

Секция «География»

Рациональное использование земельных ресурсов – основа устойчивого и эффективного сельскохозяйственного производства

Аугонбаева Гульназ Хрусталбековна

Студент

ВКГТУ им. Д. Серикбаева, горно-металлургический, Усть-Каменогорск, Казахстан

E-mail: Nazi.26@mail.ru

Как правило, земля определяется как физический объект, имеющий свою топографию и территориально-пространственные характеристики; более широкий комплексный подход включает в понятие земли и природные ресурсы: почву, полезные ископаемые, воду и биоту земли. Эти компоненты образуют экосистемы, выполняющие ряд функций, необходимых для сохранения целостности систем поддержания жизни и продуктивных возможностей окружающей среды. Земельные ресурсы используются таким образом, чтобы извлекалась польза из всех этих характеристик. Земля имеет ограниченные возможности, в то время как ее природные ресурсы могут меняться со временем, а также в зависимости от условий управления ими и их использования.

Рост человеческих потребностей и расширение экономической деятельности оказывают все большее давление на земельные ресурсы, порождая конкуренцию и конфликты, и ведут к нерациональному использованию земель и земельных ресурсов. Для того чтобы в будущем человеческие потребности удовлетворялись на устойчивой основе, в настоящее время необходимо урегулировать эти конфликты и стремиться к более эффективному и производительному использованию земли и ее природных ресурсов. Комплексное территориально-пространственное планирование и управление, а также планирование землепользования и управление им являются важнейшим практическим путем достижения этих целей. Комплексный подход к изучению всех видов землепользования позволяет свести к минимуму конфликты, выработать наиболее эффективные варианты и увязать социально-экономическое развитие с охраной и улучшением состояния окружающей среды, тем самым способствуя достижению целей устойчивого развития [1].

Земля в сельском хозяйстве функционирует в качестве предмета труда, когда человек воздействует на ее верхний горизонт — почву и создаёт необходимые условия для роста и развития сельскохозяйственных культур. В то же время земля является и орудием труда при возделывании растений используются механические, физические и биологические свойства почвы для получения сельскохозяйственной продукции. Следовательно, земля становится активным средством производства в сельском хозяйстве. Она выступает как необходимая материальная предпосылка процесса труда, одним из важных вещественных факторов производства. Земля относится к невозпроизводимым средствам производства в сельском хозяйстве. Она является особым, единственным, оригинальным и незаменимым средством производства. Земельные ресурсы в сельском хозяйстве обладают рядом специфических особенностей, которые существенно отличают их от других средств производства и оказывают большое влияние на экономику сельскохозяйственного производства. Дадим их краткую характеристику [2].

Особенности земли как средства производства:

- 1) Земля – продукт природы.

- 2) Земля территориально ограничена.
- 3) Земля не может быть заменена другим средством производства.
- 4) Земля неоднородна по качеству своих участков.
- 5) Землю невозможно перемещать с одного места на другое.
- 6) Земля является вечным средством производства, при правильном использовании не изнашивается, а напротив улучшает свои свойства.

Все отмеченные особенности земли как средства производства лежат в основе теории и практики рационального земледелия. Человек может активно воздействовать на плодородие почвы. Уровень этого воздействия определяется состоянием развития производительных сил, степенью их технологического применения в сельском хозяйстве.

По существу почва является невозобновимым природным ресурсом. Для восстановления 1 кв. см. почвы требуется в зависимости от природно-климатических условий от нескольких до нескольких тысяч лет. Однако при правильном использовании почва, в отличие от других природных невозобновимых ресурсов, может не только не стареть, не изнашиваться, а даже улучшаться, возрастать, повышать свое плодородие [3].

Следовательно, стоит вопрос о правильном рациональном использовании земель, прежде всего сельскохозяйственных угодий, пашни, где вопросы почвы, ее плодородия имеют первостепенное значение.

По данным Департамента статистик на 1 ноября 2011 года территория Восточно-Казахстанской области составляет 28322,6 тыс. га, из них земель сельскохозяйственного назначения – 9944,1 тыс. га (35,1 % от земельного фонда области) населенных пунктов – 2972,6 тыс. га (10,5 %); промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения – 178,1 тыс. га (0,6 %); земель особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения – 1504,4 тыс. га (5,3%); земель лесного фонда – 2140,9 тыс. га (7,6 %); водного фонда – 572,7 тыс. га (2,0 %) и запаса – 11034 тыс. га (38,9 %) [4].

В составе земель сельскохозяйственного назначения сельскохозяйственные угодья составляют 9784,3 тыс. га (98,4 %), в том числе пашни 1284,8 тыс. га (12,9 %). На значительных площадях эти земли характеризуются невысоким почвенным плодородием, неудовлетворительным культурно-техническим состоянием, мелиоративной обустроенностью. В большинстве основных сельскохозяйственных регионов распаханность территории превышает экологически допустимые пределы, что усиливает процесс деградации почв и ухудшения гидрологического режима водосборных бассейнов, снижает способность природных комплексов к саморегулированию и продуктивность сельскохозяйственных угодий [4].

Из общей площади эродированной пашни, занимающей 225,4 тысяч га, к категории слабо эродированной относится 212,9 тысяч га или 94,5% и всего 12,5 тысяч га (5,5%) – к категории средне эродированной, при этом площади сильно эродированной пашни отсутствуют [4].

