

Абдурайимова Ойтула Болтаташ кизи
Докторант (PhD) Самаркандского государственного
университета имени Шарофа Рашидова
г.Самарканд Узбекистан.

ЗНАЧЕНИЕ ВОДОХРАНИЛИЩА СОБИРСКОЙ В
НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ В ЭПОХУ ИЗМЕНЕНИЯ
КЛИМАТА

Аннотация: Аналитически рассмотрены экологическое воздействие и народнохозяйственное значение водохранилища Собирсай, расположенного в Нурабадском районе Самаркандской области, в период изменения климата, история его возникновения и географическое положение, роль этого водохранилища в эффективном использовании водных ресурсов, многолетний приток и отток воды.

Ключевые слова: Климат, природа, окружающая среда, народное хозяйство, орошение, водохранилище

Abduraimova Oytula Boltatash kizi
Doctoral candidate (PhD) Samarkand State University
named after Sharof Rashidov
Samarkand, Uzbekistan.

SIGNIFICANCE OF THE SOBIRSOY RESERVOIR IN THE
NATIONAL ECONOMY IN THE ERA OF CLIMATE CHANGE

Abstract: The ecological impact and national economic significance of the Sobirsay reservoir, located in the Nurabad district of the Samarkand region, during the period of climate change, the history of its origin and geographical location, the role of this reservoir in the efficient use of water resources, long-term inflow and outflow of water are analytically considered.

Keywords: Climate, nature, environment, national economy, irrigation, reservoir

Введение. В последние годы в Узбекистане большое внимание уделяется ускоренному развитию социально-экономических сфер государственной политики. Это, в свою очередь, приводит к резкому увеличению потребности республики в воде. Кроме того, в связи с глобальным изменением климата, ростом населения, быстрым развитием различных отраслей экономики и увеличением спроса на воду в них, дефицит водных ресурсов в Узбекистане с каждым годом увеличивается. Кроме того, риск нехватки воды и засухи значительно возрастает из-за сокращения количества доступной пресной воды.

Президент Узбекистана продвигает новые инициативы на международной арене. В своем выступлении на 78-й сессии Ассамблеи ООН 19 сентября 2023 года особое внимание было уделено проблеме дефицита воды в Центральной Азии. Учитывая сложившуюся ситуацию, они поддержали создание должности Специального представителя Генерального секретаря ООН по водным вопросам, а также подчеркнули свою поддержку вовлечению и внедрению самых передовых технологий посредством активизации механизма ООН-Водные ресурсы в процесс создания Центральноазиатской платформы по водосберегающим технологиям.

Это означает, что Узбекистан, в свою очередь, возьмет на себя инициативу по созданию Центрально-Азиатской платформы водосберегающих технологий и заинтересован в привлечении к этому процессу международного сообщества.

Инициатива Главы нашего государства по принятию комплексных мер по ликвидации возникшего дефицита воды, а также предстоящие

Третье направление стратегии «Узбекистан-2030», определяющей основные направления развития страны через 7 лет, посвящено экономии водных ресурсов и охране окружающей среды.

Потребности Центральной Азии в воде удовлетворяются в основном за счет трансграничных рек — Амударьи и Сырдарьи. Неспособность предотвратить проблемы, связанные с водой в Узбекистане, может привести к нехватке воды в стране. Поэтому необходимо привлечение международных экспертов по строительству и безопасности водохранилищ к разработке политики управления и использования водных ресурсов в Узбекистане; Признано целесообразным усилить научные исследования в области

управления водными ресурсами, широко внедрять научные достижения, широко внедрять информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Как и в нашей стране, значение водных ресурсов в развитии сельского хозяйства в Зарафшанском оазисе чрезвычайно велико. Поэтому вопросы водоснабжения в оазисе являются одной из актуальных проблем современности. Река Зарафшан, снабжающая водой оазис, также является трансграничной, как и многие реки Центральной Азии. Потому что эта река берет свое начало в соседней Республике Таджикистан и протекает по территории нашей страны. Река Зарафшан также отличается полноводностью и водоносностью и подвержена сильному антропогенному влиянию, как и крупные реки Амударья и Сырдарья. Его вода широко используется для орошения сельскохозяйственных культур, обеспечения населения оазиса питьевой водой и в промышленности. В Среднем Зарафшане построено несколько водохранилищ для эффективного использования местных водных ресурсов. Хотя эти водохранилища невелики по запасам воды, их значение в народном хозяйстве очень велико. Они отличаются друг от друга своими гидрологическими и географическими характеристиками.

