



**С.Г.Скоропанов**, академик ААН Республики Беларусь,  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
Академия аграрных наук Республики Беларусь

УДК: 631.6(476)

## Мелиорация и ее белорусский вариант

*Анализ окончательных итогов осушительной мелиорации позволяет заключить, что в условиях возрастающей интенсификации земледелия создаются возможности исключать из сельскохозяйственного оборота и обращать в объекты болотообразования наиболее экологически уязвимые участки земли.*

*Торфяные образования перевести на щадящий режим их использования. В этих целях: прекратить повое их осушение; прекратить сжигание и экспорт торфа; использовать осушенные торфяники в качестве культурных лугов; принять противопожарные законы и установить строгое соблюдение заповедного режима.*

### Поучительная история

История свидетельствует, что малоземельные страны Западной Европы уже в XVII веке заметили свою "тесноту". Наряду с грабежом колоний их взоры сосредоточились на торфяных угодьях. За 150–200 лет они осушили едва ли не всю их площадь, что положительно сказалось на продовольственных ресурсах и породило идею «расширения жизненного пространства».

В XX веке эта идея была основой похода Германии на Восток. Вооруженная агрессия против России и Советского Союза потерпела поражение. Германия не только не расширила свое пространство, но сузила его.

Ошибка второго похода состоит и в том, что к середине XX века определилось более целесообразное решение проблемы. Ее суть: курс на интенсивные методы земледелия, в частности курс на химизацию. К началу второй мировой войны он уже действовал в самой Германии. Урожайность хлебных культур в этой стране превышала 15 ц, что вдвое выше традиционного и эквивалентно расширению жизненного пространства вдвое. Но политики этого "не заметили".

Развитие этого процесса позволило ликвидировать малоземелье: наиболее экологически уязвимые участки земли вернуть природе. Германия, например, уже вывела из сельхозоборота миллион гектаров. Такой процесс активно развивается в США. Интенсификация земледелия Беларуси и стран СНГ сняла политическую напряженность у крестьян, отправила в небытие так называемый «крестьянский» вопрос. Зем-

*The analysis of final results of melioration draws the conclusion that in the conditions of growing intensification of agricultural practices the opportunities to withdraw ecologically most vulnerable sites from agricultural rotation making them swamp forming areas are created.*

*Applying soft regime of utilisation to peat areas: suspending the melioration; suspending export of peat and using fuel peat; using meliorated peat areas as meadows; anti fire laws and the regime of restricted areas.*

ли стало достаточно для всех. Ведь ее площадь через урожайность утроилась.

Более 200 лет тому назад на американской земле высадился десант "цивилизованных" европейцев и пошел в наступление на торфяные топи. Осушены миллионы гектаров торфяников. Мотив? Только в одном: ароматный привкус пирога от осушения болот в Западной Европе. И это в условиях, когда огромная площадь черноземов оставалась неиспользованной. К пыльным бурям черноземов добавилась ветровая эрозия торфяников, тем более что значительная часть последних занималась овощными культурами, как более прибыльными. Явная деградация почв их мало интересовала.

Итак, русское "не отставать" и американское "чистоган" вершили судьбы будущего.

Отдавая должное, заметим, что там нашлись и трезвомыслящие. Через два столетия появилась программа защиты болотных угодий, первым шагом которой был вывод бывших болот из сельхозоборота. Цель – восстановить болота.

Мы, СССР и Республика Беларусь, еще до этого не дошли. Да и кошелек более тощий. Правда, Беларусь отвела значительную площадь торфяных болот под заказники и заповедники. Пора найти и более рациональный, щадящий режим использования осушенных торфяников.

В 1934 г. вышла книга Б. А. Оношко "Культура болот", в которой обобщен научный и практический опыт осушения и использования торфяных болот. Он показывает, что успешное их освоение достигается

лишь при обязательном сочетании водного режима почвы и питания растений.

Однако это фундаментальное положение науки игнорировалось. Голос ученых нередко оставался неуслышанным. Особенно это проявилось в программе майского (1966 г.) Пленума ЦК КПСС.

Почти за три месяца до этого пленума наша республика получила проект программы по мелиорации для возможного уточнения. Здесь же было приглашение С. Г. Скоропанову принять участие в работе пленума и выступить.

Минсельхоз создал квалифицированную комиссию под руководством экономиста, члена-корреспондента академии наук И. М. Качуро. Комиссии было поручено дать анализ возможной эффективности соображений ЦК КПСС на первое десятилетие. Сделать выводы, что получит республика при условии дополнительного осушения 1 млн. га и прогнозных объемах удобрений и что будет получено, если при этих условиях приостановить вообще новое осушение.

