



Продовольственная и сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

6 ЧИСТАЯ ВОДА И САНИТАРИЯ



Прогресс в области
определения уровня
нагрузки на водные ресурсы

Глобальный базисный уровень для показателя 6.4.2 ЦУР

2018

Прогресс в области определения уровня нагрузки на водные ресурсы

Глобальный базисный уровень для показателя 6.4.2 ЦУР

2018

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ООН
И ООН – ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ
РИМ, 2018 ГОД

Обозначения, используемые в настоящем информационном продукте, и приводимые в нем материалы не означают выражения со стороны Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) какого-либо мнения относительно правового статуса или уровня развития какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти либо относительно делимитации их границ или определения их пределов. Упоминание конкретных компаний или продуктов определенных производителей, независимо от того, запатентованы они или нет, не означает, что ФАО одобряет или рекомендует их, отдавая им предпочтение перед другими компаниями или продуктами аналогичного характера, которые в тексте не упоминаются.

Мнения, выраженные в настоящем информационном продукте, принадлежат ее автору(ам) и не обязательно отражают взгляды или политические установки ФАО.

ISBN 978-92-5-130988-9

© ФАО, 2018 год



Некоторые права защищены. Эта работа открыта для доступа на условиях творческой общей лицензии «С указанием авторства – На некоммерческих условиях – Распространение на тех же условиях» (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO licence (CC BY-NC-SA 3.0 IGO); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>).

Согласно условиям данной лицензии настоящую работу разрешается копировать, повторно распространять и адаптировать в некоммерческих целях при условии наличия надлежащего указания на первоисточник. При любом использовании настоящей работы не должно возникать каких бы то ни было оснований для предположения о том, что ФАО одобряет какую-либо конкретную организацию, продукты или услуги. Использование эмблемы ФАО не разрешается. Любая переработка (адаптация работы) должна распространяться на условиях такой же или эквивалентной творческой общей лицензии Creative Commons. Если настоящая работа переводится на другой язык, она должна включать следующую правовую оговорку наряду с требуемым названием для цитирования: «Настоящий перевод не был создан Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО). За содержание и точность настоящего перевода ФАО ответственности не несет. Аутентичным изданием является оригинальное издание [на английском языке].»

Споры, возникающие в связи с лицензией, которые не могут быть урегулированы по взаимному согласию сторон, будут разрешаться в порядке посредничества и арбитража, как это предусмотрено статьей 8 лицензии, если в настоящем документе не оговорено иное. Применимыми правилами посредничества будет регламент посреднической деятельности Всемирной организации интеллектуальной собственности (<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules>), а любое арбитражное разбирательство будет проводиться в соответствии с Арбитражным регламентом Комиссии Организации Объединенных Наций по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ).

Материалы третьих лиц. Пользователи, желающие повторно использовать материал из настоящей работы, источником которого является третье лицо, например, таблицы, диаграммы или изображения, под свою ответственность определяют, необходимо ли получить разрешение на такое повторное использование и требуется ли получить такое разрешение от правообладателя. Риски возникновения претензий вследствие нарушения авторских прав третьих лиц, материалы которых содержатся в настоящей работе, несет исключительно пользователь.

Приобретение, вопросы авторских прав и лицензирование. Информационные продукты ФАО размещаются на веб-сайте ФАО (www.fao.org/publications); желающие приобрести информационные продукты ФАО могут обращаться по адресу: publications-sales@fao.org. Запросы на коммерческое использование следует направлять по адресу: www.fao.org/contact-us/licence-request. Запросы на получение информации об авторских правах и лицензировании следует направлять по адресу: copyright@fao.org.

Инициатива по комплексному мониторингу ЦУР 6, реализуемая в рамках механизма «ООН – водные ресурсы»: краткие сведения

Посредством Инициативы по комплексному мониторингу Цели устойчивого развития (ЦУР) 6, реализуемой в рамках механизма «ООН – водные ресурсы», Организация Объединенных Наций стремится оказать поддержку странам в мониторинге вопросов, связанных с водоснабжением и санитарией, в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, а также в компилировании страновых данных для целей отчетности о глобальном прогрессе в достижении ЦУР 6.

Эта Инициатива свела воедино организации системы Организации Объединенных Наций, обладающие официальным мандатом на компилирование страновых данных по глобальным показателям ЦУР 6, которые организуют свою работу в рамках трех взаимодополняющих инициатив:

- **Совместная программа ВОЗ/ЮНИСЕФ по мониторингу водоснабжения, санитарии и гигиены (СПМ)¹**

Опираясь на 15-летний опыт практической работы по мониторингу Целей развития тысячелетия (ЦРТ), персонал СПМ отвечает за мониторинг ЦУР 6 в сфере питьевого водоснабжения, санитарии и гигиены (целевые задачи 6.1 и 6.2).

- **Инициатива по комплексному мониторингу целевых задач ЦУР в сфере водоснабжения и санитарии (ГИРМ)²**

Механизм ГИРМ учрежден в 2014 году с целью унификации и расширения текущей деятельности по мониторингу водных ресурсов, сточных вод и состояния экосистем (целевые задачи 6.3–6.6).

- **Программа Глобального анализа и оценки состояния санитарии и питьевого водоснабжения (ГАОСПВ) в рамках механизма «ООН – водные ресурсы»³**

Средства осуществления ЦУР 6 (целевые задачи 6.a и 6.b) входят в круг ведения ГАОСПВ, в рамках которого осуществляется мониторинг вложений средств и деятельности по созданию благоприятной среды, требуемых для обеспечения устойчивости и развития систем и служб водоснабжения и санитарии.

Инициатива по комплексному мониторингу призвана обеспечить решение следующих задач:

- разработка методологий и инструментов мониторинга глобальных показателей ЦУР 6;
- повышение осведомленности на национальном и глобальном уровнях о деятельности по мониторингу ЦУР 6;
- укрепление технического и институционального потенциала стран в области мониторинга;
- компилирование страновых данных и подготовка отчетности о ходе осуществления ЦУР 6 на глобальном уровне.

Совместные усилия в связи с осуществлением ЦУР 6 особенно важны в том, что касается институциональных аспектов мониторинга, включая интеграцию процессов сбора и анализа данных по всем секторам, регионам и административным уровням.

С дополнительной информацией о водоснабжении и санитарии в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и об Инициативе по комплексному мониторингу ЦУР 6 можно ознакомиться на нашем веб-сайте: www.sdg6monitoring.org



ПОКАЗАТЕЛИ	УЧРЕЖДЕНИЯ – ХРАНИТЕЛИ ДАННЫХ
6.1.1 Доля населения, пользующегося услугами питьевого водоснабжения, организованного с соблюдением требований безопасности	ВОЗ, ЮНИСЕФ
6.2.1 Доля населения, использующего организованные с соблюдением требований безопасности услуги санитарии, включая устройства для мытья рук с мылом и водой	ВОЗ, ЮНИСЕФ
6.3.1 Доля безопасно очищаемых сточных вод	ВОЗ, ООН.Хабитат, СОООН
6.3.2 Доля водоемов с хорошим качеством воды	Программа ООН по окружающей среде
6.4.1 Динамика изменения эффективности водопользования	ФАО
6.4.2 Уровень нагрузки на водные ресурсы: забор пресной воды в процентном отношении к имеющимся запасам пресной воды	ФАО
6.5.1 Степень внедрения комплексного управления водными ресурсами (от 0 до 100)	Программа ООН по окружающей среде
6.5.2 Доля трансграничных водных бассейнов, охваченных действующими договоренностями о сотрудничестве в области водопользования	ЮНЕСКО, ЕЭК ООН
6.6.1 Динамика изменения площади связанных с водой экосистем	Программа ООН по окружающей среде, секретариат Рамсарской конвенции
6.a.1 Объем официальной помощи в целях развития, выделенной на водоснабжение и санитарно в рамках координируемой государственной программы расходов	ВОЗ, Программа ООН по окружающей среде, ОЭСР
6.b.1 Доля местных административных единиц, в которых действуют правила и процедуры участия граждан в управлении водными ресурсами и санитарией	ВОЗ, Программа ООН по окружающей среде, ОЭСР



СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	6
Жильбер Ф. Унгбо, Председатель Механизма «ООН – водные ресурсы» и Президент Международного фонда сельскохозяйственного развития	
Предисловие	7
Рене Кастро-Саласар, заместитель Генерального директора Департамента по вопросам климата, биоразнообразия, земельных и водных ресурсов Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО)	
Выражение признательности	9
Резюме	10
Основные тезисы и рекомендации	13
1. Введение и общие сведения	14
2. Метод и процесс	18
2.1. Методология	19
2.1.1. Описание методологии, разработанной в рамках ГИРМ	19
2.1.2. Применение и апробация методологии в пяти странах проведения эксперимента	23
2.1.3. Лестничная схема мониторинга	24
2.2. Заинтересованные стороны и источники данных	25
2.2.1. Участвующие заинтересованные стороны	25
2.2.2. Источники данных в разбивке по типам переменных параметров	26
2.3. Процесс сбора данных	30
2.3.1. Подход	30
2.3.2. Использование международных источников данных	31
2.3.3. Проблемы и возможности	31



Элайя Юрси, фермер в Пейнсвилле, Либерия, поливает рисовое поле.

