

УДК 502/504:631.6

**Е. А. КОНОПЛЕВ**Республиканское научное дочернее унитарное предприятие  
«Институт мелиорации», Минск, Белоруссия**МЕЛИОРАЦИЯ И КОМПЛЕКСНОЕ ОСВОЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ  
ПОЛЕСЬЯ**

*В историческом плане рассмотрены важнейшие этапы мелиорации и использования мелиорированных земель в уникальном по природным условиям Полесском регионе.*

*Представлены этапы научных исследований. Определена роль научно-технического прогресса в социально-экономических преобразованиях региона и обеспечении экологического равновесия.*

*Белорусское Полесье, Западная экспедиция, комплексная мелиорация, научная база, мелиоративные проекты, природоохранные мероприятия.*

*In the historical plan there are considered the most important stages of reclamation and usage of reclaimed lands in the unique according to the natural conditions Polesje region.*

*There are presented stages of scientific researches. The role of the scientific – technical progress in social – economic transformations of the region and providing an ecological balance is determined.*

*Belorussian Polesje, Western expedition, complex reclamation, scientific basis, reclamation projects, environmental measures.*

Полесская низменность общей площадью 13,2 млн га занимает южную часть Белоруссии и северо-западные районы Украины. На Белорусское Полесье приходится 6,1 млн га, из них болот и заболоченных земель в исходном состоянии 2,7 млн га, или 44 %. В прошлом это наиболее отсталая в экономическом и социальном развитии окраина царской России, которая по праву считалась краем болот, лесов и рек.

В статье, написанной в 1892 году, академик А. К. Воейков так характеризовал Полесье: «...на всем протяжении Полесья сколько-нибудь удобных колесных дорог почти совсем не было; в редких местах можно было и вообще проехать, на колесах, подвергаясь большим неудобствам. Местами, конечно, сообщение было на лодках, среди камышей, наконец, местами нельзя было проехать ни на колесах, ни на лодке; были селения, совершенно разобщенные от окружающего за все время, когда болота не замерзали; были и такие, которые сообщались оригинальным способом – посредством лодки, везомой волами» [1].

Поэтому мелиорация рассматривалась здесь как радикальное средство и неременное условие интенсификации

сельскохозяйственного производства и улучшения жизни местного населения. Этот регион на протяжении многих десятилетий и даже веков был объектом внимания высших государственных деятелей и ученых различных областей знаний. Здесь отрабатывались теория и практика проведения осушительных работ и мелиоративного строительства в целом, комплексного освоения осушенных земель.

Начало осушения полесских болот относится к середине XVIII века. Кризис, разразившийся в России после крестьянской реформы 1861 года, в качестве одного из важнейших направлений решения задачи подъема сельского хозяйства заставил разработать государственную программу мелиорации земель. Не случайно в первую очередь, с учетом важного географического расположения, природно-климатических условий и наличия больших площадей потенциально плодородных торфяных почв, был выбран западный регион.

Для этого в 1873 году была организована Западная экспедиция по изысканиям и осушению болот под руководством инженера И. И. Жилинского. Перед экспедицией стояла и другая задача – путем осушения болот и регулирования

стока улучшить условия для сплава леса и ускоренного строительства железных дорог, способствующих решению экономических и стратегических задач Российской империи на западном направлении.

Проектом осушения, разработанным экспедицией, предусматривалось осушение болот с помощью регулирования существующих путей стока и создания новых. Проект охватывал площадь около 8,7 млн га. Реализацию плана в жизнь экспедиция начала в 1874 году. За 25-летний период работы экспедиции на территории нынешнего Белорусского Полесья было прорыто вручную 4075 км осушительных и лесосплавных каналов, обеспечивающих сброс в значительных объемах избыточных вод с ряда крупных массивов и использование осушенных земель в основном качестве сенокосов и пастбищ. Это был первый отечественный опыт мелиорации огромного масштаба, продемонстрировавший значение мелиорации и оказавший положительное влияние на разрешение полесских проблем в будущем.

В целом на Полесье с учетом украинской части было построено 4367 верст каналов, 549 деревянных балочных мостов и 30 шлюзов, очищено 127 верст заросших русел рек [2]. Сеть осушительных каналов была проложена на 2,5 млн десятин.