Результаты превзошли мои ожидания: без нового осушения (1 млн. га) и соответственно без затрат около 1 млрд. руб. валовое производство продукции растениеводства (в зерновом исчислении) составляет 22,0 млн. т., а при дополнительном осушении 1 млн. га, но при тех же удобрениях – 22,1 млн. т. Другими словами: миллиардные вложения малоэффективны.

Признаюсь, не ожидал я такого и усомнился в их достоверности. Чтобы исключить возможную ошибку, было поручено другому составу комиссии провести такую же работу самостоятельно. На мое удивление, ее расчеты подтвердили данные первой комиссии.

О результатах работы Минсельхоза министр докладывает бюро ЦК КПБ. К итогам работы Минсельхоза я добавил: к столь масштабному осушению наука не готова. Все наши показатели базируются на данных Минской болотной опытной станции. Других у нас нет. Есть опасность, что наши выводы окажутся некоррективны для Полесья.

Возникло бурное и продолжительное обсуждение. Немало вопросов задавал Петр Миронович Машеров. Активно вел себя Федор Анисимович Сурганов. Его суждения были таковы: верно, что данные Минской станции, видимо, не подходят Полесью. Давайте активнее перестраивать коллектив ученых на Полесье и новыми данными будем корректировать наши планы. Удобрений у нас пока мало, но они будут наращиваться, и нам союзное правительство не откажет.

Дискуссию кратко резюмировал П. М. Машеров примерно так: до пленума в ЦК КПСС состоится встреча с учеными страны. Вы там можете сыграть не последнюю скрипку. Не мне Вас учить, как это делать. Объемы осушения около года прорабатывал госплан союза. Неоднократно туда приглашались и видные ученые страны. Проектные объемы осушения будем принимать.

Встреча с учеными в ЦК КПСС состоялась за 1,5–2 недели до пленума. Вел ее Федор Давыдович Кула-

ков. На встречу прибыло 29 человек. Они имели подготовленные заранее конспекты. Абсолютное большинство выступающих – за безоговорочный проект программы.

Член-корреспондент Академии наук СССР В. А. Ковда заметил: идея программы за счет водной мелиорации решить проблему зерна, по меньшей мере, сомнительна. Такое возможно и целесообразно лишь по отношению к рису.

Федор Давыдович нервничал и вынужденно слушал ученого. Главная суть моего выступления: затея ЦК достойна положительной оценки. Но это проблема комплексная. Ведущими ее звеньями являются вода и питание растений. Между тем проект программы концентрирует внимание только на одном – воде (орошении, осушении), что обесценивает всю программу.

Меня сердитой репликой прерывает Федор Давыдович: ты же государственный человек и хорошо знаешь – удобрений пока нет. Они будут позже. Пытаюсь парировать. В этом случае давайте объемы мелиорации соотнесем с наличием удобрений. Он в грубоватой форме заявляет: это же не государственный подход к делу. Пленум состоялся. Программа принята. Ей дан зеленый свет. Скоропанов в работе пленума не участвовал.

Министром сельского хозяйства СССР тогда был Мацкевич Владимир Владимирович. Это образованный человек, талантливый организатор, волевой и требовательный государственный деятель. До этого он был в Канаде и США. Изучил там организацию животноводства. Результаты опубликованы в двух книгах. По моей рекомендации, одну из них он представил в качестве диссертации и получил ученую степень кандидата наук. Так же поступил и со второй и стал доктором наук. Он был хорошо знаком с Л. И. Брежневым.

Его норма: раз в году собирал министров сельского хозяйства республик на 2–3 дня, а по окончании водил нас на прием к Леониду Ильичу.

Наше поведение на приеме заранее оговаривалось. Время 2 часа, из которых около 15 мин. уходило на информацию министра и примерно 30 мин. – на наиболее острые вопросы современности и возможности их решения. Такие поручения давались 2–3 человекам.

Подводил итоги генеральный. Обычно это было без конспекта в форме свободной беседы. Иногда разговаривал расхаживая по кабинету.

