія конной вывозки и открытія сплавныхъ путей, что видно изъ слѣдующей таблицы:

Средняя стоимость 1 куб. саж. отпущенной древесной массы.

Періоды:	Въ 24 нынѣ канализованныхъ дачахъ.	Въ 23 неканализованныхъ дачахъ.
1871—1880	5,23 рубля	6,14 рубля
1881—1890	5,71 „	5,70 „

Періоды:	Въ 24 нынѣ канализованныхъ дачахъ.	Въ 23 неканализованныхъ дачахъ.
1891—1900	7,19 рубля	7,05 рубля
1901—1910	7,91 „	7,70 „

2) Увеличенія отпуска кубического объема древесной массы изъ лѣсныхъ дачъ, вслѣдствіе открытія сбыта съ площадей до канализаціи недоступныхъ, выражающееся таблицей:

Средній годовой отпускъ древесной массы съ 1 десятины лѣсной площади:

Періоды:	Изъ 24 нынѣ канализован. дачъ.	Изъ 23 неканализованныхъ дачъ.
1871—1880	0,038 кубич. саж.	0,040 кубич. саж.
1881—1890	0,088 „ „	0,076 „ „
1891—1900	0,248 „ „	0,205 „ „
1901—1910	0,745 „ „	0,732 „ „

3) Значительно большаго роста доходности отъ сѣнокосенія. Получено за сдачу сѣнокосовъ въ казенныхъ дачахъ въ среднемъ въ годъ:

Періодъ.	Въ 3-хъ канализован. уѣздахъ.	Въ 6 неканализован. уѣздахъ.	Сравнительный ростъ дохода.	
			Канализованные уѣзды.	Неканализованные уѣзды.
1871—1875	1966 р.	1435 р.	1	1
1876—1890	5956	2818	3,03	1,96
1881—1885	15901	3224	8,09	2,25
1886—1890	30661	2603	15,60	1,81
1891—1895	35820	2668	18,22	1,86
1896—1900	31246	3856	15,89	2,69
1901—1905	46297	4808	23,55	3,35
1906—1910	44482	5387	22,63	3,75

4) Сбора за сплавъ лѣса, идущаго изъ частныхъ владѣній по казеннымъ каналамъ, за что причиталось получить съ 1878 по 1913 годъ 244272 рубля. Сплавъ лѣса по осушительнымъ каналамъ Минской губерніи имѣетъ существенную роль въ дѣлѣ эксплуатаціи лѣсовъ; такъ за десятилѣтіе съ 1903 по 1912 годы

включительно сплавлено по каналамъ лѣса въ среднемъ на одинъ миллионъ рублей ежегодно (992859 руб.).

Путемъ произведеннаго въ подробномъ изложеніи предмета подсчета выяснено, что перевыручка въ доходности казенныхъ дачъ Минской губерніи, благодаря канализаціи, выражается въ 1910 годъ суммою приблизительно въ 4444748 рублей, при чемъ за десятилѣтіе 1901—1910 годовъ средняя годовая перевыручка составила 236393 рублей, что даетъ 15,8% на затраченный капиталъ со всеми накладными расходами.

Кромѣ того, при исчисленіи увеличенія доходности не приняты во вниманіе еще доходъ отъ служебныхъ земель, образованныхъ изъ осушенныхъ болотъ, который хотя и не поступаетъ непосредственно въ казну, но служить добавочнымъ содержаніемъ казенной лѣсной стражи и администраціи; затѣмъ, не принято также во вниманіе весьма существенное увеличеніе, благодаря устройству канализаціи, цѣнности казенныхъ лѣсныхъ и луговыхъ земель.

Разсматривая же произведенныя затраты на осушительныя работы и экономическіе результаты ихъ съ точки зрѣнія не частнаго, а государственнаго хозяйства, нельзя не признать, что экономическое значеніе ихъ для государства еще значительно болѣе исчисленной выше непосредственной выгоды, такъ какъ, во первыхъ, произведенныя работы, по характеру своему, не требовали никакой затраты на матеріаль и потому почти весь произведенный расходъ на работы пошелъ въ руки землекоповъ крестьянъ, а во вторыхъ, увеличившійся отпускъ лѣса даль мѣстному населенію ежегодный увеличенный заработокъ на рубкѣ, вывозкѣ и сплавѣ лѣса, а увеличившаяся площадь сѣнокосовъ дала тому же населенію возможность какъ самому арендовать ихъ съ выгодой для себя, такъ и имѣть заработокъ при уборкѣ части этихъ сѣнокосовъ, снимаемыхъ лицами со стороны.

### III. Необходимыя работы по земельнымъ улучшениямъ въ Минской губ. въ ближайшіе годы.

#### Возстановленіе и поддержанія исполненныхъ работъ.

Первою задачею страны по окончаніи войны должно быть возстановленіе и поддержаніе исполненныхъ ранѣе въ губерніи осушительныхъ работъ. Въ предѣлахъ Минской губерніи бывшею Западною Экспедиціею по осушенію болотъ съ 1873 по 1992 годъ и Минскимъ Управленіемъ Земледѣлія съ 1903 по 1916 годъ прорыто около 4200 верстъ осушительныхъ и сплавныхъ каналовъ. Осень 1915 года потребовала неожиданнаго направленія работъ; тѣже гидротехники, которые осушали болота Полѣсья, вынуждены были приняться за разрушеніе какъ, своихъ, такъ предыдущаго поколѣнія, меліоративныхъ работъ. Осенью 1915 года были устроены для затопленія болотъ перемычки на всѣхъ каналахъ и рѣчкахъ, проходящихъ по болотамъ Мозырскаго, частью Рѣчицкаго, Слуцкаго и Бобруйскаго уѣздовъ Минской губерніи причемъ эти работы группировались по слѣдующимъ районамъ:

1) По рѣкѣ Лани, отъ дер. Лактыши до впаденія въ рѣку Чупятъ, по рѣкѣ Смерть, и на впадающей въ эти двѣ рѣки большой сѣти каналовъ съ болота Гричинъ Крестьянскаго Поземельнаго Банка, Агаркова, нѣсколькихъ крестьянскихъ обществъ и др. лицъ. Затопленными являются преимущественно луговыя пространства, снабжающія сѣномъ не только владѣльцевъ этихъ земель, но и отдѣльныя селенія.

2) По Найдю-Бѣлевскому осушительно-сплавному каналу протяженіемъ 52 версты устроены перемычки для затопленія всего осушавшагося имъ болотнаго массива преимущественно луговыхъ земель и кустарниковъ частныхъ владѣльцевъ и крестьянскихъ обществъ.

3) По громадной осушительно-сплавной сѣти района Туровскихъ лѣсовъ и луговъ устроены перемычки, вызывающія затопленіе громаднаго казеннаго лѣснаго массива.

4) По Мохоѣдовскому осушительно-сплавному каналу устроены перемычки на протяженіи 81 версты, вызвавшія порчу всего канала.

5) Наконецъ, перемычки по р.р. Ствигѣ, впадающимъ въ нее каналамъ, и по многимъ другимъ болѣе мелкимъ и рѣчкамъ губятъ значительныя площади сѣнокосовъ и лѣсовъ.

