

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ НА ОСНОВЕ ПЕРЕСПЕЦИАЛИЗАЦИИ

И. С. Мандрик

*Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого, Беларусь*

Научный руководитель Н. В. Пархоменко, канд. экон. наук, доц.

Авария на Чернобыльской АЭС стала одной из самых масштабных радиационных катастроф XX в., в результате которой радиоактивному загрязнению подверглись территории Беларуси, Украины и России. Особую значимость эта авария имеет для сельского хозяйства и связанных с ним отраслей, функционирование которых призвано обеспечить население экологически безопасной и биологически полноценной продукцией. С аграрным сектором, как правило, связано формирование основных дозовых нагрузок на население. В этой связи возникает объективная необходимость расширения и углубления агроэкологических исследований в сфере

сельскохозяйственного производства, кормопроизводства и животноводства с учетом региональных природно-климатических особенностей территорий.

В Гомельской области в течение всего периода ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС проводится комплекс мероприятий, направленных на восстановление сельского хозяйства и объектов социальной инфраструктуры на загрязненных территориях. Систему контрмер составляют агротехнические, агрохимические, технологические и организационные мероприятия. На сегодняшний день можно отметить некоторые успехи от реализации предпринятых мер, так как часть земель сельскохозяйственного назначения снова введена в оборот, наблюдается относительное снижение объемов производства продукции растениеводства и животноводства с уровнем загрязнения радионуклидами сверх допустимого. Вместе с тем, несмотря на предпринимаемые значительные усилия и финансовую поддержку со стороны государства и различных международных организаций, полностью данную проблему решить пока не удастся, в результате продукция из загрязненных районов по-прежнему остается менее конкурентоспособной, чем произведенная на территориях, не относящихся к пострадавшим [1].

Главное место в системе мер, направленных на восстановление и повышение эффективности ведения сельскохозяйственного производства на загрязненных радионуклидами территориях Гомельской области, занимает переспециализация в растениеводстве. Ее проведение предполагает: оптимизацию структуры посевных площадей; внедрение высокоурожайных и наиболее доходных культур и сортов, способных в меньшей степени накапливать радионуклиды; изменение специализации на семеноводство зерновых, зернобобовых, многолетних трав, технических культур (рапса и сахарной свеклы); производство зерна для спиртовой, крахмало-паточной и пивоваренной промышленности.

Согласно проведенных исследований установлено, что на сельскохозяйственных угодьях, загрязненных радионуклидами, относительно безопасно и экономически эффективно выращивание технических культур, таких как лен, рапс. В частности преимущество производства рапса состоит в том, что радионуклиды удерживаются в стеблях и оболочке семян, но не в самих семенах. Кроме того, можно успешно выращивать на загрязненных территориях кукурузу, так как она обладает естественной способностью не накапливать радионуклиды в таких количествах, как другие культуры.

В районах с высоким и средним уровнем загрязнения радионуклидами рапс целесообразно возделывать на технические цели, используя для этого эруковые, зимостойкие сорта озимого рапса. В настоящее время потребность республики в растительном масле составляет 125 тыс. т. Чтобы обеспечить производство таких объемов, необходимо засеять крестоцветными масличными культурами 160 тыс. га и получать с каждого гектара не менее 25 % семян.

В настоящее время в нашей области имеются все условия для получения экологически чистого рапсового масла, однако необходимо решать вопросы по его переработке и использованию шрота, получаемого в процессе переработки рапса в комбикормовой промышленности. Перспективы расширения производства рапса в настоящее время особенно велики в связи с использованием его для переработки не только на масло, которое употребляется, как в неизменном виде, так и в виде разнообразных продуктов его переработки – маргарина, майонеза, кулинарных жиров и др., а также применением его в качестве заменителя дизельного топлива (биотоплива).

Рапс не только источник пищевого и технического масла, он представляет собой хорошее сырье для производства биологически разлагаемой пластмассы. Семена

рапса содержат 40–45 % масла, после экстракции которого остается белковый концентрат, применяемый для сбалансирования корма животным по белку.

