

ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГО-ЛАНДШАФТНОГО ПОДХОДА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УГОДИЙ И СЕВООБОРОТОВ

Сорокина Наталья Николаевна, старший преподаватель кафедры «Землеустройство и кадастры»,
ИЗКиП

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

e-mail: nataliyasor@rambler.ru

Аннотация. В статье раскрывается ландшафтно-экологический подход при организации территории севооборотов и угодий. Рассматриваются принципы и основные задачи проектов землеустройства на эколого-ландшафтной основе.

Ключевые слова: агроландшафт, рациональное использование земель, эколого-ландшафтное проектирование, устойчивость организации территории.

PRINCIPLES OF ECOLOGICAL-LANDSCAPE APPROACH IN ORGANIZATION OF AREAS AND CROP ROTATIONS

Sorokina Natalya Nikolaevna, Senior Lecturer of the Department of Land Management and Cadastres, Institute of Land Management, Cadastres and Environmental Management

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

e-mail: nataliyasor@rambler.ru

Abstract. The article reveals the landscape-ecological approach to the organization of the territory of crop rotation and land. The principles and main tasks of land management projects on an ecological-landscape basis are considered.

Key words: agricultural landscape, rational use of land, ecological and landscape design, stability of the organization of the territory.

Сельское хозяйство пребывает в постоянном кризисе последнее время, даже несмотря на предпринимаемые попытки его восстановления и развития. Нарушены системы земледелия, плохо соблюдаются севообороты и недостаточно регулируются дозы внесения минеральных удобрений и т.д. Все это приводит к нарушению плодородия почв, деградации ландшафтов и другим негативным последствиям. Для того, чтобы этого избежать, необходимо проведение землеустроительных мероприятий с применением новейших технологий, учитывая эколого-ландшафтные особенности территории, которые бы обеспечили рациональное использование земли, сохранение ее и воспроизводство.

Важно проводить ландшафтно-экологическое проектирование совместно с агроэкологическим, так как эколого-ландшафтный подход отвечает за саму конструкцию агроландшафта, а агроэкологический за его внутреннее наполнение и в совместном применении они позволяют увеличивать производство сельскохозяйственной продукции, сокращают затраты на производство и воспроизводство, улучшают экологическую обстановку [1].

Ландшафтно-экологическое проектирование учитывает конкретные природно-климатические условия каждого конкретного хозяйства, дифференцированно определяет ландшафт и на основе полученных данных представляет комплекс мероприятий по использованию и охране земель, повышает плодородие почв и формирует экологически безопасный и адаптированный ландшафт. Данный комплекс включает в себя ряд взаимосвязанных мероприятий: агролесомелиоративных, гидромелиоративных, культуртехнических и других.

Особенно важными в комплексном эколого-ландшафтном проектировании являются агротехнологические мероприятия, которые в себя включают: введение почвозащитных севооборотов, минимизация обработки почв, внедрение безотвальной обработки земель в совокупности с агрохимическими приемами, которые помогут оптимизировать затраты, увеличат сборы урожаев и снизят негативные экологические ситуации.

Воспроизводство природных механизмов агроэкосистем, создание устойчивых агроландшафтов являются основной задачей эколого-ландшафтного проектирования, которое необходимо проводить еще до проведения проектирования всех внутрихозяйственных землеустроительных мероприятий.

Важно выделить отдельно обрабатываемые участки сельскохозяйственных угодий, определить участки залужения склоновых и иных земель, а также земель, подлежащих консервации, разместить защитные лесные насаждения, противоэрозионные гидротехнические сооружения, полевою дорожную сеть и территории с особым режимом использования. Подобная структура проектирования создает оптимальные предпосылки для создания рационального экологического ландшафта [2].

При эколого-ландшафтном подходе при организации угодий и севооборотов применяется принцип размещения агроэкологически однородных, равнокачественных по плодородию рабочих участков и полей. Таким образом, определяется количество и площади рабочих участков, которые также зависят от технологий выполнения полевых работ, адаптаций сельскохозяйственных культур в данном регионе и на данном конкретном участке а также от интенсивности растениеводства в данном хозяйстве.

