

## Проблема мелиорации болот и кормовой вопрос

Вопрос о расширении площади кормовых угодий за счет осушки торфяных болот привлекал к себе усиленное внимание уже с начала мировой войны. Отчасти в этом сказалось непосредственное влияние самой войны. Германия, например, широко использовала труд военнопленных для производства таких мелиоративных работ, а Дания была вынуждена форсировать осушку торфяников тем, что была лишена подвоза каменного угля. На повышении интереса к мелиорации заболоченных земель сказались и технический прогресс в области механизации разработки болотных дернин (фрезование), механизации рытья канав и удешевления производства минеральных туков, которые играют решающую роль на торфяных почвах.

В Союзе ССР интерес к мелиорации торфяных болот также значительно возрос. И у нас в этом направлении оказал известное влияние прогресс техники, однако не столько по линии удешевления культур технических работ, сколько по линии их ускорения и улучшения. Подъем и дискование 1 гектара болотной дернины обходится у нас примерно одинаково при всех способах работы: лошадьё — 33—35 р., фордзоном — 34 руб., фрезой Ланца — 32 руб., причем эту стоимость работы следует признать достаточно низкой, имея в виду, что примерно столько же стоит данная работа и за границей (в Ютландии — 37 руб., в Швеции — 30—35 руб.).

Основными факторами, стимулировавшими у нас интерес к мелиорации болот, являются, во-первых, возросшая хозяйственная самостоятельность крестьянских масс, пробужденная революцией, и, во-вторых, строительство совхозов. Достаточно указать, что еще в 1924 г. возникли 8 мелиоративных товариществ для осушки болот в одном из наиболее глухих углов нашей страны — в Мезенском крае. Что же касается совхозов, то форсированное строительство их в «потребляющей» полосе СССР должно будет в значительной степени вестись на лесоболотных массивах. Роль мелиорации в коллективизации сельского хозяйства «потребляющей» полосы очень велика. Подобно тому, как в степной зоне коллективный труд помогает освоить целины, так в «потребляющей» полосе простое сложение крестьянского труда даже на существующей технической базе облегчит работу по мелиорации пустошей и болот.

Торфяные болота имеют большое распространение в «потребляющей» полосе Союза и делятся на три типа: низовые, переходные и верховые болота. Более или менее полно используются под сенокосы одни низинные болота. Последние имеют осоковый травостой. Осоки цветут осенью, и покос их производится после уборки хлебов; при этом обстановка покоса и уборки сена чрезвычайно тяжелая и нездоровая (часто — по колено в воде). Кроме того, болотное сено пло-

хо поедается скотом, получающим сильный корм или картофель, и это обстоятельство мешает развитию в таких заболоченных районах интенсивного молочного хозяйства.

В противоположность низовым болотам верховые болота очень слабо используются в диком их состоянии. В виду чрезвычайной бедности почвы этих болот зольными элементами питания растений на них господствует нетребовательный к этим элементам мох — сфагнум, пользующийся печальной репутацией могильщика всякой полезной растительности. Сфагнум дает каждый год значительный прирост вверх, и если какое-нибудь растение не поспевает за ним, то оно очень скоро оказывается погребенным. На состязание со сфагнумом способны только немногие, преимущественно мало съедобные растения: клюква, росянка, пушица и др. Верховые болота таким образом хозяйственно почти не используются населением.

Переходные болота занимают промежуточные между низовыми и верховыми положение.

С мелиорационной точки зрения низинные болота, как богатые зольными элементами, более подходят для с.-х. использования, тогда как верховые болота подходят для промышленного торфодобыывания, что впрочем вполне совместимо с последующим с.-х. использованием, если (как это делается за границей) для промышленных целей извлекается только внутренний слой торфа, а наружный в целях обеспечения плодородия кладется обратно на грунт.

