

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ПИНСКИЙ ФИЛИАЛ**



**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АПК  
В УСЛОВИЯХ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ**

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ**

**27-28 ФЕВРАЛЯ 2001 г.**

**ПИНСК 2001г.**

**Р е ц е н з е н т ы:** зав. кафедрой «Экономики предприятий и отраслей агропромышленного комплекса», доктор экономических наук Лещиловский П.В.; директор Пинского филиала БГЭУ, кандидат технических наук Бохонко В.И.

**О т п е ч а т а н о** по решению Совета Пинского филиала Белорусского государственного экономического университета

**Материалы международной научно-практической конференции «Экономическая эффективность оптимизации функционирования АПК в условиях Белорусского Полесья».** – Мн: БГЭУ, 2001. - 244 с.

# ПРИНЦИПЫ РЕКОНСТРУКЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ НА ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ ЗЕМЛЯХ.

Судас А.С., Ливенский В.М.

*Брестский филиал Института радиологии.*

Особый статус загрязненных территорий, определенный Законом Республики Беларусь «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС», усугубляет приоритет принципа радиационной безопасности при проведении всех мероприятий в радиационных зонах. Это означает, что на всех стадиях разработки и реализации мероприятий должны определяться варианты, в наибольшей степени способствующие снижению дозовых нагрузок. Прежде всего, это относится к мероприятиям по мелиорации сельхозугодий, поскольку они проводятся в начальном звене пищевой цепочки поступления радионуклидов из почвы в организм человека. Нейтрализация опасности у ее источника является самым эффективным подходом как к снижению дозовых нагрузок на население, так и с экономических позиций. Здесь мы имеем весьма нечастый случай однонаправленности экологического и экономического критериев, так как затраты на снижение дозы облучения населения всегда будут во много раз меньше затрат на лечение заболевших от этого облучения.

Современное состояние и дальнейшая деградация мелиоративных систем ведет к уменьшению продуктивности и сокращению площадей сельскохозяйственных угодий. Перспективное развитие сельскохозяйственного производства во многом будет определяться теми усилиями, которые общество сможет направить на восстановление высокого уровня плодородия земли. В сфере мелиоративного строительства акценты должны сместиться в сторону модернизации, ремонта и переустройства мелиоративных систем для обеспечения оптимальных параметров их функционирования и максимального снижения содержания радионуклидов в продукции.

Разработка и обоснование решений о реконструкции осушительных систем является комплексной проблемой, которая в терминах методов формализации называется многокритериальной задачей в условиях неопределенности. Причем, имеет место как вероятностная неопределенность, так и неопределенность внешних спорадических воздействий. Поэтому поиск и обоснование оптимальных вариантов возможны только как итерационный процесс с последовательным наращиванием информационного обеспечения и использованием качественных и количественных методов различной степени формализации.

Проведенные экспериментальные исследования и теоретические представления о роли режима увлажнения в процессах миграции и трансформации радионуклидов в почвенном покрове и в системе «почва-растение» содержат положения, имеющие важное прикладное значение для разработки методов управления водным режимом на осушенных землях. Эти положения состоят в следующем:

➤ *параметры водного режима, оптимальные по критерию минимизации*

*поступления радионуклидов в растения, в целом совпадают с общими требованиями сельскохозяйственных культур к водному режиму почвы,*

- *изотопный состав радиоактивных выпадений и различный период очищения территорий, специфика поведения радионуклидов в почве и усвоения растениями, время «старения» и динамика распределения в различных типах почв, наряду с другими факторами, определяют необходимость регулирования и оптимизации режима увлажнения почвенного слоя в годовом и многолетнем разрезах в течение всего периода радиационного загрязнения сельхозугодий,*
- *за счет регулирования водного режима можно ограничить поступление радионуклидов в растения в десятки раз,*
- *специальными приемами управления водным режимом можно ускорить очищение корнеобитаемого слоя сельскохозяйственных угодий в два и более раз по сравнению с естественными процессами распада радиоизотопов.*

Одним из практически значимых результатов прикладных радиологических исследований по реабилитации сельскохозяйственных угодий должна стать разработка рекомендаций по реконструкции мелиоративных систем на загрязненных радионуклидами землях. Результаты исследований позволяют сформулировать в первом приближении ряд принципиальных положений, подтверждающих эффективность такого подхода и определяющих объем и направление дальнейших разработок.

