

конф. Секция «Применение современных ресурсосберегающих инновационных технологий в АПК». – Ставрополь, 2014. – С. 115-118.

8. Наголова А.Д., Довготько Н.А. Проблема формирования экономического механизма рационального природопользования в России (на примере Ставропольского края) // НаукаПарк. – 2013. – № 4 (14). – С. 103-106.

9. Правовая охрана окружающей среды в сельском хозяйстве / Под ред. О.С. Колбасов. – Наука, 1989.

10. Чердниченко О.А. Неблагоприятное воздействие производства продукции животноводства на окружающую среду как следствие растущего мирового потребления // Мир науки, культуры, образования. – 2014. – № 6 (49). – С. 276-280.

11. Чердниченко О.А. Социальная и экологическая ответственность хозяйствующих субъектов как инновативная составляющая перехода российской экономики на устойчивое развитие // Экономика и маркетинг: новый взгляд: сборник научных работ по материалам VI Региональной научно-практической конференции. Ч. I. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – С. 5-11.

12. Чердниченко О.А. Экологизация производства в птицепродуктовом подкомплексе как фактор повышения эффективности и устойчивости экономического развития: монография / О.А. Чердниченко. – Ставрополь: Ставроп. кн. изд-во, 2007. – 128 с.

13. Чердниченко О.А. Экологические аспекты устойчивого экономического развития птицепродуктового подкомплекса Ставропольского края / О.А. Чердниченко, О.Н. Кусакина // Вестник АПК Ставрополья. – 2014. – № 4 (16).

14. Экономика предприятия: учебное пособие / В.И. Трухачев, Н.В. Лазарева, О.А. Чердниченко. – Ставрополь: Отдел оперативной полиграфии ЦНТИ, 2009. – 38 с.

ВОЗДЕЙСТВИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

© Гурова В.И.*, Мирошниченко Е.Е.♦

Ставропольский государственный аграрный университет, г. Ставрополь

В данной работе рассматриваются некоторые экологические проблемы, обусловленные сельскохозяйственным производством, его влияние на окружающую среду, а также пути решения обозначенных проблем.

Ключевые слова: сельское хозяйство, почва, загрязнения, эрозия, опустынивание.

* Студент.

♦ Студент.

Средой жизни и источником существования для человека является природа. Для человека, как биологического вида, нужен ряд факторов таких как: определенный состав и давление атмосферного воздуха, земная атмосфера в целом, природная вода и содержащиеся в ней растворы солей. Оптимальной окружающей средой для человека является естественное состояние природы, которая поддерживается нормально протекающими процессами круговорота веществ, а так же потоков энергии.

Человек своей жизнедеятельностью оказывает непосильное влияние на природную среду, такое влияние неизбежно и по мере развития общества оно усиливается. Вместе с этим увеличивается масса вовлекаемых в хозяйственный оборот веществ. Вносимые человеком изменения приобретают все более масштабный характер, усиливается угроза нарушения существующего в природе равновесия и это является препятствием для развития производственных сил.

Долгое время для людей природа казалась неисчерпаемым источником материальных благ. Однако, столкнувшись с отрицательными последствиями своего воздействия, они постепенно пришли к убеждению более рационального использования и охраны окружающей среды, а так же разумной деятельности в отношении сельского хозяйства.

Самыми распространенными отрицательными воздействиями человека на природу являются: загрязнение почв, разрушение плодородного почвенного слоя, засорение земель, их истощение. Заболачивание и неправильная распашка в условиях ветровой и водной эрозии выводят землю из сельскохозяйственного оборота, а так же происходит нарушение длительных экологических связей, изменение водного баланса, что в свою очередь приводит к уничтожению животного мира, истощению лесов, а в больших масштабах к частичному изменению климата.

Все это вызывает необходимость особой охраны земель и ее рационального использования для нужд сельского хозяйства.

Требование пересмотра существующих систем ведения сельского хозяйства и перехода к альтернативному производству, которое способно увязать хозяйственную деятельность с биологическими законами сельскохозяйственной экосистемы, все эти задачи выдвигаются на передний план в связи с развитием рыночных условий.

