

«Сейфуллин окулары-14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру – жаңа даму кезеңі» атты Республикалық ғылыми-теориялық = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация – новый этап развития». - 2018. – Т.1, Ч.2. - С. 373-376.

ОСНОВЫ ОПТИМИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

*Дайржанов Б.М., магистрант
Озеранская Н.Л., доцент, к.э.н.*

1. Вопросы научно обоснованной организации сельскохозяйственных угодий на территории агроформирований рассматривались в работах ученых М. Гендельмана, В. Заплетина, С. Волкова, С. Удачина, Ф. Куропатенко, В.В. Косинского, А. Колмыкова и др. В них уделено внимание теоретическим положениям и методическим подходам к совершенствованию организации использования земель сельскохозяйственных предприятий. В общем виде организация территории с.-х. предприятия представляет собой рациональное размещение форм землеустройства - территориальных элементов сельскохозяйственного производства.

2. Проблема рационального землепользования в особой мере актуальна в специализированных на сельскохозяйственном производстве северных регионах Казахстана, в которых сосредоточено основное производство продовольственного зерна яровой пшеницы, спрос на которое и в перспективе будет только расти. Существующая организация территории пашни здесь проведена без учета агроэкологических факторов. Об этом свидетельствуют снижение плодородия и развитие эрозионных процессов.

3. Целью исследований в настоящей работе является совершенствование использования сельскохозяйственных угодий в агроформированиях Северного Казахстана.

Основные задачи:

- изучение теоретических основ рациональной организации территории агроформирований;
- определение оптимальных направлений использования с.-х. угодий в агроформированиях Северного Казахстана;
- установление оптимальной структуры с.-х. угодий (на примере агроформирования Северного Казахстана);
- организация территории пашни на основе современных подходов.

Новизна исследований заключается в определении оптимальных направлений внутрихозяйственной организации территории агроформирований в условиях Северного Казахстана.

4. Всесторонний учет природных и экономических особенностей земельных ресурсов при землеустройстве позволяет наиболее рационально и

эффективно использовать их по целевому назначению, создавая оптимальные агроландшафты, устойчивые и высокопродуктивные. При этом нужно устанавливать оптимальную структуру угодий и производить устройство их территории, обеспечивая экономическую эффективность и экологическую стабилизацию территории.

Поскольку при формировании устойчивых агроландшафтов главной целью является сохранение ландшафтно-экологического равновесия, оптимизация с.- х. землепользования должна развиваться в ландшафтно-экологическом направлении[1,2, 3]. Следовательно, непосредственное влияние на совершенствование организации использования земель в сельскохозяйственных предприятиях должна оказывать экологизация землепользования, под которой следует подразумевать улучшение процесса использования и охраны сельскохозяйственных угодий путем внедрения современных систем земледелия, прогрессивных форм организации сельскохозяйственного производства[4].

5. Решение основных взаимосвязанных задач совершенствования организации использования земель и территории, оптимизация с.-х. землепользования осуществляется в процессе землеустройства сельскохозяйственных предприятий.

В ряде научных работ [1, 2, 3, 6] представлены требования к организации территории на эколого-ландшафтной основе. Обобщив их, можно сделать вывод, что при внутрихозяйственном землеустройстве следует предъявлять следующие ландшафтно-экологические требования:

1. Землеустроительные мероприятия по использованию территории агроландшафта должны проектироваться дифференцированно в зависимости от ландшафтных особенностей территории.
2. В ходе организации территории следует обеспечивать условия для повышения устойчивости агроландшафтов, эффективного и экологически обоснованного использования сельскохозяйственных угодий.
3. Организация территории должна учитывать изменения в агроландшафте, возникающие в результате влияния на него внешних природных и антропогенных факторов.
4. При создании агроландшафтов и их компонентов необходимо определять режим их использования на основе учета процессов их функционирования, динамики и развития.

Таким образом, ландшафтно-экологическое направление при формировании территориальной структуры землепользования предполагает создание высокопродуктивных и устойчивых агроландшафтов; гармоничное сочетание действия законов природы и экономики, обеспечение расширенного воспроизводства естественного плодородия почв путем реализации системы почвозащитных, природоохранных мероприятий; совершенствование структуры сельскохозяйственных земель и посевных площадей; определение направлений адаптации сельскохозяйственного производства к природным условиям и др. Примерный порядок оптимизации

организации использования земель сельскохозяйственных предприятий показан на рисунке 1.



