

Национальная водная стратегия Республики Таджикистан на период до 2040 года

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Национальная водная стратегия Республики Таджикистан на период до 2040 года (далее - **Национальная водная стратегия**) разработана в плане достижения целей Национальной стратегией развития Республики Таджикистан на период до 2030 года.

2. Национальная водная стратегия определяет базовые принципы государственной политики в области использования и охраны водных ресурсов, стратегические ориентиры для долгосрочного всеохватывающего интегрированного управления водными ресурсами, основные направления деятельности по использованию и охране водных ресурсов с учетом интересов всех водопользователей и перспектив социально-экономического развития Таджикистана, защиты от негативного воздействия вод в условиях изменяющегося климата.

3. Национальная водная стратегия направлена на обеспечение реализации Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года, достижение Целей устойчивого развития, а также выполнения международных обязательств Республики Таджикистан по адаптации к изменению климата в водном секторе.

4. Национальная водная стратегия предусматривает принятие и реализацию решений по совершенствованию действующего водного законодательства, институциональной структуры управления водными ресурсами, планирования, использования и охраны водных ресурсов в речных бассейнах, водосбережения, предотвращения негативного воздействия вод, повышения инвестиционной активности и финансирования водного сектора, улучшению информационного обеспечения водного сектора, восстановлению и строительству водохозяйственной и санитарной инфраструктуры, повышению уровня безопасности гидротехнических сооружений и созданию условий для эффективного взаимодействия участников водных отношений.

2. НЫНЕШНЕЕ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНОГО СЕКТОРА И ЕГО ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

§1. Водные ресурсы

5. В Таджикистане, в среднем ежегодно формируется около 64 км³ поверхностных вод, в том числе 1,1 км³ в бассейне реки Сырдарья и 62,9 км³ в бассейне реки Амударья.

6. Количество ледников в стране – 14509, с общей площадью оледенения 11146 км², составляющие 8% территории страны. Суммарный запас льда в ледниках составляет около 845 км³.

7. Объём водных ресурсов в 1300 естественных озерах составляет 46,3 км³, из которых 20 км³ являются пресными. Всего в стране имеются 11 водохранилищ общим объёмом 15,3 км³ и полезным объёмом около 7,63 км³.

8. В 2023 году удельные показатели формирующихся поверхностных вод на душу населения составляет около 6400 м³/чел/год, что значительно выше показателя 1700 м³/чел/год, считающегося достаточным на душу населения. Вместе с тем, следует иметь ввиду, что выделенный на основе региональных соглашений лимит Таджикистану составляет всего около 1400 м³/чел/год, что естественно является ограничивающим фактором для достаточного водопользования в стране.

9. Потенциальные запасы подземных вод составляют 18,7 км³/год, при этом эксплуатационные оцениваются 2,8 км³/год.

10. На территории республики зарегистрировано свыше 200 источников минеральных вод. В регионах развития палеозойских отложений и магматических пород отмечено 86 естественных выходов углекислых и азотных вод, около 70 из них находятся в Горно-Бадахшанской автономной области. Наиболее высокодебитные источники – Обигарм и Ходжа-Обигарм расположены в пределах Гиссарского хребта. В целом, выявлено около 100 источников и месторождений геотермальных вод.

§2. Использование водных ресурсов

11. Водные ресурсы в Таджикистане в основном используются для нужд питьевого водоснабжения, сельского хозяйства, гидроэнергетики, промышленности, рыбного хозяйства, рекреации и окружающей среды. Приоритетным видом водопользования является питьевое водоснабжение.

12. Таджикистан использует всего 20 процентов формирующихся на его территории водных ресурсов. Фактически, общий объем водопотребления в Таджикистане из поверхностных и подземных водных источников в конце 80-х и начале 90-х годов XX века, составлял более 14,0 млрд м³/год, а в настоящее время около 13 млрд м³/год. Это означает, что современное фактическое потребление воды на душу населения достигает 1300 м³/чел./год. Объем возвратных вод составляет около 3,5-4,0 м³/год, из которых 3,0 км³ – дренажные воды с орошаемых земель, 0,50 км³ – бытовые и промышленные сточные воды.

13. Согласно Схемам комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейнов рек Амударья и Сырдарья, признанных региональными соглашениями, для Таджикистана установлен лимит для забора водных ресурсов в объеме 14,3 млрд. м³/год.

14. Основным водопотребителем в Таджикистане является сельское хозяйство, потребляющие примерно 85 процентов водных ресурсов, забранных из природных источников. На долю питьевого водоснабжения приходится 5 процент, промышленности – 5 процент, рыбного хозяйства – 0,8-1,5 процента от общего водопотребления. Гидроэнергетика, рекреация и окружающая среда, фактически, являются водопользователями, не осуществляющими безвозвратное потребление водных ресурсов.

15. Правительство Таджикистана развивает гидроэнергетику, продолжает строительство Рогунской ГЭС, модернизирует энергетические объекты, позволяющие к 2050 году удвоить производство электроэнергии. Общая мощность гидроэлектростанций в стране составляет 5403 МВт, а производимая электроэнергия на них достигает в среднем 20 млрд кВт/час в год.

16. Водохранилища комплексного назначения в стране осуществляют выработку электроэнергии и обеспечение питьевой, оросительной и технической водой, снижают риски наводнений, уменьшают негативные воздействия изменения климата, а также способствуют развитию рекреационных ресурсов.

§3. Эффективность использования водных ресурсов

17. В Таджикистане средний объем водозабора на 1 га орошаемой площади составляет от 8,0 до 13,0 тыс. м³, а потери оросительной воды в ирригационных системах достигают 40-50 процентов.

18. Проведение противофильтрационных мероприятий внедрение и новых водосберегающих технологий орошения в стране все еще незначительное. Площадь земель, орошаемых с помощью водосберегающих технологий, составляет всего около 2500 га или около 0,35 процента от общей орошаемой площади. Увеличение применения водосберегающих технологий в основном осуществляется самими фермерами.

19. Технологически и технически неэффективное водопользование в орошаемом земледелии способствует повышению уровня грунтовых вод, засолению и заболачиванию, эрозии почвы и опустыниванию, и как следствие наблюдается ухудшение мелиоративного состояния на 60 тыс. га земель.

20. Эффективность использования воды в системах питьевого водоснабжения также очень низкая, с уровнем потерь, достигающим 60 процентов. Водозабор для питьевого водоснабжения на территориях, охваченных услугами организаций питьевого водоснабжения и водоотведения, составляет в среднем около 250 л/сутки для одного человека, в то время как потребители получают в среднем около половины рассчитанного показателя. Существующее соотношение водозабора и потребления населением связано с нерегулируемыми техническими и коммерческими потерями, а также отсутствием надлежащего учёта.

21. Повторное использование воды существенно влияет на повышение эффективности ее использования. Однако, только около 1 процент дренажных и сточных вод в стране повторно используется для различных целей.

22. В 2023 году, с учетом годового объема водопотребления и валового внутреннего продукта страны, на 1 м³ водопотребления приходится 11 сомони (около 1,0 доллар США/м³). По отраслям, данный показатель составляет: в сельском хозяйстве – 2,5-3,1 сомони/м³, в промышленности – 92,0 сомони/м³, в гидроэнергетике – 0,23 сомони/м³. Продуктивность воды в нашей стране низкая, например, по сравнению Соединёнными штатами Америки, где она составляет в среднем эквивалентна около 800 сомони/м³. В Узбекистане этот показатель составляет 15,4 сомони/м³.

23. Важным показателем экономической продуктивности использования воды является продуктивность различных сельскохозяйственных культур. В частности, данный показатель составляет соответственно, при выращивании хлопка 0,74 сомони/м, зерна – 0,64 сомони/м³. Согласно анализу, исторических данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН и Всемирного банка, продуктивность воды в сферах сельского хозяйства и промышленности почти удвоилась.

24. Низкая продуктивность или нерациональное использование водных ресурсов связаны с:

- применением устаревших водоемких производственных технологий;
- высоким уровнем потерь воды при транспортировке;
- недостаточной степенью оснащённости водозаборных сооружений и потребителей системами учета;
- моральным и физическим износом отдельных объектов водохозяйственной инфраструктуры;
- не соблюдением фермерами установленных режимов орошения сельскохозяйственных культур;

- отсутствием эффективных экономических механизмов, стимулирующих водопользователей и бизнес к активному расширению прогрессивных водосберегающих технологий, выращиванию высокодоходных сельскохозяйственных культур, внедрению систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения и сокращению потерь воды.

§4. Дефицит водных ресурсов

25. Дефицит водных ресурсов в отдельных районах страны наблюдается в основном в маловодные периоды и обусловлен следующими причинами:

- неравномерностью распределения водных ресурсов по территории Таджикистана;
- ограниченностью регулирующих возможностей водохранилищ и нехваткой водохранилищ для удовлетворения водной потребности населения, сельского хозяйства, промышленности, рыбного хозяйства;
- потерей воды в результате изношенности инфраструктуры, приводящие к высокой доле некоммерческих потерь;
- изменением уровня осадков и повышением температурного режима, наблюдаемых из-за изменения климата, в результате чего, повышаются вероятности сокращения стока воды и восполнения грунтовых вод и смещения режима орошения;
- недостаточной интегрированностью использования водных ресурсов на отдельных водохозяйственных участках.

26. Устранение или в значительной мере смягчение дефицита водных ресурсов для питьевого водоснабжения и сельского хозяйства Согдийской и Хатлонской областей может быть достигнуто сокращением потерь воды в системах водоснабжения и ирригационных систем, переходом на водосберегающие технологии полива и строительством водохранилищ.

27. Существующие водные проблемы в низовьях рек Исфара, Ходжабакирган, Исфана, Даганасай, Каттасай, Кызылсу и Яхсу требуют системного переустройства и модернизации водохозяйственного комплекса, путем оптимизации интегрированного использования водных ресурсов для нужд водоснабжения населения, сельскохозяйственного и промышленного производства, водосбережения, создания малых водохранилищ комплексного назначения.

§5. Гидрометеорологическая изменчивость и изменение климата

28. Изменение климата оказывает серьезное влияние на доступность водных ресурсов. За последнее десятилетие средняя температура в Таджикистане повысилась на 0,7-1,9°C. Как результат, в стране наблюдается таяние ледников, что в среднесрочном и долгосрочном периодах приведёт к уменьшению водности рек. Таяние ледников под воздействием изменения климата следует учитывать в водном планировании, особенно на уровне речных бассейнов.