Так же результат человеческой деятельности оказал влияние на загрязнение вод. Одним из источников загрязнения являются неочищенные стоки сельскохозяйственного производства. Сточные воды несут в себе опасные химические соединения, инсектициды и гербициды, болезнетворные микроорганизмы, биогены, входящие в состав удобрений. Природная среда серьезно заражена и полностью ликвидировать загрязнение стало невозможно, эта проблема вызывает тревогу за жизнь людей и их здоровье.

Удобрения и пестициды, применяемые в сельском хозяйстве, смываются вместе с дождевой водой в реки, океаны, моря, что становится пищей для

бактерий. Бактерии потребляют кислород, растворенный в воде в результате чего водные животные и рыбы начинают задыхаться. В ряде мест неочищенные сточные воды смываются в реки и моря, становясь причиной загрязнения, а порой и смерти животных и людей.

Правильный выбор и рациональное применение различных способов полива сельскохозяйственных угодий является существенным резервом нормированного использования влаги. За два последних десятилетия в хозяйствах России до 75 % возросли площади полива методом дождевания, что привело к снижению оросительных норм на 25-30 %. В последние годы появились более прогрессивные способы полива: капельное и аэрозольное, обеспечивающее до 50 % экономии воды. Так, оросительная норма озимой пшеницы при сочетании полива дождеванием с мелкодисперсным увлажнением в среднем за три года была на 30 % ниже, чем при использовании только дождевания.

С развитием орошаемых земель увеличивается объем коллекторно-дренажных вод. Они образуются в результате расслоения почв промывкой, так же в результате периодических поливов. В этих случаях отмечается повышение минерализации речных вод, они становятся непригодными для орошения земель.

Следует отметить, что вместе с дренажными водами, которые сбрасываются в мелиоративные системы, при водоотведении выносятся пестициды, биогенные вещества и другие химические соединения, оказывающие вредное воздействие на природные воды.

Помимо загрязнения почв, отрицательное воздействие проявляется в ее ускоренной эрозии. Под эрозией понимается процессы вноса и разрушения плодородного слоя ветром или водой. Естественная эрозия протекает достаточно медленно, вследствие чего процессы вымывания и выдувания почв уравниваются естественным почвообразованием. При ускоренной эрозии разрушение почвы происходит в несколько раз быстрее.

Различают следующие виды ускоренной эрозии почвы, возникшей в результате деятельности сельского хозяйства:

Ветровая эрозия – это частичное или полное разрушение пахотного слоя почвы под действием ветра. Иногда этот процесс называют дефляцией почвы – выдувание воздушными потоками почвенных агрегатов и механических элементов из поверхности почвы. Для борьбы с ней применяют безотвальную обработку почвы с оставлением на ее поверхности растительных остатков; использование гербицидов для уничтожения сорняков и предотвращение излишнего распыления почвы обрабатывающими орудиями; узкорядный и перекрестный посев культур; снегозадержание, посевом высокостебельных растений; посев одно- и многолетних культур чередующимися полосами, направленными поперек господствующих ветров; внедрение почвозащитных севооборотов.

Ирригационная эрозия возникает в районах орошаемого земледелия в результате неправильного и неумеренного полива. В тех случаях, когда вода на поля подается мощным потоком, стекает по склонам, происходит смыв и разрушение почвы и даже образование оврагов. Для того, что бы бороться с ирригационной эрозией, необходимо закреплять берега оросительных каналов, проводить тщательную планировку полей, проводить поливы по горизонталям, шире применять дождевание, подпочвенное орошение и т.д.

Еще одним из проявлений деградации не только почв, да и окружающей среды в целом является опустынивание.

Опустынивание – это процесс расширения площадей пустынь вследствие потери сплошной растительности, без дальнейшей возможности восстановить ее. К опустыниванию приводит сочетание ряда факторов, которые в совокупности ухудшают экологическую ситуацию. На территориях, подверженных этому процессу, ухудшается физическое свойство почв, гибнет растительность, падает биологическая продуктивность, а, следовательно, подрывается способность экосистем восстанавливаться. Опустынивание происходит в результате непродуманной хозяйственной деятельности.