Мелиорация торфяных болот состоит из двух фаз: осушения и культуртехнического освоения, состоящего из раскорчевки древесной растительности, уничтожения кочек, перепашки дернины, удобрения почвы и засева. В условиях крупных болотных массивов, которые не могут быть эксплуатируемы из старых хозяйственных центров, мелиорация предполагает также и заселение, т. е. постройку новых или перенесение старых усадеб, устройство дорог и пр. Интенсивная мелиорация, связанная с заселением, требует больших капиталовложений и в условиях капитализма с ней конкурируют в смысле народнохозяйственной рентабельности окраинная, ирригационная и лесная формы колонизации. Окраинная форма имеет значение стратегического характера (заселение окраин), ирригационная форма оправдывается особенно тем, что расширяет производство ценных продуктов, составляющих монополию ограниченной климатической зоны. Наконец, лесная колонизация обеспечивает рабочей и тяговой силой лесопромышленность или ведет к использованию массивов, в которых правильное лесовозобновление не обеспечено из-за опустошительной рубки в прошлом (очень распространенное явление в САСШ и у нас в послевоенное время).

Характерно, что в странах с большими земельными просторами, как Соед. Штаты, только ирригационная и отчасти лесная колонизация (например в районе Великих Озер) способна была в известной мере вызвать интерес к себе (ирригация или раскорчевка крупных массивов с последующей продажей участков колонистам). Для широкой же мелиорации торфяных болот американцы считают, что время еще не пришло.

В Западной Европе положение другое. Здесь болота составляют главный земельный резерв. Однако мелиорация болот в большинстве стран (кроме Голландии) продвинулась еще незначительно. Так в Пруссии пока мелиорировано только 10% болот.

В Западной Европе земельная рента тем не менее достаточно высока, и здесь дикие болота местами имеют довольно высокую цену.

Так например W. Ogg приводит случай из послевоенной практики, когда в 25 км от Берлина уплачено было за дикое низинное болото по 300 руб. за гектар. Мы не имеем прямых данных о том, как расценивается такая земля после мелиорации, так как прусская бонитировочная шкала не распространяется на торфяные почвы. Мы однако не сделаем большой ошибки, если приравняем эти почвы, которые поблизости от столицы используются очевидно под культурное пастбище или для культуры корнеплодов, к 4-му бонитету, к которому по упомянутой шкале отнесены почвы, годные для культуры картофеля или для закладки постоянных пастбищ. А согласно инструкции прусского кооперативного банка<sup>1</sup> 1 га крупного имения с почвой 4-го бонитета в 25 км от Берлина расценивается в 1300 руб. Чтобы получить чистую стоимость земли, следует из указанной цифры вычесть все прочие капиталовложения в хозяйство. По данным бухгалтерских отчетов, собранных имперской анкетной комиссией<sup>2</sup>, эти капиталовложения составляют в Центральной Германии в крупных хозяйствах с картофельным направлением — 698 руб. на 1 га, а с кормовым направлением — 716 руб. (в обоих случаях мы исключаем по 12 руб. на стоимость мелиораций). Таким образом в среднем из вышеприведенной цифры в 1300 руб. около 700 руб. должно быть отнесено на счет стоимости прочих капиталовложений (очень любопытно, что и в совхозах Московской губ. по данным Совхозцентра за 1928 г.<sup>3</sup> соответствующая цифра составляет почти столько же, именно — 644 р.). Остается 600 руб. на 1 га, составляющие стоимость земли с мелиорациями. Осушка и культуртехническое освоение земли (путем дренажа) обходится в Германии в 300 руб. гектар. Таким образом расценка 1 га дикого болота в 300 руб. подтверждается и данными расчетами.

Тем не менее в условиях затяжного послевоенного аграрного кризиса в Западной Европе вряд ли может оправдаться мелиорация, связанная с заселением, т. е. инвестицией средств не только в землю и добавочный скот, но и в жилые и прочие постройки. Мелиорация болот здесь ценится именно постольку, поскольку эксплуатация их возможна из старых хозяйственных центров и поскольку при этом улучшается использование уже инвестированного в хозяйство капитала.