Для регулирования почвенной влажности строились деревянные шлюзы и водоподпорные сооружения в виде дренажных перемычек из кольев и дерна. В устьях отдельных осушительных каналов устраивались мельничные плотины, которые служили водоподпорными сооружениями. В работе экспедиции принимали участие русские ученые А. И. Воейков, К. С. Веселовский, В. В. Докучаев, А. П. Карпинский, Г. И. Панфилов и другие, заложившие научные основы по изучению и освоению Полесья и природного комплекса.

Наряду с осушением экспедиция проводила опыты по коренному освоению новых земель с выращиванием сеяных трав, зерновых, картофеля и овощей. Исследовали также эффективность пескования осушенных торфяников для сохранения влаги в корнеобитаемом слое почвы.

На канализованных лугах применяли весеннее затопление, что обеспе-

чивало получение высоких урожаев трав хорошего качества.

По словам И. И. Жилинского, эти опыты проводились для того, чтобы на деле показать полесскому крестьянину способы и приемы разработки болота под пашню и огороды, доказать возможность и целесообразность выращивания культуры и хорошими результатами пробудить в нем охоту к подражанию [2].

На значительной части территории Полесья экспедицией были проведены изыскательские работы, получены обширные материалы по флоре, фауне, почвам, метеорологии, гидрологии, которые не утратили своей ценности и в настоящее время. Вместе с тем, следует отметить, что проект экспедиции по осушению предусматривал экстенсивное осушение болот с лугопастбищным использованием осушенных земель. Построенные осушительные системы были малоэффективными, так как среднее расстояние между регулирующими каналами составляло более 1 км при глубине 1,1 м. Что касается окупаемости средств, вложенных в мелиорацию, то, по оценке И. И. Жилинского, она была высокая.

И. И. Жилинский, подводя в 1898 году итоги деятельности экспедиции, в своем отчете писал, что «... на произведенную до сих пор канализацию, независимо от пользы, приносимой ею стране, нельзя смотреть как на работу, вполне законченную, а как на положенное начало для этого рода работ в будущем» [2].

Отмечая большие заслуги Западной экспедиции, следует отметить, что в тот период не было создано ни одного научного подразделения мелиоративного предприятия, считалось достаточным участие в работе экспедиции ученых России.

Свидетельством глубокой научной проработки решений, принятых в проекте осушения земель Западной экспедицией, стал тот факт, что в 1878 году проект получил золотую медаль на Всемирной выставке в Париже, хотя в странах Западной Европы к тому времени был накоплен гораздо больший опыт осушения земель.

В связи со сложившимися в России в конце XIX столетия экономическими условиями государственное финансирование работ по мелиорации земель было значительно сокращено. С упразднением

экспедиции и децентрализацией управления освоением Полесья работы по осушению практически прекратились, а отсутствие средств в местных бюджетах на поддержание построенных систем привело к их интенсивному выходу из строя.

Очередной этап развития мелиорации в дореволюционной России был связан со Столыпинской аграрной реформой 1906–1917 годов, которая предусматривала принудительный выход крестьян из общины и переход к наследственному подворному земледелию. На заболоченных землях, выделяемых крестьянам под хутора и отрубы, за бюджетные деньги планировалось строительство магистральных каналов, дополнительной осушительной сети, проведение необходимых культуртехнических работ (такие работы крестьяне должны были выполнять своими силами и за собственный счет).

С учетом этого с 1909 года средства на мелиорацию ежегодно увеличивались. В этот период для борьбы с паводками было положено начало новому виду мелиоративных работ – строительству дамб обвалования. С расширением мелиоративных работ и их усложнением начало активно развиваться и опытное дело. Проведенные опыты по увлажнению осушенных болот показали высокую эффективность такого мероприятия.

В 1911 году в Минске была создана первая в России Минская болотная опытная станция, в задачу которой входило изучение культуры болот, а также разработка теории и практики их интенсивного осушения и освоения. В ее организации принимали участие ученые России – профессора В. В. Докучаев, В. Р. Вильямс, А. Т. Кирсанов, А. Н. Костяков, А. Д. Дубах, А. Ф. Флеров и др.