29. За период с 1940 по 2020 год в Таджикистане температура воздуха повысилась с 0,1°C до 0,2°C за каждое десятилетие этого периода. Возросло количество дней с температурой воздуха 40°C и выше. Относительно высокий рост температуры воздуха зарегистрирован в Дангаринском районе (4,2°C) и Бохтаре (2,3°C), в горных регионах 0,3-0,5°C, а в высокогорье – 0,2–0,4°C. Последние данные за 2001–2010 годы, показывают, что средняя температура воздуха за каждое десятилетие была на 0,8°C выше, чем средняя температура воздуха в регионах, расположенных на высоте 1000–2500 метров над уровнем моря. Увеличилось количество дождливых дней и уменьшилось количество снежных дней.

30. В долгосрочной перспективе климатические модели предсказывают изменение режима выпадения осадков и повышение частоты и возможной масштабности

гидрометеорологических явлений. Экспертные оценки ожидаемых климатических изменений, прогнозируют увеличение слоя испарения в Таджикистане, а также эвапотранспирации растительности. На период действия стратегии, прогнозы климатических моделей не указывают на значительное изменение водных ресурсов, однако прогнозируют возрастанием стока в меженный период и сокращение его в период половодья. Очевидно, что это может повлиять на водозаборы в целях орошения земель, в частности на период, продолжительность и режим орошения сельскохозяйственных культур. Снижение качества поверхностных и подземных вод в результате повышения температур также может оказывать отрицательное влияние на пригодность использования воды для бытовых и питьевых нужд. Негативные последствия изменения климата на доступность водных ресурсов уже наблюдаются в ирригации, питьевом водоснабжении и водоснабжении промышленности.

31. По показателям оценки уязвимости к изменению климата, Таджикистан занимает первое место среди 28 стран Центральной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии. Наиболее уязвимы горные районы центрального Таджикистана. Густонаселенные горные регионы на юге страны (Хатлонская область), а также джамоаты, расположенные в предгорьях на северной стороне Зарафшанского и Туркестанского хребтов (Согдийская область), занимают второе место по уязвимости. Наибольшее негативное воздействие ощущается в богарном земледелии и пастбищах.

32. Основные последствия глобального изменения климата уже отчетливо заметны в Таджикистане в следующих проявлениях:

- наводнения и сели, которые наносят огромный ущерб объектам инфраструктуры и гражданским сооружениям в населенных пунктах, а также создают высокие риски для проживающего населения;
- усиление эрозии почвы в горных долинах, что приводит к селявым потокам и сделает эти районы непригодными для жизни в среднесрочной перспективе;
- пересыхание скважин из-за понижения уровня грунтовых вод в результате отсутствия пополнения подземных вод;
- нехватка воды для орошения из-за низкого уровня воды в реках в вегетационный период;
- неурожаи из-за засухи и нехватки поливной воды;
- увеличение числа заболеваний и смертей среди населения, связанных с аномальным повышением температуры, особенно в городских районах.

§6. Негативное воздействие вод

33. Негативное воздействие вод - совокупность гидрологических явлений и процессов, оказывающих неблагоприятное влияние на природную среду, население, социальные и хозяйственные объекты, инфраструктуру, связанные как с неблагоприятными природными явлениями, так и с техногенными факторами. Они составляют основную часть всех стихийных бедствий на территории страны – более 70 процентов случаев и более 80 процентов нанесенного ущерба приходится на их долю. В 1998 году сели разрушили более 7000 домов и погибли более 130 человек, в 2023 году жертвами стали 21 человек.

34. Таджикистан входит в десятку стран мира по количеству людей, погибающих ежегодно от наводнений и селей, ущерб от которых составляет около 1,4 процентов от ВВП. В 2020 году в стране было зафиксировано 213 чрезвычайных ситуаций природного характера. Из 25 стихийных бедствий - 48 процентов составили сели. Ущерб от стихийных бедствий за 2020 в Таджикистане составил 58 млн. 911,4 тыс. сомони. Были повреждены 141 жилых строений,

41 из которых были разрушены полностью и 100 разрушены частично. В числе разрушений: 22 образовательных учреждений, 89 км местных дорог, 14 мостов, 15 км линии электропередач, 18817 гектаров сельхозугодий. В долларовом эквиваленте, в частности, в 2017 году ущерб составил 4,4 млн долларов США, в 2018 году – 3,6 млн долларов США, 2019 – 3,2 млн долларов США, 2020 – 5,2 млн долларов США. Эти потери имеют серьезные отрицательные последствия для экономического развития страны.

35. Горные регионы и долины Таджикистана уязвимы от многих угроз. Потенциальными угрозами являются интенсивное выпадение атмосферных осадков и, как следствие, возникновение селей и наводнений, лавины, а также эрозия земель, засуха и опустынивание, возможные прорывы высокогорных озер, наиболее опасным из которых является Сарезское озеро, движение ледников и возможное перекрытие ими горных рек и другие. Отдельные объекты и множество сёл расположены в районах, подверженных затоплению. Вырубка лесов в некоторых регионах страны, а также строительство вдоль рек, особенно в городах, увеличивает риск стихийных бедствий.

36. В Таджикистане, суммарно, насчитывается 1386 км берегоукрепительных и 710 селезащитных сооружений общей протяженностью 503 км. В результате длительного использования и воздействия стихийных бедствий более 50 процентов этих сооружений были разрушены, а существующие подвергаются сильному воздействию селей и наводнений. Для восстановления и эксплуатации этих сооружений ежегодно необходимы большие денежные средства. Покрыть все эти расходы из государственного бюджета очень сложно.

37. Ограниченные финансовые ресурсы не позволяют построить новую инфраструктуру для снижения риска стихийных бедствий, включая многоцелевые водохранилища, в том числе для защиты от селей и наводнений, значительно снижающие эти риски. Предгорный рельеф создает все условия для их строительства во многих местах в стране.

38. Обеспечение защищенности от негативного воздействия вод включает в себя снижение рисков и минимизацию ущерба, обеспечение надежности гидротехнических сооружений, регулирование и регламентацию хозяйственного использования территорий. Важнейшее значение имеет развитие мониторинга, в том числе прогнозирование и предупреждение опасных гидрологических явлений.

39. Мониторинг частых разрушений построенных берегозащитных сооружений указывает на то, что для конструирования и строительства надежных и устойчивых берегоукрепительных сооружений необходимо проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с учетом гидрологических, геоморфологических и геотехнических условий конкретных горных рек Таджикистана. Для этого необходимы специализированные гидролаборатории, специалисты и средства.

§7. Основные проблемы водного сектора

40. Обеспечение питьевой водой и водоотведением является важнейшей частью водного сектора, и его развитие является первоочередным приоритетом для Правительства Республики Таджикистан. В настоящее время около 41 процент населения страны имеют доступ к системам питьевого водоснабжения, эксплуатируемым организациями питьевого водоснабжения. Охват услугами водоснабжения в крупных городах составляет 95 процентов, в поселках городского типа 48 процента, но очень низкий в сельской местности 22 процента. Охват услугами водоотведения в настоящее время находится на среднем уровне в крупных городах (64 процента) и очень низком в поселках городского типа и сельской местности (10 процентов и 0,1 процента соответственно).

41. Инфраструктура питьевого водоснабжения и водоотведения находится в изношенном состоянии. В случае непринятия оперативных комплексных мер, существует риск сбоев в питьевом водоснабжении и водоотведении (включая не канализационные услуги санитарии) с негативными последствиями для здоровья населения, в частности при аномальных температурных режимах и возникновении стихийных бедствий. В городах и поселках 32 процента существующей инфраструктуры непригодно для использования, в то время как в сельской местности этот показатель составляет около 60 процентов. Потери воды в сетях водоснабжения городов в некоторых случаях составляют около 60 процентов, а в средних и малых – около 20 процентов. Текущий уровень инвестирования в этот сектор недостаточен и не соответствует темпу роста населения и экономическому развитию. Тарифы на услуги водоснабжения и водоотведения и выделенные из бюджета денежные средства недостаточны для модернизации и развития сферы водоснабжения, и не покрывают полностью расходы, связанные с эксплуатацией и содержанием существующих объектов.

42. Цепочка услуг по обеспечению безопасной санитарии, т.е. хранение, удаление, транспортировка, обработка, утилизация или повторное использование, варьируется по всей стране как с точки зрения централизованных, так и децентрализованных услуг. Очень ограничена информация о транспортировке и очистке сточных вод в случае не канализационных систем или малой канализации. Выгребные ямы и несовершенные канализационные системы представляют собой ключевые угрозы для качества питьевой воды, включая подземные воды в результате загрязнения и распространения заболеваний, передаваемых через воду, поскольку они не регулируются и эффективно не контролируются местными организациями водоснабжения. В условиях несоблюдения санитарно-гигиенических правил, санитарно-технических условий широкое распространенное несанкционированное использование неохраняемых источников воды (поверхностных вод и неглубоких автономных подземных скважин) населением для бытовых и питьевых нужд может также стать причиной возникновения вспышек инфекционных заболеваний. Системный подход к обеспечению цепочки услуг в области санитарии имеет ключевое значение для обеспечения безопасного управления услугами в области питьевого водоснабжения и водоотведения. Несоблюдаемые методы гигиены, особенно связанные с гигиеной рук, неэффективные выгребные ямы в сельской местности и управления твердыми отходами, имеют последствия для качества воды и управления водными ресурсами.

43. Площадь пригодных к орошению земель в стране составляет 1,573 млн гектаров. По состоянию на 1 января 2023 года площадь орошаемых земель в стране составила более 764 тыс. гектаров, из которых 470,61 тыс. гектаров являются орошаемой пашней. Земли машинного (насосного) орошения составляют 38 процентов от общей площади орошаемых земель в стране. На 2023 год, удельная площадь орошаемых земель на душу населения страны составляет около 0,074 гектар/чел, что значительно меньше, чем в других странах Центральной Азии.