Наша мелиорация болот, особенно поскольку она связана с новым совхозным строительством, есть по существу мелиорация с заселением. Но у нас вся агроэкономическая обстановка совершенно другая. Мы переживаем фазу мощного освоения как новых земель, так и новых производственных методов. Эта экспансия оправдывается огромным ростом потребностей населения, сопутствующим форсированной социалистической индустриализации страны (в пристоличных районах СССР мы с мелиорацией даже запоздали).

Мелиорация торфяных болот имеет самое непосредственное отношение к проблеме расширения кормовых угодий, ибо наиболее подходящим видом использования осушенных торфяников является использование их именно под кормовые угодья, под культурные луга и пастбища. Полевым культурам при этом должна отводиться в основ-

<sup>1</sup> Richtlinien für die Durchführung von Ortstaxen im Rahmen der le/w kreditkontrolle, стр. 37, 41, 45.

<sup>2</sup> Landwirtschaftliche Buchführungsergebnisse. Erster Teil, Materialien, II, 1918, стр. 138, 159, 162, 167.

<sup>3</sup> См. отчет Совхозцентра за 1928 г. (га).

ном только роль «предварительных» культур перед каждым новым залужением.

Такое направление хозяйства на осушенных торфяных болотах диктуется как экономическими, так и особенно естественно-историческими причинами. Экономические причины заключаются в том, что в обычных условиях, когда мелиорация не связана с заселением, осушенные участки лежат на периферии старой хозяйственной территории, в отдалении от ее центра (усадыбы) и поэтому требуют более экстенсивных приемов эксплуатации. Сказанное особенно верно в том случае, когда мелиорируются крупные болотные массивы. Так недавно осушенный в Ютландии болотный массив в 2500 га используется как пастбище, причем на него принимается «на пансион» скот окружающего населения<sup>1</sup>.

Что касается естественно-исторических причин преимущественного использования осушенных торфяников под кормовые угодья, то они заключаются в ряде особенностей торфяных почв. Во-первых, торфяные почвы больше подвержены опасности заморозков, в связи с чем вегетационный период на них короче, чем на минеральных почвах. Этот момент имеет особенно важное значение в наших северных и восточных районах, где вегетационный период для ряда полевых культур и без того короткий. Далее, торфяные почвы в гораздо большей степени подвержены опасности как засорения, так и распыления. Опасность засорения заставляет уменьшать посев пропашных. Болотные почвы сверх того часто приобретают избыточную для полевых культур влажность, которая травам не вредит. Вообще, ориентируясь на луговой севооборот на мелиорированном болоте, можно значительно удешевить осушку путем более редкого размещения осушительных канав или дрен.

Особенно выдвигается значение луговых трав как основной культуры на торфяниках в условиях сурового климата. Последнее бросается в глаза при сравнении средних за ряд лет финансовых результатов посева нижеуказанных культур на Новгородской и Минской опытных станциях.

Культуры	Валовой доход		Расход		Чистый доход		Процент чист. дохода к затрат.	
	Мин-городская	Новгородская	Мин-городская	Новгородская	Мин-городская	Новгородская	Мин-городская	Новгородская
В рублях на 1 га								
Сено . . . . .	160	120	88	50	72	70	82	140
Рожь озимая . . . . .	162	124	113	99	49	25	43	25
Овес . . . . .	185	132	109	97	76	35	61	36
Ячмень . . . . .	165	94	112	90	53	4	47	5
Турнепс . . . . .	300	150	249	130	51	20	20	15
Капуста . . . . .	384	210	258	150	126	60	50	40
Картофель . . . . .	370	175	184	147	186	28	101	20
Вика с овсом . . . . .	133	100	117	91	16	9	15	10
Лен . . . . .	—	156	—	134	—	22	—	16

<sup>1</sup> В стране строящегося социализма, где колхозы смогли в одном 1930 г. поднять 7 млн. га нови (плюс покрытие недосева кулачества), масштабы конечно совершенно другие, и массив в 2500 га не является значительным.

