

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Белорусский государственный экономический университет**

**Пинский филиал**

**ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
РЕФОРМИРОВАНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО  
КОМПЛЕКСА БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ**

**Сборник научных трудов  
Выпуск I**

**Минск 2001**

УДК 502.7  
ББК 28.08 +65.9 (ИБ) 32  
Э 40

Рекомендовано к изданию решением Международной научно-практической конференции “Экономическая эффективность функционирования АПК в условиях Белорусского Полесья”, состоявшейся 27-28 февраля 2001г. в Пинском филиале Белорусского государственного экономического университета.

Рецензенты: декан факультета менеджмента БГЭУ, доктор экономических наук, профессор *Л.Ф. Догиль*; кандидат технических наук *Ю.М. Керцоха*.

Одобрено Советом Пинского филиала Белорусского государственного экономического университета

Э 40 Эколого-экономические проблемы реформирования агропромышленного комплекса Белорусского Полесья: Сборник научных трудов. – Вып. I. – Мн.: БГЭУ, 2001. - 436 с.

ISBN 985-426-685-0

УДК 502.7  
ББК 28.08 +65.9 (ИБ) 32  
Э 40

ISBN 985-426-685-0

© БГЭУ 2001

## ВОДНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ МЕЛИОРАТИВНЫХ КАНАЛОВ ЗОНЫ ПОЛЕСЬЯ

С.В. Галковский

*Белорусский государственный экономический университет  
Пинский филиал*

Во второй половине XX века на четверти территории Белорусского Полесья были проведены мелиоративные работы с целью улучшения окружающей среды, создания более благоприятных условий для жизни местного населения и изменения условий сельскохозяйственного производства. На смену бескрайним просторам болот и заболоченных территорий появились сельскохозяйственные угодья с широким применением механизации при проведении сельхозработ, а соответственно изменился растительный покров, флора и фауна этих территорий.

В результате проведения мелиоративных работ в зоне Полесья было отрыто около сотни тысяч километров осушительных и проводящих каналов, водоприемников, построены десятки тысяч переездных и регулирующих сооружений, создано 11 крупнейших водохранилищ для целей рыборазведения и увлажнения прилегающих земель в летний период.

В процессе первичного освоения болот и заболоченных территорий и дальнейшего использования окультуренных земель вносилось достаточное количество минеральных и органических удобрений для получения высоких и устойчивых урожаев, как зерновых, так и пропашных культур, и многолетних трав. Наряду со значительными дозами вносимых удобрений определенная часть их затем поступала с поверхностным и грунтовым стоком в проводящие и регулирующие каналы. Аналогичная картина имеет место и в настоящее время, хотя и в несколько меньшей степени, ввиду меньших объемов удобрений, вносимых на поля под сельскохозяйственные культуры.

Доля сельскохозяйственного производства в загрязнении водоемов и каналов составляет не менее 30 % всех источников загрязнения. Основными из них являются поверхностный сток и перемещение частиц почвы в результате воздействия ветровой эрозии. По данным отдельных работ (1, 2) с одного гектара пашни ежегодно выносятся 100-150 кг растворенных химических веществ, а вместе с эродированной почвой около 350 кг. Поступая со стоком в водотоки (каналы) соединения азота и фосфора приводят к усиленному росту водной растительности по дну и откосам. Исследованиями (1, 3, 5) установлено положительное влияние древесных насаждений на улучшение качества воды, а одним из методов борьбы с интенсивным ростом водной растительности являет-

ся биологический метод затенения древесной растительностью водной поверхности и откосов каналов.

В растворенном виде (1,4) с полей больше выносятся калия и азота – соединений, легко переходящих в раствор. Фосфора теряется в 2-3 раза меньше, чем азота, и в 6 раз меньше, чем калия. Фосфор в почве находится в форме труднорастворимых соединений, что объясняет небольшой его вынос в растворенном виде.

В мелиоративных каналах и водоприемниках произрастает в летний период множество видов водной растительности, основные из них можно подразделить на 4 группы (таблица 1). Характерной особенностью всех названных видов является их приспособляемость к изменяющимся условиям внешней среды (затопление, подтопление, весенние заморозки, выкашивание, подчистка дна канала), сохранение стеблей в зимний период и продолжение роста в воде даже после углубления дна водотока от сохранившихся остатков корневой системы.