3. Результаты и анализ	33
3.1. Глобальные и региональные оценочные данные, необходимые для расчета показателя 6.4.2	34
3.2. Соображения относительно наличия данных глобального уровня	38
4. Заключение	40
Список использованной литературы	44
Приложение 1. Страновые данные для расчета показателя уровня нагрузки на водные ресурсы	45
Приложение 2. Страны в регионах	51
Приложение 3. Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности (МСОК), ред. 4	54
Узнайте больше о прогрессе в достижении ЦУР 6	55

ПРЕДИСЛОВИЕ

Вода — это источник жизненной силы экосистем, основа основ здоровья и благополучия человека и одна из предпосылок экономического процветания. Именно поэтому водные ресурсы являются центральным элементом Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Цель устойчивого развития 6 (ЦУР 6) — обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех — тесно взаимосвязана со всеми другими ЦУР.

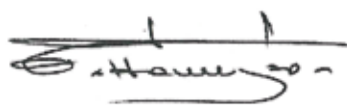
В настоящей серии докладов о достигнутом прогрессе в рамках Инициативы по комплексному мониторингу ЦУР 6, реализуемой участниками механизма «ООН – водные ресурсы», мы проводим оценку прогресса на пути к достижению этой жизненно важной цели. Организации системы Организации Объединенных Наций ведут совместную работу, чтобы оказать поддержку странам в их деятельности по межсекторальному мониторингу показателей в сфере водоснабжения и санитарии, а также компилированию данных для целей представления докладов о ходе осуществления на глобальном уровне.

ЦУР 6 расширяет сферу охвата Цели развития тысячелетия, сосредоточенной на проблематике питьевого водоснабжения и базовой санитарии, включая в нее вопросы управления водным хозяйством, очистки сточных вод и сохранения экосистем, невзирая на всевозможные границы. Объединение этих аспектов является крайне важным первым шагом на пути к решению проблемы секторальной раздробленности и обеспечению слаженного и устойчивого управления, то есть на пути к устойчивому будущему в сфере водоснабжения.

Настоящий доклад является частью серии докладов, в которых с помощью глобальных показателей ЦУР отслеживается прогресс в решении различных целевых задач ЦУР 6. Эти доклады основаны на страновых данных, которые скомпилированы и проверены соответствующими организациями системы Организации Объединенных Наций, а в отдельных случаях дополнены данными из других источников. Главными бенефициарами более качественных данных являются страны. В Повестке дня на период до 2030 года оговаривается, что глобальная последующая деятельность и обзор хода осуществления «будет проводиться главным образом на основе официальных данных из национальных источников», поэтому крайне важно заняться укреплением национальных статистических систем. Это будет включать развитие технического и институционального потенциала и инфраструктуры, что позволит повысить эффективность мониторинга.

В целях проведения обзора общего продвижения вперед по пути достижения ЦУР 6, а также выявления взаимосвязей и способов ускорения прогресса, в рамках механизма «ООН – водные ресурсы» был подготовлен обобщающий доклад по ЦУР 6 в области водных ресурсов и санитарии за 2018 год. В этом докладе сделан вывод о том, что мировое сообщество пока еще не встало на путь достижения ЦУР 6 к 2030 году. Этот вывод обсуждался государствами-членами во время совещания Политического форума высокого уровня по устойчивому развитию (ПФВУ) в июле 2018 года. Делегаты выразили крайнюю обеспокоенность в связи с сокращением объемов официальной помощи в целях развития в секторе водоснабжения и подчеркнули необходимость выделения финансовых средств, обеспечения политической поддержки на высоком уровне и руководства, а также активизации сотрудничества внутри стран и между ними, с тем чтобы ЦУР 6 могла быть достигнута, а соответствующие целевые задачи решены.

Чтобы обеспечить достижение ЦУР 6, необходимо отслеживать прогресс и представлять доклады о достигнутых результатах. Это поможет лицам, принимающим решения, определить и расставить приоритеты в отношении того, что именно, когда и где необходимо предпринять, чтобы ускорить процесс осуществления. Наряду с этим информация о достигнутом прогрессе имеет крайне важное значение для обеспечения подотчетности и мобилизации политических деятелей, общественности и частного сектора на поддержку дальнейших инвестиций. Инициатива по комплексному мониторингу ЦУР 6, реализуемая в рамках механизма «ООН – водные ресурсы», представляет собой крайне важный элемент усилий Организации Объединенных Наций по обеспечению наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех к 2030 году.



Жильбер Ф. Унгбо
Председатель Механизма «ООН – водные ресурсы» и Президент Международного фонда сельскохозяйственного развития



ПРЕДИСЛОВИЕ

Мне доставляет удовольствие представить настоящий доклад, в котором устанавливается базисный уровень мониторинга показателя 6.4.2 (уровень нагрузки на водные ресурсы) в контексте глобального доклада по Целям устойчивого развития (ЦУР).

Поскольку лишь немногие страны располагают природными и финансовыми ресурсами, необходимыми для дальнейшего увеличения объемов водоснабжения по мере нарастания спроса на воду, более рациональное, более эффективное и более продуктивное использование водных ресурсов является залогом нашего будущего и будущего нашей планеты. В настоящем докладе рассматривается важность уменьшения уровня нагрузки на водные ресурсы, который является показателем антропогенной нагрузки на природные пресноводные ресурсы, обеспечивающим определение экологической устойчивости использования водных ресурсов.

Уровень нагрузки на водные ресурсы определяется как отношение доли забора воды во всех секторах к общему объему имеющихся водных ресурсов. Среднемировое значение этого показателя составляет 13 процентов. Нагрузка на водные ресурсы затрагивает страны на всех континентах, препятствует поддержанию устойчивости и сдерживает экономическое и социальное развитие. Более 2 миллиардов человек проживают в странах, испытывающих высокую нагрузку на водные ресурсы. Хотя среднемировой уровень нагрузки на водные ресурсы составляет всего 13 процентов, в 32 странах уровень нагрузки на водные ресурсы находится в диапазоне от 25 процентов (когда начинает ощущаться нехватка воды) до 70 процентов, а в 22 странах превышает 70 процентов, что свидетельствует о серьезной нехватке воды.

Хотя на данный момент сельское хозяйство по-прежнему остается крупнейшим водопользователем, на долю которого в мировом масштабе приходится почти 70 процентов общего объема водозабора, ее доля в секторальном распределении в целом уменьшается. Это указывает на то, что другие виды водопользования находятся на подъеме и что поддержание устойчивости в сфере водопользования и управления водными ресурсами требует коллективных и скоординированных усилий всех участвующих субъектов действия. Альтернативные источники воды, такие как сточные воды, ливневые стоки и опреснение, а также такие меры, как сбор поверхностного стока, могут способствовать понижению уровня нагрузки на водные ресурсы. Повторное использование сточных вод и их возвращение в оборот, организованные с соблюдением требований безопасности, представляют собой значительный неосвоенный ресурс промышленности и сельского хозяйства, но для его использования должны быть преодолены политические и культурные барьеры.

Одна из ключевых предпосылок Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года заключается в том, чтобы «никто не был забыт». Чтобы достичь этого, необходимо сформировать четкое понимание взаимосвязей между 17 ЦУР и предпринять соответствующие действия во благо всех людей, включая меры по сокращению проявлений социально-экономического и гендерного неравенства.

В контексте этой рамочной основы целевая задача 6.4 ЦУР имеет особое значение, поскольку она уделяет первоочередное внимание обеспечению всем водопользователям доступа к водным ресурсам в достаточном объеме, а также принятию мер к тому, чтобы такая доступность была конечным результатом тщательно продуманного процесса управления этими ресурсами. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) в координации с другими учреждениями Организации Объединенных Наций при посредстве механизма «ООН – водные ресурсы» оказывает поддержку странам в решении этой целевой задачи посредством прямых действий в сельскохозяйственной и экологической областях, а также путем оказания помощи в проведении оценки хода ее выполнения.

В этой связи ФАО присоединилась к Инициативе по комплексному мониторингу, объединившей опыт практической работы и ресурсы, нацеленные на обеспечение функционирования согласованного рамочного механизма мониторинга в области водоснабжения и санитарии в период до 2030 года. Такой рамочный механизм поможет странам достичь прогресса благодаря принятию надлежащим образом обоснованных решений по использованию водных ресурсов на основе всеобъемлющей, своевременной и точной информации.

В целях создания условий для проведения дезагрегированного анализа моделей водопользования на бассейновом уровне потребуется получить больше данных, благодаря которым лица, принимающие решения как на общемировом, так и на страновом уровнях, получат возможность более глубоко изучить имеющиеся варианты.

В основном опираясь на свою базу данных АКВАСТАТ, ФАО продолжает быть приверженной повышению качества и количества получаемых и анализируемых данных в тесном партнерстве с соответствующими органами власти государств-членов. Настоящий доклад является важным шагом в направлении более широкого и оперативного распространения знаний о текущем состоянии водных ресурсов и устойчивости их использования.



Рене Кастро-Саласар
Заместитель Генерального директора
Департамент по вопросам климата,
биоразнообразия, земельных и водных ресурсов
Продовольственная и сельскохозяйственная
организация Объединенных Наций (ФАО)



ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

Настоящий доклад подготовлен Альба Мартинесом Саласом, консультантом ФАО, под руководством Риккардо Бьянкалини и в сотрудничестве с Люси Чочолата из Отдела по земельным и водным ресурсам ФАО.

Авторы выражают свою признательность Полу Гленни (Программа ООН по окружающей среде) и Андрею Журавлеву (ЭКЛАК) за их ценные замечания по проекту доклада.