Въ теченіе лѣта 1916 года, когда возможность наступленія непріятели казалась ликвидированной часть перемычекъ мѣстнымъ населеніемъ была разобрана и вода спала, что дало возможность убрать сѣнокосы; сплава же лѣса почти не производилось; таковое же положеніе было и лѣтомъ 1917 года. Но къ осени 1917 года работы по затопленію были снѣшно возобновлены и произведены еще въ большемъ противъ 1915 года размѣрѣ.

Такъ какъ почти всѣ работы Западной Экспедиціи по осушенію болотъ и послѣдующія работы Управленія Государственныхъ Имуществъ сосредоточены были по Минской губерніи именно въ Мозырскомъ, Рѣчицкомъ и Бобруйскомъ уѣздахъ, то, такимъ образомъ, приблизительно три четверти осушительныхъ работъ въ Минской губерніи кореннымъ образомъ повреждены. Вѣдѣствіе устройства перемычекъ каналы затягиваются болотной растительностью и заносятся наносами.

Но суть дѣла не въ поврежденіи самихъ работъ, а въ грозящемъ длительномъ уничтоженіи достигнутыхъ этими работами результатовъ. Начинается вновь заболачиваніе осушенныхъ пространствъ. Сдѣлавшіяся доступными для эксплуатаціи сѣнокосы, образовавшіяся лѣсныя заросли обречены на гибель. А погибшая лѣсная заросль возстанавливается вновь черезъ десятки лѣтъ, исчезнувшія на вновь образовавшейся топи луговыя растенія вторично появляются тоже не сразу. Засореніе сплавныхъ путей закрываетъ вновь эксплуатацію лѣса съ такихъ мѣстъ, откуда сухопутный вывозъ невозможенъ. Наконецъ, громадныя площади произведенныхъ въ районѣ воен-

ныхъ дѣйствій лѣсныхъ вырубокъ останутся безплодными и увеличатъ и безъ того громадный процентъ пустующихъ земель въ Минской губерніи. Все это указываетъ, что возстановленіе произведенныхъ до войны осушительныхъ работъ необходимо въ скорѣйшемъ времени. Промедленіе на нѣсколько лѣтъ погубить на многіе годы достигнутые результаты.

Ремонтъ черезъ 10 лѣтъ будетъ конечно полезенъ, и экономически необходимъ, но тогда во многихъ мѣстахъ это будетъ уже новая работа, результаты которой будутъ проявляться постепенно, т. к. живая еще сейчасъ заросль къ тому времени погибнетъ, а нынѣшнія вырубкі заболотятся.

Какую же работу необходимо произвести немедленно по окончаніи войны, чтобы предотвратить обращеніе сѣнокосовъ и лѣсовъ Полѣсья въ первобытный видъ 1872-го года, до работъ Западной Экспедиціи?

Какъ выше было указано, можно съ довольно большою точностью принять, что изъ 4200 вер. прорытыхъ каналовъ въ Минской губерніи осушительныхъ каналовъ три четверти, т. е. 3060 верствъ, искусственно повреждено. Для возстановленія нормальной работы сѣти необходимо удалить изъ каналовъ всѣ перемычки и произвести земляную выемку до первоначальнаго профиля каналовъ. По предположеніямъ на работы на 1916-й годъ точно исчисленный капитальный ремонтъ магистральныхъ каналовъ Тремля, Вить и Свѣдь предусматривалъ выемку 11097 куб. саж., на протяженіи 29352 сажень, что составляетъ на одну погонную сажень 0,378 куб. саж. выемки. При ремонтѣ боковыхъ стрѣлокъ, также и въ нѣкоторыхъ частяхъ магистралей выемка потребуется значительно, примѣрно вдвое, меньшая. Вслѣдствіе этого возможно грубо приблизительно принять средній объемъ выемки на трехъ четвертяхъ протяженія канализаціи по 0,20 куб. саж. на погонную сажень. При этомъ случаѣ объемъ выемки на протяженіи 3066 верствъ составитъ 306600 куб. саж., на что потребует-

ся, согласно нормамъ урочнаго положенія, 1072900 рабочихъ дней. На бѣглый ремонтъ остальной четверти каналовъ протяженіемъ 1034 версты потребуется около 25850 рабочихъ дней, на постройку заново 30 водоспусковъ потребуется, согласно нормамъ урочнаго положенія, 42045 рабочихъ дней и на постройку 50 самыхъ необходимыхъ простѣйшихъ разрушенныхъ мостовъ—4000 рабочихъ дней; на уничтоженіе около 1000 перемычекъ устроенныхъ порѣчкамъ—10.000 рабочихъ дней.

Всего слѣдовательно для немедленнаго возстановленія прорытой казною въ Минской губерніи осушительной сѣти потребно 1.154.795 рабочихъ дней землекоповъ и плотниковъ. Эта рабочая сила необходима для спасенія сѣнокосовъ и лѣсовъ на площади около 300.000 десятинъ.

Промедленіе въ производствѣ этихъ работъ уничтожитъ дальнѣйшіе результаты производившихся въ теченіе 40 лѣтъ работъ и повлечетъ постепенное обращеніе Полѣсья въ первоначальный дикій видъ.

**Осушеніе Государственныхъ лѣсныхъ земель.** Затронувшая непосредственно территорию Минской губерніи война вызвала необходимость массовыхъ вырубокъ лѣсовъ для нуждъ военнаго строительства, безъ соблюденія обычно требованій нормальнаго лѣсовозобновленія.

Для предупрежденія обращенія вырубленныхъ площадей въ неудобныя земли и для улучшенія роста незрѣлыхъ еще насажденій необходимо исполненіе плана осушительныхъ работъ на государственныхъ земляхъ, составленнаго Гидротехническимъ отдѣломъ въ 1911 году, предусматривающаго въ первую очередь осушеніе 32.109 десятинъ лѣсныхъ земель и прорытіе около 250 верствъ новыхъ сплавныхъ путей.

**Осушеніе луговыхъ болотныхъ земель.** Обширная площадь государственныхъ сѣнокосныхъ болотъ, занимающая въ губерніи около 150.000 десятинъ, и

еще болѣе значительныя пространства частновладѣльческихъ земель той же категоріи въ общемъ площадью около полутора милліона десятинъ\*), не можетъ быть обращена въ надѣленіе малоземельнаго населенія до приведенія ея въ болѣе культурное состояніе. Эти земли какъ и лѣса должны будутъ, повидимому, находиться въ вѣдѣніи Государства и сдаваться для снѣтія сѣнокоса нуждающимся гражданамъ. Нынѣ болотныя сѣнокосы казны и частныхъ владѣльцевъ находятъ арендаторовъ въ лицѣ крестьянъ селеній находящихся за нѣсколько десятковъ верстъ отъ сѣнокоса. Урегулированіе Государствомъ сдачи этихъ сѣнокосовъ было бы важнѣйшей мѣрой къ возстановленію скотоводства губерніи. Сѣнокосныя болота, подлежащія вѣдѣнію Государства, должны быть приведены въ ближайшее время въ извѣстность и на нихъ должны быть технически правильно намѣчены линіи будущихъ водоотводныхъ каналовъ и осушительныхъ канавъ. Для этого надлежитъ на неизслѣдованныхъ до настоящаго времени болотахъ произвести гидротехническія изысканія, состоящія въ нивелировкѣ и съемкѣ площади, опредѣленій глубинъ торфа и въ намѣчаніи на мѣстѣ столбами линій главнѣйшихъ будущихъ осушительныхъ магистралей.

