

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Название должности	Национальный Эксперт по разработке комплексного плана водопользования для двух пилотных регионов
Название проекта:	«Сохранение и устойчивое управление земельными ресурсами и экосистемами высокой природной ценности в бассейне Аральского моря для получения множественных выгод»
Тип контракта:	Контракт на предоставление индивидуальных услуг
Тип должности:	Национальный консультант
Знание языков:	Русский и туркменский (рабочий уровень)
Продолжительность контакта:	С декабря 2025 г. по февраль 2027 г.
Ожидаемая длительность задания:	250 рабочих дней

А. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ / ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Деятельность проекта ПРООН-ГЭФ «Сохранение и устойчивое управление земельными ресурсами и экосистемами высокой природной ценности в бассейне Аральского моря для получения множественных выгод» охватывает территорию Туркменистана вдоль нижнего и среднего течения Амударьи, которая входит в зону бассейна Аральского моря. Общая цель проекта заключается в содействии нейтральности деградации земель, восстановлении и улучшении использования земельных и водных ресурсов в водоразделе Амударьи в Туркменистане в Лебапском (этрап Дарганата и Данев) и Дашогузском (этрап С.Туркменбаши и Рухубелент) велаятах для повышения устойчивости и жизнестойкости средств к существованию и глобально значимых экосистем. Проект стремится достичь этой цели с помощью многофокусной стратегии, которая включает следующие четыре взаимосвязанных результата:

- **Итог 1:** Интегрированное планирование землепользования, которое будет способствовать нейтральности деградации земель и улучшению интеграции ключевых местообитаний биоразнообразия в окружающие географические условия, тем самым обеспечивая критически важные экосистемные услуги в Дашогузском и Лебапском велаятах;

- Итог 2: Устранение прямых факторов деградации биоразнообразия для защиты глобально важного биоразнообразия, местообитаний и видов посредством расширения системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и целевой поддержки в повышении эффективности управления некоторыми из ключевых существующих ООПТ в проектных регионах;
- Итог 3: Укрепление национального потенциала и более информированное участие Туркменистана в реализации регионального сотрудничества для улучшения управления и восстановления земельных и водных ресурсов бассейна Аральского моря;
- Итог 4: Контроль (мониторинг) и оценка результатов проекта.

Долгосрочное решение для устойчивого развития и сохранения ценных экосистем в пилотных регионах базируется на двух взаимосвязанных принципах: достижении Нейтрального баланса деградации земель (НБДЗ), что является нашей ключевой целью, и интегрированном управлении ландшафтом. В рамках этого подхода, Ключевые территории биоразнообразия (КТБ) и Ключевые орнитологические территории (КОТР) используются в качестве координационных центров (фокусных точек) для внедрения комплексных решений по управлению земле-и водопользованием, что позволяет одновременно обеспечить сохранение биологического разнообразия и добиться повышения продуктивности сельского хозяйства. Опыт будет распространяться и воспроизводиться за пределами границ проекта посредством мероприятий по обмену опытом.

Более детальную информацию о проекте можно получить на сайте: <https://www.undp.org/turkmenistan>

В. ОПИСАНИЕ ОБЪЕМА РАБОТ

Целью данного технического задания является разработка комплексного плана устойчивого управления водными ресурсами в контексте национальной политики для этрапов Рухубелент и Сапармурат Туркменбаши Дашогузского вelaya, этрапов Дарганата и Дянев Лебапского вelaya. При этом, предполагается, что комплексный план водопользования в этрапе Данев и Рухубелент будет разработан для Группы водопользователей (ГВП), занимающейся сельскохозяйственным орошением и основан на принципах интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР). При этом общая зона покрытия комплексного плана должна составлять не менее 100 000 га орошаемых площадей. Национальный эксперт в своей работе должен руководствоваться разработанной в рамках проекта методологией гидромодульного районирования (ГМР) с обновленным и оптимизированным режимом орошения сельскохозяйственных культур на основе существующих лимитов водопользования.