В 1912 году на болотном массиве «Кукутелка» (ныне Лунинецкий район Брестской области) был открыт филиал опытной станции – первая научная база на Полесье. В настоящее время это Полесская опытная станция мелиоративного земледелия и луговодства. Здесь изучалась возможность использования торфяно-болотных почв для посевов различных сельскохозяйственных культур, влияние удобрений на урожайность. Проводилось изучение влияния затопления полыми водами пойменных лугов на их продуктивность. Эти опыты подтвердили высокую

эффективность проведения мелиоративных работ.

В 1914 году Волынским губернским земством в Волынском Полесье была создана Сарненская опытная станция по освоению болот (ныне Ровенская область Украины), научная деятельность которой в то время была направлена на решение задач луговодства и растениеводства и на внедрение разработок в частных хозяйствах.

После Октябрьской социалистической революции проблемы Полесья рассматривались на уровне государства как имеющие большое и многостороннее народно-хозяйственное значение. На осушенных и освоенных землях создавались новые колхозы и совхозы («10 лет БССР», «Победа социализма», «Загальский» и др.), результаты работы которых получили широкую известность за пределами республики. Ручные работы по осушению болот постепенно заменялись механизированными.

С учетом появления средств механизации мелиоративных работ рабочей группой из числа ученых и проектировщиков при Белорусской академии наук к концу 1940 года был составлен технико-экономический доклад (ТЭД). В его основу были положены два принципиально новых подхода – регулирование стока водохранилищами и комплексное использование водных и земельных ресурсов. Тогда же Правительством СССР был принят 15-летний план, которым предусматривалось освоение в Белоруссии 4 млн га болот и заболоченных земель, осуществлению которого помешала Великая Отечественная война.

После окончания войны проблемы Полесской низменности вышли на передний план. Разоренной стране нужно было продовольствие. При нехватке минеральных удобрений, и прежде всего азотных, мелиорированные торфяные почвы обеспечивали высокую урожайность возделываемых продовольственных и технических культур.

С учетом достижений науки и практики проектным институтом Белгипровхоз с участием Академии наук БССР и Академии наук Украины в 1954 году была составлена схема осушения и освоения земель Полесской низменности. Она предусматривала комплексное исполь-

зование земельных и водных ресурсов в интересах различных отраслей народного хозяйства – сельского и лесного хозяйства, водного транспорта и гидроэнергетики, рыбного хозяйства и др.

Схемой предусматривалось строительство 37 водохранилищ и свыше 2000 прудов с целью задержания части стока весеннего половодья, что резко уменьшило бы размеры и сократило сроки затопления земель, расположенных в поймах рек. Воды водохранилищ и прудов намечалось использовать для орошения сельскохозяйственных земель и работы ГЭС.

До 1966 года планировалось мелиорировать 4,8 млн га болот и заболоченных земель, в том числе на территории Белоруссии 2,9 млн га. Однако по ряду причин, и прежде всего из-за отсутствия должного финансирования и материально-технического обеспечения, это не было осуществлено. Работы проводились выборочно на более доступных участках земли, где требовались сравнительно небольшие объемы капитальных вложений и средств на окультуривание вводимых площадей. Строительство водохозяйственных комплексов в этот период вообще не осуществлялось.

Следует отметить, что проблемы Полесья во все времена были частью экономической и социальной политики государства и все преобразования в регионе осуществлялись в соответствии с экономическими и социальными запросами общества – внимание к развитию мелиоративных работ всегда повышалось с возрастанием потребности в сельскохозяйственной продукции.

Важнейшим этапом в истории развития Полесского региона стало принятие в 1966 году государственной программы «О широком развитии мелиорации для получения высоких устойчивых урожаев зерновых и других культур» и ее реализация. К этому времени площадь осушенных земель в пределах Белоруссии составляла лишь 562 тыс. га. Для выполнения мелиоративных работ в Полесье была пересмотрена и уточнена схема осушения и освоения земель Полесской низменности 1954 года. Разработанная большим коллективом проектных и научно-исследовательских организаций схема явилась генеральным проектом выполнения грандиозных работ в этом регионе. На

территории Белоруссии предусматривалось: осушить 2,2 млн га, из них 1,66 млн га – для сельского хозяйства, 0,41 млн га – под леса, 0,13 млн га – под дороги, каналы, дамбы и пр., на вновь осваиваемых землях планировалось создать 72 совхоза.

