

РОЛЬ АНДИЖАНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ УЗБЕКИСТАНА

Бахтиёрова Дилоромхон

Аспирант

Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека

Ташкент, Узбекистан

Orcid.org/0009-0000-0661-7915

АННОТАЦИЯ. В статье рассматривается Андижанское водохранилище как стратегически важный объект водохозяйственной и энергетической инфраструктуры Ферганской долины. Проанализированы географическое положение, основные технические характеристики и открытые данные о водохранилище. Особое внимание уделено экономическому, социальному и экологическому значению данного гидротехнического сооружения. Обоснована роль Андижанского водохранилища в обеспечении устойчивого социально-экономического развития региона и водной безопасности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: водохранилище, Андижанская область, Ферганская долина, ирригация, гидроэнергетика, устойчивое развитие, социально-экономическое развитие.

THE ROLE OF THE ANDIJAN RESERVOIR IN THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF UZBEKISTAN

ANNATATION. The article examines the Andijan Reservoir as a strategically important element of the water management and energy infrastructure of the Fergana Valley. The geographical location, main technical characteristics, and open-access data of the reservoir are analyzed. Special attention is paid to its economic, social, and environmental significance. The role of the Andijan Reservoir in ensuring sustainable socio-economic development and water security of the region is substantiated.

Keywords: reservoir, Andijan region, Fergana Valley, irrigation, hydropower, sustainable development, socio-economic development.

ВВЕДЕНИЕ. В современных условиях устойчивое социально-экономическое развитие регионов во многом определяется эффективностью управления природными ресурсами, прежде всего водными. Для государств Центральной Азии проблема водообеспечения имеет особую актуальность в связи с аридным климатом, ростом численности населения и высокой зависимостью экономики от орошающего земледелия.

Ферганская долина является одним из наиболее густонаселённых и экономически развитых регионов Узбекистана. Здесь сосредоточены значительные сельскохозяйственные и промышленные мощности, что обуславливает высокий спрос на водные ресурсы. В этих условиях ключевую роль играют крупные гидротехнические сооружения, обеспечивающие регулирование стока, ирригацию и выработку электроэнергии.

Андижанское водохранилище относится к числу крупнейших водохозяйственных объектов Ферганской долины и оказывает существенное влияние на экономику и социальную сферу региона. В связи с этим анализ его географического положения, открытых данных и социально-экономической роли представляет научный и практический интерес.

Целью настоящего исследования является комплексная оценка роли Андижанского водохранилища в социально-экономическом развитии Ферганской долины на основе анализа открытых данных.

Географическое положение Андижанского водохранилища

Андижанское водохранилище расположено в восточной части Ферганской долины на реке Карадарья, являющейся одним из главных притоков реки Сырдарья. В административном отношении объект находится на территории Андижанской области Республики Узбекистан и частично затрагивает приграничные районы Киргизской Республики, что придаёт ему трансграничное значение.

Географические координаты плотины составляют приблизительно $40^{\circ}46'$ северной широты и $73^{\circ}07'$ восточной долготы. Водохранилище сформировано в предгорной зоне, в месте выхода реки Карадарья из горных районов в долинную часть. Площадь водосборного бассейна превышает 12 тыс. км², что обеспечивает значительный приток воды за счёт горных рек и сезонного снеготаяния.

Близость водохранилища к таким городам, как Андижан и Ханабад, усиливает его значение в системе регионального расселения и хозяйственного освоения территории. Географическое положение объекта определяет его ключевую роль в водоснабжении Ферганской долины (рис. 1).

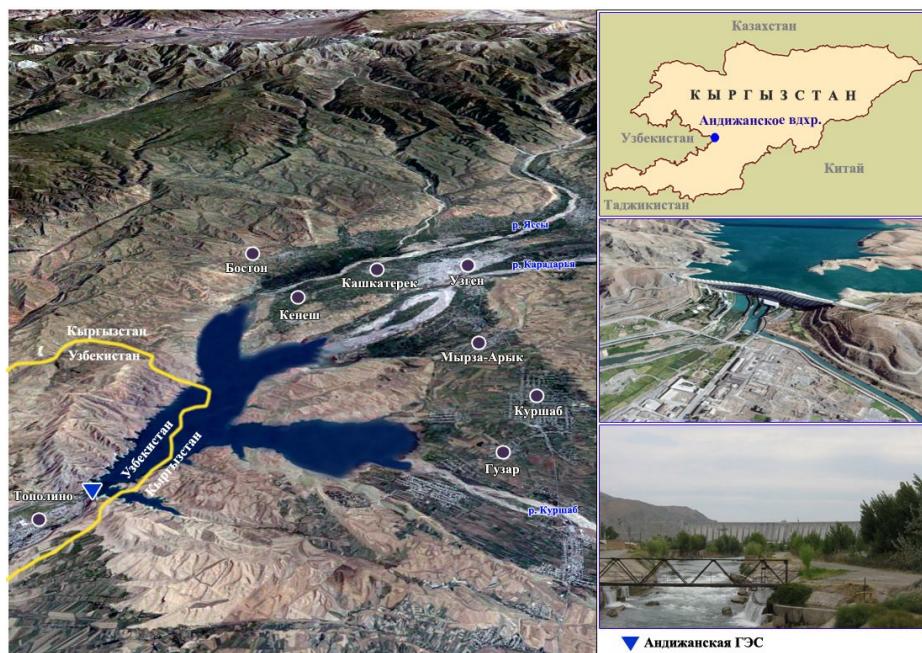


Рис. 1: Вид на Андижанское водохранилище с северного берега (апрель 2023 года)