Негативное воздействие на качественное состояние земель области определяется процессами их загрязнения. Основными источниками загрязнения почвенного покрова являются предприятия цветной металлургии и горнодобывающего комплекса, отрасли сельского хозяйства (УК МК АО «Казцинк», корпорация «Казахмыс», ПО «Востокцветмет», АО «УМЗ», АО «УК ТМК», предприятия по производству строительных материалов – ЗАО Семейцемент, Бухтарминская цементная компания и другие). Деятель-

ность около 198 предприятий и организаций привело к нарушению земель на площади 12800 га, из которых было рекультивировано 6268 га (49%). Почвенный покров области загрязняется соединениями цинка, меди, марганца, кадмия, свинца, мышьяка. По данным многолетних исследований загрязнения почв в северо-восточной части области выделена Восточно-Казахстанская биогеохимическая провинция, характеризующаяся значительным техногенным накоплением целого ряда тяжелых металлов. Аномальные площади охватывают территории Шемонаихинского, Глубоковского и Зырянковского административных районов. Общая площадь загрязненных территорий достигает 30 тысяч квадратных километров [5].

Необходимо отметить, что большая часть потерь почв, их плодородия носит антропогенный характер, то есть обуславливается неразумной иррациональной деятельностью человека.

Рациональное использование и охрана земельных ресурсов – многогранная комплексная проблема. И подход к решению ее, тоже должен носить неоднозначный комплексный характер.

Можно выделить как механизм три аспекта решения проблемы: экономический или хозяйственный, экологический и юридический или правовой.

Первые два очень тесно переплетаются и видимо есть смысл говорить об одном аспекте – эколого-экономическом.

Здесь имеет смысл вести поиск прежде всего в плане повышения эффективности использования земель, в первую очередь почв.

В широком смысле это высокоэффективные и малоотходные технологии.

В узком конкретном смысле это целый комплекс мероприятий по повышению эффективности использования земель.

Это повышение общей культуры земледелия, совершенствование структуры посевных площадей сельскохозяйственных культур, борьба с вредителями, болезнями и сорняками, совершенствование агротехники возделывания культур, рациональное и разумное использование сельскохозяйственной техники.

В целях сохранения и повышения плодородия почв важное значение имеет широкое внесение органических и минеральных удобрений; посев многолетних трав, особенно бобовых. Важное значение имеет применение особых способов посева – полосного, кулисного и пожнивных посевов.

В целях защиты почв от водной эрозии используются глубокая вспашка, разные способы регулирования снеготаяния – посев кулис, прикатывание снега, валкование и другие.

Полезными мероприятиями по повышению плодородия на кислых почвах являются известкование, на соленых – гипсование.

Для борьбы с ветровой эрозией обязательна плоскорезная обработка почвы вместо вспашки, оставление стерни, полосное размещение культур, широкое применение многолетних трав, залужение сильно эродированных земель.

В последнее время за рубежом, до определенного времени и в нашей стране находит применение, так называемое, альтернативное земледелие, иначе называемое органическим или биологическим.

Сущность альтернативного земледелия, в отличие от традиционного (химического или технологического) заключается в полном или частичном отказе от минеральных

(синтетических) удобрений, ядохимикатов, регуляторов роста растений.

Альтернативное земледелие – это целостный подход, агротехнические мероприятия в нем рассматриваются в комплексе со всеми возможными последствиями для почвы, флоры и фауны.

Обязательными являются строгое соблюдение севооборотов, введение в их состав бобовых культур, сохранение растительных остатков, применение навоза, компостов и сидеритов, использование биологического метода защиты растений.

К числу недостатков альтернативного земледелия можно отнести зависимость от природных факторов, повышение трудозатрат на производство сельскохозяйственных культур.

Реальной, по-видимому, является разработка интегрированного земледелия, которое включало бы лучшие черты альтернативного земледелия и в то же время допускало бы в разумных размерах применение минеральных удобрений и пестицидов.

Что касается правового аспекта повышения эффективности использования земель и охраны их, главным здесь является дальнейшее совершенствование земельного законодательства, разработка механизма применения законов.

Осуществление земельных преобразований, изменение форм собственности и хозяйствования не привели к улучшению землепользования, повышению плодородия почв.

С учетом сложившейся ситуации политика земельных отношений должна быть направлена не столько на смену земельной собственности, сколько на создание условий для эффективного экологически безопасного землепользования, повышения плодородия почв и роста сельскохозяйственного производства, современной и качественной рекультивации нарушенных и загрязненных земель.

Таким образом постановка вопроса о решении проблемы рационального использования земельных ресурсов и охране их вполне правомерна и требует скорейшего разрешения.

Рациональное использование земельных ресурсов имеет большое значение в экономике сельского хозяйства и страны в целом. В сельском хозяйстве получение продукции связано именно с качественным состоянием земли, с характером и условиями ее использования. Она является важной производительной силой, без которой немислим процесс сельскохозяйственного производства.

Литература

1. Волков С. Н. Основы землепользования.- М.: Колос, 1992 г.
2. Сельская экономика. //Под ред. Киселева С.В. - М: ИНФРА-М. -2007.
3. Мамонтов В.Г., Панов Н.П., Кауричев И.С., Игнатъев Н.Н. Общее почвоведение. -М: Колос. - 2006.
4. Департамент статистики Восточно-Казахстанской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: E-mail: portal@akimvko.gov.kz
5. Региональная программа от 29 января 2008 года 4/47-IV «Охрана окружающей среды Восточно-Казахстанской области на 2008-2010 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://priroda.gov.kz>

Конференция «Ломоносов 2012»

Слова благодарности

Спасибо