

Организационно-экономический механизм консервации деградированных земель сельскохозяйственного назначения

Аннотация

В статье рассмотрена эффективность консервации деградированных сельскохозяйственных угодий, предложен организационно-экономический механизм консервации деградированных сельскохозяйственных угодий, рассчитаны затраты на восстановление земель Ульяновской области.

Ключевые слова: консервация, деградированные земли, охрана земель, плодородие почвы, эффективность консервации, организационно-экономический механизм.

Введение

Сохранение естественного, природного свойства земли - свойства плодородия становится одной из актуальных проблем не только в нашей стране, но и всего мира. Это вызывает необходимость пересмотра сложившихся подходов к решению проблемы защиты и рационального использования плодородной части земель сельскохозяйственного назначения - сельскохозяйственных угодий. Основной целью проведения мероприятий по консервации земель сельскохозяйственного назначения является предотвращение дальнейшего развития процессов деградации на этих землях и их восстановление до нормального экологического состояния.

Результаты исследований

В России консервация земель применяется в качестве специальной меры охраны земель, разрабатываемой в целях сохранения и восстановления плодородия почв, улучшения природной среды и охраны здоровья человека. В соответствии с земельным законодательством предусматривается консервация земель, подвергшихся негативным (вредным) воздействиям, в результате которых происходят деградация земель и ухудшение экологической обстановки, а также загрязненных земель, использование которых приводит к негативному воздействию на здоровье человека. Так из хозяйственного оборота выбыло более 40 млн. га пашни, которая подвергается различным видам деградации. В сложившейся ситуации выполнение мероприятий по консервации деградированных сельскохозяйственных угодий, в первую очередь выбывших из хозяйственного использования, их возвращение в сельскохозяйственный оборот - становится важным направлением упорядочивания

сельскохозяйственного землепользования, способным обеспечить высокую экономическую эффективность защиты земель.

Масштабность происходящих процессов деградации и выбытия пашни из оборота усиливает регулируемую роль государства в деле обеспечения сохранности сельскохозяйственных земель и вызывает необходимость государственного финансирования проведения землеустроительных мероприятий, касающихся изучения качественного состояния земель, обеспечения воспроизводства плодородия, восстановления и консервации деградированных сельскохозяйственных угодий, предотвращения деградации неиспользуемой землепользователями пашни.

Функции государства по использованию и охране сельскохозяйственных угодий заключаются в установлении режимов землепользования, внутриотраслевого, рыночного и межотраслевого перераспределения земель, контроле за их соблюдением и должны быть направлены на предотвращение:

- необоснованного сокращения площади продуктивных сельскохозяйственных угодий;
- снижения плодородия почв и ухудшения экологического состояния земель.

Рекомендуется в законодательном порядке закрепить следующие виды экономического стимулирования защиты земель от деградации:

- выделение средств на проведение почвозащитных мероприятий в соответствии с федеральными и региональными программами повышения плодородия почв;
- компенсацию из средств республиканского и местных бюджетов убытков собственников, владельцев и пользователей земельных участков, вызванных снижением доходов в результате стихийных бедствий;
- полное освобождение от уплаты земельного налога граждан и юридических лиц, получивших нарушенные земли для сельскохозяйственных нужд, до полного восстановления плодородия, а также за участки, на которых они выполняют за счет собственных средств работы по лесоразведению, лесовосстановлению и облесению сельскохозяйственных угодий с целью охраны земель и повышения плодородия.

Организационной основой консервации деградированных сельскохозяйственных угодий являются долгосрочные программы, схемы и проекты землеустройства.

В частности, разработка схемы использования земельных ресурсов, схемы противоэрозионных мероприятий, схемы развития мелиорации земель, комплексной программы повышения плодородия почв, схемы использования земель в водоохраных зонах рек и водоемов, схемы и проекты землеустройства по всем сельскохозяйственным предприятиям Ульяновской области.

Залогом эффективного использования земель является наличие доброкачественной информации о состоянии и использовании земель. Такая информация формируется в результате проведения аэрофотогеодезических и картографических изысканий, почвенно-геоботанических обследований, инвентаризации земель, землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель.

Основу экономического механизма консервации деградированных земель сельскохозяйственного назначения в современных условиях составляют экономическое стимулирование и экономическая ответственность за нарушения установленных режимов охраны и использования земель.