Основные технические характеристики и открытые данные

Андижанское водохранилище относится к русловым водохранилищам многолетнего регулирования. Строительство гидроузла началось в 1969 году, а полное завершение и ввод в эксплуатацию были осуществлены в 1983 году.

Основные технические параметры водохранилища включают:

полный объём — около 1,9 млрд м ³ ;
полезный объём — около 1,75 млрд м ³ ;
площадь зеркала воды — около 56 км ² ;
максимальная глубина — до 98 м;
высота плотины — 115–121 м.

На плотине функционирует Андижанская гидроэлектростанция установленной мощностью 190 МВт. Среднегодовая выработка электроэнергии составляет порядка 170 млн кВт·ч.

Открытые данные о режиме наполнения, сбросах воды и техническом состоянии водохранилища публикуются национальными водохозяйственными органами, а также представлены в международных базах данных FAO AQUASTAT и UNECE, что обеспечивает доступность информации для научных исследований.

Экономическое значение Андижанского водохранилища

Экономическая значимость Андижанского водохранилища прежде всего связана с его ирригационной функцией. Регулирование стока реки Карадарья позволяет стабильно обеспечивать водой сельскохозяйственные угодья Ферганской долины, где сосредоточены значительные площади хлопчатника, зерновых и плодовоовощных культур.

Функционирование водохранилища способствовало:

- расширению орошаемых земель;
- росту урожайности сельскохозяйственных культур;
- снижению рисков, связанных с засухами и неравномерностью водоснабжения.

Гидроэнергетическая функция водохранилища также имеет важное значение. Производство электроэнергии на Андижанской ГЭС способствует диверсификации энергетического баланса региона и снижению зависимости от ископаемых источников энергии.

Социальное значение

Андижанское водохранилище оказывает значительное влияние на социальное развитие региона. Оно обеспечивает водную безопасность населения, создаёт условия для устойчивого функционирования сельских населённых пунктов и способствует занятости населения в сельском хозяйстве, энергетике и рыбном хозяйстве.

Наличие стабильного источника воды положительно отражается на уровне жизни населения, снижает вероятность социальных конфликтов, связанных с дефицитом водных ресурсов, и способствует социальной стабильности в густонаселённой Ферганской долине.

Дополнительным аспектом социального значения является рекреационный потенциал водохранилища, который может быть использован для развития туризма и сферы услуг.

Экологические аспекты функционирования

Эксплуатация Андижанского водохранилища сопровождается рядом экологических последствий. К основным проблемам относятся заиление чаши водохранилища, изменение естественного гидрологического режима реки Карадарья и трансформация природных экосистем.

Накопление наносов приводит к сокращению полезного объёма водохранилища, что снижает эффективность многолетнего регулирования стока. Вместе с тем водохранилище стало новым водным экосистемным объектом, в котором сформировались промысловые виды рыб.

Рациональное управление водохранилищем, соблюдение экологических норм и внедрение современных методов мониторинга позволяют минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Андижанское водохранилище является стратегически важным элементом водохозяйственной системы Ферганской долины. Его географическое положение, технические характеристики и

многофункциональное назначение обеспечивают значительный вклад в социально-экономическое развитие региона.

Дальнейшее устойчивое развитие Ферганской долины невозможно без повышения эффективности управления водохранилищем, внедрения инновационных технологий и укрепления межгосударственного сотрудничества в сфере использования водных ресурсов.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедходжаева И. А., Апакхужаева Т., Ибрагимова З. И. Прогноз заиления русловых водохранилищ // Труды ТИИИМСХ. — Ташкент, 2019.
2. АО «Узбекгидроэнерго». Андижанская гидроэлектростанция [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.uzbekhydroenergo.uz> (дата обращения: 16.12.2025).
3. CAWater-Info. Водохранилища бассейна реки Сырдарьи [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.cawater-info.net> (дата обращения: 16.12.2025).
4. Министерство водного хозяйства Республики Узбекистан. Официальный сайт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.water.gov.uz> (дата обращения: 16.12.2025).
5. FAO AQUASTAT. Water resources of Uzbekistan [Electronic resource]. — Available at: <https://www.fao.org/aquastat/> (accessed: 16.12.2025).
6. UNECE. Transboundary waters in Central Asia [Electronic resource]. — Geneva: United Nations Economic Commission for Europe, 2017. — Available at: <https://unece.org> (accessed: 16.12.2025).