По существу дѣла таковыя, по возможности, детальныя гидротехническія изысканія опытнымъ персоналомъ должны производиться совершенно независимо отъ того, когда и кѣмъ будетъ осуществлена самая работа по осушенію или обводненію. Нельзя допустить мысли, что болота всегда останутся затопленными водой. Если не теперь, то черезъ десять, двадцать, пусть и болѣе лѣтъ меліорація все же будетъ произведена и тогда, если границы владѣній окажутся не сообразованными съ линіями возможныхъ осушительныхъ каналовъ и съ мѣстами удобными для колодцевъ и прудовъ, окажется необходимой новая переверстка земельныхъ владѣній.

\*) По обследованію Центральн. Стат. Ком. въ 1887 году неудобныхъ земель въ Минской губерніи 15.472 кв. версты.

Недостаточное вниманіе нынѣ поведетъ къ громаднымъ трудностямъ землепользованія въ будущемъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, необходимо эти изысканія производить тщательно, чтобы намѣченныя линіи магистральныхъ каналовъ были технически дѣйствительно правильны, т. е. были бы сообразованы съ поверхностнымъ рельефомъ мѣстности и съ глубинами торфа.

Нельзя рассчитывать на скорое приведеніе болотныхъ сѣнокосныхъ площадей въ удобное годное для заселенія состояніе, такъ какъ это потребуетъ громадныхъ непосильныхъ государственныхъ затратъ. Государство должно взять на себя продолженіе той работы, которая въ маломъ масштабѣ велась въ губерніи и до настоящаго времени, именно-прорытіе магистральныхъ водоотводныхъ каналовъ и регулированіе рѣчекъ. Болѣе же детальное осушеніе должно производиться за непосредственныя средства будущихъ колонистовъ.

**Разработка торфа и осушеніе моховыхъ болотъ.** Моховыя болота губерніи, какъ требующія значительныхъ затратъ для сельскохозяйственной эксплуатаціи, должны быть обращены подъ выработку торфа на топливо.

Дороговизна дровъ и наличіе торфяныхъ болотъ явились благоприятными условіями къ прочному развитію въ Минской губерніи разработки торфа на топливо.

Крестьянское населеніе Минскаго уѣзда уже употребляетъ торфъ на топливо; такъ въ районѣ ст. Михановичи, въ 18 верстахъ отъ г. Минска, производится выработка торфа на крестьянскихъ земляхъ для личныхъ нуждъ уже нѣсколько лѣтъ. Лѣтомъ 1915 г. кустарная выработка торфа производилась крестьянами же на своихъ земляхъ также возлѣ развѣзда № 16 Либ.-Ром. ж. д. близъ Минска, и въ районѣ ст. Ратомки, въ 16 верстахъ отъ Минска.

Изъ разработокъ въ частныхъ хозяйствахъ для своихъ нуждъ намъ извѣстны: въ им. Людвиново

Рѣчицкаго уѣзда г. Рыбникова, въ им. Бацевичи Бобруйскаго уѣзда г. Малиновскаго, въ им. Лошица и Затишье Минскаго уѣзда г. Любанскаго, въ им. Станьковъ Минскаго уѣзда графа Чапскаго и нѣк. друг. По сосѣдству, въ Могилевской губ. въ 17 верстахъ отъ ст. Толочинъ, въ им. Курча, производится выработка торфа 5 машинами для нуждъ стеклянаго завода. Для сбыта на сторону организована разработка торфа по Либаво-Роменской дорогѣ близъ гор. Гомеля, Могилевской губ., въ имѣн. Еремино г. Патона.

Общественнымъ управленіемъ гор. Минска съ 1915 года начата для продажи городскому населенію разработка торфа на болотѣ въ имѣніи Юдкова Цна, въ разстояніи 7 верстъ отъ Минска, гдѣ городомъ снято въ аренду 25 десятинъ болота. Согласно доклада Инженера Цивинскаго, въ 1915 г. выработано городомъ ручнымъ способомъ 1000 куб. саж. торфа, изъ которыхъ продано 300 куб. саж. по цѣнѣ 25 руб. за сажень. Продажа затруднялась необходимостью доставки торфа до города лошадьми за 7 верстъ и новизною дѣла для населенія.

Губернскимъ Земскимъ Собраніемъ въ зимнюю сессию 1915 года постановлено отпустить до 1000 р. на разработку вопроса о торфяномъ отопленіи въ губерніи и на приступъ къ организаціи дѣла. Однако, вслѣдствіе измѣнившихся по военнымъ обстоятельствамъ лѣтомъ 1915 года условій культурной работы въ губерніи, практическихъ результатовъ это постановленіе не имѣло.

Отдѣлъ Земельныхъ Улучшеній Министерства Земледѣлія на торфяной вопросъ въ Минской губерніи обратилъ вниманіе со второй половины 1911 года, когда былъ командированъ торфмейстеръ для изслѣдованія залежей торфа. За послѣдующіе годы персоналомъ Министерства Земледѣлія были детально изслѣдованы, запасы на казенныхъ земляхъ въ Гатовской, Цѣльской, Брицаловической, Брожеской и др. дачь.

По имѣющемуся матеріалу можно считать, что Минская губернія обезпечена казенными и частными торфяными залежами и дѣло только въ организаціи разработки ихъ.

Въ Россіи обладающей большими запасами торфяниковъ на площади всей сѣверной половины государства, выработка торфа на топливо получила развитіе, главнымъ образомъ, въ крупныхъ заводско-фабричныхъ центрахъ: Московско-Владимирскомъ, Тверскомъ, Нижегородскомъ и Тамбовскомъ. Въ этихъ же районахъ получаетъ распространеніе торфяное отопленіе и среди населенія, при чемъ обычно населеніе вырабатываетъ для своихъ нуждъ торфъ на своихъ же болотахъ, не прибѣгая къ покупкѣ торфа со стороны. Добываніе торфа въ указанныхъ районахъ началось въ 60-хъ годахъ прошлаго столѣтія. Первоначально оно производилось ручными способами, но въ 90-хъ годахъ въ этихъ районахъ работало уже свыше 1200 торфяныхъ машинъ, число которыхъ достигло наибольшаго увеличенія за время съ 1908 по 1913 годъ, вслѣдствіе общаго повышенія цѣнъ на топливо\*).

Переходя къ условіямъ Минской губерніи, необходимо отмѣтить, что въ ней совершенно отсутствуютъ заводско-фабричные центры, являющіеся всюду главными потребителями торфа. Имѣющіеся въ губерніи заводы являются въ подавляющемъ процентѣ (до 90%) лѣсопильными, которые отапливаются скопляющимися остатками лѣсного матеріала. Имѣющіяся въ частныхъ хозяйствахъ винокуренные заводы, если и будутъ функционировать, то также не могутъ быть потребителями торфяного топлива, такъ какъ въ частныхъ хозяйствахъ обычно имѣются лѣсные остатки.

Вслѣдствіе этого на быстрый ростъ потребленія торфяного топлива въ губерніи рассчитывать затруднительно, если не принять во вниманіе специальныхъ

\*) Извлечено изъ доклада Торфмейстера Могилевскаго района П. Танѣва.

попытокъ желѣзныхъ дорогъ отоплять торфомъ паровозы и службы.