Основная часть. Собирсайское водохранилище расположено в Нурабадском районе и расположено в русле реки Старый Собирсай. Строительство водохранилища было завершено в 1983-1984 годах. Водохранилище IV класса, сейсмостойкость 7 баллов, проектный полный водозабор 7,12 млн. м³ · проектный полезный водозабор 7,0 млн. м³. м³, мертвый объем 0,12 млн. м³, ускоренный уровень воды (УВ) 428,4 метра, нормальный уровень воды (НУВ) 428,0 метра, уровень мертвого объема (УМО) 425,30 метра, отметка верха плотины 429,7 метра, длина плотины 800 метров, максимальная высота плотины 3,85 метра, ширина верха плотины 6 метров, площадь водной поверхности водохранилища при нормальном уровне воды (НУВ) 5,6 км², тело плотины

Основание выполнено из грунта, экран из илистого грунта, плотина - бескорпусная, водосбросное сооружение - прямоугольный пруд, пропускная способность сооружения - 10 м³/сек. Общая длина водовыпускного сооружения (Галереи) составляет 43 метра, количество затворов водовыпускной башни:

Вид на Собирсайское водохранилище (рисунок 1)

размером 1,75х1,7 метра, имеется два рабочих и два вспомогательных затвора, пропускная способность аварийного сброса водохранилища составляет 43 м³ / сек, сигнализация на водохранилище отсутствует. (Рисунок 1)

Расчетная площадь затопления в случае полномасштабной аварии водохранилища составит всего 0,65 тыс. га на протяжении 26 км, без нанесения ущерба населенным пунктам. Сельский округ «Кылычли» расположен в водосборной зоне Собирсайского водохранилища, численность населения составляет 2000 человек. Емкость водохранилища по состоянию на 1 мая 2020 года составляет $W=7,1$ млн . м³, вход $Q=0,6$ м³/сек, выход $Q=0,6$ м³/сек. В настоящее время Собирсайское водохранилище находится в хорошем рабочем состоянии, на водохранилище организовано круглосуточное дежурство в составе 8 человек персонала и руководителей. В 2019 году на основании сметной документации был отремонтирован аварийный сбросной водохранилище Собирсай, а также проведены ремонтно-восстановительные работы административного здания водохранилища, расположенного на территории муниципального

