

Латвийский  
геологический фонд

Инв. № 80.

1. VII. 1958 г.

**МПП-СССР**

Всесоюзный Трест Строительно-Технических Изысканий

Ленинградское **ВТИЗ** отделение

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по рекогносцировочным изысканиям  
на площадке совхоза «Валдеки»  
Латвийской ССР по мелиорации

ЛЕНИНГРАД

1948 г.

Всего в отчете 20 листов текстовых,  
 в т.ч. фото-рисунков \_\_\_\_\_ шт.,  
 чертежей \_\_\_\_\_ лист  
 отдельных графич. приложений 14 штук ~~х 3 - АСЯ~~  
 В отчете 1 книга, 1 альбом  
 папок, \_\_\_\_\_ альбомов  
 " I " VII 1958 г. (подпись)

Основной ЭКЗ.

Всего в отчете  
 Генерала Зюшкова  
 Р. Крива 14 листов  
 Ю. М. М. М.  
 11/11/58

	8752

 Вязовль

Итого: 2 + 30 стр + 3 тек. пр на 4 стр.  
 14ч. графич.

Управление геологии и охраны недр  
 при Совете Министров СССР  
 ГЕОЛФОНД  
 Инв. № 80  
 Дата VII 58 г.

Ленинградский Геологический  
Фонд  
Изм. № *8799*  
Дата: *20.11.50*

М П П - С С С Р

ВСЕСОЮЗНЫЙ ТРЕСТ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

*Начальник Волфсонд СЗТУ:*

*Г. Розенталь И.П.*

*Злен колхозник:*

*Г. Роговский И.П.*

Управление геологии и охраны недр  
при Совете Министров Латвийской ССР  
ГЕОЛФОНД  
Изм. № *80*  
Дата *1 VII 50.*

О Т Ч Е Т

ПО РЕКОГНОСПИРОВОЧНОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ СОСТОЯНИЯ МЕЛИО-  
РАТИВНОЙ СЕТИ В СОВХОЗЕ "ВАЛДЕКИ" РИГСКОГО ТРЕСТА  
СВИНОВОДЧЕСКИХ СОВХОЗОВ М.М. и М.П. С С С Р .

УПРАВЛЯЮЩИЙ Л.О. ТРЕСТА "ВТИЗ" *Старин* (СТАРШИН, Д.Ф.)

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ИЗЫСКАНИЙ *Бедоров* (БЕДОРОВ, А.И.)

ИСПОЛНИТЕЛЬ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ *Мельвиль* (МЕЛЬВИЛЬ, А.А.)

Гор. Ленинград

1948 год.

О Г Л А В Л Е Н И Е .

I. Введение . . . . . /стр.

II. Общая часть . . . . . 2

    1. Местоположение . . . . . 2

    2. Геоморфология и геология района . . . . . 3

    3. Хозяйство совхоза . . . . . 6

    4. Дорожная сеть совхоза . . . . . 9

III. Специальная часть :

    1. Гидротехнические сооружения . . . . . 13

    2. Закрытая осушительная сеть /дренаж/ . . . . . 15

    3. Открытая сеть . . . . . 19

    4. Первоочередные мероприятия по восстановлению осушительной сети . . . . . 26

IV. Заключение . . . . . 29

П Р И Л О Ж Е Н И Я :

A. Текстовые

Ориентировочный сметно-финансовый расчет . . . . . 31

Справка ст. агронома о землях, нуждающихся в осушении . . . . . 34

B. Графические :

Карта Латвийской ССР . . . . . 1

Геологическая карта Латвийской ССР . . . . . 2

Обзорная карта района . . . . . 3

Поперечные разрезы магистральных канав 4

Рабочие эскизы дренажа . . . . . 5-13

План земельной территории совхоза . . . . . 14

Ленинградский Геологический  
8792  
20-IX-50  
Дата: \_\_\_\_\_

- 1 -

Управление геологии и охраны недр  
при Совете Министров Латвийской ССР  
ГЕОЛФОНД

Инв. № 80

Дата 1 III 1950

## 1. ВВЕДЕНИЕ.

Рекогносцировочное обследование мелиоративной системы в совхозе "Валдеки" было произведено Ленинградским Отделением Треста "ВТИЗ" МПП-СССР, в соответствии с договором № 1160 от 18 сентября 1948г., заключенным с Рижским Трестом Свиноводческих Совхозов М.М. и М.П. СССР. Программа предстоящих работ была согласована с Главным Управлением Животноводческих Совхозов Ленинградской зоны ММ и МП СССР в г. Ленинграде, в систему которого входит Рижский Трест.

Программой предусматривалось выполнение следующих работ:

1. Краткое описание геоморфологии и геологии района.
2. Хозяйство совхоза, его землеустройство и дорожная сеть /в виде краткого обзора/.
3. Характеристика состояния существующей осушительной сети и первоочередные мероприятия по ее восстановлению.
4. Ориентировочный сметно-финансовый расчет на первоочередные работы по восстановлению мелиоративной системы.
5. Сведение всех упомянутых материалов в технический отчет с приложением текстовых и графических данных.

Непосредственно вся полевая работа по обследованию проводилась в период с 25 сентября по 13 октября 1948г. При составлении общего раздела были частично

использованы материалы по геологии, полученные от Института Геологии и Географии при Латвийской Академии Наук.

Все сведения, касающиеся деятельности совхоза и его хозяйства, были непосредственно получены от директора совхоза "Валдеки" т. Глазовского А.И. и ст. агронома совхоза т. Кадыкис М.А.

Рабочие эскизы по разбивке дренажа, построенного на усадьбе "Валдеки" были найдены в архиве совхоза в масштабе 1:2000, на восковке. Работа по составлению проекта дренажного устройства была произведена культуртехником быв. Латвийской сельско-хозяйственной камеры в 1932-37 гг.

Проведение полевого обследования, сбор указанных материалов и составление настоящего технического отчета было выполнено инженером ЛО Треста БТИЗ Мельвилем А.А.

