

УДК 330. 356

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Борзых О.В.

аспирант

borzih1-408@yandex.ru

ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»,
г. Мичуринск, Российская Федерация

Аннотация. Устойчивое развитие сельского хозяйства, можно определить как процесс изменений, в котором достигается экономический рост сельскохозяйственного производства при обеспечении расширенного воспроизводства всех задействованных ресурсов. Устойчивое развитие должно обеспечивать равновесие трех взаимосвязанных компонентов системы: экономическую, социальную и экологическую. В агропромышленном комплексе тенденция к снижению плодородия земель и ухудшению общей экологической обстановки сохраняется. Возделывание сельскохозяйственных культур сопровождается постоянным снижением плодородия почв. Чтобы предотвратить его, необходим всесторонний пересмотр политики и практики, способствующий технологическому совершенствованию производства с целью обеспечения воспроизводства плодородия почв; значительное повышение эффективности использования материальных и трудовых ресурсов. Переход к устойчивому развитию требует более сбалансированного планирования и акцента на достаточности потребления, а не на объеме производства.

Ключевые слова: сельское хозяйство, устойчивое развитие, экологические риски, плодородие почв

Понятие устойчивого развития, получившее официальное определение на Международной Конференции ООН по окружающей среде и развитию в 1989г. [1], и уточненное применительно к сельскому хозяйству в ходе Римской конференции 1996г.[2] в настоящий момент является общепризнанным и не вызывает серьезных возражений в научной среде. Дискуссионным же является лишь сущностное понимание данной категории. В англоязычной литературе, касающейся проблем устойчивого развития, термин *sustainable* не обсуждается, поскольку он не понимается как собственно устойчивость, то другой термин - *development* - обсуждается достаточно широко, так как многими он воспринимается как близкий понятию экономический рост. В исследованиях российских ученых, устойчивое развитие, одними воспринимается в качестве обычного роста, хотя и в замедленном темпе в сфере потребления ресурсов, а другими - как развитие без роста потребления ресурсов сверх несущей емкости экосистем. Между ростом и развитием есть существенная разница - и в русском, и в английском языках. Рост означает увеличение размеров посредством дополнительного вовлечения ресурсов, а развитие - расширение или реализацию потенциальных возможностей задействованных ресурсов. расти значит увеличиваться количественно, а развиваться - улучшаться качественно, становиться разнообразнее. Количественный рост и качественное развитие подчиняются разным законам и дают разные результаты.

Устойчивое развитие должно обеспечивать равновесие трех взаимосвязанных компонентов системы: экономическую, социальную и экологическую. В соответствие с этим, устойчивое развитие сельского хозяйства, можно определить как процесс изменений, в котором достигается экономический рост сельскохозяйственного производства при обеспечении расширенного воспроизводства всех задействованных ресурсов.

Анализ современного состояния природной среды и сельскохозяйственного производства, оценка динамики изменения качественных показателей земельных ресурсов дают основание говорить о том, что тенденция к снижению плодородия земель и ухудшению общей

экологической обстановки в агропромышленном комплексе сохраняется. [3]
Деградация почв в той или иной форме происходит практически во всех странах мира. В глобальном масштабе около 10 - 20% засушливых земель и 24% мировых производственных земель деградируют.[4]

Проведенный Росреестром анализ поступивших из субъектов Российской Федерации докладов о состоянии и использовании земель по их качественному и экологическому состоянию показывает, что на территории России также почти повсеместно наблюдается деградация земель. Основными негативными процессами, приводящими к деградации земель, почвенного и растительного покрова, являются: водная и ветровая эрозия, переувлажнение и заболачивание, подтопление, засоление и осолонцевание. Водной эрозии подвержено 17,8 % площади сельскохозяйственных угодий, ветровой - 8,4 %, переувлажненные и заболоченные земли занимают 12,3 %, засоленные и солонцеватые - 20,1 % сельскохозяйственных угодий страны. [5]

Опустынивание земель является в настоящее время одним из наиболее интенсивных и широко распространённых процессов на засушливых территориях юга Российской Федерации. В результате опустынивания аридных территорий природные пастбища теряют свою продуктивность, почвы подвергаются эрозии и засолению, пески оголяются и приходят в движение. Опустыниванием в той или иной мере охвачено 27 субъектов Российской Федерации на площади более 100 млн га. В ходе исследования агрохимических показателей почвы (кислотность, содержание подвижного фосфора, содержание обменного калия, органическое вещество), определяющих ее плодородие, также отмечается неблагоприятная обстановка в некоторых субъектах Российской Федерации. Основная причина заключается в отсутствии комплексного экологически и экономически обоснованного подхода к землепользованию (что выражается в недостаточном внесении органических удобрений в почву при сельскохозяйственном производстве; в применении недопустимых систем севооборотов и т.д.) [6]