44. Основными проблемами сектора мелиорации и ирригации являются следующие факторы: износ ирригационных и мелиоративных систем, недостаточность финансирования, частые аварии на насосных станциях, нехватка машин и механизмов, ухудшение мелиоративного состояния и эродированность орошаемых земель, и, как следствие, выход земель из сельскохозяйственного оборота и не эффективность деятельности ассоциаций водопользователей. Наряду с этим, основными факторами влияющими на ухудшение ситуации в этой стратегически важной отрасли страны являются: отсутствие надлежащего учёта воды, низкая эффективность оросительных систем из-за больших потерь воды, низкая продуктивность использования воды, нехватка профессиональных работников, тарифы не покрывающие фактические затраты на содержание и эксплуатацию оросительных и дренажных систем, неэффективная система сбора платежей за ирригационные и дренажные

услуги, недостаточные капитальные инвестиции, отсутствие модернизации старых оросительных и дренажных систем.

45. Точечное и площадное загрязнение поверхностных и подземных вод агропромышленным комплексом, неочищенными промышленными и городскими (коммунальными) сточными водами, выброшенным пластиком, утечками из свалок, использование химических веществ, таких как удобрения, пестициды и антибиотики, а также фекалии крупного рогатого скота, являются проблемами, характерными для многих стран, включая Таджикистан.

§8. Водная политика Республики Таджикистан на национальном, региональном и глобальном уровнях

46. Таджикистан проводит свою водную политику и дипломатию в соответствии с региональными и глобальными тенденциями на основе принципов и норм, признанные страной. В то же время, водная политика страны учитывает национальные интересы и для ее эффективного осуществления проводит соответствующие реформы системы управления водными ресурсами, основывающегося на внедрении интегрированного и бассейнового управления, учете интересов всех заинтересованных сторон.

47. Обеспечение права каждого человека на безопасную питьевую воду и санитарные услуги, гарантированное обеспечение всех водопользователей водой, переход к интегрированному управлению водными ресурсами на основе бассейнового управления водными ресурсами, инклюзивная, доступная, устойчивая к климатическим изменениям, и адаптивная водохозяйственная инфраструктура и обеспечение экономически устойчивого и экологически обоснованного управления водными ресурсами являются основными принципами в продвижении водной политики на национальном уровне.

48. Право и равный доступ каждого человека на чистую питьевую воду и санитарные условия, приоритет питьевого водоснабжения, санитарии и гигиены, интегрированное управление водными ресурсами на основе управления бассейнами рек и достижение экономически устойчивого и экологически безопасного управления водными ресурсами, инклюзивный подход являются основными принципами в продвижении водной политики на национальном уровне.

49. Исходя из выбранной водной политики, Таджикистан на региональном уровне, осуществляет водную дипломатию, основанной на принципах сохранения добрососедских отношений, равноправия и взаимовыгодного сотрудничества. Таджикистан в соответствии с Уставом ООН и положениями международного права имеет полное право использовать свои природные ресурсы, в том числе и водные, для обеспечения устойчивого развития страны и достойных условий жизни его народа. Это свое право Таджикистан реализует, исходя из общерегиональных интересов с опорой на принципы добрососедства, уважения и реального учета взаимных интересов, диалога и сотрудничества в решении возникающих проблем и как основной источник формирования водных ресурсов бассейна Аральского моря не будет создавать препятствия для водообеспеченности региона.

50. Реализация крупных региональных проектов в стране, таких как строительство Рогунской ГЭС и CASA-1000, основывается на вышеприведенных принципах. Реализуемые проекты, а также огромный потенциал Таджикистана в строительстве водохранилищ и гидроэлектростанций способствуют решению водно-энергетических задач и содействуют достижению климатической устойчивости в Центральной Азии.

51. Таджикистан, реализуя водную политику на глобальном уровне активно участвует на мировой арене в разрешении проблем, связанных с водой и в свете своих инициатив:

«Международный год пресной воды, 2003», «Международное десятилетие действий «Вода для жизни», 2005-2015гг», «Международный год водного сотрудничества, 2013», «Международное десятилетие действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028гг» и объявление 2025 года - «Международным годом сохранения ледников», предусматривает реализацию новых начинаний в рамках региональных и международных организаций, прежде всего Организации Объединенных Наций. Целью этих инициатив является привлечение внимания на необходимость взаимодействия в решении водных проблем в интересах сохранения жизни и устойчивого развития человечества, отвечающие как национальным интересам, так и чаяниям мирового сообщества.

52. Таджикистан и впредь будет продвигать водные вопросы на региональном и глобальном уровнях в целях обеспечения водной безопасности для будущих поколений.

§9. Государственное регулирование и контроль в области использования и охраны водных ресурсов

53. Водным кодексом Республики Таджикистан от 2 апреля 2020 года, Законом Республики Таджикистан «О питьевом водоснабжении и водоотведении» от 19 июля 2019 года, Законом Республики Таджикистан «Об ассоциации водопользователей» от 2 января 2020 года и Законом Республики Таджикистан «Об охране окружающей среды» от 8 июня 2022 года, внесены значительные изменения в государственное регулирование в области использования и охраны водных ресурсов.

54. За истёкший период реализации реформы водного сектора установлен фундамент нормативной правовой базы, обеспечивающая реализацию положений Водного кодекса Республики Таджикистан и Закона Республики Таджикистан «О питьевом водоснабжении и водоотведении», с учётом принципов интегрированного управления водными ресурсами создана система органов государственной власти, осуществляющая регулирование и контроль в области использования и охраны водных ресурсов.

55. К государственным органам в сфере регулирования использования и охраны водных ресурсов согласно Водному кодексу Республики Таджикистан относятся Правительство Республики Таджикистан, Министерство энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан, Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Комитет по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан, Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве Республики Таджикистан, Главное управление геологии при Правительстве Республики Таджикистан, Служба по государственному надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Правительстве Республики Таджикистан, местные исполнительные органы государственной власти и органы самоуправления посёлков и сёл и другие соответствующие государственные органы. В сотрудничестве с государственными исполнительными органами свою деятельность по оказанию услуг осуществляют организации питьевого водоснабжения и водоотведения, ассоциации водопользователей и другие общественные организации.

56. Планирование использования и охраны водных ресурсов в речных бассейнах государством осуществляется посредством разработки, утверждения и реализации бассейновых планов по управлению водными ресурсами.

57. Бассейновые планы по управлению водными ресурсами разрабатываются на каждый речной бассейн и представляют собой совокупность систематизированных материалов в текстовой, табличной и графической формах о состоянии водных объектов и их использовании, полученных в результате наблюдений, исследований состояния водных

объектов, изысканий, предпроектных и проектных работ по планированию и реализации водохозяйственных и водоохранных мероприятий, а также осуществления мероприятий по снижению риска вредного воздействия вод.

58. Бассейновые планы по управлению водными ресурсами разрабатываются на срок не менее чем на 5 лет и отражают количественные и качественные показатели состояния водных ресурсов и параметры водопользования по речному бассейну, подбассейнам, водохозяйственным участкам и территориям областей, городов и районов Таджикистана.

59. В рамках реформы водного сектора при Министерстве энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан, в целях сбора, хранения, обработки и выдачи информации для информационного обеспечения разработки государственной политики, прогнозов, концепций, стратегий и программ развития в области водных ресурсов, бассейновых планов, проектов и мероприятий, связанных с управлением, использованием и охраной водных ресурсов, стратегического и оперативного принятия решений и информирования общественности в области водных ресурсов создана Национальная водная информационная система.

60. Отсутствие процедур, регулирующие обмен данными, особенно между исполнительными органами государственной власти, недостаточное техническое оснащение, недостаточная координация обработки и управления данными в каждой сфере и ограниченные управленческие подходы к их использованию затрудняют ведение Национальной водной информационной системы. В результате эффективность использования данных, собранных государственными органами с использованием средств государственного бюджета, остается очень низкой.

61. Новое законодательство обеспечило условия для осуществления эффективной государственной политики в области использования и охраны водных ресурсов. Вместе с тем институциональная структура, система управления и правовая база требуют дальнейшего развития и повышения их эффективности.

62. Приоритетным направлением совершенствования государственного управления является реализация следующих механизмов:

- разработка и принятие Закона Республики Таджикистан «О мелиорации и ирригации»;
- разработка и принятие подзаконных актов и нормативных документов, исходящих из водного законодательства;
- разделение хозяйственных функций в сфере водоснабжения и водоотведения, а также определение уполномоченного государственного органа в области питьевого водоснабжения и водоотведения на уровне центрального исполнительного органа государственной власти;
- усиление потенциала исполнительных органов государственной власти, осуществляющих регулирование и контроль в области использования и охраны водных ресурсов;
- разработка бассейновых планов по управлению водными ресурсами, учитывающие все аспекты использования и охраны водных ресурсов, в том числе изменения климата и снижения риска стихийных бедствий;
- разработка нормативов допустимого воздействия на водные объекты, учитывающие региональные особенности и индивидуальные характеристики водных объектов;
- ведение государственного мониторинга водных объектов;
- улучшение норм и стандартов питьевого водоснабжения и санитарии, включая очистку и повторное использование сточных вод, целевое использование и сохранение водных

ресурсов, содействие развитию производства питьевой воды, в том числе бутилированных минеральных вод;

- разработка улучшенных механизмов и процедур для укрепления и сохранения институционального потенциала в секторе водоснабжения и водоотведения (включая санитарии и гигиену);

- разработка улучшенных экономических, финансовых и управленческих методов, совершенствование и усиление институционального потенциала в области мелиорации и ирригации;

- цифровизация в водном секторе, в том числе за счет внедрения новейших технологий, таких как использование возможности контролировать физические объекты с помощью средств интернета и искусственного интеллекта для повышения эффективности эксплуатации и обслуживания, сохранения функциональности инфраструктуры, управления качеством воды и усилением учета водозабора и водопотребления, повышения результативности управления водными ресурсами, внедрение с учетом принятия мер безопасности для защиты от кибер и других угроз и уязвимостей;

- совершенствование ведения Единой национальной водной информационной системы.

63. Достижение тесного сотрудничества бассейновых советов рек с системой местной власти, их активное участие в реализации государственной политики в области водных отношений является важной задачей.

64. Повышение результативности и скоординированной деятельности государственной власти по достижению целей и выполнению задач в сфере водных отношений требуют дальнейшего развития. В целях оптимизации бюджетных расходов необходима разработка долгосрочных мер, направленных на интегрированное и рациональное использование водных ресурсов, обеспечение высоких экологических стандартов водных объектов, предупреждение негативного воздействия вод и повышение безопасности гидротехнических сооружений.