## П. О Б Щ А Я Ч А С Т Ь.

### 1. М е с т о п о л о ж е н и е.

Совхоз "Валдеки" расположен на территории Латвийской ССР и входит в Кандавскую волость, Талсинского уезда. От уездного города Талси совхоз находится на расстоянии 36 км, а от волостного центра - Кандава в 5 км. Ближайшей ж.д. станцией является ст. Кандава, находящаяся в 12 км. от совхоза. С уездным центром, волостью и ж.д. станцией, совхоз связан шоссеиной дорогой /см. обзорную карту/. Через ж.д. станцию Кандава, совхоз осуществляет погрузочно-разгрузочные операции, а также пассажирскую связь с г. Рига; с ней совхоз,

кроме того, связан шоссеиной дорогой, идущей через города Кандава и Тукумс.

## 2. Геоморфология и геология района.

В основном, почти вся земельная площадь совхоза "Валдеки" расположена на предпойменном плато левого берега р. Абава, частично на правом ее коренном берегу и в очень незначительной части на пойме левого берега.

В геоморфологическом отношении район совхоза является типичным развитием моренного ландшафта, характерного для большей части Латвийской ССР. На значительной площади совхоза можно наблюдать довольно частые скопления валунов, называемые, иногда, месторождениями напольного камня. Отдельные валуны ~~большим~~ достигают 1,5 м. в диаметре и по петрографическому составу в большей части из гранитов и гранито-гнейсов.

Толща четвертичных отложений в районе совхоза, в основном, представлена плотными желто-бурыми суглинками и супесями с включением гальки и гравия. Мощность четвертичной толщи невелика; вблизи большой плотины на берегу пруда наружу выходят пестроцветные глины, а на берегу 1-го ручья у хутора Мужниеки / см. план / на дневной поверхности обнаружены выходы глинистых мергелей. Как те, так и другие, повидимому, являются представителями верхнего девона /Д<sub>3</sub>/.

В рассматриваемом нами районе, согласно геологической карты Латвии, составленной Латвийским геологом Н. Делле,

Толща верхнего Девона / $D_3$ / представлена либо свитой  $D_3^d$  /Доломиты, мергели/ либо свитой  $D_3^{f/e}$  /глины, доломиты, мергели, песчаники, гипсы/.

Правда, по сведениям Академии Наук Латвийской ССР, двумя буровыми скважинами, пробуренными по обеим сторонам реки Абава, у моста в г. Кандава /см. обзор. карту/ Девон был встречен на глуб. 10м.; к тому же абсолютные отметки здесь меньше чем в совхозе. Это явление следует отнести, несомненно, к размывающей деятельности реки, смывшей верхнюю глинистую толщу девонских отложений, заменив ее аллювиальным наносом.

Общий уклон рельефа, основной площади совхоза выражен в направлении на северо-запад. Это подтверждается также направлением имеющих здесь водотоков /ручьев/, являющихся здесь своего рода водоприемниками.

Река Абава протекает в северной части совхоза, отделяя основной массив совхоза на юге от двух отдельных площадей расположенных на правом, северном берегу реки. Долина реки в районе совхоза имеет ширину около 600м., образуя обширную пойму, представляющую, в основном, заливные луга. Русло реки довольно извилисто, в некоторых местах встречаются староречья и лагуны. Коренные берега возвышаются над поймой до 20 м. Ширина русла реки в районе совхоза колеблется в пределах 10 - 15м. Максимальная глубина в ряде мест определилась до 3м. Поверхность реки довольно чистая и только в некоторых уширенных местах русла, обнаружена водная растительность. Берега русла на обследованной территории сло-

жены супесями и песками, дно песчаное. Кое-где по берегам русла сосредоточена древесная растительность, представленная, в основном, ивняком.

На рассматриваемой нами территории, река имеет направление на юго-запад, но судя по карте Латвии ее направление крайне непостоянно; в восточной своей части /ближе к истоку/ река течет почти прямо на север, в западной части на запад и на северо-запад.

Река Абава является притоком реки Венты, впадающей в Балтийское море у г. Вентспилс /Виндава/.

Протекающие по южной части совхоза три ручья впадают в реку Абаву вне территории совхоза.

Касаясь части гидрогеологического режима района совхоза, следует заметить, что грунтовые воды стоят здесь не ~~слишком~~ высоко. Уровень грунтовых вод замеренный в 3-х колодцах на юго-западной территории совхоза колебался от 2 до 3,0 м. от поверхности земли. Вырытые в центральной части совхоза 4 шурфа, глубиной до 2-х м., воды не встретили.

Принимая во внимание это обстоятельство, следует ~~по~~ ~~то~~ признать, что причинами избыточного увлажнения минеральных почв, наблюдаемого в некоторых участках совхоза следует ~~то~~ ~~исполь~~ ~~считать~~ считать несвоевременный /замедленный/ сток поверхностных вод, а также почти полное отсутствие флювизации суглинистых грунтов, подстилающих почву.

### 3. Хозяйство совхоза.

Совхоз "Валдеки", как и другие совхозы Рижского Треста организован в 1945г. Основная площадь совхоза складывается из двух бывших усадеб: "Валдеки" и "Айздзире".

В настоящее время земельная площадь совхоза достигает 634 га и по сведениям ст. агронома в пользовании выражается следующим образом:

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Зерновые занимают                        | 135 га  |
| 2. Картофель, овощи, корнеплоды             | 50 га.  |
| 3. Клевера . . . . .                        | 100 га  |
| 4. Кормовые травы . . . . .                 | 95 га   |
| 5. Луга . . . . .                           | 62,5 га |
| 6. Выгон . . . . .                          | 74 га   |
| 7. Л е с . . . . .                          | 35 га   |
| 8. Дороги, воды, рвы, канавы и др . . . . . | 69 га.  |
| 9. С а д ы . . . . .                        | 8 га    |
| 10. Постройки . . . . .                     | 5,5 га  |
| Всего зем. площадь . . . . .                | 634 га. |

Средняя урожайность за настоящий год, а также за прошлое время выражалась:

