

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ АГРОЛАНДШАФТОВ В КНР Design of agricultural landscapes in China

**В. Е. Корчемкин**, студент

**Г. В. Вяткина**, кандидат сельскохозяйственных наук  
Уральский государственный аграрный университет  
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* Т. Л. Чапалда, старший преподаватель

### **Аннотация**

Проектирование агроландшафтов в КНР" представляет обзор современных методов и технологий проектирования агроландшафтов в КНР. В ней рассматриваются основные принципы дизайна и планирования сельскохозяйственных угодий, а также рассматриваются инновационные технологии и методы, используемые в проектах агроландшафтов Китая. Статья дает полное представление о текущих тенденциях развития агроландшафтов в Китае и интересными решениями, применяемыми в проектах. Эта статья будет полезна для профессионалов в области сельскохозяйственной науки и дизайна, а также для тех, кто интересуется проблематикой современного землепользования и экологии.

**Ключевые слова:** проектирование агроландшафтов, КНР, Китай, агрономия, земледелие, землепользование, проекты.

### **Summary**

Designing agricultural landscapes in China" presents an overview of modern methods and technologies for designing agricultural landscapes in China. It discusses the basic principles of design and planning of agricultural land, as well as innovative technologies and methods used in projects of agricultural landscapes of China. The article gives a complete picture of the current trends in the development of agricultural landscapes in China and interesting solutions used in projects. This article will be useful for professionals in the field of agricultural science and design, as well as for those who are interested in the problems of modern land use and ecology.

**Keywords:** agricultural landscape design, China, agronomy, agriculture, land use, projects.

Проектирование агроландшафтов является важным элементом развития сельского хозяйства и решения проблем экологии в Китае. В настоящее время, КНР является одним из лидеров в области проектирования и планирования агроландшафтов на территории своей страны.

Дизайн агроландшафта включает в себя разработку планов и проектов для использования сельскохозяйственных угодий. Цель такого проектирования заключается в оптимизации производственного процесса, увеличения производительности и сохранения биоразнообразия. В Китае проектирование агроландшафтов становится все более важным в связи с необходимостью удовлетворения потребностей растущего населения, а также борьбой с проблемой загрязнения окружающей среды.

Как правило, проектирование агроландшафтов включает в себя использование специальных методологий и инструментария. В КНР широко используются такие инновационные методы, как применение ГИС-технологий, моделирование процессов, ведения электронного журнала и многие другие, что существенно упрощает процесс проектирования.

Проектирование агроландшафтов также включает в себя определение и разработку основных принципов дизайна и планирования. Такие принципы включают в себя оценку оптимального расположения и формы посевных угодий на территории, а также разработку растительных насаждений, которые обеспечивают рост и развитие растительности в соответствии с природными условиями конкретной местности [1].

Наконец, следует отметить, что проектирование агроландшафтов в Китае является активно развивающейся областью, которая привлекает повышенный интерес со стороны исследователей и профессионалов в области сельского хозяйства и экологии.

Инновационные технологии и методы, используемые в проектах агроландшафтов, демонстрируют возможности устойчивого дизайна и развития. Все это делает проектирование агроландшафтов очень важной задачей для современности и будущего Китая [2].

Агроландшафты в Китае характеризуются своей многообразностью, зависящей от климатических условий, сезонного расписания культур и разнообразия сельскохозяйственных традиций в разных регионах. В Китае можно выделить несколько типов агроландшафтов:

- Восточно-китайские равнины, где представлены культуры риса, пшеницы, кукурузы, сои, картофеля, капусты, овощей и фруктов. Также в этом регионе развито промышленное животноводство [3].

- Северо-восточный район, где выращиваются соевые бобы, зерновые, рис, сахарная свекла и картофель. В этом регионе развито животноводство, в том числе крупный рогатый скот и свиньи.

- Юго-запад Китая, где выращиваются зерновые, какао, кофе, сахарный тростник, фрукты и орехи. В этом регионе доминируют традиционные методы сельского хозяйства, включая террасные поля и выращивание корма на крутых склонах.

- Северо-западный район, где культивируются зерновые, картофель, люцерн и около 20 разных видов фруктовых деревьев. В этом регионе много скота и овец, часто использующихся в производстве молока, мяса и шерсти.

- Южно-западный район, где развиты плантации чая, рисовые поля и фруктовые сады. В этом регионе также традиционно выращивают корицу, черный перец, гвоздику и другие пряности.

