



## МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ

**Эгамова Дильчехра Адизовна**

Базовый докторант Бухарского института природопользования  
Национального исследовательского университета Ташкентского  
института инженеров ирригации и механизации сельского  
хозяйства

**Ахадова Н.К.**

Студент Ташкентского института инженеров ирригации и  
механизации сельского хозяйства, Национального  
исследовательского университета, Бухарского института  
природопользования

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7710444>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 28- fevral 2023 yil

Ma'qullandi: 05-mart 2023 yil

Nashr qilindi: 09-mart 2023 yil

### KEY WORDS

*Содержание и задачи любого проекта землеустройства определяются в зависимости от вида и особенностей проекта, природных условий местности и экономического положения хозяйств*

### ABSTRACT

*Содержание и задачи любого проекта землеустройства определяются в зависимости от вида и особенностей проекта, природных условий местности и экономического положения хозяйств. Проекты делятся на основные компоненты, а компоненты — на элементы дизайна. Целью таких проектов является организация решения поставленных перед проектом вопросов в установленном порядке, начиная от общих вопросов к конкретным вопросам. Итак, сначала решаются общие вопросы, а потом уже конкретные. При необходимости в процессе решения конкретных вопросов могут быть внесены исправления в ранее решенные общие вопросы.*

Содержание и задачи любого проекта землеустройства определяются в зависимости от вида и особенностей проекта, природных условий местности и экономического положения хозяйств. Проекты делятся на основные компоненты, а компоненты — на элементы дизайна. Целью таких проектов является организация решения поставленных перед проектом вопросов в установленном порядке, начиная от общих вопросов к конкретным вопросам. Итак, сначала решаются общие вопросы, а потом уже конкретные. При необходимости в процессе решения конкретных вопросов могут быть внесены исправления в ранее решенные общие вопросы.

Например, при работе над проектами внутреннего освоения земель в фермерских хозяйствах в первую очередь решается вопрос о размещении фермерских центров и производственных единиц. Для этого необходимо определить организационную структуру фермерского производства. Затем определяются количество, площадь, расположение и границы производственных единиц. Будет определено назначение места жительства каждого жителя, перспективная застройка, необходимость строительства зданий и сооружений, связанных с жильем и производством.

Животноводческие фермы расположены.

После решения вышеуказанных вопросов будет решен вопрос размещения магистральной сети автомобильных дорог и других инженерных сетей и сооружений. Затем вопросы определения состава и площади типов земель в границах производственных единиц, перевода (преобразования) земель из одного типа в другой и приведения их в состояние пригодности для хозяйственной специализации, обеспечения единиц трудовыми ресурсами и средствами производства, решаются. Установлена система севооборота.

После этого устанавливаются площади массивов севооборотов. При этом будут размещаться оросительные (рабочие) участки, чередующиеся посадочные поля, бригадные участки, окружающие деревья, полевые дороги, полевые навесы и источники питьевой воды. В процессе выполнения этих работ могут быть внесены коррективы в принятое ранее расположение основных дорог, в границы производственных подразделений.

Вышеуказанные методика и технология проектирования являются традиционными и основаны на опыте практики землеустройства последних лет. Эта процедура требует разделения проекта на компоненты и элементы.

Компоненты проекта землеустройства представляют собой совокупность основных задач проекта, которые связаны друг с другом и объединены одной целью.

*Основные составляющие проекта определяются по следующим признакам:*

- ❖ единство цели решаемых задач проекта;
- ❖ возможность решать вопросы каждого компонента самостоятельно на основе ранее принятых решений в проекте;
- ❖ наличие единого показателя экономической обоснованности смежных вопросов;
- ❖ решение проектных задач в логической последовательности от общего к частному.

Вопросы, которые необходимо решить в основных компонентах проекта, указаны в плане проекта. Основные компоненты проекта могут включать в себя несколько элементов, которые отражаются в плане проекта.

Элементы проекта — это вопросы проекта, результаты которых показаны в плане проекта и на местах. Примеры элементов проекта включают размещение орошаемых участков, полей севооборота, полевых дорог, лесополос, полевых навесов и источников питьевой воды. Порядок решения конкретных задач проекта в серии, способы, методы, алгоритмы и программы их практического решения составляют методику совместного проектирования. Технология проектирования, в отличие от методологии проектирования, включает в себя совокупность производственных операций по решению задач проектирования. Он опирается не только на методологию проектирования, но и на точные технические измерительно-расчетные средства, виды организации работ.