Рисунок 1 – Порядок оптимизации организации использования земель сельскохозяйственных предприятий

6. Оптимизация состава, структуры и размещение земель сельскохозяйственной организации выполняется с учетом результатов агроэкологического зонирования ее территории. В процессе организации земель и севооборотов с использованием материалов ранее выполненных изысканий, агроэкологического зонирования территории, намечается экологически допустимая, экономически целесообразная трансформации земель, производится выделение на сельскохозяйственных землях эколого-технологических агротехнически однородных рабочих участков и их оценка по экологической пригодности и экономической (энергетической) эффективности возделывания основных сельскохозяйственных культур. С

учетом результатов этой оценки и местных условий землепользования осуществляется организация севооборотов[4].

Оптимизация состава, структуры и размещение земель сельскохозяйственной организации выполняется с учетом результатов агроэкологического зонирования ее территории. В процессе организации угодий и устройства их территории с использованием материалов ранее выполненных изысканий, агроэкологического зонирования территории, намечается экологически допустимая, экономически целесообразная трансформации земель, производится выделение на сельскохозяйственных землях эколого-технологических агротехнически-однородных рабочих участков и их оценка по экологической пригодности и экономической эффективности [4].

7. Для осуществления на практике оптимизации сельскохозяйственного землепользования необходимо:

- проведение обязательного землеустройства сельскохозяйственных организаций на планомерной основе с документированием в землеустроительной документации требований по экологически безопасному использованию продуктивных сельскохозяйственных земель по каждому отдельно обрабатываемому участку пашни, участку сенокосов и пастбищ, требующих особых условий их использования, в целях предотвращения деградации и ухудшения плодородия почв с субсидированием затрат на разработку землеустроительной документации в части осуществления мероприятий по охране земель;

- составление проектов устойчивого развития сельскохозяйственных организаций в порядке их землеустройства на основе пригодности сельскохозяйственных земель к выращиванию сельскохозяйственных культур, оптимизации структуры посевных площадей и их Для создания информационной основы при составлении проектов землеустройства следует использовать спутниковые снимки различного пространственного разрешения, полученные в течение ряда лет. Такие снимки способны обеспечить комплексный анализ пахотных земель Северного Казахстана, необходимый для оптимизации землепользования. В процессе анализа создаются маски землепользования и их изменения в период наблюдений. Маски включают: посевы, пары, залежи, природные травы. В рамках отдельных масок по величинам спутниковых вегетационных индексов проводится оценка продуктивности земель в относительных шкалах. Наличие в период спутниковых наблюдений полей изменивших тип землепользования, создает условия для анализа и поиска критериев, характеризующих оптимальный тип использования земель[7].

Список литературы:

1. Landscaperesearch \ Bimonthlyissn: 0142-6397 // Routledgejournals, Taylor&Francisltd, ParkSquare, Miltonpark, Abingdon, England, Oxfordshire: Электронныйресурc. - <http://ips-search.thomsonreuters.com>.
2. N. Ozeranskaya*, T. Karbozov, A. Bekturganova, B. Zhuparkhan,

- V.Kononova. Optimization of Land Use in The Agricultural Landscapes of Northern Kazakhstan On the Basis of the Landscape Approach // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. - November - December. - 2016. - RJPBCS 7(6) . - Page No. 1788-1797.[https://www.rjpbc.com/pdf/2016_7\(6\)/\[242\]](https://www.rjpbc.com/pdf/2016_7(6)/[242])
3. Абельдина Р.К., Косинский В.В., Озеранская Н.Л. Совершенствование землеустройства агроформирований: опыт России и Казахстана: учебное пособие. – Астана, 2017.
 4. Алакоз В. Система оптимизации сельскохозяйственного землепользования: электронный ресурс. - <http://sistema-optimizatsii-selskohozyaystvennogo-zemlepolzovaniya> – doc.
 5. Колмыков А. Совершенствование организации использования земель с.-х. предприятий в условиях экологизации землепользования: электронный ресурс. - <http://sovershenstvovanie-organizatsii-ispolzovaniya-zemel-selskohozyaystvennyhpredpriyatiy-v-usloviyah-ekologizatsii-zemlepolzovaniya>. – doc.
 6. Озеранская Н.Л. Внутрихозяйственное землеустройство: учебное пособие. – Астана, 2017.
 7. Терехов А.Г. и др. Принципы агроландшафтного районирования пахотных земель Северного Казахстана по данным LANDSAT и MODIS: электронный ресурс. - <http://Principles of agrolandscape zoning of arable land of the NorthernKazakhstan with using of LANDSAT and MODIS>. – doc.