Серьезные риски глобальных изменения окружающей среды прямо влияют на экономику и здоровье людей. Они показывают, что в своем развитии человек перешел допустимые экологические пределы воздействия на окружающую среду, определяемые законами биосферы. Обнаружилась зависимость человека от экологических факторов. Длительный период условной свободы человечества от законов, которым подчинена биосфера, закончился. Наступила эпоха экологического кризиса, который, несомненно, должен рассматриваться как наиболее опасный аспект общесистемного кризиса современной цивилизации. Если не предотвратить его дальнейшее развитие, экологический кризис неминуемо перерастет в необратимую, губительную для человека экологическую катастрофу. [7]

В глобальном масштабе понимание перехода к устойчивому развитию следует признать – наступило. Однако в реальной экономике, отдельными хозяйствующими субъектами, окружающая природная среда рассматривается все еще сугубо с экономических позиций – лишь как источник получения дохода. При этом обеспечивается определенный темп роста размеров производства сельскохозяйственной продукции при высоком уровне интенсивности использования и достаточном уровне экономической эффективности.[7,8] И совершенно не учитывается экологическое воздействие производства на окружающую среду, и том числе на земельные ресурсы как основное средство производства в сельском хозяйстве. Как показывают проведённые исследования, возделывание сельскохозяйственных культур с учётом фактического поступления элементов питания часто вызывает отрицательный баланс элементов питания в почве, при наличии относительного уровня доходности производства, эколого-экономическая эффективность их использования часто имеет отрицательную величину. т. е. наблюдается постоянное снижение плодородия почв. [9,10,11] Хотя для возобновимых ресурсов темпы потребления не должны превышать темпов их воспроизводства.

Чтобы предотвратить его, необходимы следующие изменения: во-первых, всесторонний пересмотр политики и практики, способствующих росту внесения органических и минеральных удобрений, освоению различных элементов биологизации земледелия; во-вторых, значительное повышение эффективности использования материальных и трудовых ресурсов. Переход к устойчивому развитию требует более сбалансированного планирования и акцента на достаточности потребления, а не на объеме производства. Он требует большего, чем продуктивность, и большего, чем технологии, он требует еще и зрелости мышления.

Устойчивое развитие по своей природе является процессом, который разворачивается как во времени, так и в пространстве. Поэтому большой вклад в реализацию этой концепции, безусловно, может внести каждый собственник, каждый землепользователь. Положительные сдвиги в этом направлении могут быть достигнуты только тогда, когда необходимость обеспечения воспроизводства элементов почвенного плодородия, хотя бы на уровне простого, будет осознана всеми субъектами агрохозяйства. В этом случае совокупность локальных эффектов обеспечит системность решения задач устойчивого развития для реализации региональных и глобальных целей.

Список литературы

1. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР). – М.: Прогресс, 1989. – 376 с.
2. Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit, Rome, 13 November 1996 <http://www.fao.org/WFS/>
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations <http://www.fao.org/soils-2016/faq/ru/>
4. Доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2014 году - МОСКВА, 2015 © Росреестр, 2015
5. Дубовицкий А.А. Экономические основы сохранения почвенного плодородия / Дубовицкий А.А., Климентова Э.А. // Технологии пищевой и

перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2016. № 6 (14). С. 8-13.

6. Данилов-Данилян, В.И. Экологический вызов и устойчивое развитие / Данилов-Данилян В.И., Лосев К. С. М.: Прогресс-Традиция. 2000. 416 с.

7. Греков Н.И. Анализ эффективности использования земли в сельскохозяйственном производстве Тамбовской области / Греков Н.И., Климентова Э.А., Дубовицкий А.А. // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2016. № 2. С. 114-121.

8. Карпунина Е.К. Интенсивность использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве Тамбовской области / Карпунина Е.К., Климентова Э.А., Дубовицкий А.А. // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2018. № 6 (69). С. 75-84.

9. Тепцова А.С. Эколого-экономическая эффективность аграрного производства // Тепцова А.С., Дубовицкий А.А. / Научные труды Вольного экономического общества России. 2014. Т. 184. С. 132-141.

10. Греков Н.И. Эколого-экономическая эффективность использования земельных ресурсов // Греков Н.И., Климентова Э.А., Дубовицкий А.А. / Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2015. № 3. С. 155-160.

11. Карпунина Е.К. Эколого-экономические основы эффективного возделывания овощных культур / Карпунина Е.К., Климентова Э.А., Дубовицкий А.А. // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2019. № 1 (70). С. 47-54

ENVIRONMENTAL RISKS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT AGRICULTURE

Borzykh O. V.

graduate student

klim1-408@yandex.ru

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russian Federation

Abstract. Sustainable agricultural development can be defined as a process of change in which economic growth in agricultural production is achieved while ensuring the expanded reproduction of all resources involved. Sustainable development must balance the three interrelated components of the system: economic, social and environmental. In the agro-industrial complex, the tendency to reduce the fertility of land and the deterioration of the overall environmental situation remains. The cultivation of agricultural crops is accompanied by a constant decrease in soil fertility. In order to prevent it, a comprehensive review of policies and practices is necessary, contributing to the technological improvement of production in order to ensure the reproduction of soil fertility; a significant increase in the efficiency of the use of material and labor resources. The transition to sustainable development requires more balanced planning and a focus on the adequacy of consumption rather than on output.

Keywords: agriculture, sustainable development, environmental risks, soil fertility