Однако постепенное увеличеніе потребленія торфа будетъ несомнѣнно имѣть мѣсто среди населенія преимущественно въ сѣверной части губерніи гдѣ, какъ указано ранѣе, отопленіе торфомъ уже нашло примѣненіе среди сельскихъ и городскихъ жителей. При этомъ сельское населеніе, какъ указываетъ практика другихъ мѣстъ, разрабатываетъ свои болота, со стороны же торфа не покупаетъ. На продажу торфа возможно рассчитывать лишь возлѣ городовъ. Поэтому мѣропріятія по распространенію торфяного отопленія должны быть двоякаго характера: 1) для сельскаго населенія—организация правительственными и земскими органами многихъ мелкихъ показательныхъ разработокъ и объясненіе потребленія торфа. 2) для городского населенія—организация городскими управленіями при содѣйствіи правительства разработокъ торфа на продажу.

Дѣятельность Министерства Земледѣлія по Отдѣлу Земельныхъ Улучшеній согласно составленныхъ предположеній по торфодобыванію должны заключать слѣдующемъ:

1) Дальнѣйшее приведеніе въ извѣстность и изслѣдованіе казенныхъ торфяниковъ.

2) Производство показательныхъ разработокъ торфа съ цѣлью ознакомленія населенія съ кустарными способами добыванія торфа на топливо и подстилку.

3) Распредѣленіе среди населенія свѣдѣній о торфѣ и его примѣненіи.

4) Снабженіе торфяными машинами на определенныхъ условіяхъ городовъ, земствъ, товариществъ и отдѣльныхъ предпринимателей.

5) Предоставленіе казенныхъ болотъ городамъ, земствамъ, сельскохозяйственнымъ обществамъ и товариществамъ въ аренду на льготныхъ условіяхъ.

Дѣятельность городовъ могла бы практически выразиться въ ближайшее время въ снятіи въ аренду на льготныхъ условіяхъ казенныхъ торфяныхъ болотъ и въ исходатайствованіи изъ Министерства Земледѣлія комплектовъ торфяныхъ машинъ. Въ частности г. Минскъ могъ бы организовать разработку торфа машинами въ Гатовской казенной дачѣ, при ст. Михановичи, въ 17 верстахъ отъ г. Минска; городъ Бобруйскъ—въ Брожской казенной дачѣ.

Дѣятельность Земствъ для сельскаго населенія могла бы выразиться въ расширеніи и приближеніи къ населенію дѣятельности Министерства и, кромѣ того, 2) въ выдачѣ ссудъ на обзаведеніе инструментами для выработки торфа и 3) въ посредничествѣ между Министерствомъ и населеніемъ по арендѣ казенныхъ болотъ, командированію инструкторовъ и мастеровъ.

#### Снабженіе водоу хуторскихъ владѣній.

Вслѣдствіе рѣзкаго различія въ характерѣ рельефа сѣверныхъ и южныхъ уѣздовъ губерніи, должны быть различны и гидротехническія работы въ нихъ. Пока преимущественное вниманіе было обращено на осушеніе болотъ, до того времени гидротехническія работы сосредоточивались исключительно въ южныхъ уѣздахъ, въ сѣверныхъ же: Минскомъ, Новогрудскомъ и части Слуцкаго, гидротехническихъ работъ вовсе не производилось, такъ какъ эти уѣзды въ массовомъ осушеніи не нуждаются.

Въ устройствѣ болѣе сложныхъ, чѣмъ обычные колодцы и пруды, вододающихъ сооружений въ этихъ уѣздахъ также не представлялось необходимости, такъ какъ селенія расположены въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ вода близка.

Съ развитіемъ здѣсь землеустройства условія измѣняются. Гористый рельефъ сѣверныхъ уѣздовъ дѣлаетъ значительныя площади непригодными подъ хуторское разселеніе безъ предварительной добычи воды изъ, сравнительно, для Минской губерніи, глубоко залегающихъ водоносныхъ слоевъ. Мелкіе ко-

лодцы съ деревянными срубамн устраиаются повсемѣстно самими крестьянами: на глубину до 2—3 саж. мѣстные крестьяне самостоятельно опускали и бетонные колодцы изъ колець, отпущавшихся имъ въ ссуду изъ мастерскихъ Губернской Землеустроительной Комиссiи; опусканiе же на большую глубину, какъ указываетъ опытъ прошлыхъ двухъ лѣтъ, крестьянамъ не удается, по причинѣ тяжести колець и отсутствiя механическаго устройства. Вслѣдствiе изложеннаго явилась необходимость содержанiя мастеровъ, снабженныхъ инвентаремъ для опусканiя прiобрѣтенныхъ крестьянами бетонныхъ колодезныхъ колець на глубину свыше 3-хъ сажень. При глубинѣ свыше 15 саж. является цѣлесообразнымъ устройство буровыхъ колодцевъ съ подъемомъ воды ручнымъ насосомъ.

Поэтому и послѣ войны, при продолженiи процесса расселенiя на участки единоличнаго владѣнiя, желательно имѣть руководство и оказывать помощь населенiю въ обезпеченiи владѣнiй водою распространенiемъ преимущественно бетонныхъ колодцевъ, отличающихся долговѣчностью и гигиеничностью.

**Метеорологическiя и гидрометрическiя наблюденiя:**

Метеорологическiя и водомѣрные наблюденiя гидротехнической организаци и мѣстное практическое въ мелiorативномъ дѣлѣ значенiе; изъ этихъ наблюденiй вырабатываются опытные нормы для расчѣта размѣровъ проектируемыхъ осушительныхъ каналовъ; при составленiи проектовъ необходимо знать, сколько должны отводить каналы воды съ десятины водосборной площади; иначе говоря, необходимо выработать опытнымъ путемъ наивыгоднѣйшую норму стока. Каналы должны быть съ одной стороны, настолько большихъ размѣровъ, чтобы они при лѣтнихъ паводкахъ не переполнялись и не затопляли водою сѣнокосовъ во время уборки ихъ, съ другой стороны—на столько малыхъ размѣровъ, чтобы не было непроизводительной траты на лишнюю выемку земли и чтобы пре-

дотратить скорое зарастанiе дна травой, что происходитъ при слишкомъ широкомъ днѣ и поэтому малой скорости теченiя воды.

Научное же значенiе этихъ наблюденiй велико потому что онѣ ведутся уже свыше 25 лѣтъ и иныхъ надежныхъ и столь продолжительныхъ метеорологическихъ наблюденiй по Минской губерни въ настоящее время не имѣется.

Поэтому все производившiяся до нынѣ наблюденiя на 4 метеорологическихъ станцияхъ, 16 дождемѣрныхъ и 19 водомѣрныхъ пунктахъ Министерства Земледѣлiя необходимо продолжать.

**IV. Необходимѣйшiя законодательныя мѣропрiятiя для успѣшнаго производства земельныхъ улучшенiй въ губерни.**

Прогрессивное за послѣднiе годы передъ войною увеличенiе кредитовъ на гидротехническо-мелiorативныя изысканiя и работы отчетливо выяснило рядъ обстоятельствъ, устроненiе которыхъ совершенно необходимо одновременно съ ростомъ таковыхъ кредитовъ. На мѣстахъ работъ за послѣднiе передъ войною годы рѣзко чувствовалось, что мелiorативное законодательство отстало отъ роста кредитовъ и работъ. Смѣта Отдѣла Земельныхъ Улучшенiй увеличилась за послѣднiя передъ войною 6 лѣтъ съ 1909 года въ 13 разъ, юридическiя же условiя веденiя мелiorативныхъ работъ остались за это время безъ всякаго измѣненiя.