1. На стадии подготовки решения о проведении реконструкции проводится комплексная радиационная оценка мелиоративных систем, включающая:

- *содержание и распределение радионуклидов в почвенном покрове системы,*
- *фактическое содержание радионуклидов в продукции,*
- *анализ технического состояния системы, содержащий оценку степени трансформации торфяных почв за период эксплуатации системы и сравнение проектных и фактических показателей работы всех элементов системы.*

На основании оценки определяется ранговое место конкретной системы по степени радиационной опасности и выявляется критическая группа систем для первоочередного анализа и организации проектных работ.

2 На стадии проектирования определяются варианты переустройства и назначаются параметры, обоснованные по критерию минимизации поступления радионуклидов в продукцию при выполнении ограничений, задаваемых экономическими показателями. Варианты должны содержать комплекс традиционных и специальных агротехнических и агрохимических мероприятий, способствующих снижению содержания радионуклидов в продукции, и расчет снижения коллективной дозы в результате реализации варианта переустройства.

3 Очередность объектов реконструкции и объемы работ устанавливаются на основании оптимизационных расчетов по максимальному сниже-

нию коллективной дозы и радиационного риска для населения на заданный объем капитальных вложений.

4 Мероприятия по реконструкции и переустройству разрабатываются с учетом возможности в перспективе поэтапного снятия ограничений на использование в сельскохозяйственном производстве угодий с плотностью загрязнения цезием-137 от 1-5 Ки/км<sup>2</sup> до 15-40 Ки/км<sup>2</sup> и стронцием-90 от 0,15-0,30 Ки/км<sup>2</sup> до 1,0-3,0 Ки/км<sup>2</sup>, где разрешена хозяйственная деятельность в соответствии с правовым статусом загрязненных территорий.

5 Улучшение водного режима ранее осушенных почв проводится в условиях сельскохозяйственного использования земель, поэтому основные работы должны выполняться, как правило, во вневегетационный период. Для крупных систем необходимо разработать типовые проекты на сезонный объем работ, позволяющие вести поэтапную реконструкцию без изъятия угодий из сельскохозяйственного оборота.

6 Радиационная безопасность населения загрязненных территорий обеспечивается, в первую очередь, посредством обязательной радиационной мелиорации сельхозугодий, примыкающих к населенным пунктам, в сочетании с комплексом других реабилитационных мер.

7 Комплекс мероприятий по переустройству должен учитывать степень технического совершенства и содержать несколько уровней с последовательным нарастанием степени преобразования мелиоративных систем. Уровень переустройства принимается в зависимости от радиационной опасности конкретной системы и радиационного риска для населения.

8 При планировании химической мелиорации загрязненных земель, наряду с применением рекомендованных нормативами для снижения поступления радиоцезия в продукцию повышенных доз калийных удобрений, необходим сбалансированный расчет фосфорных и азотных удобрений под планируемый урожай при дробном внесении азота.

9 Проекты реконструкции должны включать природоохранные мероприятия, рассчитанные на восстановление и сохранение благоприятных экологических условий загрязненных радионуклидами территорий. Экологический и экономический эффект от реконструкции должен существенно превышать результаты естественных процессов радиологического очищения сельхозугодий.

10 В загрязненных районах Полесья подлежат реконструкции преимущественно польдерные осушительные системы, построенные в 60-х годах в верхнем и среднем течении Припяти.

11 В проектируемой структуре посевных площадей предпочтение отдается технологичным севооборотам, обеспечивающим радиационную безопасность при выполнении полевых работ и минимальное использование ручного труда.

12 В свете радиологического подхода приобретают новое звучание традиционно присутствующие во всех методических разработках и также не находящиеся, в большинстве случаев, должного практического воплощения принципы ресурсосбережения и интенсификации сельскохозяйственного производства.

## СОДЕРЖАНИЕ

П.В.ЛЕЩИЛОВСКИЙ (БГЭУ, г. Минск) Развитие АПК – приоритеты и реальность. ....	3
В.И.БОХОНКО (ПФ БГЭУ, г. Пинск) Эколого-экономические проблемы мелиорации Белорусского Полесья на современном этапе. ....	14
В.С. ТОНКОВИЧ (БГЭУ, г. Минск) Созидательная трансформация. ....	18