Экономическое стимулирование охраны земель включает:

- возмещение затрат собственников, землевладельцев, землепользователей и арендаторов земельных участков на освоение и улучшение малопродуктивных и деградированных земель;
- обязательное возмещение ущерба за загрязнение земли, утрату плодородия почв, других ее полезных качеств, за выведение земель из сельскохозяйственного оборота;
- предоставление льгот по налоговым и арендным платежам, а также финансовой и кредитной поддержки собственникам, владельцам и землепользователям на инвестиции в сохранение и повышение плодородия почв.

Экономическая ответственность за нарушение установленных режимов охраны и использования земель включает:

- наложение штрафных санкций за использование земли не по назначению, снижение почвенного плодородия, развитие эрозионных процессов, нарушение земельного законодательства;
- компенсацию убытков и упущенной выгоды смежным владельцам, землепользователям и арендаторам;
- пени за несвоевременное внесение платы за землю.

Модель формирования организационно-экономического механизма консервации деградированных земель сельскохозяйственного назначения показана на рис. 1.

В Ульяновской области необходимо проводить целенаправленную и планомерную работу по выявлению и залужению деградированных земель и переводу её в сенокосы и пастбища. Залужение деградированных земель снижает развитие эрозии почв, потерю гумуса и питательных веществ почвы, улучшает структуру земельных угодий и тем самым способствует повышению урожайности возделываемых культур, снижению затрат на их возделывание, улучшению кормовой базы хозяйств и повышению эффективности всего производства. В то же время сокращение посевных площадей приводит к сокращению валового сбора сельскохозяйственных культур и отражается на уровне обеспечения населения продуктами питания.

Экономическая эффективность мероприятий по консервации земель будет определяться величиной чистого дохода (прибыли) с учетом предотвращенного экологического ущерба в стоимостной форме, с использованием коэффициента эффективности экологических затрат отнесенного к общей сумме производственных и экологических издержек:

$$K_{\text{Э}} = \frac{A_{\text{ч}} - (C_{\text{ма}} - E + C_{\text{а}})}{C_{\text{а}}}, \text{ где (1)}$$

Числитель - представляет собой экономической эффект, полученный в результате проведения мероприятий по восстановлению земель;

Дв - чистый доход, полученный на восстановленных угодьях, тыс. руб.;

Зв - затраты на восстановление деградированных земель, обеспечившие прирост чистого дохода, тыс. руб.

Уэв - ущерб, наносимый деградацией, тыс. руб.

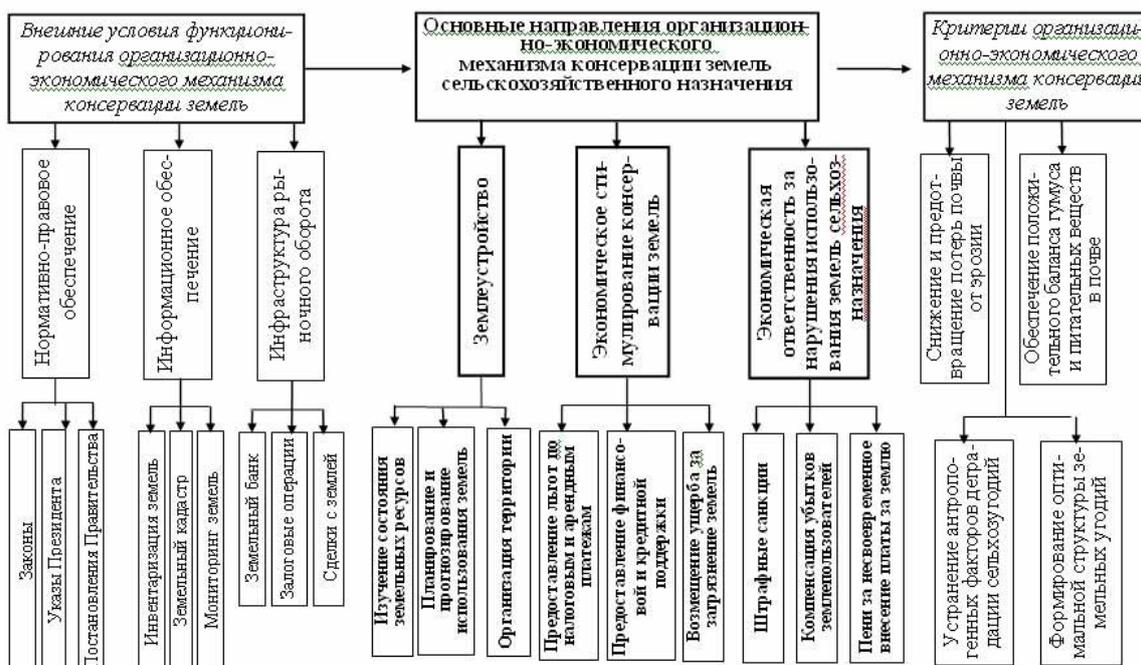


Рис. 1. Модель формирования организационно-экономического механизма консервации земель сельскохозяйственного назначения

Методически экологический ущерб рассчитывается по стоимости потерь от недобора продукции с деградированных земель и по стоимости утраты почвенного плодородия.