Кажется, на второй год после майского (1966 г.) Пленума ЦК КПСС, роль которого он излагал примерно так: Политбюро весьма озабочено ситуацией в сельском хозяйстве. Вот недавно состоялся пленум ЦК по проблеме мелиорации. Пленум имеет большое историческое значение. Было бы хорошо, если бы этому составу ЦК при жизни их членов соорудить в Москве специальный мемориал в художественной форме, демонстрирующий событие огромной важности. Далее, продолжал он, некоторые ученые нас не поддержали. После этих слов я низко опустил голову, полагая что

последуют фамилии, тем более что их только две – В. Ковда и С. Скоропанов. Но этого не произошло. Мы были убеждены, продолжал он, что ученые сами пересмотрят свои взгляды.

Прошло 10 лет после пленума. Проблеме мелиорации посвящено немало внимания. Помощник генсека Голиков организовал издание двух книг. Обе названы одинаково “10 лет курсом майского (1966 г.) Пленума ЦК КПСС”.

Первая – устами руководителей республик прославляется майский Пленум и Леонид Ильич. Вторая книга уточняла: “Статистический сборник 1966–1975 гг.” (М., 1966 г.). Объем 326 страниц.

Отдавая должное, скажем, авторы этого труда проявили максимум усилий, чтобы каждая цифра радовала Ильича. Однако в этом они часто ошибались. А как решена проблема зерна – ни звука. Судите сами. Капитальные вложения на строительство инженерных сооружений по орошению и осушению земель за 10 лет составили 26 млрд. руб. На создание материально-технической базы (только за пять лет) израсходовано 24,5 млрд. руб. Здесь была сосредоточена масса различной техники. Экскаваторный парк, например, достигал 300 тыс. единиц, объем перевозок грузов – 300 млрд. т. За 10 лет площадь “мелиорированных” земель возросла на 9 млн. га, в том числе в России на 4,5 га и в Беларуси на 1 млн. га.

И все-таки кое-что в статистике есть. Урожайность зерновых на орошаемых землях России колебалась в пределах 22–36 ц/га, немного выше на Украине – 35 ц/га, кукурузы – 33–50 ц/га. Урожайность второго хлеба – картофеля – 61–90 ц/га, а осушенный гектар дал 71–135 ц/га. Не жирно!

Беларусь будто бы отличилась тем, что “ввела” в эксплуатацию около 700 тыс. га осушенных земель Полесья. Тут явная погрешность. Почти все земли использовались и до этого.

В водной мелиорации появилась и “новинка”: орошение земель в гумидной зоне. Шумной рекламы по этому поводу было не так много. Эта мера вползала “втихаря”, но обходилась дорого. Нередко оросительная система захватывала и осушенные земли. Это, дескать, гарантия урожая. В гумидной зоне страны оросили свыше 1 млн. га, в том числе в России около 800 и в Беларуси до 200 тыс. га. Но и такой гектар хорошо урожая не дает.

Изложенное свидетельствует, что программа майского (1966 г.) Пленума ЦК КПСС, как и следовало ожидать, не дала желаемых результатов.

Святое дело, улучшение земли, превратилось в чисто строительное. Даже уход за осушительной сетью, ее эксплуатация и реконструкция считались второстепенным делом. Словом, девизом таких мелиораторов было одно: строить невзирая ни на что. Это ускорило старение и преждевременный выход из строя дорогостоящих сооружений и прежде всего каналов.

Однако было бы неоправданно видеть только плохое. Решен ряд важных задач. В южных районах СССР

создана материально-техническая база для производства риса, которое удовлетворяло внутренние потребности страны. Страна обходилась без импорта этой продукции. То же можно сказать о хлопководстве. Советский Союз благодаря мелиорации существенно увеличил производство хлопка, которое удовлетворяло внутренние потребности, хотя и в небольших объемах экспортировалось.

Строго говоря, октябрьский (1984 г.) Пленум ЦК признал ошибочным курс майского Пленума и принял новую установку – установку на комплексный подход в мелиорации. В этом большой здравый смысл. К сожалению, и в этот «комплекс» по-прежнему не включался главный фактор – удобрение. Но уже не только осушали болота, но и строили дороги, мосты, школы, жилье и другие объекты социальной сферы. Полесье облагораживалось.

#### БЕЛОРУССКИЙ ВАРИАНТ

Наступление на болотные и заболоченные земли в Беларуси в принципе шло по плану Кремля. План майского (1966 г.) Пленума ЦК КПСС выполнен. За 20 лет дополнительно осушено 2 млн. га. Всего к 90-м годам было осушено более 3 млн га, в том числе 1 млн. торфяников и 2 периодически переувлажняемых почв. Первые более плодородны, вторые – менее.

О продуктивности земли можно судить по нашим данным (табл. 1).