Мы видим, что в условиях более мягкого и теплого климата, более интенсивного ведения хозяйства, более густой дренажной сети и, очевидно, также более высоких продажных цен на продукты валовой доход от всех культур на Минской станции был выше, чем на Новгородской. То же и в еще большей степени относится к чистому доходу, определяющему общую рентабельность мелиорации. Тем не менее рентабельность многолетних луговых трав на обеих станциях почти одинаковая, что особенно подчеркивает возрастающую роль этих культур при мелиорации в суровых климатических условиях. Далее бросается в глаза, что по абсолютной величине чистого дохода с гектара культура многолетних трав на обеих станциях значительно выгоднее культуры колосовых, причем размер этой разницы для более северной Новгородской станции значительно выше, чем для более южной Минской станции. Характерно, что на первой станции культура трав значительно рентабельнее и льна. Последний момент требует однако дальнейшего выяснения в виду той большой роли, которая в наметках перспективного плана по справедливости отводится посевам льна на мелиорируемых болотах. Следует отметить еще, что даже по размеру валового дохода травы почти не уступают колосовым и льну. Культурами, способными конкурировать с травами на торфяных почвах, являются овощи и корне-клубнеплоды. Урожайи корнеплодов на культурных торфяниках, обильно удобренных, могут достигнуть громадной высоты. Так проф. Ремер считает нередкими урожаями брюквы и кормовой свеклы на низинных торфяниках Германии в 1 200 центнеров с гектара. По его словам бывают и урожаи в 1 600 центнеров, или почти в  $2\frac{1}{2}$ —3 раза выше, чем нормально-высокие урожаи на культурных почвах в Германии. Тем не менее в более суровых условиях Новгородской станции многолетние травы оказались рентабельнее и турнепса, и картофеля, и даже капусты.

Непременным условием рентабельных урожаев на торфяных почвах является однако обильное их удобрение, в особенности — минеральными туками. Потребность торфяных почв в удобрении подчас недооценивается экономистами. Экономисты часто попадают под влияние техников-мелиораторов, которые в своих проектах усиленно подчеркивают, что низинные болота являются копилкой, в которой природа в течение тысячелетий накапливала элементы питания для растений. Но дело в том, что ни на каких почвах моменты богатства и плодородия не расходятся между собой так сильно, как на торфяных почвах.

О сравнительной отзывчивости к удобрениям минеральных и торфяных почв можно судить по следующим двухлетним (1928—1929 гг.) опытам сети НИУ:

Средняя прибавка к урожаям в процентах к неудобренной делянке

	От фосфора	От калия	От азота
На подзолистых почвах . . . . .	+ 36	+ 23	+ 58
На торфяных почвах . . . . .	+ 215	+ 204	+ 116

Мы видим, что прибавка к урожаю выше на торфяных почвах по сравнению с минеральными: по азоту — в 2 раза, по фосфору — в 6 раз, по калию — в 9 раз. Следует при этом отметить, что навозное удобрение на торфяных почвах имеет два серьезных недостатка: во-первых, торфяная почва не нуждается в органическом веществе навоза, во-вторых, благодаря навозному удобрению существующая на торфяных почвах опасность засорения посевов еще более усиливается. Впрочем навоз обладает способностью к микробиологическому оживлению био-

логически неактивной почвы. В первые годы после осушки болота эта способность навоза перевешивает выше отмеченные его недостатки, особенно, если хозяйство возделывает колосовые культуры только в порядке предварительных культур, имея в виду дальнейшее залужение земли. Опыты Новгородской станции вообще показали, что прибавки от навозного удобрения на торфяных почвах могут быть очень большими. В Западной Европе навоз время от времени всегда вносится в торфяные почвы (в целях повышения биологической активности их). В наших условиях навоз пока является кроме того наиболее дешевым источником азотистого удобрения, в котором торфяная почва в первые годы своей эксплуатации нуждается по видимому не меньше, чем в калийфосфатном удобрении.

К сожалению однако именно в первые годы ведения хозяйства на мелиорированных землях испытывается острый недостаток в навозном удобрении, запас которого в это время не только еще не успевает возрасти, но часто даже сокращается, поскольку мелиорируемая площадь, служившая раньше сенокосом, в переходный период перестает давать сено. Поэтому именно в первые годы требуются минеральные удобрения, чтобы дать почве нужную зарядку.