	1945	1946	1947	1948	ПРИМЕЧАНИЕ.
	вцент.	вцент.	вцент.	вцент.	
1. Зерновые с 1га	7,2	12,6	15,7	19,0	ожидаемый
2. Картофель "	60,0	81,0	126,0	100.-	ожидаемый
3. Клевера "	-	-	26	30	

Животное поголовье по совхозу "Валдеки" на 20 октября 1948г. по данным ст. зоотехника представлялось в следующем виде:

1.	План	Выполнение /наличие на 20/X /
1. Крупный рогатый скот	100 шт.	160 шт.
в т.ч. коров	55 "	66 "
2. Свиной всего	1000 шт	924 "
В том числе откорм	969 "	487 "
3. Лошадей всего	43 "	54 "
в т.ч. рабочих	30 "	33 "
4. Овцы всего	100 "	236 "
5. Птица всего	1500 "	2043 "

=====

Основными ведущими породами животных в совхозе являются : коровы - "Латвийская бурая", лошади - 50% - "Арден" и 50% - местная улучшенная; свиньи - "метис белый - английский", овцы - "Метис -Рокширы"; куры "Леггорн-белый"; утки - "Пекинская" и "Кембелхаки" /Английская/.

Как и все совхозы Рижского Треста, совхоз "Валдеки" является свиноводческим с основным уклоном откорма.

От сдачи государству зерновых и прочих растительных культур совхоз освобожден, ввиду своего профиля и сдает государству только продукцию животноводства, сдача которой в этом году выразилась в следующих цифрах:

	<u>Следует по плану.</u>	<u>Сдано /выполнено/</u>
1. Молоко: сдано	1295 ц.	1349ц.
2. Мясо . . . . .	774 ц.	797ц.
3. Яйцо . . . . .	21000 шт.	46000 шт.
4. Шерсть . . . . .	1,9 ц.	2,1 ц.
=====		

Подобно многим совхозам Треста, совхоз "Валдеки" не обеспечивает животное поголовье своими собственными кормами, большая часть которых приобретается на-стороне. Главный и почти единственный причиной такого положения является недостаточная обеспеченность совхоза землей, <sup>для</sup> ~~по-прежнему~~ ~~та~~ ~~кого~~ количества животного поголовья, какое имеется в совхозе в настоящее время.

Переходя к энергомеханическому оснащению совхоза следует отметить ряд положительных факторов, являющихся существенно важными для крупного социалистического хозяйства; совхоз обладает своей собственной электростанцией, которая обеспечивает совхоз электроосвещением, а также приводит в движение ряд механизмов; для этой цели электростанция обладает динамо-машиной в 10 кв. постоянного тока с напряжением в 220 вольт, приводимой в движение двигателем внутреннего сгорания системы "Деутч", мощностью в 15 РН.

Водоснабжение центральной усадьбы совхоза, осуществляется насосной станцией, расположенной у малой плотины/см. план /. Здесь имеются два насоса; один-поршневой, другой-центробежный, приводимые в движение двумя электромото-

рами мощностью по 0,5 кв. каждый. Вода подается в водонапорную башню, устроенную над зданием скотного двора, где имеется бак емкостью до 10 м<sup>3</sup> и отсюда вода уже по существующей разводящей сети подается в центральное здание, скотный двор, теплицы и проч. постройки хозяйства.

Кроме этого на птичнике, расположенном в 300 м. от скотного двора имеется отдельный насос-автомат, обеспечивающий потребность птичника в воде.

Здесь же в районе скотного двора расположен гараж, кузница и механическая мастерская, в которой имеется один токарный и один сверлильный станки.

Автотракторный парк имеет в своем наличии следующее:

Автомашин	"ЗИС-50"	- 1
- "	"ГАЗ-АА"	- 2 шт.
- "	"Опель /грузов./	- 1 шт.
Тракторы	"ХТЗ НАТИ"	- 2 шт.
- "	"Деутч"	- 1 шт.

#### 4. Дорожная сеть совхоза.

Как уже мы выше указывали, совхоз "Валдеки" связан с волостным центром г. Кандава дорогой, идущей из местечка "ЗЕМИТЭ" в гор. Кандава. Это улучшенная, грунтовая дорога, с кюветами и гравийно-щебеночным покрытием, на большей части своего протяжения, пришла в настоящее время в упадок; кюветы засорились, а местами и обвалились, в проезжей части имеется масса выбоин, в которых

в сырые времена года скапливается вода и грязь. Нормальное движение автотранспорта затруднено в связи с невозможностью в этих условиях придерживаться нормальной скорости; дорога эта местного значения и находится в ведении дорожного отдела Уездного Исполкома .

Основными внутренними дорогами совхоза являются:

1. Дорога, идущая из быв. усадьбы Айздзире на Кандавский тракт: имеет общее протяжение 2,5 км., грунтовая-улучшенная, почти на всем протяжении имеет гравийно-щебеночное покрытие, идущие по обеим сторонам дороги кюветы в этом году восстановлены. На указанном протяжении дороги имеет 3 искусственных сооружения; один каменный мост через 2-й ручей и две жел.бетонных трубы с отверстием Дм. 0,62 м.

Несмотря на общую изношенность, состояние дороги все же вполне удовлетворительное.

2. Дорога, отходящая от Кандавского тракта на центральную усадьбу; общее протяжение 0,4 км., грунтовая, улучшенная со сплошным гравийно-щебеночным покрытием, служит основным выходом на Кандавскую дорогу, имеет по обеим сторонам кюветы, и древесные насаждения, что придает ей вид аллеи. Несмотря на то, что дорога испытывает на себе основное движение грузов из совхоза и в совхоз, состояние ее можно признать удовлетворительным.