Они также хотели бы выразить благодарность за неоценимые наставления, руководство и вклад в настоящий доклад со стороны других сотрудников ФАО, включая Олкея Унвера, Джиппе Хогевена, Марлоса Де Суза и Дориан Каламврезос Наварро.

Авторы хотели бы отметить работу, проделанную в пяти странах проведения эксперимента (Иордания, Нидерланды, Перу, Сенегал, Уганда) в ходе разработки технической методологии, описанной в настоящем докладе.

Они также благодарны Вирджинии Жиллет, консультанту АКВАСТАТ ФАО, и Гайету Бен Хамуда, консультанту ФАО, за их вклад в обработку данных.

Финансовая поддержка предоставлена Швейцарским агентством по развитию и сотрудничеству (SDC), Федеральным министерством экономического сотрудничества и развития Германии (BMZ), Министерством инфраструктуры и водного хозяйства Нидерландов и Агентством по международному сотрудничеству в области развития Швеции (SIDA) при посредстве программы ГИРМ.

Настоящий доклад подготовлен как составная часть серии докладов по показателям 6.3.1, 6.3.2, 6.4.1, 6.4.2, 6.5.1, 6.5.2 и 6.6.1 ЦУР, координируемых механизмом «ООН – водные ресурсы» при посредстве программы ГИРМ.

РЕЗЮМЕ

Доступ к безопасной воде и санитарии и рациональное использование пресноводных экосистем являются одним из основополагающих элементов устойчивого развития. Эта задача поставлена в Цели устойчивого развития 6 (ЦУР 6), расширившей Цель развития тысячелетия 7 (ЦРТ 7) посредством включения в нее таких подходов и элементов управления водохозяйственной деятельностью, как комплексное управление водными ресурсами, очистка сточных вод, эффективность водопользования, потребности экологического стока, международное сотрудничество, наращивание потенциала и участие заинтересованных сторон.

Целевая задача 6.4 ЦУР 6 охватывает вопросы эффективности водопользования и нагрузки на водные ресурсы и призвана обеспечить следующее: «К 2030 году существенно повысить эффективность водопользования во всех секторах и обеспечить устойчивый забор и подачу пресной воды для решения проблемы нехватки воды и значительного сокращения числа людей, страдающих от нехватки воды». Для этой целевой задачи были определены два показателя:

6.4.1. Динамика изменения эффективности водопользования

6.4.2. Уровень нагрузки на водные ресурсы: забор пресной воды в процентном отношении к имеющимся запасам пресной воды

Для каждого из показателей были разработаны методологии мониторинга и другие вспомогательные инструменты, которые прошли апробацию в пяти странах проведения эксперимента — Иордании, Нидерландах, Перу, Сенегале и Уганде. Эти страны были выбраны на основе их заявлений о заинтересованности и в целях обеспечения надлежащей представленности регионов мира.

В настоящем докладе описывается процесс апробации методологии расчета показателя 6.4.2 в пяти странах проведения эксперимента (раздел 2) и представлен глобальный базисный уровень (2015–2018 годы) для этого показателя (раздел 3).

Апробация методологии

Показатель 6.4.2 был определен как соотношение между общим забором пресной воды (ОЗПВ) во всех основных секторах и общими возобновляемыми пресноводными

ресурсами (ОВПР) с учетом потребностей экологического стока (ПЭС). Он рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Нагрузка на водные ресурсы (\%)} = \frac{\text{ОЗПВ}}{\text{ОВПР} - \text{ПЭС}} * 100$$

В рамочном механизме мониторинга ЦРТ уже использовался показатель уровня нагрузки на водные ресурсы, относящийся к целевой задаче 7.A, который определялся как «доля всех используемых водных ресурсов». Хотя ЦРТ были определены только в 1999 году, мониторинг этих параметров осуществлялся Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО) при посредстве ее глобальной информационной системы по водным ресурсам (АКВАСТАТ) начиная с 1994 года. Определение показателя 6.4.2 ЦУР почти не отличается от определения показателя ЦРТ, за исключением того, что в нем непосредственно учитываются ПЭС.

Поскольку данный показатель является расширенным вариантом показателя ЦРТ, страны уже были знакомы с методологией расчета показателя ЦУР, а большая часть данных была доступной и обновлялась в страновых учреждениях. Информация, за исключением данных по ПЭС, также имела в наличии в базе данных АКВАСТАТ. Соответственно, основные трудности в применении настоящей методологии возникли при расчете этого последнего переменного параметра. Конкретных исследований по вопросу ПЭС ни в одной из стран не проводилось, за исключением Уганды, которая располагала некоторыми численными значениями, приведенными в Руководстве по экологическому стоку, которое было подготовлено в рамках проекта Инициативы по бассейну Нила. В отношении Иордании оценочные данные были рассчитаны на основе объемов воды, перекачиваемой для сохранения оазиса Азрак. Перу и Сенегал использовали оценочные данные национального уровня, приведенные в докладе Международного института управления водными ресурсами (МИУВР) «Глобальная оценка экологического стока и нехватки воды». В Нидерландах были рассмотрены различные международные модели расчета потребностей экологического стока.

В целях осуществления и апробации методологии во всех странах проведения эксперимента были созданы рабочие группы с участием соответствующих заинтересованных сторон, которые помогли свести воедино необходимые экспертные знания. Было определено национальное учреждение, которому поручалось возглавить работу

этих групп в процессе компилирования данных, необходимых для расчета показателя. Таким учреждениям было поручено координировать проведение обзора всех национальных, субнациональных и бассейновых источников соответствующих данных, таких как карты, отчеты, ежегодники и статьи. В процессе сбора данных основное внимание уделялось самым свежим данным, но не исключались любые потенциальные источники информации. Наряду с этим производился сбор частичных данных (за определенный период времени или по определенной территории), например, данных, полученных в результате реализации локальных проектов. На протяжении 2016 года проводились совещания с участием всех задействованных учреждений по отслеживанию достигнутого прогресса, обмену выводами и подтверждению достоверности полученных результатов.

По каждому показателю ЦУР была назначена организация системы Организации Объединенных Наций, которой было поручено координировать эту деятельность, выступая в качестве учреждения-хранителя данных. В отношении показателя 6.4.2 такой организацией стала ФАО, которой поручалось предоставлять техническую помощь и/или материально-техническую поддержку тем странам, которые обратятся с соответствующим запросом.

Даже несмотря на то, что сбор данных было целесообразно проводить во всех странах проведения эксперимента, возникали определенные проблемы, которые необходимо учитывать в будущем:

- **Несо согласованность данных из различных источников.** Получение одного и того же переменного параметра из различных источников иногда может стать потенциальной проблемой, поскольку количественные данные могут оказаться разными в зависимости от источника, из которого они заимствовались (по причине различий в базисных годах, применяемых в расчете, или иных принимаемых во внимание компонентах). Для решения этой проблемы следует понять, какие факторы стали первопричиной указанных расхождений, и либо унифицировать данные, либо выбрать численное значение, базисный уровень которого наилучшим образом соответствует определению, предусмотренному методологией расчета показателя. Не менее важно на протяжении периода наблюдений использовать одни и те же источники данных и методологии расчета.
- **Отсутствие данных по ПЭС.** Ни одна из стран проведения эксперимента не располагала статистическими данными и не проводила каких-либо внутривостановых исследований, позволяющих получить собственные численные значения этого переменного параметра. Как представляется, именно так обстоит дело в большинстве стран мира. Однако на международном уровне имеются размещенные

в сети Интернет массивы данных, пользоваться которыми можно в интерактивном режиме, например, доклад МИУВР о глобальной оценке экологического стока и нехватки воды. Тем не менее для проведения оценки собственных ПЭС страны могут использовать имеющиеся у них углубленные знания о природных и социальных условиях в своих странах.

- **Слабая система мониторинга в учреждениях страны.** Хотя данные, как правило, имелись в наличии, они не всегда были представлены в надлежащем формате или в соответствии с требуемым качеством, количеством и периодичностью сбора. В других случаях определенные параметры отслеживались слабо, либо их мониторинг вообще не производился.
- **Слабая координация на страновом уровне или ее полное отсутствие.** Для реализации методологии странам необходимо наращивать свой потенциал и мобилизовывать ресурсы, а также укреплять механизмы сотрудничества, координации, распределения обязанностей и обмена информацией между учреждениями, принимающими участие в мониторинге данного показателя.
- **Базисные годы / периоды.** Несмотря на то, что данные, как правило, были свежими, базисные годы или периоды для переменных параметров и стран иногда различались. В этом плане крайне важно оговаривать, какие именно годы были приняты за базисные.
- **Устаревшие данные.** Если свежие данные недоступны (будь то из внутривостановых или международных источников), следует приложить значительные усилия к тому, чтобы предоставить наиболее точные, насколько это возможно, оценочные данные.
- **Слабая система отчетности, представляемой учреждениями страны в международные базы данных.** Было отмечено, что международные базы данных, например АКВАСТАТ, которые выступают в качестве хранилищ данных, предоставленных странами, в некоторых случаях не располагают самыми свежими количественными данными. Соответственно, странам следует прилагать усилия к предоставлению в эти международные источники самых свежих данных.
- **Двойной учет.** При расчете объемов забора пресной воды в различных секторах существует потенциальный риск неоднократного учета того или иного численного значения.