В виду возможного отставания туковой промышленности от темпов мелиорации и, учитывая потребность в навозе для активизации вновь мелиорируемых почв, следует включить в оперативные планы мелиорации и мероприятия по увеличению навозного дебета старого хозяйства, прежде всего путем рационализации навозохранения и усиления кормодобывания всеми доступными хозяйству методами.

Удобрение торфяных почв является только одним из приемов культуртехнического их освоения на ряду с корчевкой, перепашкой и пр. Без культуртехнического освоения польза от осушки болот — очень ограниченная. Урожайность сенокоса после одной осушки в большом числе случаев заметно падает (напр. в Бобруйском округе БССР почти в 50% всех случаев). Что же касается улучшения качества травостоя, то некоторые авторы расценивают его не очень высоко (напр. Ф. Баландин). Материалы обследования экономики мелиорации в Белоруссии наоборот показывают, что и от экстенсивной осушки качество сена заметно улучшается. При обследовании здесь был поставлен вопрос, как оценивается (в ценах 1925 г.) сено с осушенных участков и как оно оценивалось бы (в тех же ценах) до осушки. Полученные данные к сожалению не совсем убедительны. Во многих случаях население по видимому неправильно поняло вопрос и старалось припомнить довоенные цены на болотное сено (со времени осушки прошли уже десятки лет). Так в одном районе цена хорошего лугового сена указана в 64 к., болотного — в 25 к., сена с осушенных участков — в 40 к., а то же сено до осушки почему-то стоило только 13,3 к.; в другом районе луговое сено стоит 70 к., болотное — 47 к., с осушенных участков — 44 к., а то же сено до осушки — 33 к. По видимому оценка сена по его состоянию до сушки в ряде случаев преуменьшена. Если до осушки цена в среднем по всем показаниям примерно на  $\frac{1}{4}$  ниже, чем после нее, то фактически — при учете ошибочных показаний разница не так велика и вероятно уложится в 10—15%. При этом не нужно забывать, что за долгое время, прошедшее с момента осушки, травостой осушенных участков смогли уже вполне выявить свои положительные возможности.

На Архангельском болотном опытном поле проводилось наблюдение над участком болота, который в 1917 г. был осушен канавами

и расчищен от зарослей, но потом оставлен без внимания до 1926 г. Н. И. Беневоленский отмечает, что растительность, развившаяся на этом участке, «не имеет почти никакой практической ценности и служит доказательством того, что работы на переходном болоте нельзя ограничивать только осушкой и расчисткой поверхности от зарослей»<sup>1</sup>.

М. Рынкевич в работе о «Влиянии осушки болота на его растительность по данным наблюдения на Кузьяевском болоте Волоколамского уезда Моск. губ.» пишет: «В осушенной полосе мы имеем, с одной стороны, улучшение качества травостоя, обогащение его злаками, хотя и посредственными в кормовом отношении, а с другой стороны — уменьшение растительной массы вследствие ослабления развития болотных представителей. По словам крестьян по всему захваченному осушкой району травостой бывает очень низок, так как в нем, хотя и в группировках со злаками, все же преобладают осоки, а последние в обезвоженном торфянике превращаются в карликовые формы, дающие ничтожный урожай».

С указанной точки зрения можно констатировать как очень слабую до сих пор сторону нашей крестьянской мелиорации, что культуртехника очень медленно поспевает за осушительными работами (в Ленинградской области на 1929 г. осушено 130 тыс. га, освоено только 25 га).

Что же касается мелиорации, сопровождаемой культуртехническим освоением, то она бесспорно рентабельна в районах, где цена сладкого сена стоит примерно на уровне 3,60—4,80 руб. за центнер. Детальный расчет этой операции дает Н. Шерстобаев на «основании средних данных практики многих мелиоративных товариществ Ленинградской области».