3. Дорога идущая от скотного двора центральной фермы на быв. усадьбу Айздзире; имеет общую длину до 2,5 км., из

них первая часть 1,5 км от скотного двора до быв.межевой канавы почти полностью имеет гравийно-щебеночное покрытие, остальная часть до самой усадьбы Айздзире исключительно грунтовая, имеющиеся по бокам кюветы очень сильно запущены и почти не работоспособны. На указанном протяжении дорога имеет 6 искусственных сооружений: из них 4 моста на бутовой кладке, 1 жел. бетонная труба и каменная плотина у самой усадьбы Айздзире, по гребню которой проходит упомянутая дорога. Все искусственные сооружения за исключением плотины находятся в хорошем состоянии; плотина, по словам сторожил, устроена еще в прошлом веке, в основном из плит доломитизированного известняка и частично кирпичей, пришла в ветхость и в настоящее время не вполне надежна. Оценивая общее состояние этой дороги как удовлетворительное, следует заметить, что в местах /пониженных / подходов к искусственным сооружениям, а также проезжей части над последними, состояние дороги очень плохое, что в особенности относится к местам через первый и второй ручьи.

4. Дорога, идущая от скотного двора на птичник, делает полукруг /см.план/ и соединяется у каменного сарая с дорогой, описанной в п. 3. Общее протяжение этой дороги 1,25 км; большая часть ее имеет твердое покрытие. На своем протяжении дорога имеет 3 искусственных сооружения /см.план /. Магистральные канавы № 1 и 2 перекрыты каменными мостиками на бутовой кладке; через ручей дорога проходит по гребню плотины, имеющему длину 68 м. при ши-

рине 5,30 м.

Дорога подобно предыдущим имеет общее удовлетворительное состояние, но плохое в местах подхода к искусственным сооружениям, а также прохода над последними. Из остальных дорог следует отметить еще две, дорогу идущую к западной границе совхоза от усадьбы Айздзире и соединяющую усадьбу Айздзире с правым берегом р. Абава, где находится отдельный участок земли принадлежащий совхозу.

Обе эти дороги почти сплошь грунтовые, имеют кюветы, но весьма запущенные; почти как правило, в периоды весенних и осенних распутиц движение транспорта ввиду отсутствия твердого покрытия значительно затрудняется.

Резюмируя вышесказанное, следует все же указать, что несмотря на сравнительно-удовлетворительное состояние внутрисовхозных дорог, очень большая часть их нуждается в производстве ремонта; удовлетворительное состояние их при отсутствии <sup>ремонта</sup> ~~такого~~ ~~формально~~ через 1-2 года может быть нарушено и потребует тогда уже больших капиталовложений, чем ~~временный~~ профилактический ремонт.

В первую очередь это относится к местам подхода у искусственных сооружений, а также проезжей части таковых.

Неудовлетворительное состояние этих элементов может нанести серьезный вред самим искусственным сооружениям, которые в дорожном хозяйстве совхоза представляют немалую ценность. Конкретно говоря, следует в первую очередь исправить подходы и проезжую часть на двух мостах через

ручьи № 1 и № 2 по дороге от центрального скотного двора на быв. усадьбу Айздзире. Для этого следует заново замостить эти места булыжником, сделав выпуски для воды в смежные кюветы.

Аналогичного ремонта потребует также часть дороги, проходящая по гребню большой плотины, а также каменный мостик через ручей у быв. усадьбы Айздзире.

Особое внимание следует также уделить ремонту дорожных кюветов, которые помимо своей основной задачи значительно способствуют интересам осушения близлежащих площадей земли.

### III. Специальная часть.

Переходя к настоящей части следует напомнить, что основная часть земельного массива совхоза "Валдеки" сложилась из двух быв. усадеб: самого имения "Валдеки"/быв. владелец Бенъямин/ и земельного надела быв. хутора Айздзире.

#### 1. Гидротехнические Сооружения.

На территории быв. имения "Валдеки" были в течение 30 и 40 годов проведены большие капитальные гидротехнические работы. Как видно из плана в западной части участка протекают два ручья, которые после пересечения дороги центральный скотный двор - Айздзире, сходятся вместе, образуя довольно широкий овраг. На первом ручье были устроены две плотины: одна в парке у центральной усадьбы и вторая в 140 м. выше пересечения ручья упоминаемой дорогой. Первая плотина имеет следующие размеры: ширина

по гребню 3,20 м., длина 24,0 м., высота плотины достигает 2м. Водосливное отверстие в плотине имеет ширину 2,0м при высоте 0,40м.

Кроме этого в плотине имеется джкер, который дает возможность понижать уровень воды ниже гребня водосливно-го отверстия. Посредством этой плотины в парке образован пруд близкий к форме четырехугольника с размерами 120 м x 30 м. Вторая плотина, указанная в нашем плане, как разрушенная, была размыта во время дождливого периода в сентябре с/г., по своим размерам она была немногo больше первой и образованный ею водоем имел приблизительные размеры 110 x 50 м. Эта плотина также обладала джкером, дающим возможность выпускать почти всю воду образованного водоема. Этот пруд, примыкающий одним берегом к птичнику, был устроен специально для водоплавающей птицы.

Как видно, эти капитальные сооружения были сделаны по специальному проекту. Основным материалом для строительства служил бут и железобетон.

Третья плотина гораздо больших размеров, чем первая и вторая и сооружена в 450 м. выше слияния первого и второго ручьев. Размеры ее по гребню: длина 68м., ширина - 5,30м. высота со стороны подпора достигает 4 м. материалом для строительства, в основном, также служил бут и железобетон. Водосливное отверстие имеет вид правильного четырехугольника с шириной 3,95м. и высотой 1,95м. По-

верху гребня проходит дорога, идущая из птичника в Айздыре. Плотина оборудована также джкером, способным значительно понижать уровень воды в водоеме. Образованный здесь водоем имеет продолговатую форму с шириной зеркала 65 м. и длиной до 400 м. Ввиду разрушения средней плотины и ликвидации с этим водоема у птичника, описываемый водоем, в настоящее время, является местом сбора водоплавающей птицы совхоза.

Во время настоящего обследования был замерен суммарный расход обоих ручьев сразу по другую сторону плотины, при помощи поплавка и выразился <sup>в</sup> 14,6 л/с. Следует заметить, что в осеннее и весеннее время, связанное с усиленным выпадением осадков и таянием снега, как правило, расходы этого водотока довольно сильно разнятся между собой даже на протяжении дня.