### **СЕКЦИЯ 1. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИ- РОВАНИЯ АПК.**

Н.И. БАЗЫЛЕВ, А.И. МАКСИМЧУК ( БГЭУ, г. Минск) Реформирование собственности и создание конкурентной среды в аг- рарном секторе экономики. ....	24
И.В. МИРОЧИЦКАЯ ( БГЭУ, г. Минск) Направления формирования отраслевой структуры сельскохозяйствен- ных предприятий разных уровней экономического развития .....	29
Г.Г. ГОЦКИЙ ( БГЭУ, г. Минск) Выбор модели трансформации аграрного сектора экономики. ....	33
М.П. ЛЕЩИЛОВСКАЯ, А.В. НИКОЛАЙЧИК ( БГЭУ, г. Минск) Роль НТП в формировании новых условий хозяйствования. ....	38
З.М. ИЛЬИНА ( БелНИИАЭ, г. Минск) Организационно-экономический механизм функционирования регио- нальных рынков сельскохозяйственного сырья и продовольствия. ....	44
СТАНИСЛАВ ГЖЕЛАК (Высшая экономическая школа в Белостоке, Польша) Использование трудовых ресурсов в сельском хозяйстве Польши. ....	47
В.И. СОУСЬ ( БГЭУ, г. Минск) Проблемы развития фермерских хозяйств в РБ. Укрепление их мате- риально-технической базы с использованием накопленного зарубежного опыта .....	52
С.А. МАТОХ ( БелНИИАЭ, г. Минск) Пути повышения эффективности госвложений в АПК. ....	55

Г.Н. ГУЩА ( БФ БГЭУ, г. Бобруйск) Международный лизинг в АПК: организационно-правовые проблемы .....	57
И.П. КАШАНСКАЯ ( БГЭУ, г. Минск) Экономические основы функционирования картофелепродуктового подкомплекса.....	60
М.И. ЛИСОВСКИЙ ( Гомельский кооперативный институт, г. Гомель) Некоторые подходы к обеспечению эффективности функционирования личных подсобных сельских хозяйств населения.....	63
М.Н. ЮЗЕФОВИЧ ( БГЭУ, г. Минск) К вопросу о формировании рынка продовольствия в республике Беларусь.....	68
Н.Г. РОДЦЕВИЧ, В.В. ТАРАСЕВИЧ (БФ БГЭУ, г. Бобруйск) Экономические показатели рационального использования земли. Качественная характеристика земельных фондов и их экономическая оценка.....	70
С.И. ВЕРЕНИЧ ( БГЭУ, г. Минск) Факторы повышения эффективности животноводства.....	73
В.С. ФИЛИПЕНКО (ПФ БГЭУ, г. Пинск) Экономический механизм равновесия производства и потребления продукции АПК.....	75
Н.Г. БОБРИЦКИЙ, В.П. АЛИМБОЧКОВ (БФ БГЭУ, г. Бобруйск) Экономические права сельскохозяйственных производителей и их защищенность в переходный период к рынку.....	82
Г.В. ХАТКЕВИЧ ( БГЭУ, г. Минск) Оценка состояния трудового потенциала села и направления его эффективного использования.....	85
В.П. ВОЛКОВ (БФ БГЭУ, г. Бобруйск) Кооперация сельскохозяйственных подсобных производств с промышленными предприятиями – как фактор стабилизации экономики в АПК.....	87
А.С. СУДАС <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Н.К. ФИЛИПЕНКО</span> , Т.Б. РОШКА, В.Н. ФИЛИПЕНКО, А.А. ЗАЙЦЕВ (БФ института радиологии, г. Пинск) Эффективность агротехнических мероприятий на загрязненных радионуклидами кормовых угодий.....	89
Р.Н. ГРАБАР ( ПФ БГЭУ, г. Пинск) Поиск оптимальных путей развития аграрного сектора.....	92

В.В. МАЦУКЕВИЧ (Пинский КГК, г. Пинск) Повышение эффективности сельскохозяйственного производства на основе его интенсификации.....	94
О.А. САВЧУК (Брестский государственный университет) Проблемы подготовки руководителей для предприятий АПК.....	96
Н.Г. РОДЦЕВИЧ, И.Н. ВОЛКОВА (БФ БГЭУ, г. Бобруйск) Отношения между руководителем и подчиненными и их роль в повышении эффективности функционирования сельскохозяйственного предприятия.....	98
Л.П. ВОЛОДЬКО (ПФ БГЭУ, г. Пинск) Особенности автоматизации агромаркетинга.....	102
Л.И. НАЗАРЧУК (БГЭУ, г. Минск) Сезонность сельскохозяйственного производства и ее влияние на занятость.....	105
Л.Д. МАРИНЧИК (ПФ БГЭУ, г. Пинск) Влияние цены на развитие экономики агропромышленного комплекса.....	107
А.И. МИТРОХОВИЧ, В.Т. КЛИМКОВ (БелНИИМиЛ, г. Минск) В.И. БОХОНКО, В.А. НЕМИРО (ПФ БГЭУ, г. Пинск) Вода и экологическая безопасность сельского населения.....	109
Э.В. МАРЧЕНКО (БСХА, Горки) Накопление радиоцезия в зерне хемомутантов и сортов яровой пшеницы в опытах с некорневыми подкормками.....	112
А.И. МИТРОХОВИЧ (БелНИИМиЛ, г. Минск) А.В. НЕМИРО (ПФ БГЭУ, г. Пинск) Перспективы применения солнечных установок для нагрева воды в сельском хозяйстве и быту.....	114