§10. Инвестирование и финансирование водного сектора

65. Наряду с государственным финансированием, значительные инвестиции в водный сектор вкладываются за счёт кредитов и грантов партнёров по развитию. На глобальном уровне подсчитано, что для достижения 6 цели устойчивого развития к 2030 году требуется ежегодное инвестирование в 112 млрд долларов США. Сравнительно, для развития сектора питьевого водоснабжения и водоотведения Таджикистана, необходимо ежегодно инвестировать около 220 млн. долларов США, что значительно превышает текущий уровень общих инвестиций в водный сектор.

66. Для обеспечения устойчивого и эффективного функционирования систем мелиорации и ирригации требуется значительное финансирование. Ежегодные затраты на их качественную эксплуатацию должны составлять не менее 75 миллионов долларов США. Эти средства необходимы для проведения регулярного технического обслуживания, обеспечения бесперебойной работы насосных станций, очистки каналов, регулирования водных потоков и других мер, направленных на поддержание системы в рабочем состоянии. Помимо этого, для долгосрочного улучшения и модернизации инфраструктуры необходимо ежегодно выделять около 50 миллионов долларов США. Эти средства должны направляться на капитальные ремонты, замену устаревшего оборудования, внедрение новых технологий, позволяющих повысить эффективность водопользования, и расширение системы, чтобы охватить новые земли.

67. За последние десятилетия водохозяйственная инфраструктура, из-за недостаточного финансирования и нерегулярного обслуживания физически и морально устарела. Частное инвестирование в водный сектор, за исключением гидроэнергетики и ряда малых проектов в сфере мелиорации и ирригации, и питьевого водоснабжения, отсутствует, а вклад обслуживающих организаций водного сектора в инвестирование незначителен.

68. Наличие задолженностей является основным фактором неудовлетворительного и нестабильного финансового положения обслуживающих организаций водного сектора (Агентство мелиорации и ирригации, Комитет жилищно-коммунального хозяйства, другие водоснабжающие организации, управляемые коммунальными органами), которые решают свои проблемы в основном за счет оплаты предоставляемых услуг. Существующие тарифы не покрывают расходы на содержание и эксплуатацию инфраструктуры, а государственные субсидии недостаточны для покрытия затрат оказанных услуг государственным органам, что естественным образом, отрицательно влияет на качество услуг. Назрела необходимость совершенствования системы платежей и системы прямых и косвенных государственных субсидий водному сектору, также с целью создания стимулов для привлечения коммерческого финансирования от частного сектора.

§11. Научно-техническое и кадровое обеспечение водного сектора

69. Научно-технические разработки, направленные на обеспечение развития водного сектора, охватывают широкий круг вопросов стратегического и оперативного управления, планирования водохозяйственной деятельности, проектирования сооружений и технологий, моделирования и прогноза состояния водных ресурсов.

70. Основные научные задачи в области создания экологически и экономически обоснованного управления водным сектором направлены на:

- совершенствование существующих и создание новых организационных механизмов управления в водном секторе;
- совершенствование экономических методов и механизмов рационального водопользования;
- повышение обоснованности принятия решений при интегрированном управлении водохозяйственными системами на основе современных знаний о технологических процессах и экологических последствиях их реализации;
- развитие научных основ применения современных технологий и технических средств мониторинга водных объектов.

71. Проблемой, требующей комплексного научного обоснования, применения современной лабораторной базы и развития информационных технологий, является обеспечение контроля и управления качеством воды в водных объектах, формирование научных основ системы нормирования, позволяющих на основе новых знаний достичь требуемых стандартов качества воды, и соответствующего уровня обработки и повторного использования сточных вод.

72. Обеспечение решения научных задач требует наращивания потенциала исследовательских организаций и создания условий для привлечения молодых научных кадров в целях поддержки и развития существующих научных школ.

73. Дефицит молодых инженеров, экономистов и управленцев, а также других специалистов с высшим образованием в водохозяйственном комплексе составляет около 300 человек. В организациях смежных отраслей, обеспечивающих деятельность

водохозяйственного комплекса страны, сложилась аналогичная ситуация с кадровым обеспечением.

74. Основными задачами кадрового обеспечения водного сектора Таджикистана являются:

- формирование современных механизмов и инструментов управления кадровым обеспечением водохозяйственного комплекса, способных удовлетворять спрос на соответствующих специалистов;
- модернизация материально-технической базы учебных заведений, создание мотивационных стимулов для привлечения молодых и талантливых преподавателей;
- формирование системы и технологий повышения профессиональной компетенции имеющихся кадров для обеспечения инновационного развития водного сектора.

§12. Система государственного мониторинга водных объектов

75. Важнейшая роль в области использования и охраны водных ресурсов, своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов, влияющих на количество и качество воды в водных объектах и их состояние, обеспечения разработки и реализации мер по предотвращению негативных последствий этих процессов, а также оценки эффективности мероприятий по охране водных объектов отводится государственному мониторингу водных объектов - системе наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов.

76. Определяющим для государственного мониторинга водных объектов является состояние государственной наблюдательной сети. Существующая сеть гидрологических наблюдений Агентства гидрометеорологии Комитета охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан включает 96 гидрологических постов. Сокращение сети гидрологических наблюдений в Таджикистане за последние 30 лет составило 35 процентов.

77. Сокращение количества постов и программ наблюдений, использование методической базы прогнозов, основывающейся на применении устаревших методов и технологий, обусловили устойчивую тенденцию ухудшения качества гидрологических прогнозов.

78. Состояние сети режимных наблюдений за загрязнением поверхностных вод также характеризуется сокращением количества пунктов гидрохимических наблюдений, отбираемых проб воды и донных отложений, выполняемых аналитических работ. Отсутствие автоматизированных и дистанционных методов наблюдения за режимом и качеством вод и слабая оснащённость современным аналитическим лабораторным оборудованием предопределяют низкое качество производимых наблюдений.

79. Одной из основных проблем государственного мониторинга водных объектов является ограниченность доступности информации о результатах государственного мониторинга водных объектов.

80. Имеющийся потенциал в области диагностики качества воды и управления водопроводных и неводопроводных систем, а также для рециркуляции сточных вод также ограничен квалифицированными кадрами, необходимой лабораторной инфраструктурой и необходимым оперативным бюджетом. Создание связи между информационной системой здравоохранения и системой управления качеством воды имеет решающее значение для раннего предупреждения и своевременного принятия мер.

81. Мониторинг подземных вод осуществляется Главным управлением геологии при Правительстве Республики Таджикистан и Комитетом охраны, окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан в рамках государственного мониторинга состояния

недр Таджикистана. Государственная опорная наблюдательная сеть сокращается, а действующая государственная сеть не обеспечивает адекватные оценки состояния подземных вод в разных регионах Таджикистана.

82. Задачами государственного мониторинга водных объектов являются формирование оптимального состава государственной наблюдательной сети, улучшение ее технического оснащения, внедрение современных методов прогнозирования, обеспечивающих повышение заблаговременности и оправдываемости прогнозов, а также создание единой информационной системы, позволяющей систематизировать и интегрировать данные государственного мониторинга водных объектов, обеспечивая их доступность для органов государственного управления, участников ведения государственного мониторинга водных объектов, научных организаций, граждан.

3. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОДНОГО СЕКТОРА ДО 2040 ГОДА

83. Развитие водного сектора Таджикистана является одним из ключевых факторов обеспечения экономического развития и социальной стабильности, национальной безопасности страны и реализации прав водопользователей на воду.

84. Направления развития водного сектора Таджикистана согласованы с направлениями развития, изложенными в Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года, Целях устойчивого развития, Национальном плане действий по адаптации к изменению климата, а также выполнения международных обязательств Таджикистана по адаптации к изменению климата в водном секторе.

85. Систематизация указанных направлений с учетом анализа стратегий развития отраслей экономики областей и районов, исследования взаимосвязей, а также современного состояния и проблем водного сектора позволяет определить стратегические цели развития водного сектора страны. Стратегическими целями развития водного сектора являются:

- гарантированное обеспечение водными ресурсами населения и отраслей экономики;
- повышение эффективности использования водных ресурсов;
- ликвидация дефицита водных ресурсов;
- обеспечение населения Таджикистана качественной питьевой водой и водоотведением;
- обеспечение устойчивого функционирования и развития ирригационных и дренажных систем;
- охрана и восстановление водных объектов;
- обеспечение защищённости от негативного воздействия вод.

§1. Гарантированное обеспечение водными ресурсами населения и отраслей экономики

86. Гарантированное обеспечение водными ресурсами предполагает приоритетное решение задач обеспечения населения Республики Таджикистан качественной питьевой водой, создание условий для гармоничного социально-экономического развития районов, содействие инновациям, обеспечивающим ресурсосбережение, формирование предпосылок к реализации конкурентных преимуществ водоресурсного потенциала Таджикистана.

87. Обеспечение потребностей населения и отраслей экономики водными ресурсами будет осуществляться на основе интегрированного подхода к управлению использованием и охраной

водных ресурсов, базирующегося на выявлении объективных ресурсных и экологических ограничений, снижении рисков водных стихийных бедствий с учетом всех располагаемых ресурсов поверхностных и подземных вод в рамках речных бассейнов и их изменчивости, придании безусловного приоритета обеспечению питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и санитарных услуг населения, открытости и вовлечении в процесс планирования и управления использованием и охраной водных ресурсов органов самоуправления поселков и сел, бассейновых советов рек, ассоциаций водопользователей, женских, молодежных и других общественных организаций. Особое внимание необходимо придать устойчивому использованию и охране подземных вод путем картографирования, регулярного мониторинга их использования и изменения запасов, регулируемого забора и пополнения запасов как для питьевого, так и для ирригационного использования.

88. Прогнозируемые значения потребности в водных ресурсах с учетом сценариев развития и темпов роста населения, экономики, предусмотренных в документах стратегического планирования, и влияния на экономику Таджикистана последствий различных кризисов будет определяться реальными темпами роста энергетики, промышленного, сельскохозяйственного производства и к 2040 году с большой вероятностью составит около 14 км³.