Как выявлено при обследовании, существование вышеупомянутых платин, ни в коем случае не может быть причиной происходящих здесь увлажнений почв, т.к. уровень стояния вод в водоемах ниже окружающей площади земли от 3 до 5 м.

Переходя к вопросу описания мелиоративной сети совхоза, мы в первую очередь дадим характеристику устройства и состояние столь совершенного метода осушения как дренаж, нашедшего здесь широкое применение.

## 2. Закрытая осушительная сеть /дренаж/.

Особое внимание при обследовании осушительной сети совхоза "Валдеки" было уделено дренажу, как доминирующему

рующему здесь способу осушения. Общая площадь, осушаемая дренажем в совхозе "Валдеки" достигает 80 га; из них в центральной части /см. план / осушается 66 га и в северо-восточной около 14 га.

Помимо личного осмотра дренажного устройства, большую помощь при обследовании оказали 9 рабочих эскизов дренажа, выполненных во время постройки последнего на кальке культуртехником О. Бегман /1932-36г. / и найденных в настоящее время в архиве. Эти эскизы были скопированы и прилагаются к настоящему отчету /см. графические приложения/. Правда, трудно всецело ручаться за полную тождественность их с устроенным, но полное сличение эскиза с разбивкой на месте потребовало бы больших земляных работ, и кроме того, чрезмерно задержало бы настоящее обследование.

На выдержку были произведено вскрытие дренажа в 5 местах, главным образом, в сопряжениях и узлах, причем все данные указанные в эскизах подтвердились полностью с разбивкой в натуре; исключение составило лишь расхождение в числе контрольных колодцев, т.к. в эскизах указано их на три больше чем в натуре на месте.

Детальным осмотром на месте всех наружных устройств дренажа /контрольные колодцы, выходы/, а также произведенными пятью раскопками, удалось получить довольно полную характеристику существующей здесь дренажной системы.

Вся всасывающая сеть устроена из гончарных труб, длиной 320 м м при диаметре отверстия 50 м м /2"/. Труб

уложены впритык одна к другой с зазором 0,5 - 1,0 м.

Почти как правило всасывающие дрены расположены одна от другой на расстоянии 20 м. <sup>и</sup> идут в большинстве случаев в параллельном направлении. Ряд таких дрен собирается коллектором, устроенным из гонимарных труб Дм. 75 мм, а иногда и 100 мм, соединенных между собой, вышеупомянутым способом. Две или три таких дрены, обычно впадают в контрольный колодец, откуда выходной дренаж, имеющей обычно больший диаметр чем коллектор /5" / впадает в открытую канаву. Эти выходы обычно представлены здесь деревянными трубами, которыми заканчиваются выходная дрена. Эти трубы сделаны из досок 40-50 мм. и обычно имеют отверстие в виде квадрата со сторонами 120 мм.

Как выяснилось при вскрытии, всасывающие дрены, обычно расположены на глуб. 1,0 - 1,10 м. от поверхности земли, соответственно ниже расположены коллекторы.

Сопряжение осушительных дрен с коллектором, произведено в разных плоскостях, путем наложения осушительной трубы сверху коллектора; через пробитые дыры в нижней части осушителя и в верхней коллектора, вода попадает беспрепятственно в последний.

Имеющиеся здесь 14 контрольных колодцев устроены из железобетонных труб, имеющих б/ч внутренний Дм. 0,62 м., при толщине стенок 70 мм. Глубина колодцев весьма различна и колеблется от 0,50 до 1,75 м. Почти во всех колодцах в момент обследования наблюдалась ра-

бота дрен; из дрен-коллекторов вода поступала, а из колодцев уходила по отводящим дренам. Как видно в нашем случае контрольные колодцы помимо функций собирателей и передатчиков выполняют также роль отстойников.

Основным собирателем вод из дренажа служит в центральной части совхоза — магистральная канава № 1; в ней обнаружено 9 выходов дренажа, в северо-западном дренарованном участке, где проходит магистральная канава № 2 обнаружен только один выход. Судя по данным рабочих эскизов количество выходов дренажа в магистральные каналы гораздо больше обнаруженных в натуре, это явление следует в первую очередь отнести к крайней запущенности магистральных канав, где обвалившиеся откосы в ряде мест совершенно закрыли выходы и уточнить число последних точно удастся только после полной расчистки самих канав.

Как было установлено во время обследования, при осмотре контрольных колодцев и выходов, дренаж, в основном, работает удовлетворительно, но находится в крайне запущенном состоянии и несомненно такое нерадивое отношение к этому ценному сооружению, может привести к постепенному выходу из строя отдельных участков системы.

Все 14 контрольных колодцев, находящихся на обследуемой площади находятся в крайне запущенном состоянии; Только один колодец № 12 имеет крышку, остальные все открыты; это положение привело к тому, что колодцы № 1 и 11, расположенные вблизи дороги забросаны /очевид-

но детьми/ камнями и разным мусором и прекратили свою работу.

В колодцах №№ 3, 8, 9, 13 и 14 вбиты верхние звенья и устье колодца, находясь на уровне с землей, еще скорее засоряется. В ряде колодцев, в особенности №№ 7, 9 и 14 побиты входные концы дрен. Во всех колодцах, без исключения, отложился на дне слой наносов песка и ила, а в некоторых набросаны мусор и камни.

Не в лучшем состоянии находятся и выходы дренажа в магистральные каналы, по причине очень плохого состояния последних. В некоторых местах обвалившиеся откосы засыпали выходы. В ряде мест, ввиду образовавшегося подпора, в магистральной канаве № 1, затоплены места выходов /напр. канава № 1 - три выхода на первом повороте/.

Подробный перечень всех мероприятий по восстановлению дренажной системы, мы приведем в специальном разделе.

### 3. Открытая сеть.

В совхозе "Валдеки" открытая сеть представлена, в основном, участком, расположенным в юго-восточном углу совхоза, а также открытыми магистральными канавами №№ 1, 2 и 3.

Этот участок расположен по обоим берегам 2-го ручья, и составляет площадь равную 89 га. Осушительная сеть состоит здесь из большого количества мелких канав-

осушителей, расположенных параллельно друг другу, в среднем на расстоянии 20 м.