Потери от недобора производства сельскохозяйственной продукции по видам культур из-за эродированности земель можно рассчитать по формуле:

$$V = \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot \frac{(U_n \cdot P_{1i} + U_n \cdot P_{2i} + U_n \cdot P_{3i})}{100}, \quad (2)$$

где: V - недобор сельскохозяйственных культур, ц;

U_n - средняя урожайность на незероированных землях, ц/га;

P_{1i}, P_{2i}, P_{3i} - площади слабо-, средне- и сильноэродированные, га;

R_1, R_2, R_3 - процент снижения урожайности, соответственно, на слабо- средне- и сильноэродированных землях.

Урожайность на незэродированных почвах получена расчетным путем по формуле:

$$\bar{U}_f = \frac{U_{об}}{K1U_n + K2U_n + K3U_n + L}, (3)$$

где: U_f - средняя фактическая урожайность, ц/га;

$U_{об}$ - общая площадь, занятая культурой, га;

$K1, K2, K3$ - коэффициент снижения урожайности, соответственно, на слабо-, средне- и сильноэродированных землях;

L - площадь незэродированных земель, га.

Коэффициент снижения урожайности сельскохозяйственных культур рассчитывается по формуле:

$$K = 1 - \frac{P}{100}, (4)$$

где: P - процент снижения урожайности по данным научно- исследовательских учреждений.

Для упрощения расчетов всю посевную площадь следует выразить через посеы зерновых. Посевная площадь в Ульяновской области в среднем за 2000-2010 годы составила 595,1 тыс. га, средняя фактическая урожайность зерновых составила - 14,4 ц/га. На основе применения приведенной системы формул расчетная урожайность зерновых на незэродированных почвах (U_n) - 16,5 ц/га, а недобор зерновых (V) за счет эродированности земель - 1271,44 тыс. ц зерна, что составляет при средней цене реализации зерна 6000 руб./тонну 762864 тыс. руб. или 1281,91 руб./га.

Предотвращенный экологический ущерб от утраты почвенного плодородия можно определить по стоимости удобрений, необходимых для его восстановления. В районе обследования в результате эрозии и выноса питательных веществ растениями дефицит гумуса составляет 0,5 т/га. Для восстановления утраченного плодородия почв потребуется вносить ежегодно по 17 т/га органических удобрений (в пересчете на навоз подстилочный), а затраты на выполнение этих работ будут выражать величину прямого ущерба сельскому хозяйству, который по расчетам составит 340 руб./га. Полная сумма предотвращенного экологического ущерба на всю площадь составит - 20354,3 тыс. руб. Всего величина предотвращенного экологического ущерба составит 1621,91 руб./га.

Выводы

Рассмотренный порядок формирования организационно-экономического механизма консервации деградированных сельскохозяйственных угодий, обеспечит рациональную организацию их использования с целью увеличения объемов производства сельскохозяйственной продукции при минимальных затратах. На примере Ульяновской области определено, что совершенствование структуры посевных площадей направлено на повышение плодородия почв. Кроме того, предполагается увеличение доз вносимых удобрений и применение почвоулучшающих противоэрозионных технологий на эрозийноопасных землях, мероприятий по коренному улучшению сенокосов и пастбищ.

В целом проектируемый организационно-экономический механизм консервации сельскохозяйственных угодий должна обеспечить полное и рациональное использование земель, повышение их плодородия, предотвращение процессов эрозии и, на этой основе, увеличение производства продукции растениеводства и животноводства, обеспечивающего высокую эффективность капитальных затрат, связанных с осуществлением планируемых мероприятий.

Список литературы

1. Волков С.Н. - Использование земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2007, №9.
2. Лопырев М.И. - Экологизация земледелия на основе ландшафтного потенциала, Сб.Н.Т. Экологические основы повышения продуктивности и устойчивости агроландшафтных систем, ОрелГАУ, 2001
3. "Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель", утвержденные Роскомземом, Минприроды России, Минсельхозпродом России и согласованные с РАСХН, от 27 марта 1995 г. N 315/582