В результате работы будет проведена оценка уязвимости ирригационных систем к климатическим рискам и определены соответствующие меры реагирования; собраны и проанализированы действующие методы распределения лимитов оросительной воды и пересмотрены нормы полива согласно потребностям культуры; разработаны и внедрены современные методы измерения эффективности использования воды (КПД оросительных систем), включая оптимизацию требований и сроков орошений с учетом прогнозируемого дефицита; а также разработаны рекомендации по организации технологического водоучета в фермерских хозяйствах в соответствии с действующими стандартами и законодательством Туркменистана.

Работая под общим руководством руководителя проекта, общей координации, аналитика по водным ресурсам и в сотрудничестве с другими национальными экспертами,

национальный эксперт по разработке комплексных планов водопользования в пилотных регионах будет ответственен за выполнение нижеперечисленных обязанностей и задач:

Результат 1. Установлены и сформированы обоснования распределения лимитов, и разработаны меры для интеграции в Комплексные планы.

Задача 1. Оценка ирригационных систем, текущих методов полива, методов распределения лимитов воды и соблюдение норм полива для сельскохозяйственных культур:

- Провести оценку эффективности существующих ирригационных систем (каналы, насосы) для выявления потерь воды и потенциальных возможностей их модернизации;
- Провести оценку существующей системы водопользования, включая существующие нормы и периоды орошения в сельском хозяйстве, выявляя основные причины неэффективности;
- Провести оценку климатических рисков для водных ресурсов в целевых этрапах, включая прогнозирование дефицита воды, с учетом дифференцированного воздействия на уязвимые группы (включая женщин);
- Определить и сформулировать соответствующие меры реагирования на климатические риски для включения в комплексные планы водопользования.

Результат 2. Пересмотрены нормы полива с учетом обновлённого режима орошения для целевых регионов, разработаны графики полива культур.

Задача 1. Оптимизация режимов орошения на основе гидромодульного районирования (ГМР).

- Провести оценку существующей системы водораспределения и структуры управления водными ресурсами групп водопользователей (ГВП); включая их роль и возможности;
- Применить методологию гидромодульного районирования (ГМР) для расчёта норм полива сельскохозяйственных культур, исходя из их фактических требований и с учетом прогнозируемого дефицита;
- Разработать графики водоподачи (сроки, с учетом лимитов) для повышения эффективности водопользования.

Задача2. Разработка комплексных планов водопользования для этрапов Рухубелент и Сапармурат Туркменбаши Дашогузского вelayа, этрапов Дарганата и Дянев Лебапского вelayа.

- Разработать методологию по составлению планов водопользования оросительных систем (МСПВОС) с учетом климатических изменений в регионе;
- Разработать планы водопользования с использованием новой МСПВОС для орошаемых земель пилотных регионов, включая группы водопользователей в этрапах Дянев и Рухубелент;
- Содействовать внедрению новой МСПВОС при разработке комплексного плана устойчивого управления водными ресурсами этрапов Рухубелент и Сапармурат Туркменбаши Дашогузского вelayа, этрапов Дарганата и Дянев Лебапского вelayа;
- Содействовать в согласовании разработанных комплексных планов управления водными ресурсами.

Результат 3. Разработаны и внедрены современные методы повышения эффективности водопользования, даны рекомендации по организации водоучета в фермерских хозяйствах и применению водосберегающих методов с учетом климатических рисков и в соответствии с принципами НДЗ.

Задача 1. Разработка комплекса методических рекомендаций по совершенствованию системы водопользования

- Разработать методологию измерения коэффициента полезного действия (КПД) оросительных систем на различных уровнях (от магистральных каналов до полей);
- Разработать программное обеспечение (или электронный инструмент) для расчета оптимального режима полива на основе обновленных норм орошения для основных сельскохозяйственных культур пилотных районов, включая детальную методику его использования;
- Разработать рекомендации и схемы распределения воды между водопользователями, основанные на установленных лимитах и показателях прогнозируемой урожайности;
- Разработать рекомендации по организации и внедрению водоучета непосредственно в фермерских хозяйствах для обеспечения прозрачности, контроля и соблюдения лимитов водопотребления;
- Разработать комплекс рекомендаций по применению водосберегающих методов (включая капельное, дождевальное орошение и другие современные техники), с учетом их экономической целесообразности и адаптации к условиям климатических изменений;
- Разработать рекомендации по стратегическому планированию развития и модернизации оросительных систем в условиях прогнозируемого снижения водообеспеченности источников орошения.

