

# РАДИАЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАЙОНАХ

А.С. Судас, В.М. Ливенский

*Брестский филиал РНИУП "Институт радиологии"*

Радиационная реабилитация в узком смысле слова означает государственную поддержку мероприятий, направленных на производство новых видов высоко rentабельной, экологически чистой продукции, способных обеспечить качественно более высокий уровень развития загрязненных территорий. В сельском хозяйстве реабилитационные мероприятия должны обеспечить снижение содержания радионуклидов в продукции растениеводства и животноводства, уменьшение их вывоза за пределы загрязненных территорий, улучшение условий труда и повышение радиационной безопасности работников, изменение структуры питания сельских жителей и уменьшение потребления продуктов из личных подсобных хозяйств с повышенным содержанием радионуклидов.

Основными критериями реабилитации на современном этапе признаются [1]:

- ◆ радиологический – время достижения суммарной годовой дозы 1 мЗв;
- ◆ экономический – прибыль, уровень рентабельности сельскохозяйственных предприятий;
- ◆ социальный – степень обеспеченности населения условиями для нормальной жизнедеятельности;
- ◆ демографический – численность и половозрастная структура населения.

Для решения основных задач реабилитации научными организациями разработан целый ряд проектов и рекомендаций по повышению плодородия и трансформации сельскохозяйственных угодий, изменения структуры растениеводства и животноводства, переспециализации сельскохозяйственных предприятий, производству новых, экологически чистых видов сельхозпродукции, развитию сети перерабатывающих предприятий, совершенствованию форм и методов организации производителей и перспективным направлениям развития сельхозпредприя-

тий в загрязненных районах. И это только в сфере АПК. Такой же широкий спектр реабилитационных мероприятий предлагается в лесном хозяйстве, промышленности, строительстве, коммунальном хозяйстве, здравоохранении и других отраслях и сферах, охватывающих все стороны жизнедеятельности населения.

Но наука без практики мертва и в подтверждение этому в настоящее время сложилась ситуация, когда игнорирование, прекращение или невыполнение реабилитационных мероприятий в ряде случаев приводит к ухудшению радиационной обстановки и возрастанию негативных последствий. Это проявляется в повышенном по сравнению с прогнозными расчетами содержании радионуклидов в сельхозпродукции как общественного сектора, так и, в большей степени, личных подсобных хозяйств, продукция которых составляет основу рациона сельского населения. Такое положение вызвано тем, что для экономически слабых сельскохозяйственных предприятий реабилитация становится слишком дорогим и неэффективным мероприятием, даже если частично или полностью финансируется из бюджета. Многие из них просто не в силах освоить предлагаемые объемы работ.

Поэтому закономерным является смещение акцентов в реабилитационных исследованиях в сторону смежных направлений по совершенствованию существующих и разработке новых подходов в организации сельскохозяйственного производства, для которых реализация реабилитационных мероприятий становится органической и эффективной частью. Предложения по реабилитации во многом соответствуют и даже совпадают с основными направлениями программы совершенствования АПК на 2001-2005гг. [2], что внушает определенный оптимизм в оценке перспективы их совместной реализации.

Совпадение целей радиационной реабилитации и перспективного социально-экономического развития в сфере агропромышленного производства представляется наиболее продуктивным по следующим позициям:

- ◆ дифференцированный подход и самостоятельность сельскохозяйственных предприятий в выборе направления и структурных преобразований, что обуславливает адресность реабилитационных мероприятий и возможность определить и принять оптимальный вариант по критериям радиационной безопасности и экономической эффективности для каждого конкретного хозяйства;
- ◆ интенсификация земледелия с последовательным выводом из ак-

тивного использования низкопродуктивных земель, что особенно актуально для загрязненных территорий, так как на таких землях наблюдаются максимальные уровни содержания радионуклидов в продукции растениеводства;

- ♦ программно-целевой характер и возрастание государственной финансовой поддержки, направляемой на повышение плодородия почв и улучшение состояния мелиоративных систем, эти мероприятия являются самыми эффективными для снижения поступления радионуклидов в сельхозпродукцию;

- ♦ экспортная направленность производства животноводческой продукции и отдельных видов растениеводства как залог качества продукции и эффективности производства, а также гарантия соответствия международным стандартам по радиационным показателям;

- ♦ переоснащение сельскохозяйственного производства на современный технический уровень, позволяющий повысить производительность труда и обеспечить более привлекательные, а также радиационно-безопасные условия работы.

В контексте изложенного направления рассмотрим подробнее задачи радиационной реабилитации мелиорированных земель. В Лунинецком, Пинском и Столинском районах, наиболее загрязненных в Брестской области, осушенные земли составляют более половины сельхозугодий. Всего в этих районах за 40 лет освоения Полесья построено свыше 200 мелиоративных систем. Интегральным показателем современного технического состояния служат объемы производимой продукции, которые составляют на большинстве систем менее половины потенциальной продуктивности осушенных сельскохозяйственных угодий.