Этотъ застой мелiorативнаго законодательства тяжело отражается на продуктивности работъ не только за средства казны, но еще въ большей мѣрѣ на работахъ, предпринимаемыхъ владѣльцами земель на свои средства.

Не можетъ быть на мѣстѣ значительнаго развитiя мелiorативныхъ работъ частнаго значенiя пока не измѣненъ дѣйствующiй законъ, а развитiе такихъ работъ силами самого населенiя должно считаться цѣлью работъ правительственныхъ. Нынѣ работы

силами самого населенія должны пріобрѣсти еще большее значеніе, такъ какъ въ отпускѣ государственныхъ суммъ на земельныя улучшения можетъ произойти заминка.

О причинахъ, тормозящихъ развитіе меліоративныхъ работъ, и способахъ устраненія ихъ прочитано на сѣздахъ и специальныхъ засѣданіяхъ много докладовъ и напечатано въ журналахъ много статей, но ростъ кредитовъ шелъ, а законы оставались тѣ же; въ результатъ часть кредитовъ на осушительныя работы оказывалась не использованной на мѣстѣ, а работы за средства населенія развивались крайне медленно.

Скорѣйшее изданіе хотя бы временныхъ, простыхъ, совершенно выясненныхъ законовъ вызоветъ такой ростъ работъ на мѣстахъ и спросъ на меліоративный кредитъ, что никакое правительственное ассигнованіе за нимъ не угонится, а расходованіе кредитовъ государственныхъ на крупныя работы потребуетъ значительно меньшей волокиты на мѣстахъ. Промедленіе въ законодательствѣ грозитъ, какъ будетъ кратко далѣе указано, въ ближайшемъ времени еще большими препятствіями къ производству работъ, а въ нѣкоторыхъ районахъ вызоветъ прекращеніе ихъ даже за средства казны. Производителю осушительныхъ работъ въ районѣ наибольшаго развитія ихъ приходится постоянно страдать, видя такое положеніе.

Совершенно ясными и неотложными для нормальнаго веденія дѣла на мѣстахъ представляются слѣдующія мѣропріятія:

**Право производ-  
ства изысканій  
на всѣхъ зем-  
ляхъ.**

Предоставленіе правительственнымъ и земскимъ гидротехникамъ, снабженнымъ надлежащими удостовѣреніями, права производства изысканія на всѣхъ земляхъ безпрепятственно съ тѣмъ, чтобы надлежащее учрежденіе извѣщало пользователей земель по мѣсту нахождения участка не менѣе, какъ за двѣ недѣли до изысканія и чтобы причиняемый

изысканіями ущербъ возмѣщался пользователю земли по справедливой оцѣнкѣ.

Нынѣ, какъ извѣстно, разрѣшеніе изысканій зависитъ отъ уѣздныхъ по осушительнымъ, оросительнымъ и обводительнымъ предпріятіямъ Комиссій, дѣлопроизводство въ коихъ по такому разрѣшенію можетъ тянуться неопредѣленно долгое время.

Государство имѣло на мѣстахъ до войны многочисленный гидротехнической персоналъ при Управленіяхъ Земледѣлія и въ специальныхъ Изыскательныхъ Партіяхъ и вся работа этого персонала находилась въ зависимости отъ воли, даже каприза, каждаго изъ владѣльцевъ земель. Всякій владѣлецъ земли по изслѣдуемой рѣкѣ могъ заявить о несогласіи на пропускъ изыскательной партіи по своему участку, и работа партіи по дѣйствующему закону должна останавливаться, въ лучшемъ случаѣ, на нѣсколько мѣсяцевъ, а то и совсѣмъ быть ликвидирована.

Съ раздѣленіемъ нынѣ частныхъ и крестьянскихъ земель въ единоличную мелкую собственность, такое положеніе вызоветъ вообще невозможность производить на мелкихъ владѣніяхъ даже изысканія.

О производствѣ работъ при такихъ условіяхъ не приходится и говорить, если въ скорѣйшемъ времени не будетъ измѣненъ законъ.

**Обязательное  
привлеченіе вла-  
дѣльцевъ зем-  
ель къ участию  
въ работахъ  
улучшающихъ  
ихъ землю.**

Всякая крупная, имѣющая районное осушительная работа необходимо связана съ прорытіемъ водоотводной магистралы по землямъ многихъ владѣльцевъ. По дѣйствующему закону любой владѣлецъ можетъ потребовать плату за землю, отходящую подъ каналъ, какую бы пользу этотъ каналъ ему не приносилъ.

Пока еще не все ясно знали законъ, возникали группы владѣльцевъ земель для исполненія сообща работы полезной для всѣхъ ихъ; подавались соотвѣтствующія заявленія, устраивались многочисленныя совѣщанія. Но когда узнавали законъ, то всегда

между владѣльцами земель находился сначала одинъ, а затѣмъ и болѣе, которые желали не только уклониться отъ денежнаго участія въ работѣ, а даже получить съ остальныхъ владѣльцевъ или казны плату за землю подъ каналъ; ясно, что остальнымъ нѣтъ смысла удовлетворить такую претензію и хрупкая работа неизмѣнно проваливалась, если только не производилась цѣликомъ за средства казны. Это явленіе настолько извѣстно, что нѣтъ нужды здѣсь обременять вниманіе примѣрами изъ практики.

Необходимо изданіе закона о привлеченіи всѣхъ пользователей земель къ льготному участію въ работѣ, улучшающей ихъ землю, если такую работу пожелаетъ произвести извѣстное большинство района. вмѣстѣ съ симъ необходимъ законъ объ учрежденіи водныхъ товариществъ для совмѣстнаго производства и эксплуатаціи работъ по улучшенію земли. Изданіе этихъ законовъ несомнѣнно замѣнило бы ассигнованіе милліоновъ рублей изъ Государственнаго Казначейства на производство работъ за средства казны.

**Установленіе  
обязательности  
обмѣна земли  
по линіямъ ре-  
гулируемыхъ  
рѣчекъ.**

Проведеніе водоотводныхъ магистралей неизбѣжно по долинамъ существующихъ рѣчекъ; русла этихъ рѣчекъ обычно настолько извилисты и уклонъ настолько малъ, что о прорытіи крупнаго канала по существующему руслу не можетъ быть рѣчи, необходимо спрямленіе изгибовъ. Между тѣмъ эти рѣчки служатъ обычно и границами владѣній и добиться согласія смежныхъ владѣльцевъ на спрямленіе ручья крайне трудно, такъ какъ этимъ нарушается граница.

Пока земельныя владѣнія крупны—согласіе еще мыслимо, такъ какъ мыслимо отрѣзку земли въ одномъ мѣстѣ покрыть прирѣзкой въ другомъ. Но провести такую работу по землямъ мелкихъ собственниковъ-хуторянъ совершенно невозможно, какъ по причинамъ крестьянской психологіи, такъ и по причинамъ весьма основательнымъ, конкретнымъ:

здѣсь уже отрѣзка земли отъ хутора не будетъ покрываться въ другомъ мѣстѣ прирѣзкой.