Задача 2: Внедрение системы рационального водопользования и наращивание потенциала

- Организация и проведение как минимум по одному специализированному тренингу в каждом пилотном регионе (обучающих семинаров) для ключевых заинтересованных сторон (специалистов водохозяйственных организаций, членов ГВП, местных фермеров и арендаторов) по новым методикам, программам расчета полива и процедурам водоучета;
- Разработка и выпуск информационно-обучающих материалов: создание практических буклетов, кратких руководств и информационных плакатов, адаптированных для местного уровня, с целью обеспечения легкого доступа к разработанным рекомендациям (СОП, расчеты, водосбережение);
- Организация пилотного внедрения разработанных рекомендаций водоучета и водосберегающим методам в выбранных фермерских хозяйствах с последующим мониторингом эффективности;
- Проведение круглых столов и консультационных встреч для презентации, обсуждения и сбора обратной связи по внедряемым методикам от местных органов власти и сообществ.

Примечание: достижение данного результата предусматривает организацию как минимум одного выезда Национального эксперта в пилотные регионы для непосредственного взаимодействия с бенефициарами и реализации запланированных мероприятий.

Результат 4. Укрепление потенциала местного сообщества и обмен опытом в области устойчивого управления водными ресурсами.

Задача 1: Финальные результаты выполнения Технического задания.

- Разработана и успешно реализована специализированная программа обучения, адаптированная для местных специалистов и, в первую очередь, для членов ГВП. Обучение позволило перевести теоретические принципы Интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) в плоскость их практического применения на уровне ассоциаций;
- Проведена серия выездных практических семинаров и тренингов непосредственно в целевых регионах. Ключевым результатом стало обучение бенефициаров проекта методологии расчета и практического использования Планов водопользования (ПВП) как основного инструмента ИУВР;
- Представлена в рамках семинаров бенефициарам проекта: членам ГВП, водохозяйственным организациям, фермерам необходимая техническая информация для самостоятельного улучшения управления водными ресурсами, включая эксплуатацию новых технологий, современные методы водоучета и механизмы управления конфликтами. Полученные навыки содействуют созданию основы для устойчивого управления и масштабирования наработок проекта на других территориях.

Примечание: достижение данного результата предусматривает организацию как минимум одного выезда Национального эксперта в пилотные регионы для непосредственного взаимодействия с бенефициарами и реализации запланированных мероприятий.

Ожидаемые результаты

В своей работе национальный эксперт по разработке комплексного плана водопользования будет поддерживать и способствовать систематизации данных с проектными аналитиками и национальными экспертами при выполнении технических и управленческих заданий.

Все результаты должны быть представлены в форме текстовых материалов, отчетов, карт, презентаций и таблиц на русском языке с приложением дополнительного графического и иного материалов (в формате Microsoft Word/PDF) и предоставлены проекту ПРООН.

Ожидается, что эксперт по разработке комплексного плана водопользования достигнет следующих результатов, сведенных в ниже представленную таблицу:

Стадии	Результаты	Сроки	Отчетные материалы	Оплата
1	Результат 1. Задача 1: Оценка ирригационных систем, текущих методов полива, методов распределения лимитов воды и соблюдение норм полива для сельскохозяйственных культур:	10 рабочих дней (декабрь 2025 года)	- Проведена оценка эффективности существующих ирригационных систем (каналы, насосы); - Проведена оценка существующей системы водопользования - Проведена оценка климатических рисков для водных ресурсов в целевых этрапах, - Определить и сформулировать соответствующие меры реагирования на климатические риски для включения в комплексные планы водопользования.	4,0% от общей суммы контракта
2	Результат 2. Задача 1: Оптимизация режимов орошения на основе гидромодульного районирования (ГМР).	40 рабочих дней (январь-март 2026 года)	- Проанализирована существующая система управления водными ресурсами Группой водопользователей (ГВП) - Применена методология гидромодульного районирования (ГМР) для расчёта норм полива сельскохозяйственных культур - Разработаны графики водоподачи для ГВП	16% от общей суммы контракта
	Результат 2 Задача 2: Разработка комплексных планов водопользования для этрапов Рухубелент и Сапармурат Туркменбаши Дашогузского вelaya, этрапов Дарганата и Дянев Лебапского вelaya.	56 рабочих дней (апрель-июнь)	Разработана Методология по составлению планов водопользования оросительных систем (МСПВОС) с учетом климатических изменений в регионе.	22% от общей суммы