Радиологическими исследованиями однозначно установлено, что самыми опасными в радиационном отношении являются низкопродуктивные песчаные и торфяно-болотные переувлажненные земли. Концентрация радионуклидов в растительности на таких землях в десятки раз превышает этот показатель для участков с благоприятными агрофизическими и агрохимическими характеристиками и оптимальным режимом увлажнения. Наиболее эффективным реабилитационным мероприятием на осушенных землях является реконструкция мелиоративных систем, обеспечивающая содержание радионуклидов в продукции ниже нормативно допустимых уровней и гарантировано высокую продуктивность угодий.

Разработанные в Брестском филиале РНИУП ИР принципы рекон-

струкции мелиоративных систем на загрязненных землях [3], учитывают комплексный характер проблемы реабилитации и направлены на получение максимального эффекта от концентрации средств и усилий, рационального их использования. Для осушительных систем радиационной зоны Брестской области проведена комплексная радиационная оценка с целью их ранжирования и определения наиболее неблагоприятных по степени радиационной опасности [4]. Всего в трех указанных районах выявлена 21 критическая система общей площадью свыше 56 тыс. га. Эти системы (см. таблицу) должны стать первоочередными объектами для включения в программы реабилитации мелиорированных земель и совершенствования агропромышленного комплекса в загрязненных радионуклидами районах.

Таблица

**Критические мелиоративные системы Брестской области**

№	Лунинецкий район		Пинский район		Столинский район	
	Система	Площадь, га	Система	Площадь, га	Система	Площадь, га
1	Бобрик (летний польдер)	889	Бобрик (летний польдер)	788	Бор-Дубенец	2310
2	Бродница	228	Домашицы	1855	Ворони	329
3	Волчанская	17382	Завишанский	840	Знамя коммунизма и За Родину	3095
4	Зимник	183	Козицкое	1227	Могильно	829
5	Красная Воля	676	Местковичи	3250	Морочно	5726
6	Победа	456	Ямно	795	Ольманы	1355
7	Ракитно (летний польдер)	354				
8	Смолино	120				
9	Черebasовская	13381				

Совпадение стратегических целей еще не означает автоматического выполнения сроков и объемов реабилитационных работ при интенсивном развитии экономики и, наоборот, только реабилитационными мероприятиями нельзя достигнуть экономической состоятельности загрязненных районов. Так, при разработке перспективных программ сохранения и использования мелиорированных земель [5] на районном уровне реконструкция указанных критических систем предусматривается, как правило, в конце перспективного периода. Это означает, что и за пределами 2005г. можно ожидать производства части сельхозпродукции на этих системах с превышением допустимых уровней загрязнения радионуклидами. При этом и средства на преодоление послед-

ствий аварии на ЧАЭС используются далеко не оптимально и, в ряде случаев, совершенно неоправданно остаются до сих пор нерешенными задачи защитных мер.

Переход к рыночным отношениям породил ситуацию, когда планы стали рекомендательными, а методические рекомендации и вовсе необязательными. Безадресность и невостребованность прикладных радиологических разработок слишком дорогое удовольствие, обратная сторона которого – весьма скудная материальная база многих научных учреждений. Отрицательные последствия перехода к рынку мы уже почувствовали, они пришли как бы сами собой, а над положительными надо еще немало потрудиться. Естественно, лучшей рекламой для программ выхода из кризиса является интенсификация и эффективность работы самих разработчиков этих программ. Рыночные условия диктуют и рыночные способы получения заказов на научные исследования и реализацию научных разработок. Поэтому создание механизма интеграции науки и практики на новых принципах организации агропромышленного производства является актуальной научной задачей сегодняшнего дня.

### Литература

1. Жученко Ю.М.// Радиационная биология. Радиоэкология. Т.41, №2, 2001. С.239-240.
2. Ливенский В.М. Комплексная радиационная оценка мелиорированных сельскохозяйственных угодий.//Там же. С. 141-143.
3. Программа совершенствования агропромышленного комплекса Республики Беларусь на 2001-2005 годы. Мн. 2001.-20с.
4. Программа “Сохранение и использование мелиорированных земель на 2000-2005гг. по Брестской области”. Брест, 2000.- 20с.
5. Судас А.С., Ливенский В.М. Принципы реконструкции мелиоративных систем на загрязненных радионуклидами землях.//Матер. междунар. научн.-практ. конф. “Экономическая эффективность оптимизации функционирования АПК в условиях Белорусского Полесья”. Мн., БГЭУ, 2001. – С. 144-146.