Необходимо, чтобы не остановилась возможность регулированія мелкихъ рѣчекъ, безотлагательно составить проекты на регулированіе всѣхъ заболоченныхъ рѣчекъ и рѣзать границы хуторовъ по намѣченной линіи спрямленія рѣчки, а не по существующему руслу; для этого необходима законодательная мѣра по облегченію обмѣна земли или денежной компенсаціи при работѣ по спрямленію рѣчекъ.

**Принудительное  
упраздненіе  
мельничныхъ  
запрудъ препят-  
ствующихъ осу-  
шенію.**

На каждой почти рѣкѣ края имѣются мельничныя запруды, обращающія въ топи обширныя прирѣчныя пространства, могущія служить при нормальныхъ условіяхъ сѣнокосными угодіями. Осмотръ такихъ мѣстъ производить удручающее впечатлѣніе; мельница затопляетъ землю не только владѣльца мельницы, но и многихъ другихъ лицъ. Осущеніе цѣлаго района дѣлается невозможнымъ изъ за воли одного лица.

Ошибочно думать, что страдающіе владѣльцы легко могутъ добиться упраздненія мельницы Судомъ, хотя къ затопленію мельницами угодій, согласно разъясненію Правительствующаго Сената, не примѣнима дѣсятилѣтняя давность и потому страдающій владѣлецъ земли всегда казалось бы имѣть право требовать судебнымъ порядкомъ пониженія воды владѣльцемъ мельницы; но въ действительности этого права осуществить не удается. Этому препятствуетъ, во первыхъ, многолѣтняя продолжительность процесса, во вторыхъ его дороговизна, вслѣдствіе выѣздовъ судовъ и экспертовъ на мѣсто подтопа, а въ третьихъ и фактъ существованія мельницы до освобожденія крестьянъ. Практикою нѣкоторыхъ Судебныхъ Палатъ установлено, что если при надѣленіи крестьянъ землею, при освобожденіи ихъ отъ крѣпостной зависимости, въ составъ надѣла вошли, какъ неудобныя, затопленныя еще въ то время земли, то нынѣ

крестьяне не имѣютъ права требовать, чтобы эти земли были удобны, такъ какъ въ то время они уже получали за нихъ другія земли. Аналогично, если владѣніе куплено частнымъ лицомъ съ уже подтопленными угодіями, то это лицо, по мнѣнію нѣкоторыхъ юристовъ, не имѣетъ основаній затѣмъ требовать устранения этого подтопа, такъ какъ ущербъ отъ подтопа былъ уже учтенъ при покупкѣ.

Такимъ образомъ, большинство мельничныхъ запрудъ оказывается, вопреки распространенному мнѣнію, неуязвимымъ и вредъ причиняемый ими, при настоящихъ юридическихъ, положеніяхъ, законнымъ. Это обстоятельство неизбежно парализуетъ дѣятельность партій по регулированію рѣкъ края, если не будетъ въ скоромъ времени издано закона о принудительномъ упраздненіи мельничныхъ запрудъ съ возмѣщеніемъ владѣльцу мельницы причиненнаго тѣмъ ущерба, размѣръ котораго долженъ опредѣляться по доходности предпріятія за послѣдніе годы. Нельзя ставить осушеніе иногда тысячъ десятинъ въ зависимости отъ воли или каприза лишь одного владѣльца мельницы. Изданіе такого закона о возможности принудительнаго упраздненія нѣкоторыхъ запрудъ за справедливую плату, проведеніе коего въ жизнь не связано ни съ какими расходами, замѣнить ассигнованіе многихъ сотенъ тысячъ рублей на осушительныя работы.

**Организація охраны естественныхъ и искусственныхъ водныхъ артерій.**

Помимо мельничныхъ плотинъ, имѣющихъ за собою нѣкоторое оправданіе, на всѣхъ мелкихъ рѣчкахъ, ручьяхъ и канавахъ мѣстнымъ населеніемъ устраиваются язы для ловли рыбы, накидывается въ канавы хворость, бревна и сѣно для перехода и переѣзда, перегоняется скотъ и пр. Новая осушительная канава, особенно прорытая за счетъ казны, при подобномъ безжалостномъ отношеніи населенія приходитъ черезъ нѣсколько лѣтъ въ негодность, требуетъ капитальнаго ремонта,

а русло рѣки обращается въ рядъ омутовъ раздѣленныхъ запрудами.

Предоставленное Земскимъ Учрежденіямъ право издавать обязательныя постановленія по охранѣ канавъ съ возложеніемъ неприятныхъ обязанностей надзора и составленія протоколовъ на мѣстныхъ людей, до настоящаго времени никакого реальнаго значенія не имѣетъ. Если такія обязательныя постановленія кое-гдѣ изданы, то въ исполненіе они нигдѣ не приводятся; ни одинъ попечитель изъ мѣстныхъ жителей не пожелаетъ ссориться добровольно съ сосѣдями.

Необходимъ специальный платный персоналъ надсмотрщиковъ за водными артеріями страны, снабженный, подобно лѣсной стражѣ, правомъ составленія протоколовъ.

Учрежденіе такого института надсмотрщиковъ— замѣнить много десятковъ тысячъ рублей ассигнованія на расчистку рѣчекъ и ремонтъ прорытыхъ каналовъ.

**Выдѣленіе болотныхъ торфяныхъ массивовъ въ Государственную собственность.**

Болота Минской губерніи, грубо говоря, дѣлятся на два основныхъ типа: луговые—покрытыя преимущественно осоками, березою и ольхою, затопляемая весенними водами, и моховыя цокрытыя мхами и сосною, не затопляемая пришлыми водами. Обширныя луговые болота губерніи служатъ сѣнокосами и въ первоначальномъ своемъ состояніи, а послѣ элементарнаго осушенія ихъ являются доходною статьею. Послѣ детальнаго осушенія такія болота могутъ быть обращены подъ культурные луга и подъ пахотныя угодія.

Моховыя же болота, крайне бѣдныя необходимыми для растений питательными веществами, даютъ въ естественномъ своемъ состояніи лишь болотныя ягоды и мохъ. Послѣ прорытія осушительныхъ канавъ, рѣдкихъ или частыхъ, травяной растительности на нихъ за отсутствіемъ питательнаго запаса, все же не появляется и такое болото зарастаетъ обычно

плохою сосною, т. е. остается по прежнему на долгое время бездоходнымъ. Лишь основательное осушение, вспашка и искусственное удобреніе даетъ возможность получать съ этихъ болотъ урожай травъ; однако производить такія затраты на болотахъ въ то время, какъ и поля почти еще не удобряются, не представляется рациональнымъ и предвидимымъ въ ближайшемъ будущемъ.

Такимъ образомъ сельскохозяйственное значеніе обширныхъ моховыхъ болотъ въ губерніи ничтожно нынѣ и останется ничтожнымъ въ будущемъ.

Однако эти же моховые торфяники представляютъ богатство при использованіи ихъ послѣ осушенія на выработку торфа на топливо. Безцѣнные для сельского хозяйства моховики, являются цѣннымъ, при истощеніи лѣсовъ, государственнымъ достояніемъ.