Водоприемником здесь является 2 ручей. Причем каналы-осушители, расположенные на восточной части участка, впадают непосредственно в ручей, а в западной части посредством магистральной канавы № 3. Канавы - осушители имеют, в основном, такие размеры: ширина по верху - 1,30 м. по дну 0,35 м. глубина 0,60 м. Таких канав насчитывается в восточной части участка до 23 шт., а в западном до 35. Все они по своему состоянию сильно запущены; откосы и дно очень сильно заросли травой и сорняками.

Магистральная канава № 3, обслуживающая западную часть участка имеет длину 750 м. - состояние крайне запущенное; откосы и дно часто поросли травой. Средние размеры ее таковы: ширина по верху 2,0 м., по дну - 0,40 м., глубина 0,80 м.

В настоящее время на этом участке создалось с осушением ненормальное положение. Одно время вдоль магистральной канавы № 3 была устроена езда на телегах, и это ~~конец~~ привело к тому, что профиль осушителей, впадающих в магистраль № 3 был нарушен и в месте их впадения образовались завалы. По этой причине все 35 канав западной стороны в момент обследования были наполнены водой.

Слой воды до 15 см. держался также и в магистральной канаве № 3. Причиной этому, как после обнаружилось,

было устройство искусственного подпора у хут.Эглит /см.план / . В этом месте глубина слоя воды в канаве достигала уже 0,80 м.

Следует отметить, что рассмотренный здесь участок с открытой осушительной сетью является единственной площадью в совхозе, подвергнутой интенсивному осушению открытым способом. Далее мы рассмотрим ряд открытых магистральных канав, являющихся водоприемниками для закрытой сети /дренаж/.

а/ Магистральная канава № 1

Берет свое начало из дорожного кювета, расположенного на южной стороне дороги, идущей на быв. усадьбу Айздзире. Под этой дорогой канава проходит жел. бет. трубой с дм. отверстия 0,62 м. при общей длине 6,0 м.

Замеренное сечение канавы в 200 м. от своего начала имеет следующий вид. Ширина по верху 3,0 м., по дну 0,50 м., глубина 0,80 м., общее состояние канавы также сильно запущенное; откосы и дно густо поросли травой и мелким кустарником, откосы во многих местах обрушились, бермы и кавальеры отсутствуют вовсе.

В 240м. от своего начала канава неожиданно обрывается; в этом месте она перепахана на протяжении 200м. Далее канава следует до дороги Айздзире - центр. ферма при двух углах поворота. В непосредственной близости от дороги канава имеет сечение: ширина по верху 4,50 м., по дну 1,40, глубина 1,80м. На рассмо-

тренном участке, в канаву впадает 5 дренажных выходов, в виде дощатых труб квадратного сечения.

Далее, канава пересекает две дороги /см. план / и следуя в северо-западном направлении доходит до быв. межевой канавы /прежняя граница между землями Айвдзире и Валдеки /.

Здесь фактически магистральная канава № 1 заканчивается, впадая в сравнительно неширокую заболоченную пойму, идущую к долине реки Абава.

Общая длина магистральной канавы № 1, считая и запаханную часть составляет 1,4 км. на этом протяжении канава принимает в себя 9 дренажных выходов.

Как уже указывалась выше, эта магистраль находится в исключительно запущенном состоянии. Помимо того, что канава сильно заросла, образовавшиеся обвалы откосов создали в отдельных местах подпоры воды, что мешает нормальному выбросу вод<sup>из</sup> дренажной системы.

Необходимо еще раз подчеркнуть, что магистральная канава № 1 является основным водоприемником для дренажа, осушающего центральный участок совхоза. Содержание канавы в таком состоянии, как она находится в настоящее время, несомненно вызовет перебои в работе дренажной сети, особенно во время осеннего и весеннего паводков.

б/ Магистральная канава № 2.

Имеет общую длину 625 м., начинается от дороги идущей из Земитэ в г. Кандава. В своем начале канава имеет вполне выраженную форму, хорошо заметны кавальеры.

В этом месте канава имеет ширину по верху 2,80м., по дну 0,60м., глубину 0,80м. Откосы и дно в этом месте густо поросли травой и местами кустарником. Во время обследования в канаве наблюдалось слабое движение воды.

На дальнейшем протяжении канава теряет прежнюю форму; откосы сильно разрушены, глубина резко падает. В своей средней и нижней частях канава сильно заросла, что сразу бросается в глаза.

Как уже упоминалось выше при осмотре канавы был обнаружен только один выход дренажа, идущий из контрольного колодца № 12 /см.план /, остальные 5 выходов, указанные в рабочем эскизе, обнаружены не были. Это явление очевидно вызвано тем, что совершенно разрушенные откосы завалили эти места. Не исключена возможность и того, что деревянные трубы /выходы /, установленные еще в 1932г. могли согнуться; найденный один выход имеет деревянную трубу в ветхом состоянии.

Магистральная канава № 2 впадает в 1-й ручей в месте, где ранее находился водоем, образованный плотиной, которая в настоящее время разрушена.

в/ Западная часть совхоза /быв. усадьба  
Айздзире /.

---

Эта часть совхоза, рассматриваемая нами отдельно, имеет некоторые особенности в смысле местоположения и рельефа, что выделяет ее в выгодную сторону в смысле осушения. Этот участок, расположенный несколько выше чем восточная часть совхоза, обладает к тому же большими уклонами рельефа, что значительно увеличивает возможность естественного стока поверхностных вод. Это обстоятельство дополняется наличием двух значительных оврагов.

Первый овраг, проходящий непосредственно через усадьбу Айздзире является вполне достаточным водо-приемником для сравнительно ничтожной осушительной сети, разбитой вблизи самой усадьбы.

Северо-западная часть участка, представляющая здесь основную земельную площадь имеет довольно выраженный уклон на север и северо-запад.

Проходящий на северо-западной границе безымянный ручей обладает значительным оврагом /см. план / шириной до 80 м. , при глубине до 15 м. Протекающий здесь ручей по замеру поплавком дает расход 7,5 л/с.

