

«Food quality and food safety» (FQFS) (Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігі) Халықаралық ғылыми конференцияның материалдары 20-22 қыркүйек, 2023 = «Food quality and food safety» (FQFS)(Качество и безопасность продуктов питания) материалы международной научной конференции 20-22 сентября, 2023 = «Food quality and food safety» (FQFS) materials of the international scientific conference 20-22 september, 2023. – 2023. – Астана: КАТИУ им. С. Сейфуллина, 2023. – С.14-17

УДК 631.111.2

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ АДМИНИСТРАТИВНОГО РАЙОНА**

*Рахметоллаев Р., магистрант 2 курса  
Казахский агротехнический исследовательский  
университет им. С.Сейфуллина г. Астана, Казахстан*

Для организации рационального использования и охраны земель, осуществления землеустроительных мероприятий в увязке с размещением производительных сил и развитием земельных отношений, административный район представляет наилучшую территориальную единицу.

**Целью** исследования является формирование теоретических и модельных представлений о потенциале природных зон и формирование экологически устойчивого сельскохозяйственного землепользования в регионе.

### **Объект и метод исследования**

- балансовый метод, анализ статистических данных, графический метод.

### **Результаты**

Большую часть Акмолинской области занимают темно-каштановые почвы и черноземы южные, которые при этом могут локально значительно отличаться по степени гумисированности, что связано с неравномерностью поступления осадков и высокой осолонцеванностью некоторых участков. Астраханский район, несмотря на преобладание в структуре темно-каштановых почв с черноземами южными, имеет относительно низкое содержание гумуса в плодородном слое. Около 75% земель характеризуются низким и очень низким содержанием питательных веществ. [1,2]

В структуре землепользования отмечается высокая доля земель в собственности фермерских хозяйств. Распределены они преимущественно равномерно, с некоторым тяготением к низинным участкам, тогда как



Развитие агропромышленного комплекса в Астраханском районе неразрывно связано с реализацией проектов в рамках создания продовольственного пояса вокруг города Астаны.

В рамках данного исследования была разработана модель землепользования, которая позволяет оценить степень экологической устойчивости территории, выявить изменения при хозяйственной деятельности в сельскохозяйственном производстве, а также сделать прогноз с целью устранения последствий негативных процессов и осуществлять контроль за состоянием и охраной земель в интересах их рационального использования.

В основу составления моделей положены разработанные разными авторами оптимальные параметры для природно-климатических зон. А также разработана шкала устойчивости землепользования:

- Более 0 баллов (экологически устойчивое) – равновесное состояние агроландшафтов, при котором скорость восстановительных процессов выше или равна темпу нарушений;
- 0 баллов (экологически устойчивое) – кризисное состояние агроландшафтов, при котором антропогенные нарушения превышают по скорости естественно-восстановительные процессы, но сохраняется естественный характер экосистем;
- Менее 0 баллов (экологически неустойчивое) – катастрофическое состояние агроландшафтов, характеризующееся труднообратимым процессом, приводящим к малопродуктивности агроландшафтов.

Разработанная модель землепользования позволяет оценить степень экологической устойчивости территории, выявить изменения при хозяйственной деятельности в сельскохозяйственном производстве, а также сделать прогноз с целью устранения последствий негативных процессов и осуществлять контроль за состоянием и охраной земель в интересах их рационального использования. Практическое применение разработанной модели представлен следующей технологической схемой.

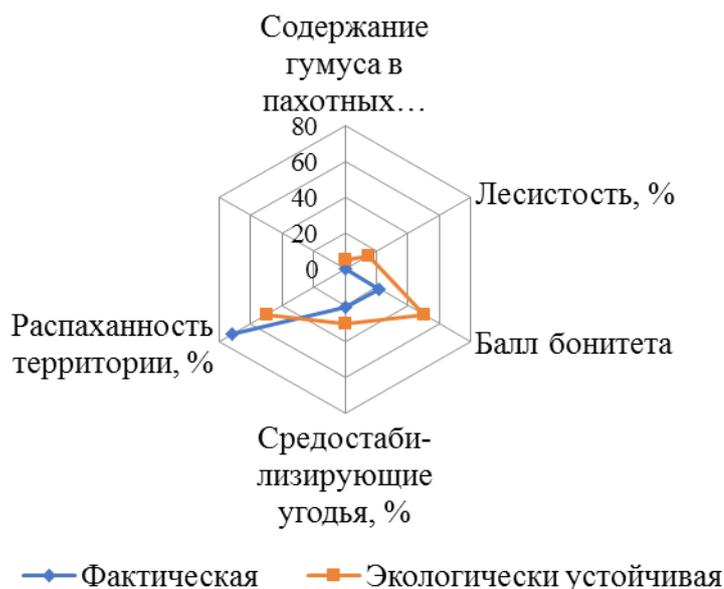


Рисунок 3- Модель землепользования

1. Природная лесостепная.
2. Объект: Астраханский район Акмолинской области.
3. Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения: 578,5 га.
4. Соотношение сельскохозяйственных угодий (га): 71,7 : 5,29 : 22,21
5. Тип почвы: каштановая среднemocная среднегумусовая среднесуглинистая.
6. Почвозащитный севооборот: кулисный пар – яровая пшеница – яровая пшеница – зернобобовые – однолетние травы.
7. Графическое представление моделей землепользования по Астраханскому району.

Согласно шкале устойчивости землепользования в Астраханском районе отмечается экологическая неустойчивость агроландшафтов. Фактическая модель показала превышение нормативной дефляции и низкую лесистость.

### Обсуждения

Оценка агроклиматических и почвенные ресурсов определяет своеобразие и структуру ее агроландшафтов, что является основой для определения экологически сбалансированного землепользования. Рассчитанные эколого-экономические показатели обосновывают необходимость снижения антропогенной нагрузки на природную среду, сохранения и восстановления природных экосистем и увеличение продуктивности сельскохозяйственных земель. Использование результатов оценки эколого-хозяйственного состояния землепользования на основе предложенных экологически устойчивых моделей землепользования акиматами и специалистами земель позволят выбрать оптимальное направление дальнейшего развития, ориентированного на сбалансированное экологически безопасное землепользование и устойчивое развитие территории [3].

### Выводы

Анализ землепользования Астраханского района показал, что большая часть земельного фонда района относится к землям сельскохозяйственного назначения. Значительный удельный вес по угодьям занимает пашня. Район имеет аграрную и перерабатывающую специализацию. Промышленный потенциал района представлен в основном предприятиями переработки.

### Список использованной литературы

1 Земельный кодекс Республики Казахстан Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442.  
<https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>

2 Программа развития территорий Астраханского района Акмолинской области на 2021-2025 годы. <http://astrahan-old.akmol.kz/content/programma-razvitiya-territoriy-astrahanskogo-rayona/>

3 О. Э. Әліпбеки, Взаимосвязь сельскохозяйственной и промышленной отраслей в регионах казахстана на основе природного зонирования и интеграции декларативных, пространственно-временных данных, индикаторов устойчивого развития [Текст]/ О.Э. Әліпбеки, С. К. Макенова, А. Е. Агумбаева, Г. Ж. Солтан. // Вестник науки Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина. – 2022. – № 2-1(113). – С. 56-66.