Всестороннее изучение проблем использования и охраны земельных и водных ресурсов выявило необходимость комплексного решения всех задач природопользования, экономического и социального развития региона. Специализация этого региона была направлена на получение в больших объемах продуктов животноводства, особенно мяса – самого дефицитного на том этапе продукта продовольствия в СССР. Ставилась задача превратить Полесье в специализированную зону мясного скотоводства с производством не менее 1 млн т мяса в год. А это предполагало создание прочной кормовой базы за счет культурных лугопастбищных угодий и посевов кормовых культур.

В результате научно-технического прогресса и совершенствования материально-технической базы широкое развитие получило строительство технически совершенных осушительно-увлажнительных, в том числе польдерных, мелиоративных систем и орошение, комплексное использование земельных и водных ресурсов. Масштабы мелиоративных работ потребовали разработки новых подходов к охране окружающей среды. Наряду с решением задач высокоэффективного использования болотных и заболоченных земель совершенствовались подходы к выполнению природоохранных мероприятий.

В повышение технического уровня проектирования и строительства мелиоративных и водохозяйственных комплексов и в разработку природоохранных мероприятий большой вклад внесли ученые Белорусского научно-исследовательского института мелиорации и водного хозяйства, Центрального научно-исследовательского института комплексного использования водных ресурсов.

Важной составляющей комплексного освоения региона является решение задачи увлажнения осушенных земель. Выводы о его необходимости и путях решения были сделаны еще в конце XIX столетия. Признанными направлениями



считались увлажнение шлюзованием и орошение. Для решения этой задачи на первоначальном этапе практиковалось строительство шлюзов-регуляторов упрощенных деревянных конструкций, а в качестве осушителей применяли фашинный дренаж.

Реализация программы явилась масштабным вторжением человека в природную среду этого уникального региона. Широкий круг задач мелиорации и освоения земель Полесья потребовал тесной связи науки и производства, координированных действий всех органов управления.

Вместе с тем, следует отметить то, что ни одна народно-хозяйственная проблема в республике не имела такого обширного и глубокого научного обеспечения, как проблема Белорусского Полесья. В ее разработке принимали участие десятки научных учреждений республики, а также ученые-мелиораторы России, в том числе академики С. Ф. Аверьянов, Б. С. Маслов.

В 1966 году при Президиуме АН БССР был создан научный совет по проблемам Полесья и при Совете министров БССР – межведомственный научно-технический совет по проблемам мелиорации земель. В их функции входило рассмотрение основных проблем мелиоративного строительства с принятием соответствующих решений. Научным советом формировались и координировались единые тематические планы научных исследований практически по всем вопросам мелиорации, использования и охраны земельных и водных ресурсов, влияния мелиоративных и водохозяйственных объектов на окружающую среду и др.

При Белорусском НИИ мелиорации и водного хозяйства был создан Полесский отдел пойменного луговодства. Задачам и путям их решения в центре Белорусского Полесья – городе Пинске была посвящена Всесоюзная научно-техническая конференция по мелиорации земель Полесья с большим представительством ученых России (1970). Вопросы мелиорации земель рассматривались в неразрывной связи с природоохранными мероприятиями.

Оценивая роль и последствия осуществления программы комплексной мелиорации земель, следует отметить главное.

С осуществлением широкой программы мелиорации земель в Полесской зоне получило широкое строительство систем с двусторонним регулированием водного режима и систем с механическим водоподъемом. Один из главных элементов в мелиоративном строительстве того периода – создание полезащитных лесных полос.

В общей площади осушенных сельскохозяйственных земель Полесья 1,6 млн га (60 %) занимают земли с гончарным дренажом. В составе мелиоративных систем имеется 260 тыс. га польдерных систем и более 600 тыс. га осушительно-увлажнительных. Построено 337 прудов и водохранилищ общей емкостью 670 млн м<sup>3</sup>, 390 стационарных насосных станций [3].

На вновь осваиваемых целинных землях создано и функционируют 45 сельскохозяйственных предприятий с полным обустройством объектами производственного и социально-бытового назначения. За короткий срок созданы мощные мелиоративные строительные и эксплуатационные организации, осуществляющие свою деятельность и в настоящее время.