Этот ручей как и первый, описанный на этом участке впадает в долину реки Абава. Мелиоративная сеть на этом участке совсем отсутствует , если не счи -

18  
тать одну канаву, идущую от усадьбы к ручью /см. план/.

Описываемый участок по словам сторожилки агронома совхоза М.А. Каджис отличается от остальных своим сухим режимом и в осушении не нуждается.

Здесь в западной части совхоза по личным наблюдениям, подтвержденных агрономом совхоза, нуждаются в осушении следующие три участка.

I-участок, расположенный между быв. межевой канавой и ручьем, проходящим через хутор Айздзире с одной стороны, и между большой дорогой, идущей на Айздзире и поймой /продолжением магистр. канавы №1/ с другой стороны. Площадь этого участка около 33 га.

II-участок расположенный в южной части совхоза имеет следующие границы /см. план/: на севере дороги Айздзире - Валдеки, на западе хутор Вирши, на юге хутор Бенес и на востоке хутор Валмани. Площадь этого участка выразится около 23 га.

III-участок с границами: на юге хутор Муцениеки и Вейли, на востоке хутор Буки, на севере дорога из Айздзире ко второму безымянному ручью и на западе - общая граница совхоза. Площадь этого участка 34 га.

Таким образом, общая площадь земли подлежащей осушению по совхозу "Валдеки" выразится в 90 га.

Переходя к земельной площади совхоза, расположенной на правом берегу реки Абава следует в первую

очередь отметить их незначительный вес в общем хозяйстве совхоза.

Первый участок этой земли, расположенный совершенно отдельно от общего земельного массива, по данным агронома отнесен к разряду неудобных земель.

Этот участок, граничащий с хуторами Дюссини, Поли, Сбили, Спроги и Приедитес /см. план/, достигает площади около 90 га. Будучи сухим, участок обладает песчанистой почвой, кроме этого наличие большого количества валунов /напольного камня/ разбросанного почти на всей территории участка, делает его невозможным к обработке без проведения соответствующих работ, направленных к коренному улучшению почв.

В настоящее время этот участок используется совхозом как пастбище.

Участок земли, примыкающий непосредственно к правому коренному берегу реки Абава и расположенный в северо-восточном углу земельного массива не нуждается в осушении и используется, главным образом, под огороды для рабочих совхоза "Валдеки".

Первоочередные мероприятия по восстановлению осушительной сети и перспективы по развитию новой сети.

---

а/ Закртая осушительная сеть /дренаж/

---

Переходя к вопросу первоочередных мероприятий по восстановлению осушительной сети в совхозе "Валдеки", мы считаем нужным выделить в первую очередь вопрос

о проведении восстановительных работ по дренажной системе, как имеющий для совхоза особое значение. Как видно из вышесказанного, дренажем в совхозе осушается в настоящее время основная часть полезной земельной площади.

Кроме этого, такое ценное и капитальное осушительное устройство, как дренаж при проведении необходимых восстановительных мероприятий /сравнительно недорогих/ и при правильной дальнейшей эксплуатации будет эффективно работать еще в течение многих лет.

В первую очередь мы предлагаем провести по дренажному устройству совхоза следующие конкретные работы:

1. Произвести полную очистку от наносов и мусора всех 14 контрольных колодцев.
2. Произвести в некоторых контрольных колодцах/ в особенности в № 7,9 и 14/ смену отдельных гончарных трубок в дренах, входящих в колодец /в местах входа в бетонную трубу колодца/.
3. Изготовить и установить деревянные крышки во всех контрольных колодцах /исключая № 12, где таковая имеется/.
4. Так как в колодцах № 3,8,9,13 и 14 обиты верхние звенья жел.бет. труб, необходимо принять все меры к их восстановлению. В крайнем случае, если не удастся их восстановить, сделать ограждение около этих колодцев, чтобы во время пахоты не повредить верхнюю

часть трубы, находящуюся в настоящее время на уровне с землей.

5. Произвести полную очистку магистральных канав № 1 и № 2 с ликвидацией всех завалов на дне, вызывающих в настоящее время подпор воды на отдельных участках.

6. После очистки магистральных канав произвести ремонт всех дренажных выходов /деревянных труб/.

В настоящее время в совхозе имеется до 50 тыс. гончарных трубок разных диаметров. Часть из них сложена на улице и проходящими /в особенности детьми/ разбивается. Необходимо все трубки убрать в закрытое помещение.

б/ Открытая осушительная сеть.

1. Необходимо полностью очистить магистральную канаву № 3.

2. Произвести очистку мелких осушителей в районе магистральной канавы № 3 через один, т.е. 50% всех канав-осушителей, помеченных на плане.

3. Для работ по устройству осушительной сети на трех рекомендованных участках необходимо проведение изысканий, целью которых будет составление рабочего проекта будущей осушительной сети.

При будущих работах по устройству новой осушительной сети, а главное при ее проектировке, мы рекомендуем придерживаться устройства, в основном, закрытой сети,

т.е. дренажа. Этой системы осушения в совхозе "Валдеки" следует придерживаться по следующим причинам:

- 1/ Наличия вполне достаточных уклонов для дренажа.
- 2/ Относительно небольшой величины осушаемых площадей
- 3/ Наличия в совхозе основного строительного материала /гончарных труб /.

#### 1У. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Проведение настоящего обследования, имевшее основную цель дать характеристику существующей в хозяйстве осушительной системы и проведения первоочередных мероприятий по ее восстановлению, выявило также основные физико-географические условия, в результате которых сложились благоприятные предпосылки для излишнего увлажнения почв района.

Таковыми условиями для нашего района, в основном, являются:

1. Обильное выпадение осадков, достигающее до 600мм.
2. Отсутствие достаточных уклонов на отдельных площадях, обследованного массива, не обеспечивающих своевременный и естественный сток поверхностных вод.
3. Наличие тяжелых супесей и суглинков, подстилающих почву, вследствие чего фильтрация вод находящихся в почве сводится к минимуму.