*Таблица*

Плавающие растения	Растут погруженными в воду	Растут на мелководьях водоемов и в каналах	Растут по берегам водоемов и откосам каналов
1. Ряска 2. Хара 3. Рдест плавающий 4. Водокрас 5. Сине-зеленые водоросли	1. Элодея канадская 2. Телорез 3. Стрелолист 4. Роголистник	1. Тростник 2. Рогоз 3. Частуха подорожниковая 4. Камыш	1. Канареечник 2. Сусак 3. Осока

Плавающая растительность довольно часто встречается в мелиоративных каналах с малой скоростью течения воды и большой

площадью водной поверхности. К этой группе относится ряд сине-зеленых водорослей - основная причина “цветения” воды, которое характерно для большинства водохранилищ (на мелиорированных землях), имеющих небольшие глубины и соответственно с хорошим прогревом воды. Продолжительность жизни сине-зеленых водорослей зависит от их вида. Отмирающие водоросли выпадают на дно, где и разлагаются. Для их разложения требуется кислород, который поглощается из воды. Выделяемые при этом вещества изменяют химический состав воды (она гниет).

Погруженная в воду водная растительность (элодея канадская, стрелолист,

телорез, роголистник) произрастает на мелководьях в хорошо прогреваемой воде в каналах с песчаным и глинистым дном, имеет большую густоту зарослей. У этих представителей макрофитов стебли и листья погружены в воду и только цветы поднимаются над ее поверхностью. Наибольшей густотой зеленой массы, которая сохраняется и в зимнее время, обладает элодея канадская. Это растение способно жить подо льдом, оказывать сильное препятствие пропуску воды, забивая сетки и решетки входных камер насосных станций на польдерных системах.

Третья группа – водная растительность, которая растет на мелководьях (до 1-1,5м) открытых водотоков. Представители - тростник, камыш, рогоз - имеют крепкие стебли, выступающие над уровнем воды, которые не отмирают в зимний период и сохраняются на следующий год. Густая масса надводных стеблей активно препятствует пропуску воды не только летом, но и во время прохождения весеннего половодья, являясь преградой для пропуска более мелких остатков травы и мелкого мусора.

Растительность, произрастающая по откосам каналов и берегам водоемов (сусак, канареечник, осока и др.), в большей степени располагается в зоне колебания воды меженных горизонтов и в надводных участках откосов каналов. В осенне-зимний период она частично отмирает, но отдельные виды (канареечник, осока) после перезимовки сохраняют травостой и увеличивают сопротивление водному потоку.

Все названные виды водной растительности выполняют в основном негативную роль в вопросе эксплуатации мелиоративных систем, особенно регулирующих и проводящих каналов. Заращение их дна и откосов затрудняет пропуск воды, как весной, так и в летний период, что увеличивает эксплуатационные затраты ввиду более частого проведения ремонтных работ по подчистке дна и ежегодных уходов по окашиванию и уборке водной растительности.