89. В целях максимально эффективного использования водных ресурсов для обеспечения устойчивого экономического роста необходимо обеспечить скоординированное развитие отраслей экономики на основе учета водо-ресурсных ограничений и допустимой экологической нагрузки на водные объекты, а также интегрированного управления использованием и охраной водных ресурсов.

90. Основным инструментом обеспечения интегрированного управления использованием и охраной водных ресурсов являются бассейновые планы по управлению водными ресурсами. На нынешнем этапе, ведутся работы по разработке бассейновых планов на период до 2030 года. По завершении этого периода, планы будут обновлены или разработаны новые планы на следующие пятилетние периоды. Разработка бассейновых планов для тех бассейнов, которые имеют напряженный водохозяйственный баланс или другие чрезвычайные обстоятельства, могут быть произведены во внеочередном порядке.

91. Приоритетными регионами размещения новых крупных водоемких производств, как металлургическая и химическая должны быть регионы, имеющие наибольшую водообеспеченность. На территории районов с меньшей водообеспеченностью развитие водоемких производств должно осуществляться преимущественно путем модернизации и расширения существующих промышленных мощностей с одновременным внедрением систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, обеспечивающих рациональное использование имеющихся водных ресурсов, а также снижение антропогенной нагрузки на водные объекты.

92. Нарращивание освоения гидроэнергетического потенциала предусматривается за счет строительства крупных, средних и малых гидроэлектростанций в бассейнах рек Вахш, Пяндж, Сырдарья, Зарафшон и Кофарнихон. Освоение гидроэнергетического потенциала в бассейне реки Вахш посредством завершения строительства Рогунской гидроэлектростанции и его водохранилища может полностью покрыть возрастающие внутренние потребности в электроэнергии и обеспечить увеличение её экспорта в зарубежные страны.

93. Перспективными районами для развития крупного орошаемого земледелия являются Дангаринская долина и связанные с Дангаринской оросительной системой земли Вахшской долины в Хатлонской области, земли Аштского, Мирзороватского и Кызылинского массивов, земли Шахрстанского и Истаравшанского районов в Согдийской области Таджикистана,

расположенные, соответственно в бассейнах рек Вахш и Сырдарья. Важно, освоение не больших по площади массивов предгорных земель с применением водосберегающих и почво-охранных технологий орошения. При этом, расширение использования орошаемых земель в агропромышленном комплексе должно осуществляться в приоритетном порядке за счет восстановления и реконструкции ранее освоенных массивов орошения и систем водоподачи и сопровождаться внедрением современных водосберегающих технологий. Необходимо начать подготовительные мероприятия по освоению крупных массивов земель Мургабского района Горно-Бадахшанской автономной области в верховьях бассейна реки Пяндж.

94. Перспективными направлениями развития рыбного хозяйства являются развитие прудового рыбоводства и аквакультуры. Наиболее благоприятным по климатическим условиям для развития прудового и садкового рыбоводства является бассейны рек Сырдарья, Кафирниган, Вахш и Пяндж.

95. В связи с высоким рыбохозяйственным потенциалом рек Сырдарья, Кофарнихон, Вахш, Зарафшон и Пяндж, а также расположенных озёр в этих бассейнах, повышение продуктивности рыбного хозяйства будет являться одним из приоритетных направлений развития водохозяйственного комплекса на территории районов республиканского подчинения, Горно-Бадахшанской автономной области, Согдийской и Хатлонской областей.

§2. Повышение эффективности использования водных ресурсов

96. Гарантированное обеспечение потребности экономики в водных ресурсах требует безусловного рационального использования ресурсов, снижения водоемкости производства промышленной и сельскохозяйственной продукции, непроизводительных потерь воды.

97. Наибольшую актуальность это направление имеет для районов с напряженным водохозяйственным балансом, где сокращение масштабов вовлечения ограниченных водных ресурсов в экономический оборот позволяет сохранить устойчивость водных экосистем.

98. В результате сокращения общих объемов изъятия водных ресурсов и их использования в технологическом процессе пропорционально сокращаются объемы очистки сточных вод и количество загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты.

99. Основным направлением рационального водопользования является экономическое стимулирование сокращения удельного водопотребления, снижения потерь воды на всех уровнях, внедрения водосберегающих технологий и применение эффективных механизмов управления ирригационными системами.

100. Достижение гарантированного обеспечения водными ресурсами населения и объектов экономики будет способствовать сбалансированному развитию страны, поддержанию высокого уровня продовольственной, промышленной и энергетической безопасности.

§3. Ликвидация дефицита водных ресурсов

101. В регионах Таджикистана, где дефицит водных ресурсов сложился в силу объективных природных и межгосударственных антропогенных факторов и не может быть уменьшен за счет обеспечения рационализации и комплексности использования водных ресурсов, необходимо внедрить водосберегающие технологии, осуществить строительство водохранилищ, реконструкцию существующих водохозяйственных систем с целью снижения потерь воды и повышения их эффективности, а также строительство групповых водопроводов, использование маловодопотребных сельскохозяйственных культур и ряд других мероприятий, направленных на повышение обеспеченности водными ресурсами.

§4. Обеспечение населения Таджикистана качественной питьевой водой и водоотведением

102. Решение задачи обеспечения населения качественной питьевой водой намечается осуществлять в рамках Государственной программы питьевого водоснабжения и водоотведения на период до 2032 года и последующих программ, к основополагающим принципам которых необходимо отнести предоставление всеобщего доступа населения к услугам водоснабжения и водоотведения, устранение причин несоответствия качества воды, подаваемой населению, гигиеническим нормативам, а также дифференциация подходов к выбору технологических схем водоснабжения населения крупных и средних городов, малых городов, посёлков и сёл.

103. Государственная программа водоснабжения и водоотведения будет способствовать в обеспечении наличия и доступности безопасно организованных услуг систем водоснабжения и санитарии на уровне домохозяйств и учреждений. Достижение всеобщего доступа населения к услугам водоснабжения и водоотведения будет способствовать улучшению качества жизни населения и уменьшению заболеваний, передаваемых через воду.

§5. Обеспечение устойчивого функционирования и развития ирригационных и дренажных систем

104. Решение задачи обеспечения устойчивого функционирования и развития ирригационных и дренажных систем намечается осуществлять в рамках отраслевых стратегий, Программы развития сферы мелиорации и ирригации на 2024-2028 годы и последующих программ, с акцентом на повышение эффективности орошения, внедрения эффективных механизмов управления ирригацией, продуктивности использования воды и земли, энергоэффективности в насосных станциях и внедрение систем автоматизации управления, новых экономических механизмов для повышения финансовой жизнеспособности сектора.

105. Достижение устойчивого функционирования и развития ирригационных и дренажных систем будет способствовать улучшению водообеспеченности сельскохозяйственных культур, расширению орошаемых земель и обеспечению продовольственной безопасности.

§6. Охрана и восстановление водных объектов

106. Охрана и восстановление водных объектов до состояния, обеспечивающего экологически благоприятные условия жизни населения, предполагают решение ряда задач по снижению антропогенной нагрузки на водные объекты, охране подземных вод от загрязнения, реабилитации водных объектов и ликвидации накопленного экологического вреда.

107. Для снижения антропогенной нагрузки на водные объекты необходимо реализовать систему взаимосвязанных мер, ключевой из которых является обеспечение практического правоприменения принципов экологического нормирования на основе нормативов допустимого воздействия на водные объекты, учитывающих региональные особенности, индивидуальные характеристики и цели использования водных объектов.

108. Важной составляющей комплекса мер по снижению антропогенной нагрузки на водные объекты является разработка и осуществление улучшенного технического регулирования в области очистки сточных вод.

109. Другим направлением снижения антропогенной нагрузки на водные объекты является экономическое стимулирование сокращения сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод.

110. Значительная доля загрязняющих веществ поступает в водные объекты с водосборов в составе рассредоточенного (диффузного) стока. В связи с этим необходима разработка методов оценки объемов и степени негативного влияния, рассредоточенного (диффузного) стока с хозяйственно освоенных территорий.

111. Серьезным резервом снижения антропогенной нагрузки является также реализация мероприятий по ограничению трансграничного переноса загрязняющих веществ.

112. В местах проживания населения с неблагополучной водно-экологической обстановкой необходимо восстановление водных объектов, в том числе малых рек, в целях ликвидации накопленного экологического вреда, а также осуществление мер по защите от техногенного загрязнения подземных вод.

113. В результате осуществления указанных мер будут достигнуты высокие стандарты жизни населения посредством улучшения качества окружающей среды и экологических условий. Улучшение качества воды в водных объектах является важнейшим условием обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения, комфортных условий проживания нынешних и будущих поколений жителей Таджикистана, сохранения здоровья нации, а также сохранения естественной среды обитания водных биологических ресурсов.

§7. Обеспечение защищенности от негативного воздействия вод

114. Обеспечение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод включает в себя снижение рисков и минимизацию ущерба от негативного воздействия вод, обеспечение надежности гидротехнических сооружений, регулирование и регламентацию хозяйственного использования территорий, подверженных периодическому наводнению и воздействию других опасных гидрологических явлений, развитие технологий мониторинга, в том числе прогнозирования и предупреждения опасных гидрологических явлений.

115. Современные методы снижения ущерба от опасных гидрологических явлений, включая наводнения, требуют перехода от стратегии индивидуальной защиты объектов к комплексной системе мер, предусматривающей оценку и управление всеми рисками на основе сравнительной технико-экономической оценки вариантов защитных мероприятий и планировочных решений.

116. Реализация комплекса мер, направленных на повышение защищенности населения и объектов экономики от опасных гидрологических явлений, является необходимым элементом обеспечения стабильного экономического развития Таджикистана, безопасности жизнедеятельности граждан и создания комфортных условий проживания.

117. Достижение указанных стратегических целей позволит Таджикистану занять лидирующие позиции при решении вопросов использования, охраны и управления водными ресурсами посредством развития научно-технического, производственно-технологического потенциала, увеличения объемов импорта инновационных технологических решений в области водного хозяйства, знаний, опыта создания и управления современными водохозяйственными системами.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВОДНОЙ СТРАТЕГИИ

118. Система мероприятий настоящей Стратегии сформирована в соответствии с целями и задачами ее реализации и состоит из мероприятий, направленных на достижение стратегических целей, и мероприятий по обеспечению эффективной реализации положений

настоящей Стратегии, включая совершенствование системы государственного регулирования и контроля в области использования и охраны водных ресурсов, развитие системы государственного мониторинга водных объектов, научно-техническое и кадровое обеспечение водохозяйственного комплекса, просвещение и воспитание населения в области рационального использования и охраны водных ресурсов.