1-й год		2-й год	
Расход	Доход	Расход	Доход
Осушка . . . . .	35 руб.	Урожай осочного сена 6,6 ц	
Мосты . . . . .	5 "	по 1 р. 50 к. . . . .	10 руб.
Вырубка кустарника, корчевка, выравнивание и выкашивание . . . . .	20 "	Убыток 1-го года . . . . .	57 "
Первая вспашка . . . . .	25 "		
Всего расходов . . . . .	85 руб.		
I. Расход		Доход	
Дискование . . . . .	8 руб.	Урожай овса:	
Удобрение 5 ц по 6 руб. за ц (3 ц суперф. и 2 ц калия) . . . . .	30 "	а) 10 ц семян по 12 р. . . . .	120 руб.
Семена овса (2 ц по 12 руб) . . . . .	24 "	б) 15 ц соломы по 1,2 р. . . . .	18 "
Весен. удобрение и заделки . . . . .	3 "	Итого . . . . .	138 руб.
Боронование . . . . .	3 "		
Уборка урожая . . . . .	20 "		
Итого тек. расх. . . . .	88 руб.		
II. Накладные расходы			
8% на текущие расходы . . . . .	7 руб.		
8% на основные " . . . . .	5 "		
2½% на износ полевого инвентаря . . . . .	3 "		
Погаш. основных затрат (на осуш. каналы, корчевку, ремонт капит. и пр.) . . . . .	10 "		
Итого . . . . .	25 руб.		
III. Убыток от пр. года . . . . .	75 руб.		
Всего расходов . . . . .	188 руб.	Убыток после 2-го года . . . . .	50 руб.

<sup>1</sup> Обзор работ Архангельского болотного опытного поля за 1914—1928 гг., 1930 г., стр. 26.

3-й год		Доход	
I. Расход			
Вспашка . . . . .	12 руб.	Урожай вико-овсяного сена	
Дискование . . . . .	6 "	41,6 ц по 3 руб. 60 коп.	150 руб.
Удобрение . . . . .	30 "		
Семян овса 1 ц по 12 руб. и вики 1 ц по 15 руб. . . . .	27 "		
Внесен. в задел. . . . .	3 "		
Боронование . . . . .	3 "		
Уборка урожая . . . . .	20 "		
Итого текущ. расх. . . . .	101 руб.		

II. Накладные расходы		Убыток по 3-му году . . . . .	
По тому же расчету, что и в предыдущем году . . . . .	26 руб.		
Убыток от прошлого года . . . . .	50 "		
Всего расходов . . . . .	177 руб.		

4-й год		Доход	
I. Расход			
Вспашка, дискование, удобрение . . . . .	48 руб.	Урожай овса на зеленый корм 33 ц по 3 руб. . . . .	100 руб.
Семена овса . . . . .	20 "		
Семена трав (33 к) . . . . .	55 "		
Весеннее боронование . . . . .	6 "		
Уборка овса . . . . .	17 "		
Итого тек. расходов . . . . .	146 руб.		

II. Накладные расходы		Убыток по 4-му году . . . . .	
По расчету прошлого года . . . . .	29 руб.		
Убыток от прошлого года . . . . .	27 "		
Всего расходов . . . . .	202 руб.		

5-й год		Доход	
Расход			
Уборка сена . . . . .	10 руб.	Урожай сена 41,6 ц по 4 р.	
Накладные расходы . . . . .	28 "	80 к. за ц . . . . .	200 руб.
Убыток прошлого года . . . . .	102 "		
Всего расходов . . . . .	140 руб.	Чистая прибыль . . . . .	60 руб.

На 6-й, 7-й и последующие годы чистая годовая прибыль будет не ниже 100 руб. на гектар.

П. С. Савкин на основании данных Новгородской болотной станции считает, что уже на третий год культура болот дает прибыль в 25 руб. с гектара, а с четвертого года прибыль достигает 85 руб. Б. Д. Оношко считает, что и при неблагоприятных условиях мелиоративные расходы товарищества окупаются на шестой год возделывания болота.