Таблица 1. Продуктивность гектара сельхозугодий Беларуси, ц/га кормовых единиц

Годы	Все сельхоз- угодья	В том числе осушенные	Разница в урожае ±	Примерный удельный вес торфяников, %
1956-1960	7,7	9,8	+ 2,1	90,0
1961-1965	10,3	13,2	+ 2,9	80,0
1966-1970	13,4	17,9	+ 4,5	70,0
1971-1975	18,0	25,8	+ 7,8	50,0
1976-1980	24,8	26,0	+ 1,2	40,0
1981-1985	26,0	27,0	+ 1,0	31,0
1986-1990	32,3	30,0	- 2,3	30,0
1991-1995	20,8	18,1	- 2,7	30,0

До 1980 г. продуктивность осушенного гектара превышала среднюю величину. Это следствие и того, что в составе осушенных земель преобладали более плодородные торфяные почвы. В последующие годы доля этих почв сокращалась, а возрастала менее плодородных – периодически переувлажняемых почв. К тому же природные запасы азота в торфяных почвах также уменьшались.

Усилила свое влияние и химизация, что характерно для всего Союза. К 80-м годам Советский Союз по производству минеральных удобрений вышел на первое место в мире. Если в 1913 г. на гектар пашни приходилось 0,2 кг питательных веществ в минеральных туках, то к 80-м годам – около 100 кг. В Беларуси в расчете на гектар пашни в 90-х годах приходилось более 200 кг NPK.

О роли минеральных удобрений в урожайности зерновых культур в ряде стран можно судить по данным таблицы 2, собранным нами из разных достоверных источников.

Во всех анализируемых странах урожайность находится в прямой связи с удобрительным уровнем. В среднем за 30 лет гектар земли России получал 59 кг питательных веществ и урожайность составила 14,5 ц/га. Удобрительный уровень в Англии и ФРГ превышал Россию в 3,5–4,0 раза. Соответственно росла и урожайность.

По уровню химизации земледелия Беларусь приближалась к развитым странам Западной Европы и лидировала в СССР и СНГ. Примерно такими же показателями характеризовались Литва, Латвия и Эстония.

В чем секрет столь быстрых темпов роста удобрительного уровня, включая и осушенные земли Беларуси.

В те годы плановые органы, определяя республике долю прироста на очередной год, руководствовались принципом: прирост устанавливался в зависимости от достигнутого уровня. Беларусь это учла и сосредоточила внимание на увеличении достигнутого показателя. В этих целях было организовано активное приобретение сверхплановых удобрений.

В этом убедили Петра Мироновича Машерова. Он активно занялся этим делом, включив также обкомы и райкомы партии. Пошли гонцы во все концы. Меняли картофель и иные продукты на азот и другие элементы питания растений. На это охотно шли не только промышленные предприятия Союза, но и ближайшие области и районы России. Положительные последствия сказались быстро. Если в среднем за 1956–1960 гг. гектар земли получал около 20 кг НРК, то в 1986–1990 гг. этот показатель возрос более чем в 10 раз. Такая доза была и для осушенного гектара. Существенно сократились затраты труда в расчете на 1 ц продукции. Если в 60–70-е годы они составляли около 10–15, то в 90-е – 1,5 чел-ч.

Кто же и как убеждал в этом руководство республики? Это кадры науки – воспитанники современной БСХА. Они хорошо восприняли итоги работы опытной Минской болотной и Беньконьской сельскохозяй-

ственной станции. Эти опытные станции вооружали новое поколение ученых данными о роли удобрений вообще и минеральных в частности в плодородии почв и другими знаниями.

БелНИИМиЛ создан в 1930 г. на базе МОБС. Он воспринял 20-летние данные этой станции и в этом не ошибся.

Ко времени майского (1966 г.) Пленума ЦК КПСС в республике сформировалась “своя” школа по проблемам мелиорации. Довоенные издания, освещающие эти проблемы, дополнены и развиты новым поколением ученых. В 1950 г. Н. Ф. Лебедевич опубликовал монографию «Основы травопольной системы земледелия на торфяных почвах». В 1961 г. издана монография автора этих заметок “Освоение и использование торфяно-болотных почв”, которая в 1968 г. переиздана в Иерусалиме на английском языке. В 1964 г. издан труд А. Ф. Печкурова “Устойчивость русел рек и каналов”.

Ведущая идея этих и других изданий – научная основа использования почв, прогрессивного роста их плодородия.