Проведенная экспериментальная работа открыла возможность для дальнейшего совершенствования процессов сбора данных и расчета оценочных данных

В мировом масштабе в 32 странах уровень нагрузки на водные ресурсы находится в диапазоне от 25 до 70 процентов, в 22 странах превышает 70 процентов, что свидетельствует о серьезной нехватке воды, а в 15 странах достигает более 100 процентов, причем в четырех из этих стран уровень нагрузки на водные ресурсы превышает 1 000 процентов.

в каждой из стран и, более того, улучшения методов управления водными ресурсами. Необходимое участие различных учреждений в этом процессе помогло укрепить институциональные отношения, а также выстроить и консолидировать сети взаимодействия между специалистами, которые помогут усовершенствовать процесс мониторинга данного показателя и, по всей вероятности, другие аспекты управления водными ресурсами в стране.

Глобальные данные

Среднемировой уровень нагрузки на водные ресурсы составляет почти 13 процентов, но очевидно, что между регионами мира существуют значительные различия, которые глобальные оценки затушевывают. Например, в Африке к югу от Сахары и Южной Америке отмечается низкий уровень нагрузки на водные ресурсы (порядка 3 процентов), тогда как в Северной Африке и Западной Азии нагрузка на водные ресурсы крайне высока (72 процента). Аналогичным образом среднерегиональные значения маскируют реалии странового уровня. К примеру, в регионе Северной Африки и Западной Азии у некоторых стран Аравийского полуострова значения показателя нагрузки на водные ресурсы могут превышать 1 000 процентов.

В мировом масштабе в 32 странах уровень нагрузки на водные ресурсы находится в диапазоне от 25 до 70 процентов, в 22 странах превышает 70 процентов, что свидетельствует о серьезной нехватке воды,

а в 15 странах достигает более 100 процентов, причем в четырех из этих стран уровень нагрузки на водные ресурсы превышает 1 000 процентов. В последних четырех странах большая часть спроса на пресную воду удовлетворяется за счет опреснения воды.

Для того чтобы представить количественные данные по странам, расположенным в различных регионах мира, использовалась международная база данных АКВАСТАТ ФАО. Из нее можно получить количественные данные 180 стран по ОВПР и ОЗПВ – двум из трех основных переменных параметров, предусмотренных методологией. Однако поскольку АКВАСТАТ является хранилищем данных, предоставленных странами, сбором новых данных ее сотрудники не занимаются. Это означает, что без усилий участвующих стран хранящиеся данные не обновляются и впоследствии не могут быть использованы для целей мониторинга. Чтобы обеспечить мониторинг показателя в динамике по времени, каждой стране понадобится создать свой национальный механизм сбора данных или укрепить уже существующий механизм.

Что касается ПЭС, то количественные данные странового уровня были заимствованы на портале данных по водным ресурсам МИУВР. Однако для проведения оценки собственных ПЭС страны могут использовать имеющиеся у них углубленные знания о природных и социальных условиях в своих странах, принимая во внимание такие факторы, как уровень развития, плотность населения, наличие нетрадиционных источников воды, потребности конкретных экосистем и климатические условия.



ОСНОВНЫЕ ТЕЗИСЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

На сегодняшний день Межучрежденческая экспертная группа по показателям Целей устойчивого развития (МУЭГ-ЦУР) еще не определила рамочные основы сбора данных по глобальным показателям, которыми надлежит руководствоваться как государствам-членам, так и учреждениям-хранителям данных, а единственное четко сформулированное указание заключается в том, что странам следует нести ответственность за свои данные и процесс мониторинга в целом. Как ожидается, МУЭГ-ЦУР согласует рамочную систему стандартизированной отчетности на своем следующем совещании осенью 2018 года. Создание такой рамочной системы поможет значительно улучшить и рационализировать процесс сбора данных по глобальным показателям ЦУР посредством уточнения функций и обязанностей как национальных учреждений, так и учреждений-хранителей данных.

В ходе дальнейшей реализации методологий мониторинга показателей ЦУР для расчета данного показателя следует производить сбор конкретных данных национального уровня. В этих целях страны должны взять ответственность за этот процесс на себя и не упускать из виду, что для создания информационной базы процесса принятия решений им необходимо располагать качественными, своевременными и надежными дезагрегированными данными, а также обеспечивать их доступность. Учреждения-хранители данных в системе Организации Объединенных Наций должны прилагать усилия к повышению осведомленности об этих требованиях, а также о взаимосвязях с другими показателями ЦУР 6, и оказывать странам поддержку в ходе этого процесса. Странам следует надлежащим образом осмыслить методологию и быть осведомленными о проблемных вопросах, которые следует принимать во внимание при использовании предлагаемой формулы расчета показателя. Это также является одной из задач учреждений-хранителей данных в системе Организации Объединенных Наций в тех случаях, когда они будут разъяснять порядок применения методологии. В этой связи ФАО подготовила интерактивный учебный курс по показателю 6.4.2 (включая контрольные опросные листы), чтобы убедиться в том, что методология надлежащим образом доведена до сведения страновых групп и ее применение не вызовет затруднений.

Для обеспечения возможности сопоставления данных важно сделать так, чтобы предоставляемые странами данные сопровождалось соответствующими метаданными, конкретизирующими, каким образом информация была получена, какие базисные годы или единицы измерения использовались и т.д. В опросном листе АКВАСТАТ приводятся рекомендации относительно порядка подготовки этих метаданных. Более того, ФАО предоставляет странам калькуляционный лист, с тем чтобы обеспечить последовательность процесса компилирования данных.

На этапе эксперимента было установлено, что мониторинг того или иного показателя на страновом уровне предполагает привлечение различных заинтересованных сторон и учреждений. Для координации действий этих заинтересованных сторон странам следует назначить ведущее учреждение — в идеале учреждение национального уровня, занимающееся вопросами водохозяйственной деятельности или статистики. Ведущее учреждение играет решающую роль в обеспечении успешного и своевременного мониторинга показателя. Оно будет обеспечивать, чтобы все участники четко понимали свои функции в данном процессе, те действия, которые надлежит предпринять, и ту поддержку, которую они могут предоставить и получить в рамках исполнения своей роли. Учреждениям-хранителям данных в системе Организации Объединенных Наций следует стремиться к формированию прочных взаимосвязей с этими ведущими учреждениями.

Между двумя показателями целевой задачи 6.4 существует тесная взаимосвязь. В то время как показатель 6.4.1 — это экономический показатель, позволяющий оценить, в какой степени экономический рост зависит от использования водных ресурсов, показатель 6.4.2 — это экологический показатель, демонстрирующий физическую доступность пресноводных ресурсов. Используя эти два массива информации в их совокупности, лица, принимающие решения, могут разобраться в том, каким образом увеличение объемов водопользования сказывается на доступности водных ресурсов.

В идеале данные, необходимые для расчета показателя 6.4.2, следует собирать ежегодно и включать в отчетность каждые два года. Тем не менее использование отчетного периода длительностью до трех лет также допускается.

Введение и общие сведения



В сентябре 2015 года главы государств со всего мира приняли Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, которая предусматривает 17 Целей устойчивого развития и 169 связанных с ними целевых задач. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года включает цель в области водоснабжения и санитарии (ЦУР 6): «обеспечить наличие и рациональное использование водных ресурсов и санитарии для всех» (ГА ООН, 2015).

Доступ к безопасной воде и санитарии и рациональное использование пресноводных экосистем являются одним из основополагающих элементов устойчивого развития. ЦУР 6 не только тесно взаимосвязана со всеми остальными ЦУР, но также имеет крайне важное значение для их достижения. Иными словами, успешное осуществление Повестки дня на период до 2030 года будет в значительной степени зависеть от достижения ЦУР 6 (CBS, 2016).

ЦУР 6 расширяет сферу охвата Цели развития тысячелетия 7 (ЦРТ 7) по питьевой воде и санитарии на весь водный цикл, включая в нее вопросы регулирования водопользования, обращения со сточными водами и управления экосистемными ресурсами (ГА ООН, 2015). В ее рамках предусматриваются и другие аспекты управления водохозяйственной деятельностью, такие как международное сотрудничество, наращивание потенциала и участие заинтересованных сторон. Это находит свое отражение в большем числе целевых задач: в ЦРТ 7 было две целевые задачи, связанные с водой, а ЦУР 6 включает 8 задач (вставка 1).

Целевая задача 6.4 направлена на решение проблемы нехватки воды и призвана обеспечить наличие достаточных объемов воды для населения, экономики и окружающей среды посредством повышения эффективности водопользования во всех социально-экономических секторах. Для отслеживания прогресса в решении этой целевой задачи были разработаны два показателя:

6.4.1. Динамика изменения эффективности водопользования

6.4.2. Уровень нагрузки на водные ресурсы: забор пресной воды в процентном отношении к имеющимся запасам пресной воды

По целевой задаче 6.4 в рамочном механизме мониторинга ЦРТ уже использовался показатель уровня нагрузки на водные ресурсы, относящийся к целевой задаче 7.A, который определялся как «доля всех используемых водных ресурсов». Хотя ЦРТ были определены только в 1999 году, мониторинг этих параметров осуществлялся Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО) при посредстве ее глобальной информационной системы по водным ресурсам (АКВАСТАТ) начиная с 1994 года.

ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ



Высокий уровень нагрузки на водные ресурсы может приводить к **отрицательным последствиям для экономического развития и продовольственной безопасности**, поскольку он обостряет конкуренцию и повышает вероятность конфликтов между водопользователями

Показатель 6.4.2 был предложен для обеспечения **непрерывности процесса ЦРТ**, а также в связи с **чрезвычайно важной ролью, которую он играет в оценке пресноводных ресурсов страны**.

ВСТАВКА 1.

Целевые задачи, связанные с водой, в ЦРТ 7 и ЦУР 6

ЦРТ 7 (2000–2015 годы)	ЦУР 6 (2015–2030 годы)
<p>7.A. Включить принципы устойчивого развития в страновые стратегии и программы и обратить вспять процесс утраты природных ресурсов.</p> <p>7.C. Сократить вдвое к 2015 году долю людей, не имеющих постоянного доступа к безопасной питьевой воде и основным санитарно-техническим средствам.</p>	<p>6.1. К 2030 году обеспечить всеобщий и равноправный доступ к безопасной и недорогой питьевой воде для всех.</p> <p>6.2. К 2030 году обеспечить всеобщий и равноправный доступ к надлежащим санитарно-гигиеническим средствам и положить конец открытой дефекации, уделяя особое внимание потребностям женщин и девочек и лиц, находящихся в уязвимом положении.</p> <p>6.3. К 2030 году повысить качество воды посредством уменьшения загрязнения, ликвидации сброса отходов и сведения к минимуму выбросов опасных химических веществ и материалов, сокращения вдвое доли неочищенных сточных вод и значительного увеличения масштабов рециркуляции и безопасного повторного использования сточных вод во всем мире.</p> <p>6.4. К 2030 году существенно повысить эффективность водопользования во всех секторах и обеспечить устойчивый забор и подачу пресной воды для решения проблемы нехватки воды и значительного сокращения числа людей, страдающих от нехватки воды.</p> <p>6.5. К 2030 году обеспечить комплексное управление водными ресурсами на всех уровнях, в том числе при необходимости на основе трансграничного сотрудничества.</p> <p>6.6. К 2020 году обеспечить охрану и восстановление связанных с водой экосистем, в том числе гор, лесов, водно-болотных угодий, рек, водоносных слоев и озер.</p> <p>6.a. К 2030 году расширить международное сотрудничество и поддержку в деле укрепления потенциала развивающихся стран в осуществлении деятельности и программ в области водоснабжения и санитарии, включая сбор поверхностного стока, опреснение воды, повышение эффективности водопользования, очистку сточных вод и применение технологий рециркуляции и повторного использования.</p> <p>6.b. Поддерживать и укреплять участие местных общин в улучшении водного хозяйства и санитарии.</p>

Определение показателя 6.4.2 ЦУР почти не отличается от определения показателя ЦРТ, за тем исключением, что теперь в нем учитываются потребности экологического стока (см. раздел 2.1.1). Показатель 6.4.2 был предложен для обеспечения непрерывности процесса ЦРТ, а также в связи с чрезвычайно важной ролью, которую он играет в оценке пресноводных ресурсов страны.

Высокий уровень нагрузки на водные ресурсы может приводить к отрицательным последствиям для экономического развития и продовольственной безопасности, поскольку он обостряет конкуренцию и повышает вероятность конфликтов между водопользователями. Это требует наличия эффективных политических установок в сфере управления предложением и спросом (увязанных с целевыми задачами 6.3 и 6.5) и повышения эффективности водопользования. Наряду с этим гарантированное удовлетворение ПЭС имеет решающее значение с точки зрения поддержания здоровья и жизнестойкости экосистем (связано с целевой задачей 6.6 и ЦУР 15).

Как было признано Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций (ГА ООН, 2015), для оценки достигнутого прогресса в осуществлении ЦУР и обеспечения того, чтобы в ходе этого процесса никто не остался забытым, необходимы качественные, доступные, актуальные и достоверные разукрупненные данные. Наличие доступа к достоверным данным также имеет крайне важное значение для принятия взвешенных и обоснованных решений.

В этой связи участники механизма «ООН – водные ресурсы приступили к реализации межучрежденческой инициативы по комплексному мониторингу целевых задач ЦУР, связанных с водоснабжением и санитарией, известной как ГИРМ. В рамках ГИРМ был создан согласованный рамочный механизм мониторинга, и осуществляется управление процессом реализации целевых задач ЦУР 6.3–6.6.¹ Эта инициатива

была учреждена в 2014 году в форме партнерства между Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО), Программой ООН по окружающей среде, Программой Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (ООН-Хабитат), Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН), Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Детским фондом Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ), Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Всемирной метеорологической организацией (ВМО).

В рамках первого этапа осуществления ГИРМ (2015–2018 годы) основное внимание уделялось разработке методологий мониторинга и других вспомогательных инструментов расчета показателей, связанных с вышеупомянутыми целевыми задачами. Это включало проведение в течение 2016 года консультаций на страновом уровне (концептуальную проверку) в пяти странах проведения эксперимента: Иордании, Нидерландах, Перу, Сенегале и Уганде. Эти страны были выбраны на основе их заявлений о заинтересованности и в целях обеспечения надлежащей представленности регионов мира (Африки к югу от Сахары, Европы, Латинской Америки и Карибского бассейна и Северной Африки / Ближнего Востока). Азия была первоначально представлена Бангладеш, однако в последнее время наблюдалось значительное замедление этого процесса по причине сложной институциональной среды в этой стране.

В дополнение к этому участники ГИРМ также вели работу по определению глобального базисного уровня для целевых задач ЦУР 6.3–6.6.

В настоящем докладе описывается процесс апробации методологии расчета показателя 6.4.2 в пяти странах проведения эксперимента (раздел 2) и представлен глобальный базисный уровень (2015–2018 годы) для этого показателя (раздел 3).

¹ Целевые задачи 6.1 и 6.2 охватываются Совместной программой по мониторингу водоснабжения, санитарии и гигиены (СПМ), разработанной ВОЗ и ЮНИСЕФ.

2

Метод и процесс



©ФАО/МЭГ/Стил

Дети помогают пожилой женщине набрать воды в ведро из общинной водоколонки в Добра Хира близ Санаа.

2.1. Методология

2.1.1. Описание методологии, разработанной в рамках ГИРМ

Показатель 6.4.2 был определен как соотношение между общим забором пресной воды (ОЗПВ) во всех основных секторах и общими возобновляемыми пресноводными ресурсами (ОВПР) с учетом ПЭС. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Нагрузка на водные ресурсы (\%)} = \frac{\text{ОЗПВ}}{\text{ОВПР} - \text{ПЭС}} * 100$$

где:

ОЗПВ = общий забор пресной воды (в км³/год). Этот компонент обычно рассчитывается как сумма общего забора возобновляемых пресноводных ресурсов и ископаемых подземных вод в сельском хозяйстве, промышленности и сфере услуг за вычетом прямого использования нетрадиционных источников воды, таких как (очищенные) сточные воды, прямого использования сельскохозяйственных дренажных вод и использования опресненной воды. Забор пресной воды в каждом из секторов определяется согласно нижеследующему:

Забор пресной воды в сельском хозяйстве — это годовое количество воды, забираемой для целей орошения земель, содержания домашнего скота (поение, санитарные нужды, чистка хлевов и т. п.)² и аквакультуры. Включает воду, поступающую за счет чрезмерного отбора возобновляемых подземных вод или забора ископаемых подземных вод. Под этой категорией понимаются самостоятельно снабжающие себя водой сельскохозяйственные предприятия, которые не подключены к системе общественного водоснабжения. Если вода поступает из системы общественного водоснабжения, ее следует включать в категорию забора воды для сферы услуг. Эта категория соответствует разделу А Международной стандартной отраслевой классификации (МСОК), ред. 4 (приложение 3).

ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ



В идеале данные, необходимые для расчета показателя 6.4.2, следует включать в отчетность странового уровня **каждые два года**.

В ходе экспериментального этапа была продемонстрирована важность **вовлечения в рабочий процесс заинтересованных сторон**. Крайне важно, чтобы страны **брали ответственность на себя и привлекали все соответствующие учреждения и агентства**.

² Подкатегория забора пресной воды для нужд животноводства не включает забор воды для орошения земель под кормовыми культурами, лугов и пастбищ, который включается в водозабор для целей орошения. Сюда также не входит водозабор на производство продукции животного происхождения, который включен в промышленный водозабор. Если водозабор на содержание скота обеспечивается посредством подключения к системе общественного водоснабжения, то он включается в забор воды для сферы услуг.

Забор пресной воды в промышленности — это годовое количество воды, забираемой для промышленного использования. Включает воду, поступающую за счет чрезмерного отбора возобновляемых подземных вод или забора ископаемых подземных вод. Эта категория относится к производствам, имеющим системы самообеспечения водой, не связанные с сетями общественного водоснабжения. Если вода поступает из системы общественного водоснабжения, ее следует включать в категорию забора воды для сферы услуг. Эта категория также включает воду, используемую для охлаждения тепловых электростанций; она не включает гидроэнергетику, но при этом в нее рекомендуется включать потери, связанные с поверхностным испарением в водохранилищах, которые используются для производства гидроэлектроэнергии. Эта категория соответствует разделам B, C, D и F МСОК, ред. 4 (приложение 3).