Как мы знаем, помимо загрязнения почв и вод, сельское хозяйство оказывает значительное влияние на атмосферу.

Атмосферный воздух представляет собой смесь газов и аэрозолей приземного слоя атмосферы, сложившуюся в ходе эволюции Земли. Результаты экологических исследований в России однозначно свидетельствуют о том, что загрязнение приземной атмосферы – самый мощный, постоянно действующий фактор воздействия на человека и окружающую среду. Поэтому охрана атмосферного воздуха и озонового слоя является наиболее приоритетной проблемой экологии не только в России, но и за рубежом.

К основным источникам загрязнения атмосферы относятся: производственная деятельность сельскохозяйственных предприятий, выхлопы транспортных средств в сельскохозяйственном производстве, вентиляционные выбросы и т.д. Чтобы предотвращать загрязнения атмосферного воздуха, необходимо предпринимать меры по предотвращению или хотя бы снижению загрязнения воздуха. К таким мерам относится очистка воздуха от пыли, аэрозолей и газов.

В заключении следует отметить: сельское хозяйство, как фактор, оказывает на окружающую среду и на здоровье человека огромное влияние. При этом оно может нести в себе положительное, но в большей степени отрицательное воздействие. Для того, чтобы не разрушать природную среду, следует более рационально использовать необходимые природные ресурсы, а во избежание загрязнения вод и эрозии почв следует найти оптимальные способы полива, орошения и удобрения земель. Кроме того, целесообразно пересмотреть технологические процессы, наносящие ущерб окружающей среде.

Список литературы:

1. Анализ деятельности фирмы: учеб. пособие / В.В. Куренная, О.А. Чердниченко. – Ставрополь: ИИЦ «Фабула», 2012. – 150 с.
2. Мандра Ю.А., Доронин Б.А. Оценка значимости экологических аспектов деятельности сельскохозяйственного предприятия // Вестник АПК Ставрополья. – 2014. – № 3 (15). – С. 204-209.
3. Мандра Ю.А., Чесных Н.А., Людшвак Л. Экологические аспекты отходообразующей деятельности сельскохозяйственного предприятия // Аграрная наука, творчество, рост: материалы IV Международ. науч.-практ. конф. Секция «Применение современных ресурсосберегающих инновационных технологий в АПК». – Ставрополь, 2014. – С. 115-118.
4. Варли К., Майлз Л. География. – М.: издательский дом «РОСМЭН», 2007.
5. Алексеев С.В. Экология. – СПб.: издательство «СМИО Пресс», 2009.
6. Наголова А.Д., Довготько Н.А. Проблема формирования экономического механизма рационального природопользования в России (на примере Ставропольского края) // НаукаПарк. – 2013. – № 4 (14). – С. 103-106.
7. Чердниченко О.А. Неблагоприятное воздействие производства продукции животноводства на окружающую среду как следствие растущего мирового потребления // Мир науки, культуры, образования. – 2014. – № 6 (49). – С. 276-280.
8. Чердниченко О.А. Социальная и экологическая ответственность хозяйствующих субъектов как инновативная составляющая перехода российской экономики на устойчивое развитие // Экономика и маркетинг: новый взгляд: сборник научных работ по материалам VI Региональной научно-практической конференции. Ч. I. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – С. 5-11.
9. Чердниченко О.А. Экологизация производства в птицепродуктовом подкомплексе как фактор повышения эффективности и устойчивости экономического развития: монография / О.А. Чердниченко. – Ставрополь: Ставроп. кн. изд-во, 2007. – 128 с.
10. Чердниченко О.А. Экологические аспекты устойчивого экономического развития птицепродуктового подкомплекса Ставропольского края / О.А. Чердниченко, О.Н. Кусакина // Вестник АПК Ставрополья. – 2014. – №4 (16).
11. Экономика предприятия: учебное пособие / В.И. Трухачев, Н.В. Лазарева, О.А. Чердниченко. – Ставрополь: Отдел оперативной полиграфии ЦНТИ, 2009. – 38 с.
12. Основа экологии / Н.М. Чернов, В.М. Галушин, В.М. Константинов. – М.: Изд-во «Просвящение», 2010.