Во многих районах Полесья мелиорированные земли составляют 70...90 % всех сельскохозяйственных угодий. Именно на них отмечается основной выход сельскохозяйственной продукции. Увеличение производства кормов на осушенных землях позволило региону выйти на высокие показатели по производству молока и мяса, самообеспечению этой продукцией и экспорту на внешний рынок.

В настоящее время Полесье является важнейшим экономическим районом Белоруссии и имеет все предпосылки для дальнейшего развития и интенсификации сельскохозяйственного производства. Вместе с тем, здесь в естественном состоянии сохранились крупные массивы болот и лесов, обширные участки пойм, имеющие важное экологическое и хозяйственное значение.

По расчетам автора статьи, средства, вложенные в мелиорацию, оказались высокоэффективными. Их окупаемость находилась в пределах нормативных сроков. Регион в экономическом и социальном направлении преобразился. С организаци-

ей крупных заповедных зон сколь-нибудь значимых отрицательных последствий мелиорации в экологическом плане не проявилось. Экологические системы Полесья являются компонентами общеевропейской сети.

Однако со стороны республиканских органов власти не все сделано по освоению выделяемых средств, в результате чего значительная часть важнейших объемов работ, намеченных программой, не выполнена.

С реализацией программы мелиорации земель осуществлена многовековая мечта полешуков (ранее так назывались местные жители), для которых болото являлось мерой всех бед и первостепенной заботой сельского жителя отвоевать у него хотя бы клочок земли, пригодный для возделывания. Ушли в прошлое специфические для этого региона болезни.

За продолжительную историю мелиорации сменялись социально-экономические уклады, однако ее цели оставались неизменными – улучшение земель для сельскохозяйственного использования, лесоразведение и др. Остается актуальной задача проведения глубоких научных исследований по совершенствованию мелиоративных систем и эффективному использованию мелиорированных земель и водных ресурсов.

В текущей пятилетке реализация этих задач обеспечивается в рамках государственных научно-технических программ. Наиболее значимые из них следующие: «Сохранение и использование мелиорированных земель на 2011–2015 годы», «Социально-экономическое развитие и комплексное использование природных ресурсов Припятского Полесья», «Инженерные водохозяйственные мероприятия по защите населенных пунктов и сельскохозяйственных земель от паводков в наиболее паводкоопасных районах Полесья».

Программами предусмотрено выполнение значительных объемов работ по реконструкции и восстановлению осушительных систем, агромелиоративных мероприятий, а также в небольших объемах новое осушение.

#### Выводы

Наличие больших площадей потенциально плодородных торфяно-болотных почв в Полесье привлекает внимание

местного населения, государства и ученых к их осушению и освоению для решения продовольственных и социально-экономических задач.

Во времена Российской империи значительный вклад в освоение Полесья внесла Западная экспедиция по изысканиям и осушению болот под руководством инженера И. И. Жилинского. Работы с участием крупных ученых России того времени явились первым отечественным опытом мелиорации огромного масштаба, продемонстрировавшим значение мелиорации. В дореволюционной России дальнейшее развитие мелиоративные работы получили в годы Столыпинской земельной реформы. Последующие годы отмечались развитием научной базы и научных исследований.

Важнейший этап в истории Полесья – реализация государственной программы развития мелиорации, принятой в 1966 году. Она отличается комплексным подходом к использованию земельных и водных ресурсов в интересах различных отраслей народного хозяйства с учетом достижений науки и практики и рационального природопользования.

Вклад в развитие мелиорации Полесского региона внесли ученые России, Белоруссии и Украины.

Новые подходы к социально-экономическому развитию регионов Республики Белоруссии, с учетом необходимости повышения эффективности сельскохозяйственного использования мелиорированных земель, заложены в государственных научно-технических программах, в том числе в государственной программе комплексного использования природных ресурсов Припятского Полесья на 2010–2015 годы.

1. **Воейков А. И.** Пинское Полесье и работы по его осушению. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – 174 с.

2. **Жилинский И. И.** Очерк работ Западной экспедиции. – СПб, 1899. – 742 с.

3. Белорусское Полесье и тактика комплексного освоения: 1966–2005 годы: справочное издание. – Минск, 2006. – 399 с.

Материал поступил в редакцию 11.01.13.

**Коноплев Евгений Адамович**, кандидат экономических наук, доцент  
E-mail: niimel@mail.ru