			● Разработаны планы водопользования с использованием новой МСПВОС для орошаемых земель пилотных регионов, включая группы водопользователей в этрапе Дянев и Рухубелент ● Оказано содействие по внедрению и одобрению Планов водопользования	
3	Результат 3. Задача 1. Разработка комплекса методических рекомендаций по совершенствованию системы водопользования	42 рабочих дня (июль-сентябрь 2026 года)	● Разработана методология измерения коэффициента полезного действия (КПД) оросительных систем на различных уровнях (от магистральных каналов до полей); ● Разработано программное обеспечение (или электронный инструмент) для расчета оптимального режима полива на основе обновленных норм орошения; ● Разработаны рекомендации и схемы распределения воды между водопользователями, основанные на установленных лимитах и показателях прогнозируемой урожайности; ● Разработаны рекомендации по организации и внедрению водоучета непосредственно в фермерских хозяйствах; ● Разработан комплекс рекомендаций по применению	17 % от общей суммы контракта

			водосберегающих методов (включая капельное, дождевальное орошение и другие современные техники), с учетом их экономической целесообразности и адаптации к условиям климатических изменений; Разработаны рекомендации по стратегическому планированию развития и модернизации оросительных систем в условиях прогнозируемого снижения водообеспеченности источников орошения.	
	Результат 3. Задача 2: Внедрение системы рационального водопользования и наращивание потенциала	30 рабочих дня (сентябрь-декабрь 2026 года)	- Проведены тренинги в каждом пилотном регионе (обучающих семинаров) для ключевых заинтересованных сторон. - Разработаны планы водопользования с использованием новой МСПВОС для орошаемых земель пилотных регионов.	12% от общей суммы контракта
4	Результат 4. Задача 1 Финальные результаты выполнения Технического задания	72 рабочих дня (январь-февраль 2027 года)	- Обеспечено практическое понимание и внедрение принципов ИУВР среди членов групп водопользователей (ГВП) через реализацию адаптированной программы обучения на местах. - Осуществлено масштабирование проектного опыта по	29% от общей суммы контракта

			расчету и использованию Планов водопользования посредством проведения серии выездных практических тренингов для целевых групп. Повышен потенциал ГВП для самостоятельного устойчивого управления ресурсами за счет обучения техническим аспектам (водоучет, эксплуатация технологий, управление конфликтами), что создает основу для тиражирования методологии проекта.	
--	--	--	--	--

Г. ПОРЯДОК ОПЛАТЫ/ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА

Оплата по контракту производится на основании достижения вышеуказанных ожидаемых результатов работы. Окончательный график платежей будет согласован в начале консультационных услуг. **Оплата включает в себя расходы на поездки в регионы и будет произведена согласно законодательству Туркменистана четырьмя траншами (частями) по успешному завершению каждого.** Оплата без учета расходов на поездки в регионы и будет произведена согласно законодательству Туркменистана пятью траншами (частями) по успешному завершению каждого Результата и своевременной подаче соответствующих отчетов и их принятию проектом ПРООН: 1 транш – 4 % за Результат 1 (Задача 1); 2 транш – 16 % за Результат 2 (Задача 1); 3 транш - 22 % за Результат 2 (Задача 2); 4 транш – 17 % за Результат 3 (Задача 1); 5 транш – 12% за Результат 3 (Задача 2); 6 транш – 29% за Результат 4 (Задача 1).

Национальный эксперт по разработке комплексного плана водопользования представляет свои отчетные материалы в рамках выполнения технического задания менеджеру проекта и международному техническому советнику проекта.

Ожидается, что национальный эксперт по разработке комплексного плана водопользования будет иметь собственное оборудование и автотранспорт. Нанимающая сторона не будет предоставлять консультанту оборудование для работы, транспорт или ИКТ-оборудование. Координация/встречи со специалистами проекта и национальными экспертами будут осуществляться по телефону или онлайн-общению при содействии проекта ПРООН.