Накопленный опыт в текущий период позволяет разделить технологии проектирования земельных участков на три основных типа: традиционные, комплексные и автоматизированные. Традиционная технология основана на методе последовательного подхода к решению проектных вопросов землеустройства (решение сначала общих вопросов, затем частных и, при необходимости, внесение коррективов в предыдущие решения). При этом методе качество проектных решений в

основном зависит от знаний и опыта автора проекта, умения учесть и оценить все факторы и условия, влияющие на формирование рельефа. Именно поэтому традиционная технология не всегда позволяет иметь оптимальное решение, несмотря на то, что вопросы проектирования могут решаться в нескольких вариантах. Срок проектирования будет продлен.

В результате появления новых вычислительных средств, развития экономико-математических методов и моделирования появились механизированные и автоматизированные технологии землеустройства.

*Технология комплексного проектирования основана на использовании математического моделирования и экономико-математических методов для решения некоторых вопросов землеустройства совместно с традиционной технологией. Данная технология основана на поиске оптимального решения задач и позволяет определить следующие показатели проекта*

- ❖ площадь земель, подлежащих преобразованию, улучшению мелиоративного состояния;
- ❖ виды севооборотов, количество, площадь и их расположение на участке;
- ❖ виды и содержание противоэрозионных мероприятий, площадь участков, где будут проводиться эти мероприятия, где будут размещаться деревья и гидротехнические сооружения;
- ❖ расположение или координаты населенных пунктов и животноводческих ферм;
- ❖ направления и протяженность внутренних дорог в хозяйстве;
- ❖ формы и площади оросительных участков;
- ❖ Площади полей севооборота и др.

В этом случае необходимо оценивать результаты вопросов землеустройства, полученные с помощью ЭГМ, с учетом природных и других социально-экологических условий местности. При необходимости в эти решения вносятся коррективы, а затем решения сопоставляются с планом проекта.

В настоящее время для решения вопросов землепользования с помощью ЭУ используются различные типовые программы.

Развитие сложной техники позже привело к автоматизации некоторых вычислительных процессов. С помощью специально разработанных программ землеустройства появились сметы проектов и финансовые расчеты, таблицы обоснования проектов, возможность оценить их экономическую эффективность.

После применения при проектировании местности ЭГМ большой мощности, оснащенных специальными устройствами (сканер, дигитайзер, плоттер, графопостроитель), комплексная технология стала позволять решать некоторые графические задачи с помощью ЭГМ.

Автоматизированная технология – это процесс получения готовых и законченных ландшафтных решений по заранее заданным программам с использованием автоматизированного рабочего места ландшафтного дизайнера. Для этого должно быть в наличии специальное оборудование, программное и информационное обеспечение.

В техническую поддержку входит компьютер с большой памятью и скоростью работы, а также необходимые устройства, подключаемые к компьютеру. В состав

устройств должны входить дигитайзер, сканер, позволяющий заносить планы и карты с точными координатами в память компьютера, плоттер, графопостроитель или принтер, позволяющий распечатать план проекта на бумаге в заданном масштабе, точности и цвете. .

Предоставление программ осуществляется с помощью стандартных прикладных программ. Эти программы позволяют решать сложные задачи с числами и изображениями. Например, деление земельного участка на несколько частей графическим методом и автоматическое определение их площадей и координат точек поворота в зависимости от типов почв, плодородия и уровня водообеспеченности, размещение массивов чередования культур, определение состава и урожайность обрабатываемых площадей.

Информационное обеспечение позволяет вводить точные данные и стандарты в вопросах землеустройства. Они включают предпроектную и планировочную информацию об объекте земельного строительства. Эти данные включают в себя численную модель района (топографический вид района, плодородие почв, мелиорация земель, уровень эрозии), результаты производства, количественную характеристику его текущего состояния и показатели развития. Кроме того, должен существовать специальный информационный банк, включающий процедуры и правила, требования, показатели и нормы подготовки земель, которые необходимо соблюдать в процессе проектирования. Поэтому для использования автоматизированной технологии проектировщик должен быть знаком с подготовкой земель и ее традиционным способом, уметь пользоваться техническими средствами, программами и информацией.