Кроме мелиорации торфяных болот в разрешении кормовой проблемы большую роль должна сыграть мелиорация болотных или полуболотных сенокосов с минеральными почвами. Последние в известной части могут быть после осушки введены в общий полевой севооборот и способны дать большой выход хорошего качества бобового сена и без применения минеральных удобрений. Если же эти сенокосы представляют собой заливные дуга, в которых при отсутствии мелиорации полые воды плохо стекают, то после исправления этого недостатка возможен более ранний сенокос, отчего и качество травостоя и получаемого сена значительно улучшается.

По делу осушки заболоченных минеральных почв в последнее время в Западной Европе были сделаны серьезные технические успехи, особенно в форме развития так называемого кротового дренажа.

Последний основан на том, что с помощью плуга особой конструкции в земле проводятся ходы, на подобие кротовых, которые и выполняют роль дрен. При этом достигается более интенсивная осушка, чем в случае трубного дренажа, ибо расположение кротовых ходов более частое, чем дренажных труб (3—6 м). При системе кротового дренажа трубами выкладываются одни только водосборные каналы. Указанный способ осушки чрезвычайно дешевый: 1 трактор в 23 HP и три рабочих в состоянии сделать в день 4 000 м ходов и освоить 2—3 га площади при стоимости в 2—3½ коп. за метр. Вместе со сборными каналами расход на гектар составляет в германских условиях 20—40 руб. при стоимости гончарного дренажа в Германии в 300 руб. на гектар. Основной принцип кротового дренажа в том, что прорытые в земле ходы сохраняются в целости в течение очень долгого времени. В Англии подобие кротового дренажа практикуется уже давно и имеется опыт сохранения ходов в земле в течение 40 лет. Опыт Голландии в применении новейших методов кротового дренажа также дает прекрасные результаты. Однако кротовый дренаж применим не на всякой почве, а только на почве тяжелой, вязкой и лишенной камней.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие практические выводы планового характера:

1. Осушение никоим образом не должно быть оторвано от культурно-технического освоения осушенных болот.

2. Планы мелиорации торфяных болот должны быть увязаны с планами развития туковой промышленности.

3. Широкая мелиорация торфяных болот по колхозной системе должна увязывать свои конкретные проекты с проектами расширения выхода навоза со старых хозяйственных площадей (силосование бросовых кормов, улучшение системы навозохранения, увеличение скармливания покупных кормов и особенно поворот полеводства в сторону специализации на кормодобычание за счет продовольственного клина).

4. Осушенные торфяные болота в «потребляющей полосе» не смогут служить как плацдарм для возможного развертывания работы Зернотреста по соображениям рентабельности. Животноводство, а вблизи потребляющих центров и культура овощей, всегда окажется рентабельнее зерновых культур. С точки зрения требований животноводства главное значение осушенных торфяников — в доставлении ими дополнительного грубого корма, создающего базу для экстенсивного роста стада. В ближайшие годы значительного увеличения спроса на мясо экстенсивный рост крупного рогатого стада в «потребляющей» полосе должен принять форму не только увеличения молочного поголовья, но и стопроцентного выращивания на месте бычков, забиваемых в настоящее время в молодом возрасте (проекты переброски этих телят для доращивания на восток в засушливые степи не представляются достаточно реальными). Здесь будет уместно отметить, что на мелиорированном торфяном болоте «Бременская опытная станция» (Германия) получает в год 4 центнера с гектара живого привеса. Такой привес крупного скота потребовал бы расходов 40 центнеров зерна или продукцию минимум 2 гектаров поля.

5. Общая рентабельность мелиорации болот в наших условиях определяется не только высотой местных цен на хорошее луговое сено, но и наличием в колхозах свободной рабочей силы и материалов, необходимых для осуществления мелиорации, удобствами завоза минеральных туков и необходимостью концентрации стада на ограниченной площади.

Последний момент играет решающую роль в совхозной мелиорации, в то время как рабочая проблема играет решающую роль в колхозной мелиорации. Во всяком случае к нашему хозяйству неприложимо представление о безусловном падении рентабельности мелиорации при переходе от интенсивных к экстенсивным районам.