**СЕКЦИЯ 2. ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЗОНЫ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ.**

С.М. ЗАЙКО, Л.Ф. ВАШКЕВИЧ (БГУ, г. Минск) Состояние и использование осушенных земель Белорусского Полесья.....	117
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

А.С. МЕЕРОВСКИЙ, Д.С. ПЯТНИЦА ( БелНИИМиЛ, г. Минск, ПОМС) Агрэоэкономические аспекты кормопроизводства в Полесье.....	120
В.М. БАДЬИНА ( БГЭУ, г. Минск) Мелиорация и ее проблемы в Белорусском Полесье.....	123
В.С. ФИЛИПЕНКО, Е.К. НЕСТЕРЕНКО, В.И. БОХОНКО (ПФ БГЭУ, г. Пинск) Определение оптимальных сроков службы мелиоративных систем...	125
Е.К. НЕСТЕРЕНКО ( ПФ БГЭУ, г. Пинск) Обеспечение комплексного подхода к строительству польдерных систем и сельскохозяйственному освоению мелиорированных пойменных земель.....	130
В.С. ФИЛИПЕНКО (ПФ БГЭУ, г Пинск) Использование метода динамического программирования при определении срока реконструкции мелиоративных систем.....	133
П.В. ШВЕДОВСКИЙ, В.В. ЛУКША, А.А. ВОЛЧЕК (БГТУ, г. Брест) Особенности оптимизации технических решений реконструкции мелиоративных систем в условиях рыночных отношений.....	137
А.Ф.ВЕРЕНИЧ, Н.А. БОБРОВСКИЙ (ПОПЛ), Т.Б. РОШКА (ПФ БГЭУ, г. Пинск) Обеспечение экологической устойчивости мелиорируемых пойменных земель.....	139
В.М. ЛИВЕНСКИЙ ( БФ Института радиологии, г. Пинск) Комплексная радиационная оценка мелиорированных угодий.....	141
А.С. СУДАС, В.М. ЛИВЕНСКИЙ ( БФ Института радиологии, г.Пинск) Принципы реконструкции мелиоративных систем на загрязненных радионуклидами землях.....	144
<b>Н.К. ФИЛИПЕНКО</b> , А.А. ЗАЙЦЕВ, ФИЛИПЕНКО В.Н. ( БФ Института радиологии, г. Пинск) Эффективность возделывания бобовых видов многолетних трав на мелиорированных землях .....	147
А.А. ЗАЙЦЕВ, А.А. СУДАС, <b>Н.К. ФИЛИПЕНКО</b> , Л.А. ТРУХАН, В.Н. ФИЛИПЕНКО ( БФ Института радиологии, г. Пинск) Постановка факториальных опытов для определения эффективности минеральных удобрений на мелиорированных землях.....	149

А.Ф. ВЕРЕНИЧ, Г.И. ТРОПЕЦ, И.Р. СТРУК (ПОПЛ, г. Пинск) Эффективность наполнения клевера гибридного злаковыми компонентами и его устойчивость в травостоях.....	152
Г.И. ТРОПЕЦ ( ПОПЛ, г. Пинск) Эффективное использование осушенных земель.....	155
В.Ф. ГАЛКОВСКИЙ, С.В. ГАЛКОВСКИЙ ( ПОПЛ, г. Пинск) Мелиорация земель и экологическая безопасность в зоне Полесья....	157
В.С. ПЕЧЕНЬ (БФ БГЭУ, г. Бобруйск) Вынос азота удобрений многолетними травами на торфяных низинных почвах.....	159
Г.А. ЩЕРБА ( ПФ БГЭУ, г. Пинск) Эффективная технология культуртехнических работ.....	161
А.П. РУСЕЦКИЙ (ПОПЛ) В.И. БОХОНКО (ПФ БГЭУ, г. Пинск) Режим откачки для ускорения отвода поверхностных вод с замкнутых понижений в регулируемую сеть на польдерных системах.....	163