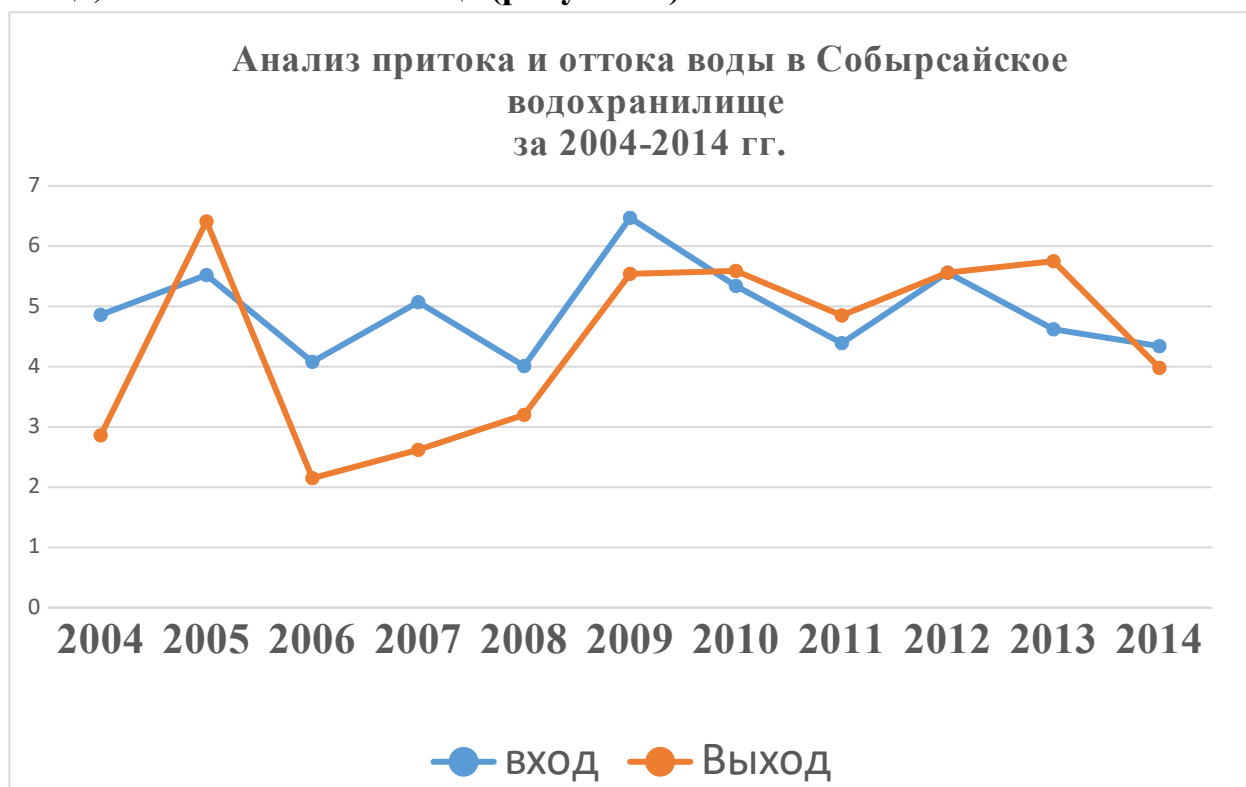


образования «Улус» Нурабадского района.

Космический снимок Собирсайского водохранилища (2 снимка)

Современный генезис отложений Собирсая – аллювиально-пролювиальный. Поверхность состоит из песка, гравия и суглинка. Максимальная толщина этих слоев составляет 12,5 м (пески 9,5 м).

Данные по притоку и оттоку воды за период с 2004 по 2014 год на Собырсайском водохранилище были проанализированы по декадам каждого месяца, как показано в таблице (рисунок 3).



Анализ притока и оттока воды в Собырсайском водохранилище за 2004-2014 годы (рисунок 3).

Сегодня, в результате бурного развития науки и техники, геоинформационные системы являются эффективным инструментом создания картографических и аналитических материалов высокого разрешения, используемых в экологической сфере, однако их практическое использование пока сдерживается отсутствием единых подходов к программному обеспечению, стандартов и перечня технических требований. Традиционно разработка проектов по охране окружающей среды и оценка потенциала водных и озерных объектов осуществлялись без использования методик и алгоритмов.

За последние годы проведено капельное и дождевальное орошение 472 тыс. и 48 тыс. гектаров земли соответственно; На 97 тыс. га внедрены водосберегающие технологии, на 649 тыс. га проведены планировочные работы. В результате этих мер только в 2023 году будет сэкономлено 2 млрд долларов. кубометров сэкономленной воды.

Данные по притоку и оттоку воды за период с 2004 по 2014 год на Собырсайском водохранилище были проанализированы по декадам каждого месяца, как показано в таблице.

Сегодня, в результате бурного развития науки и техники, геоинформационные системы являются эффективным инструментом создания картографических и аналитических материалов высокого разрешения, используемых в экологической сфере, однако их практическое использование пока сдерживается отсутствием единых подходов к программному обеспечению, стандартов и перечня технических требований. Традиционно создание проектов по охране окружающей среды и оценка потенциала водных и озерных объектов осуществлялись без использования методик и алгоритмов.

За последние годы проведено капельное и дождевальное орошение 472 тыс. и 48 тыс. гектаров земли соответственно; На 97 тыс. га внедрены водосберегающие технологии, на 649 тыс. га проведены планировочные работы. В результате этих мер только в 2023 году будет сэкономлено 2 млрд долларов. кубометров сэкономленной воды.

Выводы. В заключение можно сказать, что одной из важных задач является разработка методов комплексного использования имеющихся водохранилищ региона и благоустройство этой территории. При строительстве водохранилищ особое внимание должно уделяться вопросам обеспечения их технического состояния, регулирования водного режима рек, организации их эффективного использования в гидроэнергетических, рыбохозяйственных и рекреационных целях, а также эффективному, экономичному и рациональному использованию водных ресурсов для нужд народного хозяйства.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдулкасимов А., Джоракулов Х. Самарканд-2022.
2. Джуракулов Х. «История развития Юго-Западного Узбекистана».
3. Закон Республики Узбекистан "Об обеспечении безопасности гидравлических устройств" - 20.08.1999г.
4. Гаппаров Ф.А. Организация безопасного и эффективного водопользования. Журнал «АГРО ИЛМ». -Ташкент, 2007. - №4. -Б.22.
5. Мухаммадиев С.А. я второй. Амонкотон — бог природы. Самарканд, 2007.

6. Сухаил М., Назиш Хан М., Равшанов А., Усманов М. Оценка пригодности ветроэнергетического хозяйства в пустынном ландшафте Зерафшанской долины, Узбекистан. ИнтерКарто, ИнтерГИС, 2024.

7. П. С. Лопух, А. А. Волчек. Гидрология водоснабжения: Практикум. Минск: БГУ, 2020. – 41 с.