### Литература

1. Никитин А.П., Спирина А.Г. Роль лесных насаждений в защите водоемов от заиления и загрязнения. Ж-л "Водные ресурсы", №1, 1985.
2. Ярошевич Л.М. Защита почв от ветровой эрозии в БССР. Мн., 1979.
3. Окснюк О.П. и др. Использование высших водных растений для улучшения качества воды и укрепления берегов каналов. Ж-л "Водные ресурсы", № 4, 1978.
4. Зайцева А.А. и др. Влияние различных способов обработки на плодородие черноземов азиатской части СССР. Труды ВАСХНИЛ "Ветровая эрозия и плодородие почв", М., "Колос", 1976.
5. Воронков Н.А. Роль лесов в охране вод. Л., "Гидрометеиздат", 1988.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>П.В.ЛЕЩИЛОВСКИЙ (БГЭУ, Г.МИНСК)</b>	
Трудности переходного периода в АПК пути их решения.....	3
<b>В.И.БОХОНКО (ПФ БГЭУ)</b>	
Роль интенсивных технологий в обеспечении страны продовольствием и сельскохозяйственным сырьем.....	13
<b>И.В.МИРОЧИЦКАЯ (БГЭУ, Г.МИНСК)</b>	
Концепция формирования новой отраслевой структуры сельскохозяйственных предприятий.....	34
<b>Е.И.КИВЕЙША (БГЭУ, Г.МИНСК)</b>	
К вопросу оптимизации землевладения и землепользования в переходный период к рыночной экономике.....	42
<b>Г.Г.ГОЦКИЙ (БГЭУ, Г.МИНСК)</b>	
Опыт и подходы к трансформации аграрного хозяйства.....	54
<b>Н.И.БАЗЫЛЕВ, М.Н.БАЗЫЛЕВА (БГЭУ, Г.МИНСК)</b>	
Рынок труда и проблемы трудовой мотивации в Республике Беларусь.....	67
<b>В.И.СОУСЬ (БГЭУ, Г.МИНСК)</b>	
Становление и развитие фермерских хозяйств в Республике Беларусь.....	76
<b>П.В. ЛЕЩИЛОВСКИЙ, СТАНИСЛАВ ГЖЕЛАК, М.П. ЛЕЩИЛОВСКАЯ (БГЭУ, Г.МИНСК; ПОЛЬША)</b>	
Реформирование АПК. Сущность и значение.....	83
<b>С.М.ЗАЙКО, Л.Ф.ВАШКЕВИЧ, С.С.БОЧИЛА (Белгосуниверситет)</b>	
Состояние осушенных ландшафтов и почв и основные положения их использования.....	95
<b>А.А.ВОЛЧЕК, П.В.ШВЕДОВСКИЙ, В.Г.ФЕДОРОВ (БГТУ)</b>	
Проблемы развития агропромышленного комплекса в условиях новых социально-экономических отношений и геодемографической ситуации.....	118
<b>КАЗИМЕЖ МИХАЛОВСКИЙ (ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И МАРКЕТИНГА БЕЛОСТОЦКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА, ПОЛЬША)</b>	
Инфраструктуральные обусловленности экологизации сельского хозяйства на защищенных районах Подляского воеводства.....	123
<b>ИРЕНЭУШ ЯНЮК (ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И МАРКЕТИНГА БЕЛОСТОЦКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА, ПОЛЬША)</b>	
Признаки мелких и средних предприятий – преимущества и недо-	

статки их развития (на основании польской и западной литератур)... 131	
АНДРЕЙ ДЗУН (ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И МАРКЕТИНГА БЕЛОСТОЦКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА, ПОЛЬША)	
Участие Польши в мировой торговле..... 142	
МИХАИЛ СЕБЯТИНСКИЙ (ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И МАРКЕТИНГА БЕЛОСТОЦКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА, ПОЛЬША)	
Предприятие касательное Беловежской Пущи. Беловежский Национальный Парк..... 148	
ЛУЦИЯ ПШИМЕРСКА (ЧАСТНОЕ ХОЗЯЙСТВО САДОВОДСТВА И ОГОРОДНИЧЕСТВА, БЕЛОСТОК, ПОЛЬША)	
Экологический аспект в сельском хозяйстве (на примере польского опыта)..... 155	
АНДРЕЙ ДЗУН (ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И МАРКЕТИНГА БЕЛОСТОЦКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА, ПОЛЬША)	
Структуральные условия развития торговли Польши со странами Центрально-Восточной Европы..... 165	
ЛЕШЕК СИДОРОВИЧ (ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, БЕЛОСТОК, ПОЛЬША)	
Современные методы аграрного хозяйствования на территории находящейся под охраной – избранные аспекты..... 171	
МИХАИЛ СЕБЯТИНСКИЙ (ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И МАРКЕТИНГА БЕЛОСТОЦКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА, ПОЛЬША)	
Вызванное цивилизацией развитие лесного хозяйства Народной Польши..... 185	
В.С.ФИЛИПЕНКО (ПФ БГЭУ)	
Методическая разработка оценки эффективности научно- исследовательской работы..... 189	
В.И.БОХОНКО (ПФ БГЭУ)	
Путь к экологической и экономической устойчивости Белорусского Полесья..... 197	
М.П.ЛЕЩИЛОВСКАЯ, Н.А.РОСЛИК (БГЭУ, Г.МИНСК)	
Многоукладность экономики – основная цель реформирования..... 204	
В.М.БАДЬИНА (БГЭУ, Г.МИНСК)	
Загрязнение почв и их охрана..... 212	
И.П.КАШАНСКАЯ (БГЭУ, Г.МИНСК)	
Интеграционные силы, их оценка. Передовой зарубежный опыт интеграции в семеноводстве картофеля..... 221	
Г.В.ХАТКЕВИЧ (БГЭУ, Г.МИНСК)	