Поэтому при осуществленіи земельной реформы надлежитъ и безболѣзненно возможно всѣ моховые торфяники, нынѣ государственные, частные и крестьянскіе, выдѣлить въ распоряженіе государства, для организаціи, вполнѣдствіи, выработки на нихъ торфа на топливо.

Къ примѣру можно указать на два изслѣдованныхъ моховыхъ торфяныхъ казенныхъ массива въ Минской губерніи, годныхъ къ разработкѣ, именно въ Брожской дачѣ Бобруйскаго уѣзда вокругъ озера Дикаго и въ Цѣльской дачѣ Игуменскаго уѣзда, близъ ст. Талька.

Предполагаемая мѣра нынѣ вполнѣ своевременна и сама по себѣ, такъ какъ разработка торфа, въ губерніи, какъ указано было выше въ настоящемъ докладѣ, уже получила распространеніе.

Касательно выдѣленія въ непосредственное вѣдѣніе государства луговыхъ болотъ, служащихъ нынѣ болотными сѣнокосами, надлежитъ имѣть въ виду, во-первыхъ, что площадь таковыхъ земель въ губерніи очень велика и исключеніе всей ея изъ надѣла гражданъ фактически невозможно и, во вторыхъ, что

государство не въ силахъ само осушать всѣ эти земли за отсутствіемъ денежныхъ и техническихъ средствъ.

По послѣдней причинѣ изытіе этихъ земель изъ надѣла обрекло бы ихъ на неопредѣленно продолжительное время на состояніе, какъ и нынѣ, неудобное для пользованія. Необходимо, напротивъ, привлечь частную инициативу къ дѣлу обращенія этихъ болотныхъ сѣнокосовъ въ культурные сѣнокосы, для чего передать ихъ въ многолѣтнее непосредственное распоряженіе товариществъ сельскихъ жителей съ тѣмъ, чтобы товарищества пользовались выгодами отъ улучшенія переданныхъ имъ неудобныхъ земель достаточно продолжительное время.

**Урегулированіе сплава лѣса по осушительносплавнымъ каналамъ.**

Изъ прорытыхъ въ Минской губерніи бывшею Западною Экспедиціею по осушенію болотъ, за время съ 1873 по 1902 годы, и Минскимъ Управленіемъ Земледѣлія и Государственныхъ, съ 1903 по 1912 годъ включительно около 4200 верстъ осушительныхъ каналовъ 842 версты приходится на осушительно сплавные магистральные каналы и около 1000 верстъ \*) на боковыя къ нимъ стрѣлки, являющіяся, помимо своего прямого осушительнаго назначенія, путями для сплава въ весеннее время лѣсныхъ матеріаловъ изъ казенныхъ и частновладѣльческихъ дачъ.

Безплатный сплавъ лѣса изъ казенныхъ дачъ увеличиваетъ продажную стоимость лѣсного матеріала и открываетъ сбытъ изъ районовъ, откуда раньше, за отсутствіемъ путей вывоза сбыта не производилось, платный же сплавъ лѣса изъ частныхъ владѣній даетъ казнѣ ежегодно непосредственный замѣтный доходъ.

Стоимость сплавляемаго по казеннымъ осушительнымъ каналамъ губерніи лѣсного матеріала оп-

\*) Протяженіе стрѣлокъ взято лишь приблизительно, т. к. точнаго учета сплавного протяженія ихъ не имѣется.

редѣлилась въ 1914 году въ полтора милліона рублей. Сплавъ по частнымъ каналамъ не учитывается, но извѣстно, что достигаетъ также значительнаго размѣра. Изложенное указываетъ на существенное значеніе прорытыхъ осушительныхъ канавъ для цѣлей транспорта, и, слѣдовательно, эксплуатаціи лѣса въ губерніи. Однако сплавное значеніе канавъ, прорытыхъ Западною Экспедиціею по осушенію болотъ далеко не достигаетъ той высоты, которой оно могло бы достигнуть при правильной и юридически безспорной организаціи надзора за этимъ дѣломъ. Днѣсплавъ лѣса въ губерніи регулировался распоряженіями Лѣсного Департамента и Отдѣла Земельныхъ Улучшеній. На основаніи дѣйствующаго Закона, которымъ вопросъ о сплавѣ лѣса по осушительнымъ каналамъ остается почти не затронутымъ\*) и сенатскихъ разъясненій, возможно считать, что осушительно-сплавные каналы, прорытые Экспедиціей, не подходятъ подъ понятіе сплавныхъ путей съ обязательнымъ бечевникомъ вдоль ихъ, обязательнымъ пропускомъ лѣса и т. п., а потому сплавъ лѣса, по нимъ въ предѣлахъ казенныхъ дачъ находился всецѣло въ зависимости отъ разрѣшенія Управленія Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

Право распоряженія сплавомъ лѣса по каналамъ прорытымъ за счетъ казны, но проходящимъ по не казеннымъ землямъ, было бы столь же безспорнымъ, если бы земля подъ самый каналъ была отчуждена изъ частнаго владѣнія: такъ какъ этого въ дѣйствительности въ Минской губерніи нѣтъ, то и право казны распоряжаться сплавомъ лѣса по каналамъ на частныхъ земляхъ, хотя и прорытымъ за счетъ казны, требуетъ, повидимому, для устраненія всякой неясности особаго законодательнаго акта.

\*) Подробно этотъ вопросъ изложенъ въ докладѣ „о порядкѣ сплава лѣса по осушительнымъ каналамъ Минской губерніи“ инжен. Дубаха, представленномъ Минскимъ Управленіемъ Земледѣлія въ Лѣсной Департаментъ.

Для возможности цѣлесообразнаго и дѣйствительнаго регулированія сплава лѣса по осушительнымъ каналамъ необходимо имѣть: 1) ясно выраженное закономъ право надзора за сплавомъ и взиманія платы за него, 2) выработанную на основѣ такого закона инструкцію по надзору и таксу за сплавъ, 3) правомочный персоналъ для надзора за сплавомъ.

Фактически надзора казны за сплавомъ лѣса по осушительно-сплавнымъ каналамъ Минской губерніи организованъ былъ слѣдующимъ образомъ: Лѣсопромышленникъ подаетъ мѣстному лѣсничему заявленіе о разрѣшеніи сплава съ опредѣленнаго мѣста по каналу, Лѣсничій представляетъ заявленіе въ Управленіе Земледѣлія, Управленіе препровождаетъ поступившее заявленіе Инженеръ-Гидротехнику, Инженеръ-Гидротехникъ, если препятствій къ сплаву не имѣется, даетъ предписаніе подлежащему гидротехническому чину о производствѣ перечеа вывезеннаго къ каналу лѣса и доноситъ Управленію о сдѣланномъ распоряженіи; актъ перечеа съ указаніемъ протяженія пути сплава и исчисленіемъ причитающейся по таксѣ платы посылается составителемъ акта Лѣсничему; Лѣсничій получаетъ съ лѣсопромышленника плату и выдаетъ разрѣшеніе на сплавъ. Въ случаѣ неуплаты лѣсопромышленникомъ денегъ, причитающаяся съ него сумма взыскивается административнымъ распоряженіемъ Управленія.

Однако этотъ порядокъ подвергается очень частымъ нарушеніямъ со стороны лѣсопромышленниковъ и администрація почти не въ силахъ была бороться съ этимъ, ибо, единственная конкретная мѣра—задержаніе лѣса въ каналѣ—была невозможна, т. е. это влечетъ остановку сплава всего вышенаходящагося по каналу лѣса.

