

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Л. В. Щукина

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

Научный руководитель ст. преподаватель Т. Г. Фильчук

В конце XX в. человечество стало на грань экологической катастрофы в результате интенсивного использования природных ресурсов. Для ее предотвращения мировым сообществом была разработана модель «устойчивого развития», которая должна обеспечить удовлетворение растущих потребностей современного человека без ущерба окружающей среде, а следовательно – будущим поколениям.

Существует весьма широкое толкование термина «устойчивое развитие». Однако большинство специалистов применяют его в соответствии с определением, данным в докладе «Наше общее будущее», опубликованном в 1987 г. В нем под устойчивым развитием понимается «такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности».

Необходимость устойчивого развития весьма актуальна для Республики Беларусь и ее регионов. Деятельность промышленных, особенно энергетических, химических и нефтехимических производств, других отраслей народного хозяйства в период экономического роста привела отдельные регионы страны к предкризисной экологической ситуации. Кроме того экологическая ситуация в стране осложнена последствиями катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Катастрофа резко усугубила экологическую ситуацию во многих регионах Беларуси. Радиоактивному загрязнению подвержено 43,5 тыс. км², или 23 % территории. Причем необходимо подчеркнуть отсутствие четких границ поражения (данные представлены в таблице). Радиационное загрязнение носит пятнистый характер и затронуло отдаленные от эпицентра катастрофы районы. Более 2,2 млн чел., или 25 % населения Беларуси, оказалось на пострадавших территориях, причем многие продолжают жить там, где проживание просто невозможно. Острее всего эта проблема стоит в Гомельской области, где радионуклидами загрязнены все ее административные районы (67 % территории), и Могилевской области, где загрязнено 15 административных районов из 21 (33 % территории). В Брестской области радиоактивное загрязнение охватило 7, Гродненской – 6 и Минской – 12 административных районов.

Распространение радиоактивного загрязнения по территории Республики Беларусь (2000 г.)

Регионы	Административные районы		Площади зон радиоактивного загрязнения территории цезием-137					
	всего	в том числе загрязненные	всего, тыс. км ²	в % к общей территории регионов	в том числе с уровнем загрязнения территории, тыс. км ²			
					1-5 Ки/км ²	5-15 Ки/км ²	15-20 Ки/км ²	40 и более Ки/км ²
Республика Беларусь	118	62	43,51	21,0	30,52	8,17	2,80	2,02
Области:								
Брестская	16	7	3,75	12,0	3,55	0,2	–	–
Витебская	21	1	0,02	0,05	0,02	–	–	–
Гомельская	21	21	26,97	67,0	17,6	5,88	1,87	1,62
Гродненская	17	6	1,46	6,0	1,45	<0,01	–	–
Минская	22	12	1,61	4,0	1,6	0,01	–	–
Могилевская	21	15	9,70	33,0	6,3	2,07	0,93	0,40

Модель устойчивого развития эколого-дестабилизированных районов, предложенная в Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь, после катастрофы на ЧАЭС связана, во-первых, с необходимостью четко разграничить пострадавшие территории на те, где возможна относительно полноценная жизнь без риска, и те, где должна быть в полном объеме прекращена жизнедеятельность людей. Во-вторых, отечественная и мировая наука предложила надежные и простые технологии преодоления радиационного фактора, нормы и правила человеческой деятельности, которые позволяют населению жить и заниматься производственной деятельностью на пострадавших территориях без ущерба для нынешнего и будущих поколений.

Радиоактивные вещества, попадая в окружающую среду, оказывают отрицательное воздействие на все компоненты биосферы. Это в свою очередь отражается на уровне экономической эффективности хозяйственной деятельности. В связи с этим, во всех хозяйствах, расположенных на загрязненных территориях, должны проводиться специальные мероприятия, которые способствовали бы снижению уровня радиоактивного загрязнения до допустимого уровня. Основные мероприятия, снижающие поступление радионуклидов в растения, можно классифицировать следующим образом:

1. Организационные мероприятия. Предусматривают инвентаризацию угодий по плотности загрязнения радионуклидами и составление карт; прогноз содержания радионуклидов в урожае и продукции животноводства; инвентаризацию угодий в соответствии с результатами прогноза и определения площадей, где возможно выращивание культур для различного использования; исключение угодий из хозяйственного использования или перевод выведенных из землепользования в хозяйственное использование; изменение структуры посевных площадей; организацию радиационного контроля продукции; оценку эффективности мероприятий и уровня загрязнения урожая после их проведения.

2. Агротехнические мероприятия. Предусматривают увеличение доли площадей под культуры с низким уровнем накопления радионуклидов; коренное и поверхностное

улучшение сенокосов и пастбищ, включающее культурно-технические мероприятия, посев травосмесей с минимальным накоплением радионуклидов, фрезерование и глубокую вспашку с оборотом пласта верхнего слоя на естественных кормовых угодьях, гидромелиорацию (осушение и оптимизацию водного режима), предотвращение вторичного загрязнения почв за счет комплекса противоэрозионных мероприятий.

3. Агрохимические мероприятия. Предусматривают оптимизацию физико-химических свойств почв посредством: известкования кислых почв; внесения органических удобрений; внесения повышенных доз фосфорных и калийных удобрений; оптимизации азотного питания растений на основе почвенно-растительной диагностики.

4. Технологические мероприятия. Включают промывку и первичную очистку убранной плодово-овощной и технической продукции; переработку полученной продукции с целью снижения в ней концентрации радионуклидов; специальную систему кормления животных с применением сорбирующих препаратов.

Таким образом, концепция устойчивого развития построена на основе двух императивах – обеспечении достойного существования человечества в настоящем и будущем при сохранении природы и ее многообразия. В Республике Беларусь данная концепция получила самую позитивную поддержку в обществе. Учитывая, что значительная часть территории Республики Беларусь в результате аварии на ЧАЭС загрязнена радионуклидами, то для устойчивого развития данных территорий разрабатываются в дополнение к общей концепции устойчивого развития частные. Кроме этого особенностью осуществления деятельности на экологически загрязненных территориях является то, что следует усовершенствовать ранее применяемые здесь методы, технологии и подходы к оценке хозяйственной деятельности субъектов, путем учета влияния экологического фактора на полученные конечные результаты хозяйствования.