Рынок труда села и необходимость его регулирования и совершенствования.....	225
М.Н.БАЗЫЛЕВА (БГЭУ, Г.МИНСК)	
Проблемы функционирования социальной рыночной экономики....	232
В.И.БОХОНКО, А.П.РУСЕЦКИЙ (ПФ БГЭУ, ПОЛЕССКИЙ ОТДЕЛ ПОЙМЕННОГО ЛУГОВОДСТВА БелНИИМиЛ)	
Расчет горизонтов воды в осушительной сети для ускорения отвода поверхностных вод с замкнутых понижений.....	241
Л.Н.МАРКУСЕНКО (БелНИИ АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКИ)	
К вопросу об управлении антропосоциальным развитием.....	251
О.В.ВОЛОДЬКО (ПФ БГЭУ)	
Финансовые последствия изменения спроса на продукцию предприятия .....	254
В.В.ЛУКША, П.В.ШВЕДОВСКИЙ, А.А.ВОЛЧЕК (БГТУ)	
Особенности оптимизации управления природно-хозяйственными комплексами на современном этапе .....	263
А.С.СУДАС, Н.К. ФИЛИПЕНКО, Л.В.ЖУКОВСКАЯ, А.А.ЗАЙЦЕВ (БРЕСТСКИЙ ФИЛИАЛ РНИУП "ИНСТИТУТ РАДИОЛОГИИ" В Г. ПИНСКЕ)	
Актуальные проблемы ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС в загрязненных радионуклидами районах Брестской области на современном этапе.....	271
И.Ф.ЗАРУБА, Э.Г.СОКОЛОВ (АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ БРЕСТСКОГО ОБЛИСПОЛКОМА)	
Агропромышленный комплекс Брестчины: проблемы и пути их решения.....	279
Т.Б.РОШКА, Н.К.ФИЛИПЕНКО, Л.А.ТРУХАН (ПФ БГЭУ, БФ ИНСТИТУТА РАДИОЛОГИИ)	
Эффективные приемы получения кондиционных травяных кормов на загрязненных агроландшафтах Белорусского Полесья.....	284
А.Ф.ВЕРЕНИЧ, А.И.МЕДВЕДСКИЙ, А.Ф.ДОМНИЧ, Н.А. БОБРОВСКИЙ (ПОЛЕССКИЙ ОТДЕЛ ПОЙМЕННОГО ЛУГОВОДСТВА БелНИИМиЛ)	
Влияние режима доемности и минерального питания на миграцию радионуклидов в аллювиальной торфяной почве и накоплению их злаковыми травами пойменного луга.....	290
В.В.МАЦУКЕВИЧ (ПИНСКИЙ КГК)	
Проблемные аспекты повышения эффективности использования производственного потенциала.....	298
В.С.ФИЛИПЕНКО (ПФ БГЭУ)	