Забор пресной воды в сфере услуг — это годовое количество воды, забираемой в первую очередь для прямого использования населением. Включает воду, поступающую за счет чрезмерного отбора возобновляемых подземных вод или забора ископаемых подземных вод. Обычно рассчитывается как общий водозабор в сети общественного водоснабжения. Может включать ту часть промышленности и сельскохозяйственного сектора, которая подключена к муниципальным сетям водоснабжения. Эта категория соответствует разделу E МСОК, ред. 4 (приложение 3).

В **таблице 1** представлена сводная информация о том, что именно следует (и не следует) включать в расчет ОЗПВ.

ОВПР = общие возобновляемые пресноводные ресурсы (в км³/год). Это сумма внутренних возобновляемых пресноводных ресурсов (формируемых эндогенными атмосферными осадками) и внешних возобновляемых пресноводных ресурсов (водосток, попадающий в страну, с учетом объемов водостока, зарезервированного для стран, расположенных выше и ниже по течению, посредством заключения соответствующих соглашений или договоров).
















ПЭС = потребности экологического стока (в км³/год).

Под этим понимаются объемы и сроки поступления пресноводного стока, необходимого для поддержания устойчивого состояния пресноводных экосистем, а также обеспечения жизнедеятельности и благополучия населения, которое зависит от данных ресурсов. Из описания процессов, реализованных в странах проведения эксперимента, становится очевидным, что методы расчета ПЭС крайне разнообразны и варьируются от глобальных расчетных оценок до всеобъемлющих оценок состояния участков рек.

В идеале данные, необходимые для расчета показателя 6.4.2, следует включать в отчетность странового уровня каждые два года. Тем не менее использование отчетного периода длительностью до трех лет также допускается.

Если данные доступны на субнациональном уровне, их также следует предоставлять, особенно в случае крупных стран или стран с выраженными климатическими различиями в пределах их территории. Наиболее подходящими объектами, которые следует брать за основу, являются речные бассейны, агрегированные в соответствии с условиями каждой страны.

Таблица 1. Категории, которые надлежит включать в расчет общего забора пресной воды (ОЗПВ)

 поверхностные пресные воды  возобновляемые подземные воды  ископаемые подземные воды  прямое использование нетрадиционных источников воды (прямое использование очищенных сточных вод, прямое использование сельскохозяйственных дренажных вод, опресненная вода)			
ЗАБОР ПРЕСНОЙ ВОДЫ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НУЖД – РАЗДЕЛ А МСОК			
Забор пресной воды для нужд орошения	Цели орошения		Забор воды для сельскохозяйственных нужд
	Орошение земель под кормовыми культурами		
	Орошаемые луга и пастбища		
Забор пресной воды для нужд животноводства	Поение домашнего скота		
	Санитарные нужды		
	Чистка хлебов и т. п.		
	Орошение земель под кормовыми культурами		
	Орошаемые луга и пастбища		
Забор пресной воды для нужд аквакультуры	Цели аквакультуры		
	Однако если вода поступает из системы общественного водоснабжения или за счет подключения к такой системе, ее следует включать в категорию забора воды для сферы услуг независимо от того, как она используется.		
	Преобразование сельскохозяйственной продукции		Забор воды для промышленных нужд

ЗАБОР ПРЕСНОЙ ВОДЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ НУЖД – РАЗДЕЛЫ В, С, D И F МСОК			
	Производства, имеющие системы самообеспечения водой, не связанные с сетями общественного водоснабжения.	✓	Забор воды для промышленных нужд
	Охлаждение теплоэлектростанций, гидроэлектростанций и атомных электростанций	✓	Забор воды для промышленных нужд
	Гидроэнергетика	✗	Не включается
	Потери, связанные с поверхностным испарением в водохранилищах, которые используются для производства гидроэлектроэнергии	✓	Забор воды для промышленных нужд
	Однако если вода поступает из системы общественного водоснабжения или за счет подключения к такой системе, ее следует включать в категорию забора воды для сферы услуг независимо от того, как она используется.	✗	Забор воды для сферы услуг (включая забор воды для промышленных нужд при наличии данных)
ЗАБОР ПРЕСНОЙ ВОДЫ ДЛЯ СФЕРЫ УСЛУГ³ – РАЗДЕЛЫ E, G–T МСОК			
	Общий объем воды, забираемой системой общественного водоснабжения	✓	Забор воды для сферы услуг
	Сельскохозяйственные и промышленные предприятия, подключенные к муниципальным сетям водоснабжения	✓	Забор воды для сферы услуг

³ В базе данных АКВАСТАТ забор воды для сферы услуг включается в отчетность как «забор воды для муниципальных нужд».

ВСТАВКА 2.

Разработка методологии расчета показателя 6.4.2

Разработка методологии расчета этого показателя основывалась на определении показателя 7.5 ЦРТ как «доли всех используемых водных ресурсов». Этот показатель был определен как «суммарный объем подземных вод и поверхностных вод, забираемых из их источников (в сельскохозяйственном, бытовом / муниципальном и промышленном секторах), выраженный в процентах от суммарного фактического объема возобновляемых водных ресурсов».

В ходе разработки показателя 6.4.2 ЦУР была рассмотрена возможность использования потребления воды вместо забора воды. Однако в конечном итоге для целей сохранения преемственности с показателем ЦРТ, а также уменьшения неопределенности, обусловленной скудостью данных по возвратным стокам и водопотреблению в целом, в качестве используемого параметра был выбран забор воды.

Формулировка показателя ЦРТ подразумевала необходимость резервирования определенной пропорциональной доли водных ресурсов, с тем чтобы обеспечить охват ПЭС, как это указывается в соответствующих метаданных. В ходе обсуждения формулировки показателя 6.4.2 стало ясно, что подразумеваемый учет ПЭС может создать потенциально ложное чувство безопасности в ситуациях, когда нехватка воды неочевидна. В то же время важность резервирования воды, обеспечивающей функционирование экосистем, в предыдущей формулировке не подчеркивалась.

Введение параметра ПЭС в формулу расчета подразумевало необходимость сбора данных, которые во многих странах гидрологическими службами не отслеживались, равно как такие данные не имелись в наличии в международных базах данных, таких как АКВАСТАТ. Тем не менее параметр ПЭС был включен в формулу расчета показателя ввиду его огромного значения с точки зрения политики, а также с учетом того, что хотя некоторые страны не располагают соответствующими данными, на глобальном уровне Международный институт управления водными ресурсами (МИУВР) уже сформировал массив данных странового уровня, который может быть использован по умолчанию.

В качестве следующего шага ФАО ведет работу с МИУВР, Университетом Организации Объединенных Наций (УООН) и Программой ООН по окружающей среде по определению удобного для пользователей подхода к проведению количественной оценки ПЭС как для целей расчета показателя 6.4.2, так и в целях получения и оценки дезагрегированных данных по нагрузке на водные ресурсы на субстрановом уровне.

2.1.2. Применение и апробация методологии в пяти странах проведения эксперимента

Как отмечалось ранее, рамочный механизм мониторинга ЦРТ уже включал показатель уровня нагрузки на водные ресурсы, который определялся как «доля всех используемых водных ресурсов». Основное различие между этим определением и показателем 6.4.2 ЦУР состоит в том, что последний учитывает также ПЭС. Соответственно, в период проведения эксперимента страны уже были знакомы с методологией расчета показателя ЦУР, а большая часть данных была доступной и обновлялась в страновых учреждениях. Информация была также доступна из международных источников, таких как АКВАСТАТ.

В некоторых случаях существование разнообразных источников информации создавало проблему, поскольку по одному и тому же переменному параметру могли быть найдены различные количественные данные. Например, данные по объемам водозабора для сельскохозяйственных нужд в Уганде имелись в наличии у правительства, в АКВАСТАТ и базе данных Инициативы по бассейну Нила, и между численными значениями, предоставленными каждым источником, имелись существенные различия. В таких случаях важно понять, какие факторы стали первопричиной этих расхождений и либо унифицировать их, либо выбрать такое значение, метаданные которого наилучшим образом соответствуют определению, предусмотренному в методологии расчета показателя.

Как и ожидалось, основные трудности в применении настоящей методологии возникли при расчете ПЭС. Ни в одной из стран проведения эксперимента этот переменный параметр на национальном уровне не изучался, за исключением Уганды, которая располагала некоторыми численными значениями, приведенными в Руководстве по экологическому стоку, которое было подготовлено в рамках проекта Инициативы по бассейну Нила. Перу собирается провести аналогичные исследования, и в этой стране уже принято постановление (№98 2016-ANA), регулирующее их осуществление.

За исключением ПЭС и некоторых других случаев, статистические данные, необходимые для расчета переменных параметров согласно предложенной методологии, можно легко получить из правительственных источников. Возможные пробелы в данных были заполнены расчетными данными или данными, заимствованными из международных источников, таких как АКВАСТАТ. Эти численные значения были обновлены или рассчитаны вплоть до 2016, 2015 или 2014 года и, как правило, включались в отчетность ежегодно или каждые два года. В большинстве стран данные сводились воедино и публиковались на страновом уровне, за исключением Перу, которая также дезагрегирует данные по своим трем основным водным бассейнам (тихоокеанский бассейн, Амазония и озеро Титикака). Более подробная информация об этом приводится в разделе 2.2.2.

В целях реализации и апробации методологии во всех странах проведения эксперимента были созданы рабочие группы с участием соответствующих заинтересованных сторон, которые способствовали обмену выводами и подтверждению достоверности данных и результатов проведенного анализа (см. разделы 2.2.1 и 2.3).