§1. Мероприятия по гарантированию обеспечения водными ресурсами населения и отраслей экономики

119. Дальнейшее развитие водной инфраструктуры для расширения охвата населения и отраслей экономики водоснабжением должно сопровождаться повышением эффективности водопользования.

120. Сокращение удельного потребления воды достигается снижением потерь воды в водопроводящих элементах водохозяйственных систем жилищно-коммунального хозяйства и агропромышленного комплекса путем реконструкции и модернизации систем гидротехнических сооружений, восстановления и облицовки каналов, реконструкции оросительных сетей, внедрения современных эффективных технологий управления питьевыми, ирригационными и сточными водами, систем повторного использования воды, современных водосберегающих технологий и оборудования.

121. Снижение удельного потребления водных ресурсов в технологических процессах достигается расширением использования систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, а в сфере ирригации расширением использования водосберегающих технологий, модернизацией инфраструктуры, включая автоматизацию, цифровизацию, использование интернет средств и искусственного интеллекта.

122. В этих целях необходимо выполнить следующие работы:

- установить прогрессивную шкалу платы за изъятие водных ресурсов сверх установленных норм водопотребления и за сброс сточных вод сверх установленных норм;
- ввести льготные ставки платы за изъятие водных ресурсов в целях функционирования систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения;
- обеспечить льготное кредитование отдельных мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, оросительных систем и внедрению инновационных водосберегающих технологий на условиях сниженных процентных ставок за кредит с использованием механизмов субсидирования и предоставлением частичной или полной компенсации процентной ставки банковского кредита и части его стоимости за счет бюджетных средств при условии, что кредиты привлекаются на приобретение современных технологий и технических средств;
- обеспечить на основе новейших технологических решений реконструкцию и модернизацию, находящихся в государственной собственности водной инфраструктуры в целях снижения потерь воды, повышения эффективности планирования и управления: автоматизация, телемеханика, дистанционные средства измерения воды и управления, интернет средства, искусственный интеллект;
- реализовать комплекс экономических и административных мер, в том числе по дифференциации водного налога и ставок платы за забор (изъятие) водных ресурсов, стимулированию приборного учета водных ресурсов и пропаганде необходимости оборудования жилого фонда счетчиками воды, обеспечить оборудование системами учета воды вводимых в эксплуатацию объектов капитального строительства.

123. Реализация мероприятий по развитию рациональных способов использования водных ресурсов позволит обеспечить снижение водоемкости экономики Таджикистана и повышение национальной конкурентоспособности.

124. Повышение эффективности использования водных ресурсов водохранилищ и водохозяйственных систем будет способствовать адаптации водной сферы к функционированию в наиболее неблагоприятных условиях - в периоды затяжного маловодья.

§2. Мероприятия по ликвидации дефицита водных ресурсов

125. В районах, испытывающих дефицит водных ресурсов, должны быть осуществлены строительство и реконструкция гидроузлов для создания дополнительных регулирующих емкостей водохранилищ и увеличения водоотдачи, реконструкция водохозяйственных систем, внедрение водосберегающих технологий, проведение поисковых работ, постановка на государственный учет и вовлечение в хозяйственный оборот запасов пресных подземных вод, строительство групповых водопроводов и другие меры по развитию водохозяйственного комплекса. В частности, в зонах острого дефицита водных ресурсов необходимо осуществить строительство водохранилищ на реках Исфара, Исфана, Кофарнихон, Кызылсу, строительство малых водохранилищ в правобережных саях реки Сырдарьи в Аштском и Матчинском районах, реконструкцию каналов с низкой производительностью, модернизацию водохозяйственного комплекса в низовьях рек Ходжабакирган, Исфара, Исфана, Даганасай и Каттасай Согдийской области.

126. Устранение дефицита водных ресурсов предполагается осуществить на основе проектных решений, основанных на параметрах водопользования, установленных бассейновыми планами по управлению водными ресурсами и водохозяйственными балансами.

127. Реализация указанных мероприятий создаст надежную основу для обеспечения социально-экономического развития водо-дефицитных районов.

§3. Мероприятия по обеспечению населения качественной питьевой водой и водоотведением

128. Для обеспечения населения качественной питьевой водой и водоотведением (санитарией) в разрабатываемых государственных программах водоснабжения и водоотведения должен быть предусмотрен комплекс взаимоувязанных мероприятий, осуществляемых центральными и местными органами государственной власти и органами самоуправления поселков и сел, организациями промышленности, финансового сектора, научными учреждениями и направленными на бесперебойное обеспечение населения страны безопасной питьевой водой и санитарией.

129. Программы должны предусматривать создание эффективной системы управления сектором водоснабжения и водоотведения, санитарии и гигиены, формирование социально ориентированной бизнес-среды и конкурентного рынка услуг по водоснабжению, ускоренное развитие инновационно-технологического потенциала, улучшение качества питьевого водоснабжения территорий на основе новых технологических решений.

130. Программы будут направлены на ускоренное развитие инновационного и технологического потенциала, повышение качества питьевого водоснабжения территорий и экологических систем санитарии, охватывающих как канализационные, так и неканализационные системы, на основе новых технологических решений. Устойчивость к изменению климата, адаптируемость, инклюзивность и безопасность должны быть важными

элементами проектов, стандартов и правил, связанных с мероприятиями в области водоснабжения и санитарии.

131. Учитывая высокую капиталоемкость сектора водоснабжения и водоотведения, а также длительные сроки окупаемости инвестиционных проектов, развитие систем водоснабжения и водоотведения в средних и мелких населенных пунктах и сельской местности будет обеспечиваться с помощью государственных, донорских, частных и иных инвестиций.

132. Программы должны предусматривать меры по нормативно-правовой поддержке в обеспечении населения безопасной питьевой водой и санитарными услугами, прежде всего с точки зрения установления требований к качеству питьевой воды, климатически чувствительным и водозэффективным методам санитарии, технологические системы и производственные процессы для водоснабжения и санитарии, особенно децентрализованная очистка сточных вод, информационно-аналитическое сопровождение и мониторинг реализации программы, продвижение и информирование населения о результатах достижений. Необходимы мероприятия по информированию и повышению осознанности населения для изменения поведения, подкрепляющие понимания необходимости в безопасном водоснабжении и санитарных услуг с готовностью платить и обеспечить устойчивость систем. Государственные программы по водоснабжению и водоотведению также должны содержать мероприятия по изменению поведения к гигиене рук и пользованию санитарными услугами, в том числе туалетами, обеспеченными и не обеспеченными системой водоснабжения и водоотведения.

§4. Мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования и развития ирригационных и дренажных систем

133. Для обеспечения устойчивого функционирования и развития сферы мелиорации и ирригации в разрабатываемых государственных программах мелиорации и ирригации должен быть предусмотрен комплекс взаимоувязанных мероприятий, осуществляемых органами государственной власти и органами местного самоуправления, ассоциациями водопользователей, научными организациями и направленными на устойчивое обеспечение сельского хозяйства поливной водой.

134. Программы должны предусматривать создание эффективной системы управления сектором мелиорации и ирригации, в том числе автоматизированные системы управления основными гидротехническими сооружениями, мероприятия по восстановлению, модернизации и строительству гидротехнических сооружений, внедрение энергосберегающих технологий на насосных станциях, внедрение водосберегающих технологий ирригации и эффективной инвестиционной и финансовой системы.

135. Учитывая высокую капиталоемкость сектора мелиорации и ирригации, а также длительные сроки окупаемости инвестиционных проектов, развитие систем мелиорации и ирригации будет обеспечиваться с помощью государственных, донорских, частных и иных инвестиций.

136. Программами должны предусматриваться также меры по нормативно-правовому обеспечению в области снабжения фермерских хозяйств поливной водой, обводнение и залужение пастбищ, технические мероприятия и землевание каменистых почв.

§5. Мероприятия по охране и восстановлению водных объектов

137. Улучшение экологического состояния водных объектов возможно при реализации мер по снижению антропогенной нагрузки на водные объекты и их водосборы,

восстановлению водных объектов и ликвидации накопленного экологического ущерба, а также мер по охране от загрязнения подземных вод.

138. Основными направлениями действий, обеспечивающими снижение антропогенной нагрузки на водные объекты, являются сокращение поступления в водные объекты загрязняющих веществ в составе сточных вод путем строительства и реконструкции очистных сооружений на предприятиях промышленности и жилищно-коммунального хозяйства, организация и очистка поверхностного стока с промышленных площадок, обустройство зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и водоохраных зон водных объектов, осуществление противоэрозионных мероприятий на землях сельскохозяйственного назначения.

139. Для снижения антропогенной нагрузки на водные объекты необходимо реализовать следующие меры:

- внедрить систему нормирования, основанную на нормативах допустимых воздействий на водные объекты, учитывающих региональные природные особенности формирования количества и качества поверхностных и подземных водных ресурсов, цели преимущественного использования водных объектов, текущую совокупную антропогенную нагрузку;

- стимулировать сокращение антропогенной нагрузки на водные объекты путем введения прогрессивной шкалы платы за негативное воздействие на водные объекты в отношении сверхнормативного сброса загрязняющих веществ в составе сточных вод;

- внедрить механизм зачета (возврата) части платежей за негативное воздействие на водные объекты при инвестировании водопользователем средств в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение комплексов очистных сооружений на основе технологий, обеспечивающих нормативную очистку сточных вод;

- обеспечить грантами и льготное кредитование мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации сооружений очистки сточных вод с внедрением инновационных технологий на условиях сниженных процентных ставок за кредит;

- осуществить обустройство зон санитарной охраны водных объектов источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, включая подземные, и обеспечение соблюдения режима соответствующих зон санитарной охраны;

- регулировать не канализационные системы, в частности на основе строительных проектов и правил для преодоления загрязнения в дополнение к обеспечению безопасного удаления и транспортировки сточных вод во избежание загрязнения водоемов;

- регламентировать хозяйственное использование территорий водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов в целях предотвращения их загрязнения, засорения и истощения, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов;

- повысить защищенность подземных вод от техногенных загрязнений путем разработки требований к осуществлению использования земельных участков в границах площадей залегания месторождений подземных вод, которые могут быть использованы для целей централизованного питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, обеспечения эксплуатационной надежности водозаборов подземных вод, и ликвидации бесхозяйных гидрогеологических скважин, усиления ответственности собственников скважин за соблюдение режимов эксплуатации и охраны подземных вод.