Для правильного формирования адаптивных агроландшафтов и агроэкосистем используются специальные классификации и региональные рекомендации, которые включили в себя тщательные детальные исследования и изыскания, например: почвенные, агрохимические, геоморфологические, микроклиматические и другие.

Так как при эколого-ландшафтном районировании первичными выделами территории являются агроэкологически однородные участки, территории и их классы по пригодности земель, то выбираются конкретизированные технологии обработки почв, технические средства с учетом интенсивности проявления процессов эрозии, загрязнения, переувлажнения, иссушения и т.д.

Существует несколько основных уровней эколого-ландшафтного районирования, данные которых применяются при мониторинге земель: в пределах бассейнов крупных рек выделяются ландшафтно-экологические зоны, затем районы, ландшафты, которые интегрируют местности, урочища, фации и, затем типы территории – региональные таксоны [3].

Для первоначального деления земель по благоприятности для размещения сельскохозяйственных угодий определяются несколько категорий земель: пригодные под пашню, пригодные под сенокосы или пастбища, пригодные под сельскохозяйственные угодья после коренной мелиорации, малопригодные или непригодные под сельскохозяйственные угодья, а также нарушенные земли.

Основными показателями для применения эколого-ландшафтного проектирования являются снижение интенсивности сельскохозяйственного производства, падения платежной способности производителей сельскохозяйственной продукции на различные средства производства, рост рыночных цен на продукты питания. Эколого-ландшафтное землеустройство поможет мобилизовать естественные ресурсы территории для увеличения или поддержания урожайности сельскохозяйственных культур, сможет сохранить равновесие в состоянии природной среды, поможет организовать экологически безопасное и экономически эффективное производство.

Требования, предъявляемые к эколого-ландшафтному землеустройству характеризуются повышенной сложностью ввиду того, что задачи и мероприятия по организации использования земли увеличивают затраты на проведение, трудозатратны, отличаются большим объемом обрабатываемой информации, всесторонним и комплексным подходом. Основными требованиями являются:

1. Комплексность при принятии проектных решений с учетом детального анализа агроэкологических, эколого-ландшафтных и иных свойств территории при тщательном учете природно-климатических факторов;

2. Учет социально-экономических факторов, например: форм организации производства, демографических условий, инфраструктуры и т.д.;

3. Учет технолого-технических условий, таких как: применение высокопроизводительных машин, оборудования, технологий и другое [4].

Для проведения землеустроительных мероприятий с учетом эколого-ландшафтного проектирования делается научное и экономическое обоснование, которое позволяет решать разноплановые задачи по устойчивости организации территории, динамике форм организации и управления производством, самих производственных отношений и рыночных условий хозяйствования.

Список литературы

1. Есечко Н.Н., Мамонтова С.А. Проблемы эффективности управления земельными ресурсами // Инновационные тенденции развития российской науки: Материалы XI Международной научно-практической конференция молодых ученых. – Красноярск: Изд-во Красноярского государственного аграрного университета, 2018. - С. 13-15.

2. Каюков А.Н. Рациональное использование и охрана земель, теоретические и методические аспекты В сбор.: Проблемы современной аграрной науки / Материалы международной научной конференции 15 октября 2019 года / сб. науч. ст./ Красноярск / [Электронное издание] / Красноярск: ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, 2019 / С. 24-29.

3. Колпакова О.П., Когоякова В.В., Мамонтова С.А., Незамов В.И. Проект внутрихозяйственного землеустройства как основной инструмент формирования экологически и экономически обоснованного сельскохозяйственного землепользования //Вестник КрасГАУ. 2019. № 5 (146). С. 36-42.

4. Сорокина Н.Н. Эколого-экономические проблемы использования и охраны земель на ландшафтной основе. Сборник: Проблемы современной аграрной науки. Материалы международной научной конференции. Изд-во: Краснояр. гос. Аграр. Ун-т. Красноярск, 2019. С.61-63.