2.1.3. Лестничная схема мониторинга

Лестничная схема мониторинга показателя 6.4.2 описывается следующим образом:

1. На первой ступени показатель может включать численные оценки, рассчитанные на основе национальных данных, агрегированных на страновом уровне. При необходимости данные могут быть заимствованы из международных баз данных по водообеспеченности и водозабору в различных секторах. Оценочные данные по ПЭС основывались на численных значениях, приведенных в справочной литературе.
2. На следующей ступени показатель можно дополнить данными, полученными на национальном уровне, которые можно поэтапно дезагрегировать до субнационального бассейнового уровня. Оценочные данные по ПЭС основывались на численных значениях, приведенных в справочной литературе.
3. На более высоких ступенях данные, полученные на национальном уровне, имеют высокое пространственное и временное разрешение (например, данные с привязкой к местности, основанные на измеренных объемах) и могут быть полностью дезагрегированными по источникам (поверхностные воды / подземные воды) и типам использования (видам экономической деятельности). ПЭС оцениваются и уточняются

посредством проведения национальных оценочных расчетов на основе углубленных знаний о природных и социальных условиях страны, принимая во внимание такие факторы, как уровень развития, плотность населения, наличие нетрадиционных источников воды, потребности конкретных экосистем и климатические условия.

В странах проведения эксперимента имелись статистические данные, полученные на национальном уровне, по большинству переменных параметров, установленных для показателя 6.4.2. В силу этого все они уже достигли ступени 2 лестничной схемы (диаграмма 1). Нидерланды даже могут быть размещены на ступени 3, поскольку эта страна способна предоставить более точные данные, в полной мере дезагрегированные по источникам и видам использования. Эта страна также может подкрепить статистические данные данными дистанционного зондирования и смоделированными данными, чтобы повысить их пространственное и временное разрешение в целях численной оценки следующих параметров:

- Данные по атмосферным осадкам на всей территории страны, полученные гидрометеорологическими станциями с помощью радиолокационных измерений.
- Эвапотранспирация (ЭТ): вместо использования потенциальной ЭТ, численная оценка фактической ЭТ производится с помощью системы дистанционного зондирования.

Диаграмма 1. Положение страны согласно лестничному подходу



Что касается Перу, то эта страна также рассматривалась как почти достигшая ступени 3, поскольку она способна предоставить данные по ОВПР и ОЗПВ на бассейновом уровне. На следующей ступени оказались бы Иордания и Сенегал, поскольку они располагают внутристрановыми статистическими данными, но только на национальном уровне. Уганда могла бы быть размещена ближе к ступени 1, поскольку количественные данные по

объемам забора пресной воды для промышленных нужд пришлось заимствовать из базы данных АКВАСТАТ, при этом не имелось никаких официальных правительственных количественных данных по водозабору для нужд животноводства (несмотря на его значимость для страны), а обновленные данные по ОВПР отсутствовали (период анализа был ограничен 1952–1978 годами).

ВСТАВКА 3.

Чем теперь займется МУЭГ-ЦУР?

Межучрежденческая экспертная группа по показателям ЦУР (МУЭГ-ЦУР) была учреждена Статистической комиссией Организации Объединенных Наций для разработки и внедрения рамочной системы глобальных показателей ЦУР и целевых задач Повестки дня на период до 2030 года. В ее состав входят государства-члены Организации Объединенных Наций, а региональные и международные учреждения принимают участие в ее работе в качестве наблюдателей.

Эта рамочная система глобальных показателей была согласована в марте 2017 года. Теперь работа МУЭГ-ЦУР будет включать в себя окончательную доработку рамочной системы мониторинга показателей и отчетности, а также пересмотр и уточнение рамочной системы показателей и ее внедрение на постоянной основе. Как ожидается, эта группа согласует рамочную систему стандартизированной отчетности на своем следующем совещании, которое состоится осенью 2018 года. Создание такой рамочной системы поможет улучшить и рационализировать процесс сбора данных по глобальным показателям ЦУР посредством уточнения функций и обязанностей как национальных учреждений, так и учреждений-хранителей данных.

2.2. Заинтересованные стороны и источники данных

2.2.1. Участвующие заинтересованные стороны

В процессе мониторинга ЦУР 6 во всех странах проведения эксперимента были задействованы

соответствующие учреждения, которые приняли участие в предоставлении данных, а также внедрении и апробации методологии и одобрении полученных результатов. В **таблице 2** приводится сводная сравнительная информация об учреждениях / организациях, участвовавших в этом процессе в каждой из стран.

Основными учреждениями-участниками были министерства и ведомства, занимающиеся водохозяйственными вопросами, и статистические службы. Что касается Нидерландов, то в предоставлении и анализе данных также были задействованы научно-исследовательские институты («Дельтарес») и консультационные компании (eLEAF).



Ребенок обливает себя водой в Кальямпуре, районе трущоб в Дакке, столице Бангладеш.

Таблица 2. Заинтересованные стороны, участвовавшие в страновой апробации методологии мониторинга показателя 6.4.2

	Общая координация	Основные учреждения, осуществлявшие сбор данных	Другие задействованные правительственные органы / учреждения
Нидерланды	Министерство инфраструктуры и водного хозяйства — программа «Дельта»	Статистическое управление Нидерландов (CBS)	«Дельтарес», eLEAF, «Витенс-Эвидес Интернешнл», Ассоциация голландских водохозяйственных компаний (VEWIN), советы по водным ресурсам, Нидерландское агентство по оценке состояния окружающей среды, Сеть водного следа, Делфтский институт ИГЕ по образованию в области водных ресурсов, Нидерландское водное партнерство
Перу	Национальное водохозяйственное управление (ANA)	Национальное водохозяйственное управление (ANA) Министерство сельского хозяйства и ирригации Национальный институт статистики и информатики (INEI)	Отдел по управлению водными ресурсами (ANA), отдел по планированию и сохранению водных ресурсов (ANA), ФАО
Иордания	Министерство водных ресурсов и ирригации	Министерство водных ресурсов и ирригации Департамент статистики (ДС) Министерство сельского хозяйства Министерство планирования и международного сотрудничества	Управление статистики окружающей среды (ДС), ФАО
Уганда	Министерство водных ресурсов и окружающей среды (МВРОС) (Департамент производственных водных ресурсов и Департамент планирования и регулирования водных ресурсов)	Министерство водных ресурсов и окружающей среды. Национальная корпорация по водоснабжению и водоотведению Министерство гендерного равенства, труда и социального развития Статистическое бюро Уганды Пениitenciарная служба Уганды ФАО и Форум Организации Объединенных Наций по лесам (ФООНЛ) Королевство Буганда	Министерство сельского хозяйства, животноводства и рыболовства Министерство торговли, промышленности и кооперативов (Департамент промышленности и технологий) Министерство финансов, планирования и экономического развития
Сенегал	Министерство водоснабжения и санитарии (Отдел по управлению водными ресурсами и планированию водопользования)	Министерство водоснабжения и санитарии Ассоциация коммунальных служб водоснабжения и водоотведения Национальное агентство статистики и демографии (ANSD)	

Источник: Национальные доклады: ANA, 2016; Abu Zahra, 2016; DGPRE, 2016; MWE, 2016; CBS, 2016.

3.2.2. Источники данных в разбивке по типам переменных параметров

Настоящий раздел содержит общий обзор разнообразных источников информации, к которым обращались в каждой из стран проведения эксперимента, по основным компонентам методологии: **(а) ОЗПВ (таблица 3); (б) ОВПР (таблица 3); и (с) ПЭС (таблица 4).**

В процессе сбора данных было подтверждено, что, за исключением ПЭС и некоторых других случаев,

статистические данные по переменным параметрам, предусмотренным в методологии, были по большей части доступными из правительственных источников. Во всех случаях, когда данные отсутствовали (например, по притоку подземных вод из соседних стран в Нидерланды или объемам водозабора для промышленных нужд в Уганде), использовались либо оценочные данные, либо данные, заимствованные из международных источников, таких как АКБАСТАТ или МИУВР.

Обновление данных или расчет оценочных данных проводились, как правило, вплоть до 2016, 2015 или 2014 года. Что касается Нидерландов, Иордании и Перу,

то количественные данные приводятся в отчетности ежегодно или каждые два года, как это рекомендуется методологией ГИРМ. В отношении Сенегала и Уганды периодичность сбора и публикации данных не оговаривалась.

Страны сводили данные воедино и публиковали их на страновом уровне, за исключением Перу, которая также дезагрегировала данные по своим трем основным водным бассейнам (тихоокеанский бассейн, Амазония и озеро Титикака), чтобы дать менее предвзятую картину ситуации в стране. Это крайне актуально для показателя нагрузки на водные ресурсы с учетом того, что на долю тихоокеанского бассейна приходится всего 3 процента общих пресноводных ресурсов страны, но 57 процентов водозабора.

Даже несмотря на то, что данные могли быть получены из большинства источников, возникали определенные проблемы, которые страновым группам следует учитывать в процессе сбора данных. Эти проблемы описаны в разделе 2.3.3.

Ориентация на потребности экологического стока

Получение данных по этому компоненту было сопряжено с наибольшими трудностями. По сути, ни одна из стран проведения эксперимента не располагала статистическими данными и не проводила какого-либо конкретного внутристранового исследования, чтобы обеспечить возможность представить свои собственные численные значения (см. таблицу 4).