### **СЕКЦИЯ 3. ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ.**

Д.Л. ФЕДУЛОВ ( БГЭУ, г. Минск) Эффективность реформирования государственной собственности, некоторые аспекты теории и практики в республике Беларусь и Российской Федерации.....	167
М.Н. БАЗЫЛЕВА ( БГЭУ, г. Минск) Проблемы трудовой мотивации в Республике Беларусь на современном этапе.....	170
О.В. ВОЛОДЬКО, Т. ВОРОБЕЙ ( ПФ БГЭУ, г. Пинск) Необходимость активизации инновационной политики в Республике Беларусь.....	173
Г.С. АВАКЯН ( БФ БГЭУ, Г. Бобруйск) Самоактуализация личности как фактор эффективности инновационной деятельности на предприятиях в условиях рыночных отношений.....	177

Е.А. ШАХАН (БГЭУ, г. Минск) Приватизация собственности как социально-экономическая база для развития самоуправления на предприятии.....	179
В.Н. ЛЕШКО ( БГЭУ, г. Минск) Эффективность использования оборотного капитала.....	184
О.В. ВОЛОДЬКО, М. КОТЕЛЬНИКОВА ( ПФ БГЭУ, г. Пинск) Подходы к совершенствованию амортизационной политики.....	186
С.В. ЧЕРНОРУК ( ПФ БГЭУ, г. Пинск) Роль малого бизнеса в экономике Республики Беларусь.....	188
Т.П. КАЧАНОВСКАЯ ( ПФ БГЭУ, г. Пинск) Финансирование инвестиций за счет внутренних средств в период ста- новления рыночной экономики в Беларуси.....	191
Т.Н. ЛУКАШЕВИЧ ( ПФ БГЭУ, г. Пинск) Факторы, влияющие на формирование прибыли предприятия.....	194
М.З. СЛУКА ( БГЭУ, г. Минск) Инфляция в Беларуси: истоки, динамика и пути ее преодоления.....	197
А.П. ВОРОНОВИЧ ( БГЭУ, г. Минск) Обеспечение качества продукции в условиях неопределенности и рис- ка.....	201
О.В. ВОЛОДЬКО ( ПФ БГЭУ, г. Пинск) Анализ и направления развития реального сектора экономики Брест- ской области.....	203
Н.В. БОКША ( ПФ БГЭУ, г. Пинск) Использование экономико-математических методов определения пре- делов взаимозаменяемости факторов.....	207
И.А. АНДРОС ( Институт социологии НАН РБ, г. Минск) Предпринимательство: проблема становления и развития в Республике Беларусь.....	210
Т.Г.КЕЙТА-СТАНКЕВИЧ (Белорусский институт правоведения, г. Минск) К вопросу о праве потребителей на возмещение в полном объеме ущерба, причиненного товаром ненадлежащего качества.....	213
О.В. ПИСАРЧУК, Д.В. КОЛБОВИЧ ( ПФ БГЭУ, г. Пинск) Денежное обращение в условиях рыночных отношений.....	216

Т.П. КАЧАНОВСКАЯ ( ПФ БГЭУ, г. Минск)	
Золото в системе денежно-кредитных отношений.....	220
И.К. БОЖКО (Институт управления, г. Пинск)	
Разработка продуктовой стратегии на предприятии.....	223
А.К. ТОВСТЫКА ( ПФ БГЭУ, г. Пинск)	
Паутинообразная модель с запаздыванием спроса.....	226
Л.П. ВОЛОДЬКО ( ПФ БГЭУ, г. Пинск )	
Маркетинг и современные компьютерные технологии.....	229
А.К. ТОВСТЫКА (ПФ БГЭУ, г. Пинск)	
Определение размера случайной выборки при проведении маркетинго- вых исследований.....	231
И.А. АНДРОС ( Институт социологии НАН РБ, г. Минск)	
Ситуация на рынке труда в Пинском районе.....	233
А.М. АНДРИЕВИЧ (Прокуратура г. Пинска)	
О влиянии хозяйственной деятельности на состояние экологии. Об ис- полнении природоохранного законодательства в г. Пинске.....	236

**Материалы международной научно-практической конференции  
«Экономическая эффективность функционирования АПК  
в условиях Белорусского Полесья»**

Ответственный за выпуск

Рошка Т.Б.

Подписано в печать «  12  » февраля 2001 г. Формат 60x84 / 8  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 30,5      Тираж 200 экз.

Текст набран и обработан на персональном компьютере IBM PC в текстовом редакторе Microsoft Word.

Белорусский государственный экономический университет Пинский филиал. Лицензия ЛВ № 170 от 21.01.1998 г.

Отпечатано в КУП «Пинская региональная типография»  
225710, г. Пинск, ул. Ленина, 42