Всего в стране в ведении Минводхоза СССР было 14 исследовательских институтов. Самым «старым» является Белорусский институт мелиорации. Кроме возраста институт отличался своей структурой. Он состоял из двух частей: агрономической и агроинженерной. В 1950 г. в общей его численности 105 научных работников, в том числе 64 агронома. Регулированием водного режима (осушением) занимались совместно инженеры и агрономы. Позже это единство все более разделялось. Это следствие того, что Минводхоз СССР объявил себя строительной организацией, не отвечающей за конечные результаты. Это нашло свое отражение в создании ПМК: прибыла такая колонна на объект, осушила его и быстро переключается на другой.

Прошли годы. Осушенный объект, не имея инженерного контроля, скоро выходил из строя. БелНИИВХ, следуя традиции и понимая эту несуразность, неоднократно протестовал против такой практики.

Также формировался и профессиональный состав науки. Если до некоторого времени инженер держал связь с растением и «разговаривал» с ним (через опыт), то в последнее время такую связь заменили математи-

**Таблица 2. Удобрения и урожайность**  
(в числителе – удобрения, кг/га, в знаменателе – урожайность зерновых культур, ц/га)

Страна	Годы					Среднее	
	1960	1970	1980	1985	1990	удобрения	урожайность
Англия	170 31,1	226 35,3	312 49,1	367 55,0	345 59,2	284 –	45,9
ФРГ	281 31,1	379 33,4	480 44,3	426 52,0	411 56,7	375	43,5
Россия	7 10,7	33 15,6	60 12,9	96 14,5	90,0 18,3	59,0	14,5
Беларусь	45,0 6,8	145,0 13,1	225,0 21,3	221,0 21,1	271,0 29,5	181,0 –	18,3

ческими формулами. Профиль агроинженера постепенно утрачивал свою роль.

Но пришло перестроечное лихолетье. Наиболее сильный удар в Беларуси пришелся на 1995 г. Если в 90-е годы республика вносила в почву более 2 млн. т питательных веществ, то в 1995 – лишь около 500 тыс. т, или в 4 раза меньше. Большая часть этого мизера пошла на зерновое поле. Продуктивность гектара сократилась с 31 до 18 ц корм. ед. Такова доля и осушенного гектара.

Последующие два года (1996 и 1997) характеризуются некоторым улучшением. Гектар земли получил 100 кг NPK и в 1997 г. дал 25 ц/га зерновых.

Валовое производство продукции растениеводства в 90-х годах составило свыше 30 млн. т в зерновом исчислении. Доля в этом осушенных земель более 7 млн. т продукции. Другими словами, в условиях сносного питания растений лучше работает и осушенный гектар.

Итак, главное, что выгодно отличает белорусский вариант, сводится к следующим позициям: более предметно развита сельскохозяйственная наука; “разговор” инженера-мелиоратора с растением; в составе осушенных земель значительный удельный вес более плодородных торфяников; более высокий уровень химизации земледелия.

#### Заключение

Анализ теории и практики осушения и использования торфяников за последние 150–200 лет позволяет заключить, что для малоземельных и густонаселенных стран Европы вовлечение этих угодий в сельскохозяйственный оборот вызывалось необходимостью

расширения “жизненного пространства”. Эта мера, хотя и не столь кардинально, но дала положительный эффект.

Но торф – это не только почва. Это и топливо. Добыча торфа в первую половину XX века на топливные цели была преобладающей.

Общезвестно, что лампочку Ильича в полесскую глухомань принес торф. Сколько же его сожжено? Такого учета не велось. По нашей оценке, это превысило 1 млрд. т. Примерно столько же использовано на удобрение, убыли от минерализации органического вещества от осушенной площади 1 млн. га. Внесли свой вклад в это дело пожары, ветровая эрозия. Открыт и новый канал – экспорт торфа. Таким образом, общие его расходы оцениваются нами в 2 млрд. т, при исходном запасе 4,7 млрд. т.

Видимые последствия. Торфяные карьеры площадью свыше 300 тыс. га – не лучшая визитная карточка республики.

Хотя общий остаток торфа исчисляется около 2,5 млн. т, что вдвое превышает общий его запас в странах Европы, есть все основания решительно изменить картину и сказать: торфяники требуют щадящего режима. Это означает:

- прекратить новое осушение торфяных болот;
- прекратить использование торфа на топливо и на экспорт;
- осушенные торфяники использовать в основном в качестве культурных лугов;
- принять закон о борьбе с пожарами торфяников, а также о соблюдении режима заповедника на установленных законом территориях.