Отсюда происходит временно-избыточное увлажнение почв, несущее весьма отрицательные последствия для сельского хозяйства; нарушается тепловой /температур-

ный /режим почв, в связи с задержкой в почве излишней влаги, запаздывает обработка и сев, что в первую очередь, отрицательно сказывается на урожайности, происходит вымокание целых площадей с посевами. /Исследования/

Общеизвестно, что основной борьбой с излишним увлажнением и заболачиванием почв, является ~~искусственное осушение~~ искусственное осушение с помощью специальных устройств.

Как выявлено настоящим обследованием осушительная сеть совхоза "Валдеки"/как открытая, так и закрытая / находится в запущенном состоянии.

При выделении в 1949г. средств на мелиоративные работы, как Рижскому Тресту, так и Главку в г. Ленинграде, необходимо учесть положение мелиорации в совхозе "Валдеки" для обеспечения совхоза финансированием в разрезе прилагаемого сметно-финансового расчета.

Перечень первоочередных работ предусматривает восстановление всей существующей осушительной сети. Эти работы сравнительно невелики и их нужно выполнить в 1949г.

Как последующая стадия работ явится изыскание и проектировка осушительной сети на новых площадях.

СОСТАВИЛ: *Александр* /МЕЛЬВИЛЬ/

## ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ СМЕТНО-ФИНАНСОВЫЙ РАСЧЕТ

на первоочередные работы по восстановлению осушительной сети в совхозе "ВАЛДЕКИ"

№ пп	Наименование работ	Един. изм.	Колич.	Стоим. единицы	Общая сумма	№ расценок	Примечание
<b>I. РЕМОНТ ДРЕНАЖНОЙ СЕТИ</b>							
1.	Очистка контрольных колодцев	I кол.	14 кол.	25-60	358.-		По практич.соображен.исходя из ставки рабочего III разряда
2.	Изготовление деревянных крышек для колодцев	крыш.	13шт.	4-00	52 -		"-
3.	Установка верхних звеньев ж.б.труб к контр.колодцам	I звено	5зв.	186-67	934 -	№ 9	расценка Мелиоводстроя М.С.Х
4.	Замена входных дрен.трубок в конт.колодце с открытием шурфа	I тр.	15тр	6-40	96 -		Исходя из практич.соображений и тарифной сетки III разряда
5.	Ремонт дренаж.выходов в магистральных канав. и частичная смена дерев.труб	I выход	10	12-80	128.-		Ориентировочное
6.	Составление подробной дефектной и сличительной ведомостей по рабочим эскизам с обследованием в натуре и поверочной отрывкой шурфов гл. до 1,5 м	5	80	25-67	411.-		По практич.соображениям исходя из ставки инж. III разряда.
6-а	Проходка 20 шурфов глубиной до 1,5 м в грунтах III катег.	п.м.	30	18-80	560 -		Преис-куронт Наркомстроя § 132
					Итого	2539	
<b>II. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОТКРЫТОЙ СЕТИ</b>							
7.	Очистка магистральных канав № 1, 2 и 3 со срезкой слоя до 0,15 м в откосов и дна согласно запроектированных разрезов	куб.м	1495,0	12-34	18448.-	№ 3	
8.	Прорытие заново запаханного участка 200 м длиной на магистральной канаве № I /см.план/	"	720,0	12-34	8885-	№ 3	

Лр. 1

1	2	3	4	5	6	7	8
9.	Счетка мелких канав, осушителей через одну на юго-восточном участке совхоза /см. план/	п.км	9,5	300.-	2850.-	По соображению из практики совхозов.	
Итого: .....					30183.-		
Итого по всей осушительной сети: .....					32722.-		
Начисления 20% .....					6544.-		
Всего: .....					39266.-		

Тридцать девять тысяч двести шестьдесят шесть рублей

Составил :

*Сильвин*

/МЕЛЬВАЛЬ/

Проверил :

*Галуз*

Подсчет земляных работ по магистральным  
канavam в совхозе "ВАЛДЕКИ" при срезке слоя  
грунта до 0,15 м  
/на основании поперечных разрезов канав  
снятых в натуре/

19

№ пп	Наименование канавы	№ сечен. и его площадь (S) в м <sup>2</sup>	Среднее сечение канавы (S <sub>средн.</sub> в кв.м.)	Длина канавы в п.м. (l)	Общий об'ем выемки грунта (V) в кв.м	Примечание
1.	Магистральн. канавы № 1	6 -1,0	0,8	1200	960,0	
		5 -0,60				
2.	То же /запахан. участок/		3,6	200	720,0	
3	"- № 2	7 -0,37	0,35	625	220,0	
		8 -0,33				
4	"- № 3	4 -0,48	0,42	750	315	
		3 -0,40				
		2 -0,39				

Итого по совхозу: ....

2215 куб.м

Составил: *Александр* /Мельвиль/

Проверил: *Гон*

СПРАВКА

Из земельных участков совхоза "Валдеки" подлежащих осушению, следует считать следующие:

1. Участок расположенный на южной границе совхоза, имеющий границы с севера дорогу Валдеки - Айздзире с юга хутор Бенес, с запада хутор Вирши и с востока хутор Вальмани.

2. Участок также расположенный на южной границе совхоза и граничащий с севера дорогой идущей с Айздзире на северо-запад к 2-му безьян. ручью, с юга хуторами Вейпи и Муцинирки, с востока хутором Буни и с запада границей совхоза.

3. Участок расположенный в центре и имеющий границы с севера продолжение 1-й магистральной канавы, с юга дорога идущая от шоссе на Айздзире, с запада овраг Айздзире и с востока межевая канава.

Общая площадь всех этих 3-х участков согласно плана составит 90 га.

Кроме этого следует перевести на осушение дренажем участок осушаемый в настоящее время сетью открытых канав с интер. через 20 м. /участок в юго-восточном углу совхоза/:

В настоящее время этот участок ввиду частой сети открытых канав непригоден к широкому землепользованию.

АГРОНОМ СОВХОЗА "ВАЛДЕКИ:

/КАДЫКИС /

Верно: *Селиванов*