

Природоохранная организация территории землепользования

Требования к организации территории в современных СЗ:

- Ландшафтно-экологическая основа
- Почвозащитная направленность
- Природоохранная направленность
- Противоэрозионная направленность
- Создание устойчивых природных и социальных систем
- Экономическая эффективность

1. Природные особенности:

- рельеф местности
- растительный и почвенный покров
- гидрологический режим
- наличие озерно-речной системы
- степень расчлененности ландшафта
- разбросанность земельных угодий
- степень эродированности земель
- особенности климата (устойчивость, континентальность, тепло- и влагообеспеченность)

2. Социально-демографические:

- численность и состав населения на территории хозяйства
- степень обеспеченности рабочей силой
- число, размер и удаленность населенных пунктов от производственных объектов, распределение по ним основных трудовых ресурсов, уровень их квалификации
- перспективы развития социальной сферы жизнеобеспеченности населения

3. Организационно-экономические:

- особенности организации
- специализация производства
- распределение основных отраслей животноводства и растениеводства по подразделениям хозяйства
- экономические связи предприятия

4. Технологические:

- используемые в хозяйстве технологии растениеводства
- технологические средства
- средства механизации
- технологии содержания скота

Основной принцип конструирования агроландшафтов:

- *повышение сельскохозяйственной продуктивности ландшафта* и одновременно *обеспечение устойчивости*, близкой к природному ландшафту.

Средостабилизирующие компоненты агроландшафтов

- природные кормовые угодья
- многолетние насаждения
- леса и древесно-кустарниковая растительность
- болота и водные объекты.

Для территории Верхневолжского агроэкологического раздела южной тайги оптимальная доля средостабилизирующих компонентов составляет 50-60%.

Организация системы: с-х животные – кормовые угодья – пашня

Основные принципы организации:

- кормовые угодья и пахотные земли должны **полностью обеспечивать кормом** с/х ЖИВОТНЫХ
- животноводство должно служить **фактором повышения плодородия почв** за счет более полного и эффективного использования навоза
- животноводство должно обеспечивать **безотходность растениеводства**

При неправильной организации:

Животноводство становится:

- ***фактором разрушения агросистем*** - происходит при больших нагрузках скота на пастбища, отсутствии скотопрогонов
- ***фактором загрязнения*** - при чрезмерном накоплении навоза на животноводческих комплексах, необеспеченности утилизации навозных стоков, при антиэкологичном содержании скота у озер и рек, пастьбе в лесу

Недостаточное поголовье

- ***Зарастание и деградация*** невостребованных площадей кормовых угодий
- ***Снижение плодородия пашни*** из-за недостатка навоза

Нормативы и нагрузка на с.-х. угодья

Виды животных	На 100 га с/х угодий	На 100 га пашни
Фактическая		
КРС	8,5	17,9
Коровы	3,8	8,5
Оптимальная с экономической т.зрения		
Коровы	10-15	20-30
Оптимальная с экологической т.зрения		
КРС	Не более 10	-

Учет **природных** условий при размещении с.-х. угодий:

- под пашню – *ровные, плодородные земли*
- под сенокосы можно *переувлажненные земли*
- под пастбища – участки с неблагоприятным для пашни рельефом, но *плодородными почвами*
- пастбищные угодья - ближе к *водным источникам*
- учитывать *взаимосвязи между* различными *элементами ландшафта*
- максимальное *совпадение искусственных рубежей с естественными*

Учет **экономических** условий при размещении угодий:

- *наиболее интенсивные угодья*, используемые для производства малотранспортабельной продукции следует размещать *ближе к усадьбе*
- *рядом с фермой пастбищные участки* для молодняка и высокопродуктивных животных
- *овощные* участки должны быть привязаны *к водоисточникам* с большим дебитом

Микрозаповедники:

- небольшие участки, проектируемые при землеустройстве на территории хозяйства, которые предназначены для ***полной консервации части ландшафта***, т.е. восстановления его естественного режима

Ландшафтные коридоры:

- создают из *лесополос, полос сеяных сенокосов*, расположенных по кратчайшим *путям миграции животных* из микрозаповедников к ближайшим, приближенным к естественным ландшафтными угольям (лесным массивам, естественным сенокосам, водоемам)

Зоны рекреации:

- выделяют для удовлетворения физиологических *потребностей человека, улучшения микроклимата*. Их целесообразно располагать вблизи водоемов

Ландшафтно-экологические

НИШИ:

- создают для гнездования дичи, укрытия обитающих животных, охраны флоры и фауны. Ниши включают в себя *водоохранные зоны, прибрежные полосы, участки пойм, торфяников, болота с прилегающими массивами, естественные водоемы, участки леса*, где ограничивается или исключается хозяйственное использование и намечается система мер по охране флоры и фауны

Коэффициенты оценки экологических свойств угодий

Название угодья	Коэффициент экол. стабильности	Коэффициент экол. влияния на окружающие земли
Застроенная территория, дороги	0.00	1.27
Пашня	0.14	0.83
Лесополосы	0.38	2.29
Фруктовые сады, кустарник	0.43	1.49
Огороды	0.50	1.53
Сенокосы	0.62	1.71
Пастбища	0.68	1.71
Естественные пруды и болота	0.79	2.39
Леса	1.00	2.29

Оценка территории по коэффициенту стабильности

Значение коэффициента	Экологическая стабильность территории
$\leq 0,33$	Экологически нестабильна
0,34-0,50	Неустойчиво стабильна
0,51-0,66	Средне стабильна
$> 0,66$	Экологически стабильна

Проектирование массивов и полей севооборотов

- Прежний подход: **от севооборота к полю**, прямоугольные поля для лучшего использования техники, укрупнение полей
- Современный подход: **от поля к севообороту**, нелинейные, естественные границы, размер поля в соответствии с размерами однородных участков и существующими границами

Типы противоэрозионной организации территории:

В зависимости от интенсивности регулирования поверхностного стока (полного или частичного его задержания) и условий ландшафта:

- **контурная** (прямолинейная, прямолинейно-контурная, собственно контурная)
- **контурно-полосная**
- **контурно-мелиоративная**

Контурная организация

- ***Прямолинейное*** размещение продольных границ возможно в пределах приводораздельного (плакорного) ландшафта
- ***Прямолинейно-контурное*** размещение границ целесообразно на склонах крутизной до 3-5°
- ***Собственно контурное*** – на склонах более 5° - размещение границ полей в строгом соответствии с направлением горизонталей

Контурно-полосная:

- Используется на *длинных склонах*
- *Склоны расчленяются на полосы* различной ширины вдоль основного расположения горизонталей

Т.е. контурная организация территории, дополненная ***полосным размещением культур***, созданием буферных полос многолетних трав

Контурно-мелиоративная:

- В условиях *высокой эрозионной опасности*, если агротехническими приемами на фоне контурной организации территории не удастся предотвратить эрозию
- Предусматривается создание *системы гидротехнических сооружений и залужение дождевых водотоков* для задержания и безопасного отвода избыточного стока