Продолжительность выполнения задания

Выполнение настоящего задания предусмотрено на долгосрочной основе и гибкого рабочего дня, а также на основе достижения результатов. Предполагаемая длительность работы для данного задания составляет **250 рабочих дней, начиная с декабря 2025 года по февраль 2027 года.**

Любые задержки в выполнении задания, вызванные организационными причинами или необходимостью получения соответствующих разрешений и допусков к источникам информации, должны быть обсуждены с Менеджером проекта с целью принятия соответствующих действий для их решения.

Д. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Высшее образование в области сельского хозяйства, водного кадастра, мелиорации, гидрогеологии, природоохранных наук или смежных областях;
2. Не менее пяти (5) лет соответствующего опыта в секторе сельского хозяйства, специализация: управление водными и земельными ресурсами, повышение эффективности водопользования и сельскохозяйственное планирование;
3. Подтвержденный опыт в разработке и внедрении графиков подачи воды для конкретных культур и оптимальных планов водопользования, необходимых для различных вегетационных фаз;
4. Знание принципов и методов интегрированного планирования в сфере водопользования, включая детальное понимание специфики гидромодульного районирования и потребностей сельскохозяйственных культур. Навыки работы с ГИС-технологиями будет являться преимуществом;
5. Опыт предоставления технических консультаций и рекомендаций. Опыт работы с международными проектами будет являться преимуществом;
6. Знание нормативно-правовой базы Туркменистана в области земельных и водных ресурсов и водопользования;
7. Свободное владение русским и туркменским языками (устно и письменно).

Е. ПОДАЧА ДОКУМЕНТОВ

Заинтересованные кандидаты должны предоставить нижеперечисленные документы (информацию), чтобы продемонстрировать свою квалификацию:

Письмо заявителя, подтверждающее интерес и готовность Консультанта к заданию и включающее его финансовое предложение. Финансовое предложение должно и включать в себя: оплату консультативных услуг, административные расходы (если необходимы) или любые другие расходы, которые кандидаты считают необходимыми для выполнения задания. В финансовом предложении должна быть указана общая сумма ожидаемого гонорара в манатах за весь объем работы.

- Резюме (curriculum vitae) с включением опыта работы за последние годы.

Ж. ОЦЕНКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ

Индивидуальные консультанты будут оцениваться на основе комбинированной методологии подсчета баллов. При использовании этого метода контракт должен быть заключен с индивидуальным консультантом, предложение которого было оценено и определено как: соответствующее/отвечающее требованиям и получившее наивысший балл (максимум- 100 баллов).

Из них 70% (до 100 баллов) приходится на технические критерии, и 30% на финансовые.

а) Техническая оценка будет учитывать следующее в соответствии с предоставленными баллами:

1. Высшее образование в области сельского хозяйства, водного кадастра, мелиорации, гидрогеологии, природоохранных наук или смежных областях – 20 баллов;
2. Не менее пяти (5) лет соответствующего опыта в секторе сельского хозяйства, специализация: управление водными и земельными ресурсами, повышение эффективности водопользования и сельскохозяйственное планирование – 15 баллов;
3. Подтвержденный опыт в разработке и внедрении графиков подачи воды для конкретных культур и оптимальных планов водопользования, необходимых для различных вегетационных фаз -15 баллов;
4. Знание принципов и методов интегрированного планирования в сфере водопользования, включая детальное понимание специфики гидромодульного районирования и потребностей сельскохозяйственных культур – 10 баллов. Навыки работы с ГИС-технологиями будет являться преимуществом – 5 баллов;
5. Опыт предоставления технических консультаций и рекомендаций – 10 баллов. Опыт работы с международными проектами будет являться преимуществом – 5 баллов;
6. Знание нормативно-правовой базы Туркменистана в области земельных и водных ресурсов и водопользования -10 баллов;
7. Свободное владение русским и туркменским языками (устно и письменно) – 10 баллов.

б) Финансовая часть предложения - 30%

Техническая оценка резюме консультанта будет основана на квалификационных требованиях, перечисленных выше (с соответствующим количеством баллов). Только заявки, которые наберут минимум 70 из 100 возможных баллов, будут допущены до финансовой оценки.