Китайские агроландшафты являются важным источником продовольственной продукции и сырья, влияют на экономику страны и определяют ее сельскохозяйственную политику [4].

Развитие экологически устойчивого земледелия и улучшение условий жизни крестьянского населения остаются основными вызовами для китайской агропромышленности.

Китай является крупнейшим производителем продуктов питания в мире и одним из ведущих потребителей земельных ресурсов. Развитие агроландшафтов, которые могут объединять сельское хозяйство, экологию и рекреацию, представляет большой потенциал для улучшения жизни людей в Китае и защиты окружающей среды. Некоторые перспективы развития агроландшафтов в Китае включают:

Разработка устойчивых агроландшафтов. Продуктивное сельское хозяйство и устойчивость экологической среды могут быть достигнуты за счет создания агроландшафтов, которые учитывают экологические и социальные аспекты. Это может быть достигнуто через оптимизацию структуры землепользования, рациональное использование водных ресурсов, увеличение эффективности производства и развитие новых технологий.

Развитие сельскохозяйственного туризма. Китайский сельскохозяйственный туризм уже достаточно развит, но есть еще много возможностей для улучшения этого сектора. Развитие

агроландшафтов может привлечь больше туристов, создать новые рабочие места и повысить доходы населения.

Создание «умных» агроландшафтов. Технологии Интернета вещей и искусственного интеллекта могут быть использованы для оптимизации производства и повышения эффективности использования ресурсов в агроландшафтах. Создание смарт-ферм может существенно повысить качество и количество продукции, а также значительно сократить экологическую нагрузку.

Развитие новых вариантов землепользования. Опрятные и продуктивные агроландшафты могут заменить заброшенные промышленные зоны и территории. Это может увеличить доходы, создать новые, важные для Китая рабочие места и улучшить окружающую среду [5].

Китай уже достиг больших успехов в создании устойчивых агроландшафтов и развитии сельскохозяйственного туризма. Кроме того, страна сделала значительные шаги в использовании новых технологий в сельском хозяйстве и передаче некоторых земельных участков сельскохозяйственным кооперативам. Однако, для дальнейшего развития агроландшафтов необходима более активная поддержка правительства, бизнес-сектора и общества.

Рекультивация – это процесс восстановления нарушенных земель с целью возвращения им первоначального состояния или создания на них новых условий. В Китае на протяжении многих лет производятся работы по рекультивации земель, которые были разрушены из-за различных факторов, таких как добыча полезных ископаемых, строительство объектов инфраструктуры, изменение климата и др.

Примерами работ по рекультивации в Китае являются:

- Восстановление ландшафта после добычи угля. В районах, где добываются угольные месторождения, производится восстановление огромных земельных участков путем высадки лесов, создания водоемов и строительства ветроэлектростанций.

- Восстановление почвы и создание пастбищ для скота. В Китае многие земли были истощены из-за чрезмерного использования и засорения, что приводило к заболачиванию и образованию песчаных дюн. В этом случае нарушенные участки обрабатывают специальными удобрениями и высевают семена гербариев и других растений, чтобы восстановить почву и создать пастбища для скота.

- Создание парков и садов. В городах Китая, которые страдают от загрязнения воздуха и разрушения зеленых зон, проводятся работы по созданию парков и садов на месте старых рудников и промышленных зон. Такие работы не только улучшают экологическую обстановку, но и создают новые зоны отдыха и общения для жителей.

Общество в целом сильно заинтересовано в работах по рекультивации земель, так как это позволяет повысить качество жизни, улучшить экологическую обстановку и предотвратить деградацию природных ресурсов.

### **Библиографический список**

1. Разработка методики формирования экологически устойчивого агроландшафта на основе ГИС-технологий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sgugit.ru/upload/science-and-innovations/dissertation-councils/dissertations/kotsur-elena-vilevna/Диссертация.pdf>.

2. Ландшафтоведение [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://iknigi.net/avtor-ekaterina-pavlikova/109974-landshaftovedenie-ekaterina-pavlikova/read/page-11.html>.

3. Геоэкологическая оценка ландшафтов Южного Китая [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://earthpapers.net/geoekologicheskaya-otsenka-landshaftov-yuzhnogo-kitaya>.
4. Перспективные тенденции инновационного развития агропромышленного комплекса Китая [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nauchkor.ru/uploads/documents/5b8edbef7966e1073081bddd.pdf>.
5. Географическое распространение агроландшафтов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/geograficheskoe-rasprostranenie-agrolandshaftov>.