#### Список литературы:

1. Egamova, D.A, Shukurova N.O, Ahmadov B.O (2020). EFFICIENT AND RATIONAL USE OF LAND RESOURCES IS A REQUIREMENT OF THE TIME. In Эффективность применения инновационных технологий и техники в сельском и водном хозяйстве (pp. 327-328).
2. Egamova, Dilchehra Adizovna; Bobojonov, Said; Muhamadov, Qamariddin Muxtarovich. "BUXORO VILOYATIDA TUPROQ MELIORATIV HOLATINI YAXSHILASH CHORATADBIRLARINI TAKOMILLASHTIRISH." Студенческий вестник 18-11 (2021): 92-94
3. Tukhtaeva K. T., Egamova D. A. CHARACTERISTICS OF DESERT-SANDY SOILS OF KANIMEKH DISTRICT //The Way of Science. – 2014. – С. 49.
4. Жураев Т. Х., Эгамова Д. А. ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ СИМУЛЯЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОБОРАЧИВАНИЯ ПЛАСТА //СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ. – 2020. – С. 106-109.
5. Egamova Dilchehra Adizovna, Bobojonov Said Utkirovich, & Mukhamadov Kamariddin Mukhtarovich. (2021). IMPROVEMENT OF SOIL RECLAMATION (ON THE EXAMPLE OF BUKHARA REGION). Euro-Asia Conferences, 5(1), 285–286.
6. Egamova, D. A., Azimova, S. J., Muxamadov, Q. M., & Bobojonov, S. (2021). LABOR RELATIONS ON THE FARM. Актуальные научные исследования в современном мире, (6-2), 23-26.
7. Tuxtayeva, X. T., Egamova, D. A., & Hamroyeva, B. Z. (2022). The Potential of Ecotourism in the Economic and Social Development of Bukhara Region. Zien Journal of Social Sciences and

Humanities, 8, 155-158.

8. Adizovna, E. D., & Farrukhovna, Q. L. (2022). LAND RESOURCES MANAGEMENT ISSUES. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 2(05), 138-141.

9. Adizovna, E. D. (2022). ECONOMIC AND ECOLOGICAL ASPECTS OF AGRICULTURAL LAND PROTECTION IN INTER-FARM LAND CREATION. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(5), 1304-1310. Adizovna, E. D. (2022). ECONOMIC AND ECOLOGICAL ASPECTS OF AGRICULTURAL LAND PROTECTION IN INTER-FARM LAND CREATION. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(5), 1304-1310.

10. Adizovna, E. D., & Shokirovich, H. S. (2022). Features of Land Monitoring in Agriculture. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(6), 193-196.

11. Abdulloev, A. M., Sattorov, S. Y., Sulaymonov, M. V., Abdaliyeva, S. H., Ochilov, A. B., & Ismatov, T. A. (2022). Foreign Experience in Land Use Management. Indonesian Journal of Innovation Studies, 18.

12. Muzaffarovich, A. A., Yarashovich, S. S., & Hamdamovna, A. S. (2022). SUVDAN OQILONA FOYDALANISHDAGI MUAMMOLAR. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI, 911-915.

13. Adizovna, E. D., & Nematovich, S. J. (2022). ADVANTAGES OF USING INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN GROUND MONITORING. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 10(11), 1-4

14. Adizovna, E. D. (2023). YER RESURSLARIDAN FOYDALANISHNI BOSHQARISH MASALALARI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(16), 173-178.

15. Adizovna, E. D. (2023). DISTINCTIVE FEATURES OF THE GERMAN CADASTRAL SYSTEM. MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH, 2(20), 178-182.

16. Эгамова, Д. (2023). Социально-экономическое значение приватизации земельных участков. Основные направления стратегии земельной реформы: проблемы и решения, 1(1), 101-108. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/land-reform/article/view/16747>

17. Adizovna, E. D., & Majiddinovich, U. U. (2023). GERMANIYA KADASTR TIZIMINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(16), 358-362.

18. Эгамова, Д. А., Бобожонов, С. У., & Мухаматов, К. М. (2014). ПОВЫШЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО И ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ. The Way of Science, 57.

19. Adizovna, E. D., & Majiddinovich, U. U. (2023). O'ZBEKISTONDA MULKNI HIMOYA QILISH HAMDA XUSUSIY MULKCHILIK SHAKLLARINI YANADA TAKOMILLASHTISH. JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH, 2(15), 83-89.