Использование производственных функций в определении проектного уровня урожайности с/х культур и повышения эффективности.....	303
Ч.А.ШОСТАК, Л.И.КРЮКОВА, В.П.БАРАН, Т.Н.КАЛИНИНА (ПОЛЕССКИЙ ОТДЕЛ ПОЙМЕННОГО ЛУГОВОДСТВА БелНИИМиЛ)	
Эффективность возделывания зерновых и зернобобовых культур в юго-западной зоне Белорусского Полесья.....	308
И.А.ЛОЗЮК, А.С.СУДАС (БРЕСТСКИЙ ФИЛИАЛ РНИУП "ИНСТИТУТ РАДИОЛОГИИ" В Г.ПИНСКЕ)	
Получение высоких урожаев нетрадиционных культур на загрязненных радионуклидами землях Южной агроклиматической области Белорусского Полесья – основа эффективности ведения сельскохозяйственного производства.....	313
С.В.ПУЧКО (БГЭУ, Г.МИНСК)	
Современное состояние и пути повышения экономической эффективности ОАО "Красный пищевик" города Бобруйска.....	319
И.П.КАШАНСКАЯ (БГЭУ, Г.МИНСК)	
Факторы повышения эффективности картофелеводства в Республике Беларусь.....	323
П.Г.ГОЦКАЯ (БГЭУ, Г.МИНСК)	
Управление качеством: методологический подход к проблеме.....	328
В.Ф.ГАЛКОВСКИЙ, В.И.БОХОНКО, С.В.ГАЛКОВСКИЙ (ПФ БГЭУ)	
Некоторые аспекты мелиорации и повышение продуктивности осушаемых земель.....	331
К.В.СИНЕВИЧ (КОМИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ПО БРЕСТКОЙ ОБЛАСТИ)	
Экономический анализ хозяйственной деятельности с/х предприятий АПК Брестской области.....	338
В.Г.БРИЧ (БРЕСТСКИЙ ОБЛИСПОЛКОМ)	
Компьютерные технологии в современных условиях управления.....	342
В.Ф.БОНДАРЧУК, В.В.МАЦУКЕВИЧ (БелНИИАЭ ПИНСКИЙ КГК)	
Проблемы формирования экономического механизма земельных отношений.....	348
В.С.ФИЛИПЕНКО, Т.Н.ЛУКАШЕВИЧ (ПФ БГЭУ)	
Экономический механизм развития предприятий в условиях трансформационной экономики.....	353
С.В.ТЫНОВЕЦ, Н.А.БОБРОВСКИЙ (ПОПЛ, БелНИИМиЛ)	
Влияние осушительных мелиораций на изменение агрохимических свойств пойменных торфяных почв.....	361

Т.Г.КЕЙТА-СТАНКЕВИЧ (БЕЛОРУССКИЙ ИНСТИТУТ ПРАВОВЕДЕНИЯ)	
Компенсация морального вреда как способ защиты прав потребителей.....	367
Н.В.БОКША (ПФ БГЭУ)	
Использование экономико-математических методов определения пределов взаимозаменяемости факторов производства.....	376
С.В.ГАЛКОВСКИЙ (ПФ БГЭУ)	
Водная растительность мелиоративных каналов зоны Полесья.....	384
И.А.АНДРОС (ИНСТИТУТ СОЦИОЛОГИИ)	
Рынок труда: социальный эффект содействия в организации предпринимательской деятельности для безработных граждан.....	387
Т.Г.КЕЙТА-СТАНКЕВИЧ (БЕЛОРУССКИЙ ИНСТИТУТ ПРАВОВЕДЕНИЯ)	
Гражданин – предприниматель как субъект гражданских правоотношений с участием потребителей.....	391
Л.В.КАРСЕКО (ПФ БГЭУ)	
Пути реформирования и совершенствования системы налогов в аспекте развития рыночных отношений.....	400
И.К.БОЖКО (ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА)	
Проектирование организационных структур в современных условиях.....	405
О.В.ПИСАРЧУК (ПФ БГЭУ)	
Дефицит Республиканского бюджета и пути его преодоления.....	409
Т.П.КАЧАНОВСКАЯ (ПФ БГЭУ)	
Концепции стадий экономического роста.....	415
Л.Д.МАРИНЧИК (ПФ БГЭУ)	
Экономические проблемы Государственного управления в Республике Беларусь.....	419
А.В.ОНИЩУК (ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ)	
Эффективность совершенствования организационной структуры управления в современных рыночных условиях хозяйствования.....	424
А.В.МИЛУН (ПФ БГЭУ)	
Перспективы развития лизинговых операций, осуществляемых банками.....	427