По оценкам специалистов, рапс – одна из наиболее доходных культур. Небольшой удельный вес масличных культур в структуре посевных площадей нашего региона объясняется частично отсутствием высокоурожайных сортов, а главное – отсутствием специальных технологических линий для получения масла, соответствующего по качеству мировым стандартам.

Рапс давно зарекомендовал себя как одно из лучших растений для фитореабилитации почв. Использование крестоцветных масличных культур в качестве сидератов позволяет обеспечить почву органическим веществом, эквивалентном 50–55 т/га навоза. Сидераты – это растения, выращиваемые для повышения плодородия земли.

Для наиболее эффективного использования сельскохозяйственных угодий загрязненных территорий нами предложено изменить структуру посевных площадей. В частности, целесообразно увеличение площадей под рапс при одновременном сокращении посевов зерновых, отличающихся повышенным переходом радионуклидов в растения. Нами выполнена экономическая оценка эффективности данного мероприятия по данным Хойникского района Гомельской области. Оценка проведена на основе фактических данных о структуре посевных площадей, урожайности, валовом сборе зерновых культур и рапса, сложившимся в сельскохозяйственных организациях Хойникского района в 2011 г. Полученные результаты представлены в таблице.

Показатели экономической эффективности выращивания рапса в Хойникском районе Гомельской области

Наименование показателя	Значение показателя	
	фактическое	планируемое
Посевная площадь под рапс, га	1633	5000
Урожайность рапса, ц/га	11,5	
Валовый сбор рапса, тонн	1877,5	5750
Средняя цена реализации, тыс. р.	729,8	950 [2]
Себестоимость 1 т рапса, тыс. р.	569,4	
Прибыль от реализации рапса, млн р.	155	2188,5
Рентабельность, %	16,8	66,8
Посевная площадь под зерновые, га	10023	6656
Урожайность зерновых, ц/га	28,1	
Валовый сбор зерна, т	28165	18703,4
Прибыль (убыток) от реализации, млн р.	-12	-7,97
Чистый финансовый результат от выращивания рапса, млн р.	2188,5 + 4,03 = 2192,53	

Из данных, приведенных в таблице, можно сделать вывод об эффективности выращивания рапса, что выражается увеличением уровня доходности производства продукции. В настоящее время производство зерна в Хойникском районе является убыточным, поэтому использование этих земель под рапс позволит более эффективно использовать земельные ресурсы, а также повысить показатели прибыли и рентабель-

ности продукции сельскохозяйственных организаций региона. По нашей оценке, чистый финансовый результат от предлагаемого мероприятия составит 2192,53 млн р.

Таким образом, наше исследование показало, что для повышения эффективности сельского хозяйства загрязненных радионуклидами районов Гомельской области перспективным мероприятием является переспециализация растениеводства, в частности, увеличение посевных площадей под сельскохозяйственные культуры, характеризующиеся меньшей способностью к накоплению радионуклидов. Помимо рапса к числу культур, наиболее адаптированных к воздействию радионуклидов, относятся также крыжовник, смородина, косточковые, что позволяет сделать вывод о возможностях дальнейшего расширения программ переспециализации в перспективе и распространения их в области производства продукции садоводства.

В целом уже реализованные программы переспециализации хозяйств в области производства продукции растениеводства и животноводства уже подтвердили свою экономическую значимость. Кроме того, можно говорить о достижении в перспективе и социального эффекта. В полной мере ощутив внимание и действенную поддержку государства, люди, проживающие и работающие в загрязненных радионуклидами регионах, избавились от чувства «заброшенности», почувствовали уверенность в завтрашнем дне. Таким образом, позитивная реакция населения на реализацию программ переспециализации имеет важное значение для снижения социально-психологической напряженности в обществе.

Литература

1. Государственная программа по преодолению последствий на Чернобыльской АЭС на 2011-2015 гг. и на период до 2020 г. / Департамент по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыл. АЭС МЧС Респ. Беларусь. – Минск, 2006. – Режим доступа: <http://www.chernobyl.gov.by>. – Дата доступа: 21.02.2011.
2. О закупочных ценах на продукцию растениеводства урожая 2011 года : постановление Минва сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь от 01.04.2011 № 25 / Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь – 2011. – № 5/34078.