§6. Мероприятия по обеспечению защищенности от негативного воздействия вод

140. Обеспечение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод и снижение ущерба от них достигается реализацией мер, направленных на формирование эффективных систем предупреждения и защиты от наводнений в границах речных бассейнов.

141. Для обеспечения защищенности от негативного воздействия вод необходимо:

- сформировать информационно-прогностические системы, интегрированные с подсистемами гидрометеорологического мониторинга, прогнозов и оповещения, обеспечивающие принятие ситуационных решений по регулированию режимов водохранилищ, управлению инженерными сооружениями и иных мер, направленных на предупреждение и смягчение последствий наводнений. Создание таких систем потребует модернизации системы гидрометеорологических наблюдений, технического перевооружения и совершенствования методов оперативного прогнозирования опасных гидрологических явлений, создания автоматизированных систем мониторинга на реках с быстроразвивающимися паводками и реках, протекающих по территориям с большой плотностью населения. Эффективность систем достигается путем сопряжения с Национальной водной информационной системой, а также информационными системами единой государственной системы Таджикистана по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- регламентировать хозяйственную деятельность на территориях, подверженных периодическим наводнениям и селям, в том числе расположенных в нижних бьефах гидроузлов, предусматривая законодательное определение паводкоопасных территорий как территорий с особыми условиями их использования для осуществления градостроительной деятельности, установление порядка их зонирования и формирование системы ограничений на ведение хозяйственной деятельности;

- стимулировать добровольное страхование имущества граждан, проживающих на паводкоопасных территориях, что обеспечит оптимизацию бюджетных расходов, связанных с компенсацией ущерба от негативного воздействия вод;

- оптимизировать разграничение полномочий органов государственной власти по организации дноуглубительных и русловыпрямительных работ по сокращению и готовности к рискам стихийных бедствий, и иных работ, связанных с предупреждением негативного воздействия вод;

- повысить эксплуатационную надежность и безопасность гидротехнических сооружений. Повсеместно внедрить систему оформления декларации безопасности при эксплуатации соответствующих гидротехнических сооружений. Приоритетом является обеспечение финансирования капитального ремонта и реконструкции потенциально опасных гидротехнических сооружений, находящихся в аварийном состоянии.

§7. Мероприятия по совершенствованию государственного регулирования и контроля в области использования и охраны водных объектов

142. Совершенствование системы государственного регулирования и контроля за использованием и охраной водных ресурсов осуществляется посредством:

- разработки и внедрения бассейновых планов по управлению водными ресурсами;
- повышения эффективности контроля нормативов допустимого воздействия на водные объекты, учитывающие региональные особенности и индивидуальные характеристики водных объектов;

- соблюдения правил использования водохранилищ с учётом изменений их морфометрических характеристик, параметров притока, состава и потребностей пользователей водного сектора.

143. Совершенствование механизмов регулирования использования и охраны водных объектов связано с:

- правилами размещения водохозяйственных объектов;
- ведением работ на водных объектах и в их водоохраных зонах;
- принятием решений о строительстве крупных водохозяйственных систем, водохранилищ комплексного назначения на основе оценки эффективности реализации проектов, учитывающих долгосрочные экономические, социальные и экологические аспекты, обеспечивающие сбалансированное развитие водного сектора.

144. Создание эффективной системы управления сектором водоснабжения и водоотведения связано с вопросами:

- разделения политических и регулирующих функций от операционной деятельности по содержанию и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения;
- определением уполномоченного государственного органа в области питьевого водоснабжения и водоотведения на уровне центрального исполнительного органа государственной власти.

145. Совершенствование механизмов координации и взаимодействия органов государственной власти, местных исполнительных органов государственной власти и водопользователей осуществляется путем:

- создания Национального водного совета;
- поэтапного усиления статуса бассейновых советов как координирующей платформы, принимающие рекомендательные решения по вопросам реализации государственной политики в рамках бассейновой зоны, межотраслевой интеграции и оптимизации водохозяйственной и водоохранной деятельности;
- повышения координирующей и мониторинговой роли управлений водных ресурсов бассейновых зон для обеспечения эффективности управления бассейнами рек;
- формирования Национальной водной информационной системы, включающей центры ситуационного анализа и выработки рекомендаций по бассейновым зонам;
- разработка и внедрение национальных стандартов и норм в области укрепления потенциала в секторе водоснабжения, включая санитарную;
- цифровизации водного сектора;

146. Реализация системы мер, направленных на усиление роли Таджикистана в решении глобальных и региональных проблем в области использования и охраны водных ресурсов, включает в себя:

- активизацию участия Таджикистана в деятельности международных и региональных организаций, занимающихся проблемами воды;
- развитие международного сотрудничества в области совместного использования и охраны межгосударственных водных объектов;
- организацию в городе Душанбе международных конференций, форумов, симпозиумов и других мероприятий высокого уровня по водным вопросам;

- развитие деятельности платформы «Душанбинский водный процесс»;
- продвижение глобальных и региональных инициатив Таджикистана по водным вопросам на международных и региональных мероприятиях;
- разработку нового видения по продвижению глобальных и региональных водных инициатив Таджикистана.

§8. Мероприятия по развитию системы государственного мониторинга водных объектов

147. Одной из приоритетных задач Национальной водной стратегии является развитие системы государственного мониторинга водных объектов, включая развитие и модернизацию государственной наблюдательной сети.

148. Повышение технологического уровня государственной наблюдательной сети, предусматривающее внедрение автоматизированных многопараметрических измерительно-информационных комплексов, современных беспроводных коммуникаций, новых информационных технологий обработки и анализа данных с постов наблюдательной сети, а также методов дистанционного мониторинга, требует привлечения новых высокотехнологичных технических и программных продуктов.

149. Развитие сети центров лабораторных исследований качества воды и донных грунтов на основе современной приборной и аппаратной базы и методического обеспечения должно сочетаться с развитием методов полевых исследований, основанных на применении физических, химических и биологических детекторов и индикаторов. Аналогичным образом, укрепить лабораторную сеть водоканалов, региональных управлений сельского водоснабжения и государственных служб санитарно-эпидемиологического надзора для мониторинга качества и безопасности воды поставляемым водопроводным и не водопроводным путем.

150. Для развития современной системы государственного мониторинга водных объектов требуется обеспечение доступа к данным мониторинга водных ресурсов на межотраслевом уровне, решение большого числа прикладных и фундаментальных научных задач, создание новых и модификация существующих технологий, совершенствование методической базы и нормативного правового регулирования, построение эффективных систем осуществления мониторинга влекомых наносов, состояния дна и берегов водных объектов, а также состояния водоохранных зон.

151. В рамках совершенствования мониторинга подземных вод предусматриваются создание информационно-аналитической системы и автоматизированных средств учета запасов и качества подземных вод, оптимизация государственной опорной наблюдательной сети и актуализация нормативно-методической базы ведения государственного мониторинга состояния недр.

152. В целях обеспечения информационной доступности мониторинговой информации предстоит завершить создание Национальной водной информационной системы, беспрепятственное обеспечение новыми данными всеми участниками Национальной водной информационной системы, формирование банка данных мониторинга по бассейновым зонам, речным бассейнам, водохозяйственным участкам, территориям Таджикистана и в целом по стране обеспечить доступность этих данных.

§9. Мероприятия по научно-техническому обеспечению реализации Национальной водной стратегии

153. Для реализации настоящей Национальной водной стратегии необходимо обеспечить инновационное развитие научно-технической и технологической базы водного сектора на основе передовых мировых достижений и технологий.

154. Предстоит проведение исследований в области разработки принципов и механизмов интегрированного подхода к управлению использованием и охраной водных объектов, методов и моделей долгосрочного прогнозирования изменения климата и водности рек, планирование и осуществление комплекса научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

155. В целях гарантированного обеспечения водными ресурсами необходимо осуществление мероприятий по следующим научным направлениям:

- создание методологических и технологических основ экосистемного водопользования;
- оценка ресурсов поверхностных и подземных вод в условиях изменяющегося климата и хозяйственной деятельности;
- совершенствование технологий подготовки безопасной питьевой воды;
- проведение комплексных научных исследований по повышению эффективности технологических процессов очистки и кондиционирования воды в системах сельскохозяйственного водоснабжения;
- исследование условий реализации конкурентных преимуществ водоресурсного потенциала Таджикистана, анализ возможности районирования и размещения водоемких производств на территории страны.

156. Для сохранения и восстановления водных объектов необходимо обеспечить выполнение следующих работ:

- формирование перечня наилучших существующих технологий для систем и комплексов сооружений очистки сточных вод;
- осуществление научных и опытно-конструкторских работ по разработке инновационных технологий очистки сточных вод;
- разработка и оценка экологических, эффективных с точки зрения водоснабжения и доступных санитарных технологий, и систем;
- разработку экологически ориентированных нормативов качества и целевого состояния водных объектов, механизмов учета факторов формирования регионального фонового состояния водных объектов;
- развитие методов гидрологического, гидрохимического, гидробиологического мониторинга водных объектов;
- разработку научных методов оценки объемов и степени негативного влияния, рассредоточенного (диффузного) стока с хозяйственно освоенных территорий и технологических решений по его сокращению;
- обоснование принципов, подходов и технологий восстановления водных объектов, в том числе подземных водных объектов, утративших способность к самоочищению и самовосстановлению.

157. Для научного обеспечения защиты социально-экономических объектов от негативного воздействия вод предстоит решить следующие задачи:

- регулярное обобщение по территории Таджикистана данных гидрологического мониторинга в виде справочных изданий и актуализированных карт расчетных гидрологических характеристик водных объектов;
- разработка методов и моделей формирования речного стока, направленных на повышение качества прогноза и заблаговременности предупреждения об опасных гидрологических явлениях;
- разработка методов сравнительной экономической и технической эффективности для принятия решений о строительстве или реконструкции объектов инженерной защиты от вредного воздействия вод;
- разработка эффективных конструкций инженерной защиты от вредного воздействия вод, налаживание опытно-конструкторских и технологических работ по разработке новых эффективных конструкций защитных сооружений;
- разработка новых научных подходов и технологий проектирования и строительства объектов инженерной защиты от вредного воздействия вод.