Поэтому необходимо установить закономъ, что все осушительныя каналы нынѣ прорытые и прорываемые въ будущемъ, а также спрямляемыя и расчищенные въ цѣляхъ осушенія рѣчки на казенныхъ, частновладѣльческихъ и крестьянскихъ земляхъ на

средства казны или при участіи казны не менѣе, чѣмъ въ половинной долѣ расходовъ, находятся въ отношеніи поддержанія въ исправности сплавной способности ихъ, разрѣшенія самого сплава, наблюденія за порядкомъ его и установленія таксы за пользование ими для сплава въ вѣдѣніи мѣстнаго органа Министерства Земледѣлія, при чемъ въ отношеніи бичовниковъ эти каналы приравниваются къ временно сплавнымъ путямъ (ст. 359 дополненіе къ ст. Уст. М. П. С.).

Меліоративный кредитъ установившійся въ 1913 г. въ Минской губерніи порядокъ получения населеніемъ ссудъ на сельскохозяйственныя улучшенія изъ Министерства Земледѣсія чрезъ посредство Губернскаго Земства, срокомъ погашенія на земельныя улучшенія въ 20 лѣтъ, съ платой 4%, можетъ считаться вполне удовлетворительнымъ и необходимо лишь, чтобы операція выдачи ссудъ по окончаніи войны была скорѣйше возстановлена съ нѣкоторыми незначительными измѣненіями въ существовавшемъ въ губерніи видѣ\*).

## З а к л ю ч е н і е .

Итакъ, предоставленіе возможности Правительственному и Земскому персоналу производства изысканій на всѣхъ земляхъ, привлеченіе владѣльцевъ къ участію въ меліоративныхъ работахъ, облегченіе обмѣна земельныхъ владѣній по регулируемымъ рѣчкамъ, упраздненіе вредныхъ для земельного пользования мельничныхъ запрудъ, урегулированіе сплава лѣса по осушительнымъ каналамъ, возстановленіе меліоративнаго кредита и охрана произведенныхъ меліоративныхъ работъ—вотъ тѣ кажущіеся съ мѣста работъ главнѣйшія условія нормальнаго развитія меліоративныхъ работъ за счетъ казны и за средства самаго населенія.

Проведеніе въ жизнь указанныхъ простыхъ и детально выясненныхъ на съѣздахъ, въ совѣщаніяхъ и литературѣ мѣръ не вызоветъ почти никакого расхода, но замѣнитъ собой ассигнованіе многихъ милліоновъ рублей на работы изъ средствъ казны и значительно облегчитъ производство мелкихъ и крупныхъ работъ общественнаго значенія при участіи населенія.

Благотычливая площадь Мінска, Могилевской и Смоленской губерніи лежатъ втунѣ и не потому, что нѣтъ у населенія денегъ или потребности на приведеніе этой площади въ культурный видъ, а въ значительной мѣрѣ потому, что нѣтъ простыхъ, требуемыхъ жизнью законодательныхъ нормъ въ области меліорации; нынѣ необходимо зѣтъ надежду, что

\*) Отчетъ по Культурь-Гидротехническому Бюро 1915 года Л. Дубахъ.

все же эти нормы, долженствующие устранить препятствия Государству и расковать инициативу предпринимателя земельного улучшения, будут наконец введены в жизнь в ближайшее время.

Надлежит не упускать из вида, что скорбйшее, хотя бы частичное, рѣшеніе вопроса о водѣ необходимо для того, чтобы имѣть достаточно земли, корма, скота и зерна съ луговъ и полей на прострѣанствѣ всей страны.

Инженеръ-агрономъ А. Дубахъ.

## Тезисы къ докладу Инженеръ Гидротехника А. ДУБАХА.

◁ ○ ▷

«Болота и коренныя земельныя улучшения въ Минской губерніи въ связи съ аграрной реформой».

1. Наличіе рѣдко населеннаго и болотнаго раіона Полѣсья въ Западной части Россіи среди края съ интенсивной сельскохозяйственной культурой и густымъ населеніемъ является экономически ненормальнымъ явленіемъ.

2. Раіонъ Минскаго Полѣсья долженъ обратить на себя особенное вниманіе, какъ представляющій Земельный фондъ для населенія Западнаго края, при условіи предварительнаго приложенія къ нему организованнаго Государствомъ труда человѣка совместно съ работою машины.

3. Для предупрежденія обращенія болотъ и лѣсовъ Полѣсья въ первоначальной дикій видъ, необходимо скорбйшее возстановленіе и поддержаніе исполненныхъ въ Полѣсьѣ до войны осушительныхъ работъ, существенно поврежденныхъ въ періодъ войны для затрудненія прохода непріятелю по болотамъ.

4. Для возможности дальнѣйшаго развитія работъ по осушенію луговыхъ, моховыхъ и лѣсныхъ болотъ необходимо изданіе ряда законодательныхъ мѣръ; именно необходимо:

а) Предоставленіе Правительственнымъ и Земскимъ Гидротехникамъ права производства техническихъ изысканій на всѣхъ земляхъ беспрепятственно съ тѣмъ, чтобы надлежащее учрежденіе извѣщало пользователей земель не менѣе, какъ за двѣ недѣли до изысканія и чтобы причиненный изысканіями ущербъ возмѣщался по справедливой оцѣнкѣ.

б) Привлеченіе всѣхъ пользователей земель къ льготному участию въ работѣ по земельному улучшенію, если таковую работу желаетъ произвести определенное большинство владѣльцевъ района.

в) Установленіе обязательнаго обмѣна земли по намѣчаемымъ линіямъ спрямленія нынѣ пограничныхъ русель рѣкъ.

г) Установленіе принудительнаго упраздненія мельничныхъ запрудъ, препятствующихъ осушенію значительныхъ площадей луговъ и лѣсовъ.

д) Выдѣленіе торфяныхъ залежей и значительныхъ болотныхъ массивовъ въ Государственную собственность въ цѣляхъ разработки ихъ на торфъ и предварительной подготовки къ передачѣ населенію.

е) Урегулированіе сплава лѣса по осушительно-сплавнымъ каналамъ Полѣсья и организациі дѣйствительной охраны естественныхъ и искусственныхъ водныхъ артерій общественнаго значенія отъ засоренія и порчи.

5. Скорѣйшее, хотя бы частичное, рѣшеніе вопроса о водѣ необходимо для того, чтобы имѣть достаточно земли, скота и зерна на пространствѣ всей республики.

6. Необходимо возстановленіе въ скорѣйшемъ по окончаніи войны времени выдачи ссудъ на земельныя улучшенія съ тѣмъ, чтобы инициатива предпринимателя земельного улучшенія получала поддержку Государства въ видѣ предоставленія возможности предпринимателю пользоваться выгодами произведенной работы достаточно продолжительное время.

7. Предоставленіе права соотвѣтствующимъ государственнымъ и мѣстнымъ учрежденіямъ производить меліоративныя работы въ цѣляхъ общаго улучшенія экономическихъ условій района съ тѣмъ, чтобы извлекаемая мѣстнымъ населеніемъ отъ этихъ работъ польза облагалась определеннымъ процентомъ на постепенное погашеніе произведеннаго на работу расхода.