§10. Мероприятия по кадровому обеспечению реализации Национальной водной стратегии

158. Необходимыми условиями развития кадрового потенциала водного сектора являются совершенствование системы управления подготовкой кадров, переоснащение учебно-научной лабораторной базы образовательных учреждений, открытие новых направлений и специальностей, разработка и внедрение новых образовательных стандартов и программ обучения, соответствующих потребностям развития водного сектора. Вместе с тем предстоит реализовать мероприятия по формированию профессиональной культуры и ценностных ориентиров, созданию системы стимулов для привлечения и закрепления в отрасли специалистов с высшим и средним специальным образованием.

159. Система подготовки и переподготовки кадров водного сектора страны должна на современном уровне готовить высококвалифицированных специалистов, руководителей и инженерно-технический персонал для следующих органов и организаций:

- органы государственного регулирования и контроля в сфере использования и охраны водных объектов;
- организации, занимающиеся научной деятельностью и информационно-аналитическим обеспечением;
- организации, эксплуатирующие водохозяйственные системы и гидротехнические сооружения;
- учреждения профильного высшего, среднего и дополнительного профессионального образования;
- организации, занимающиеся изысканиями, проектированием и строительством объектов водного сектора.

160. Для развития кадрового потенциала необходимо решить следующие задачи:

- создание тренинговых центров переподготовки кадров, оснащенные современными обучающими системами;
- подготовка тренинговых модулей для тренингового центра переподготовки кадров;

- объединение учебно-образовательных ресурсов и программ в систему непрерывного водохозяйственного образования, обеспечение в ее рамках применения инновационных технологий и методов обучения специалистов;

- создание стимулов для повышения престижности инженерных и не-инженерных специальностей в водном секторе путем предоставления квот на обучение, прохождение учебно-производственных стажировок, технических соревнований и хакатонов, обмена студентами с другими ВУЗами в регионе и за его пределами, просветительских и информационных кампаний для населения и учеников;

- создание условий, возможностей и стимулов для увеличения доли девочек и девушек среди специалистов и управляющего состава организаций водного сектора и государственных органов;

- привлечение частного сектора и академических кругов к разработке и реализации технологий обучения и переподготовки кадров для водного сектора страны.

§11. Мероприятия по просвещению и информированию населения по вопросам использования и охраны водных объектов

161. В целях повышения информированности, образования и просвещения населения об основных направлениях развития водного сектора и о принимаемых органами государственной власти управленческих решениях предполагается реализация комплекса информационно-коммуникационных мероприятий и пропаганды с использованием доступных и распространенных на сегодняшний день технологий по связям с общественностью и развитие многостороннего диалога всех заинтересованных участников.

162. Достижение поставленных стратегических целей в условиях современного информационного общества невозможно без осуществления системной работы по просвещению и информированию населения, включающей решение следующих задач:

- воспитание подрастающего поколения в соответствии с принципами бережного отношения к водным экосистемам и рационального использования водных ресурсов;

- проведение с использованием средств массовой информации просветительской и разъяснительной работы с населением и бизнес-структурами по вопросам использования и охраны водных объектов;

- поддержка социальных проектов (проведение общественных работ), ориентированных на улучшение состояния водных объектов;

- информирование общественности о последствиях использования небезопасных источников водоснабжения, несоблюдении норм санитарии и гигиены для здоровья и благосостояния общин, особенно детей, женщин и т.д.;

- обеспечение информированности общественности о состоянии водных экосистем и источников их загрязнения, а также понимание надлежащей практики применения гигиены рук и безопасных санитарных условий в связи с мерами по профилактике и борьбе с инфекциями;

- обеспечение информированности населения о состоянии водных экосистем и об источниках их загрязнения;

- организация технических соревнований, направленных на креативные решения в водном секторе.

163. Важной задачей в рамках данного направления является создание условий для привлечения населения и общественности к решению вопросов использования и охраны водных объектов.

164. Повышение эффективности деятельности по информированию, образованию и просвещению населения по вопросам, касающимся водных объектов, будет основываться на следующих основных принципах:

- разработка и реализация специальных образовательных программ и информационных проектов с целью повышения приоритетности информирования, образования и просвещения;
- обеспечение прозрачности и открытости информации;
- проведение публичных информационных кампаний, содействие усилению роли социальной рекламы и организация научных конференций, семинаров, выставок, культурно-просветительных мероприятий, разработка и распространение информационных, просветительских, образовательных материалов с учетом охвата различных групп населения;
- инициация и создание национальных и региональных общественных информационно-образовательных центров по вопросам доступа граждан к безопасной питьевой воде, состояния водных объектов, рационального водопользования, предупреждения и защиты от негативного воздействия вод.

165. Реализация комплекса информационно-коммуникационных мероприятий по вопросам эффективности использования, охраны и защиты водных ресурсов и объектов будет осуществляться с привлечением средств массовой информации, теле- и радиовещания, информационных агентств по следующим направлениям:

- трансляция рекламных роликов, размещение наружной рекламы о необходимости рационального использования и бережного отношения к воде;
- проведение массовых спортивных и культурно-развлекательных мероприятий водной и экологической направленности;
- разработка водных и экологических образовательных программ в образовательных учреждениях.

5. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВОДНОЙ СТРАТЕГИИ

166. Реализация Национальной водной стратегии будет способствовать сбалансированному социально-экономическому развитию страны, расширению доступа населения к системам водоснабжения и водоотведения, поддержанию высокого уровня продовольственной, промышленной и энергетической безопасности и реализации конституционных прав граждан на благоприятную окружающую среду.

167. Мероприятия по снижению антропогенного воздействия на водные объекты позволят достичь высоких экологических стандартов жизни населения, сохранения здоровья граждан, улучшить состояние водных экосистем как необходимого фактора для восстановления видового разнообразия и обеспечения условий для воспроизводства водных биоресурсов.

168. Реализация мероприятий, направленных на рационализацию и интегрированное использование водных ресурсов, позволит добиться снижения водоемкости экономики, гарантировать питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение и услуги санитарии населению, обеспечить устойчивое водообеспечение сельскохозяйственного производства и создать надежные условия развития промышленности, энергетики и сельского хозяйства за счет эффективного использования водоресурсного потенциала страны.

169. Мероприятия по снижению негативного воздействия вод и обеспечению эксплуатационной надежности и безопасности гидротехнических сооружений обеспечат защищенность населения, проживающего на территориях, подверженных воздействию опасных гидрологических явлений и устойчивое функционирование соответствующих объектов экономики.

170. Совершенствование государственного регулирования и контроля, развитие науки и образования позволят совершить качественный прорыв в сфере разработки и использования новейших технологий, сформировать научно-технический и кадровый потенциал, существенно расширить область знаний и представлений о гидрологических явлениях и процессах, изучить и реализовать новейшие подходы к управлению использованием и охраной водных объектов, укрепить базу международного сотрудничества в области водопользования.

171. Для оценки успешности реализации Национальной водной стратегии сформирована система показателей, предназначенных для контроля степени достижения стратегических целей на промежуточных этапах, а также оценки эффективности реализации отдельных механизмов и конкретных мероприятий (Показатели достижения целей Национальной водной стратегии Республики Таджикистан на период до 2040 года представлены в приложении к Национальной водной стратегии).

6. ФИНАНСИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВОДНОЙ СТРАТЕГИИ

172. Мероприятия Национальной водной стратегии будут финансироваться за счет бюджетных средств, выделяемых ежегодно соответствующим министерствам и ведомствам, местным исполнительным органам государственной власти, частных инвестиций и государственно-частного партнерства, кредитов и грантов международных организаций и других источников, не противоречащих законодательству Таджикистана.

173. Для финансирования реализации предусмотренных мероприятий Правительство Республики Таджикистан примет меры по увеличению государственных и частных инвестиций в водную инфраструктуру. Ожидается, что увеличение государственных расходов также будет способствовать росту частных инвестиций, развитию государственно-частного партнерства в водном секторе, а также усилению поддержки международного сообщества и доноров.

7. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВОДНОЙ СТРАТЕГИИ

174. Мониторинг и оценка реализации Национальной водной стратегии будут проводиться в соответствии с [Законом](#) Республики Таджикистан «О стратегическом планировании и государственном прогнозировании» от 19 июля 2022 года и постановлением Правительства Республики Таджикистан от 29 декабря 2018 года, [№615](#) «О Правилах проведения мониторинга и оценки реализации стратегических документов национального уровня, отраслевых и региональных программ развития в Республике Таджикистан».

175. Мониторинг и координация реализации Национальной водной стратегии проводится со стороны Министерством энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан.

Приложение к
Национальной водной стратегии
Республики Таджикистан
на период до 2040 года

Показатели достижения целей Национальной водной стратегии Республики Таджикистан на период до 2040 года

Приложение

Приложение 2
к постановлению Правительства
Республики Таджикистан
от 29 ноября 2024 года, №627

ПЛАН действий 2025-2027 годов Национальной водной стратегии Республики Таджикистан на период до 2040 года

Приложение

АББРЕВИАТУРА

АМИ	Агентство мелиорации и ирригации при Правительстве Республики Таджикистан
НАНТ	Национальная академия наук Таджикистана
БТ	Открытое акционерное общество «Барки Точик»
ГКИУГИ	Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом Республики Таджикистан
ГУГ	Главное управление геологии при Правительстве Республики Таджикистан
ИВПГЭ	Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии Национальной академии наук Таджикистана
КООС	Комитет по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан
КЧСиГО	Комитет по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан
МИОГВ	Местные исполнительные органы государственной власти
МЗиСЗ	Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан
МИД	Министерство иностранных дел Республики Таджикистан
МК	Министерство культуры Республики Таджикистан
МОиН	Министерство образования и науки Республики Таджикистан
МЭВР	Министерство энергетики и водных ресурсов Республики Таджикистан
МЭРиТ	Министерство экономического развития и торговли Республики Таджикистан
МФ	Министерство финансов Республики Таджикистан

МСХ

Министерство сельского хозяйства Республики Таджикистан