Иордания оценила свои ПЭС, взяв за основу данные по своему важнейшему природному заповеднику — оазису Азрак (входит в список Рамсарских угодий с 1977 года). Управление водных ресурсов Иордании (УВРИ) ежегодно перекачивает порядка $1,5 \times 10^6$ м³ воды из артезианских скважин в этот водно-болотный заповедник, чтобы сохранить то, что осталось от оазиса. Исходя из этого численного значения, ПЭС за последние четыре года были оценены примерно в 2×10^6 м³ с учетом других природных территорий в стране, а именно: Мертвого моря, Вади Муджиб и Вади Вала. Вместе с тем следует отметить, что воды, перекачиваемой в оазис Азрак,

достаточно для восстановления только части этого оазиса. Исторический сток родников в Азраке составляет около 10×10^6 м³, что считается природной потребностью в этом бассейне.

Нидерланды использовали три различных подхода к проведению оценки ПЭС:

- Метод Q90: сток, превышающий 90 процентов за период наблюдений, учитывается как сток, необходимый для поддержания экосистем.
- Метод 20–40: согласно данной оценке, для поддержания экосистем требуется 20–40 процентов общих возобновляемых пресноводных ресурсов. Было установлено, что для Нидерландов этот параметр равен 30 процентам.
- Метод на основе смоделированных исходных данных: оценка ПЭС производится на основе смоделированных данных, полученных с помощью Нидерландского гидрологического инструментария (NHI), в котором используются исходные данные, относящиеся к уязвимым водным экосистемам.

Перу и Сенегал использовали страновые оценки, приведенные на портале данных по водным ресурсам МИУВР, которые составляют соответственно 37,9 и 20 процентов среднегодового речного стока. Наряду с этим Перу предоставила оценочные данные бассейнового уровня, используя данные МИУВР по соседним странам, которые в большей степени соответствуют условиям в каждом из основных водных бассейнов этой страны: в случае тихоокеанского бассейна использовались данные по Чили; для амазонского бассейна — данные по Бразилии; и для бассейна озера Титикака — данные по Боливии (Многонациональному Государству).

Для **Уганды** величина ПЭС, выраженная в процентах от среднегодового речного стока, была рассчитана на основе данных, приведенных в Руководстве по экологическому стоку, которое было подготовлено в рамках проекта Инициативы по бассейну Нила. В этом руководстве приводится оценка для бассейнов рек Мара и Малаба, которые имеют типичные для бассейнов страны характеристики. Среднее значение для этих двух водосборных бассейнов составило 31,43 процента.

ВСТАВКА 4.

Перу: пример дезагрегирования данных на субнациональном уровне

Ситуация в Перу представляет значительный интерес. Согласно оценочным данным, представленным в настоящем докладе, уровень нагрузки на водные ресурсы в Перу очень низкий — около 1 процента. Однако с точки зрения лица, принимающего решения, ситуация выглядит совершенно по-иному: большая часть населения и экономической деятельности (включая орошение земель и добычу полезных ископаемых) приходится на чрезвычайно засушливые районы тихоокеанского побережья, поверхностный водосток в которых крайне невелик, тогда как большая часть поверхностного стока приходится на Амазонию, отделенную от побережья горным массивом Анды. По сути, по одну сторону горного хребта имеется высокая потребность в воде (т.е. нагрузка на водные ресурсы велика), а по другую сторону этого же горного хребта страна обладает громадными водными ресурсами, которые практически негде использовать. В результате расчет среднего значения для всей страны является бесполезным с точки зрения создания информационной основы политических решений.

Таблица 3. Источники данных по общему забору пресной воды и общим возобновляемым пресноводным ресурсам

	Иордания	Нидерланды	Перу	Сенегал	Уганда
Общий забор пресной воды					
Забор пресной воды для сельскохозяйственных нужд (ЗПВ_{сх})	Министерство водных ресурсов и ирригации (<i>Доклады о водохозяйственном балансе</i>)	Статистическое управление Нидерландов (CBS) Научно-исследовательский институт LEI (расчет площади орошаемых земель)	Отдел по управлению водными ресурсами (данные, поступившие от местных операторов)	Организации, отвечающие за водоснабжение	Министерство водных ресурсов и окружающей среды (МВРОС) *Объемы водопользования в секторе животноводства были рассчитаны на основе данных о поголовье домашнего скота
Забор пресной воды для промышленных нужд (ЗПВ_п)	Департамент статистики (<i>Доклады о статистике окружающей среды</i>)	Статистическое управление Нидерландов (CBS) (ежегодные доклады о состоянии окружающей среды, национальный реестр подземных вод)			АКВАСТАТ (количественные данные за 2008 год)
Забор пресной воды для сферы услуг (ЗПВ_у)	Министерство водных ресурсов и ирригации и Департамент статистики При пробелах в данных численная оценка производилась на основе промежуточных данных о потреблении	Ассоциация голландских водохозяйственных компаний (VEWIN)			Национальное агентство статистики и демографии (ANSD) <u>Водоснабжение в городских районах:</u> Национальная корпорация по водоснабжению и водоотведению МВРОС (база данных по водоснабжению в небольших городах) <u>Водоснабжение в сельских районах:</u> Оценочные данные, рассчитанные на основе численности сельского населения
Периодичность сбора / опубликования	Собираются ежегодно, публикуются каждые четыре года	Собираются каждые два года (по видам экономической деятельности) и ежегодно (общий объем водозабора)	Собираются ежегодно	Не указано	ЗПВ _{сх} : реже, чем каждые 5 лет ЗПВ _п : каждые 5 лет (АКВАСТАТ) ЗПВ _у : ежегодно
Сфера охвата	Страновой уровень	Страновой уровень Субнациональный уровень Бассейновый уровень	Страновой уровень Бассейновый уровень	Страновой уровень	Страновой уровень

Иордания	Нидерланды	Перу	Сенегал	Уганда
----------	------------	------	---------	--------

Общие возобновляемые пресноводные ресурсы

Внутренние возобновляемые пресноводные ресурсы	Министерство водных ресурсов и ирригации (доклады о водохозяйственном балансе)	Статистическое управление Нидерландов Королевский нидерландский метеорологический институт	Национальное водохозяйственное управление (из Национального плана водных ресурсов за 2015 год)	Не указано	Министерство водных ресурсов и окружающей среды (из Национального доклада по оценке водных ресурсов за 2013 год)
Внешние возобновляемые пресноводные ресурсы		Оценочные данные «Дельтарес», смоделированные с помощью NHI		Не указано	
Периодичность сбора / опубликования	Собираются ежегодно	Собираются ежегодно	Не указано	Не указано	Не указано
Сфера охвата	Страновой уровень, долина реки Иордан и горные районы	Страновой уровень	Страновой уровень Бассейновый уровень	Страновой уровень	Страновой уровень

Источник: Национальные доклады: ANA, 2016; Abu Zahra, 2016; DGPPE, 2016; MWE, 2016; CBS, 2016.

Таблица 4. Оценка потребностей экологического стока в странах проведения эксперимента

Иордания	Нидерланды	Перу	Сенегал	Уганда
<p>$2 \times 10^6 \text{ м}^3$</p> <p>В качестве базисного используется заповедник в оазисе Азрак</p>	<p>а) Сток, превышающий 90 процентов за период наблюдений</p> <p>б) 30 процентов общих возобновляемых ресурсов страны</p> <p>в) Исходные данные, смоделированные с помощью NHI</p>	<p><u>По всей территории страны:</u> 37,9 процента общих возобновляемых ресурсов страны</p> <p><u>По всей площади бассейна:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Тихоокеанский бассейн (Чили): 30,3 процента Амазония (Бразилия): 34,6 процента Титикака (Боливия): 30,9 процента 	20 процентов общих возобновляемых ресурсов страны	31,43 процента среднегодового речного стока
Источник: Национальные оценочные данные, основанные на объемах воды, перекачиваемой для сохранения оазиса Азрак.	Источник: Статистическое управление Нидерландов (2016 год)	Источник: Портал данных по водным ресурсам МИУВР	Источник: Портал данных по водным ресурсам МИУВР	Источник: Инициатива по бассейну Нила

Источник: Национальные доклады: ANA, 2016; Abu Zahra, 2016; DGPPE, 2016; MWE, 2016; CBS, 2016.

2.3. Процесс сбора данных

2.3.1. Подход

В целях осуществления и апробации методологии во всех странах проведения эксперимента были созданы рабочие группы с участием соответствующих заинтересованных сторон (раздел 2.2.1), которые помогли свести воедино необходимые экспертные знания. В каждой из стран было назначено национальное учреждение, которому поручалось возглавить работу этих групп в процессе сбора и компилирования данных, необходимых для расчета показателя (таблица 2). Таким учреждениям было поручено координировать проведение обзора всех национальных, субнациональных и бассейновых источников соответствующих данных, таких как карты, отчеты, ежегодники и статьи. В процессе сбора данных основное внимание уделялось самым свежим данным, но не исключались любые потенциальные источники информации. Наряду с этим производился сбор частичных данных (за определенный период времени или по определенной территории), например, данных, полученных в результате реализации локальных проектов.

На протяжении 2016 года проводились внутривосточные совещания с участием всех задействованных учреждений с целью отслеживания достигнутого прогресса, обмена

выводами и одобрения полученных результатов. В дополнение к этому в сентябре 2016 года Нидерланды выступили в качестве принимающей стороны семинара-практикума по вопросам текущей работы, в котором главным образом приняли участие ключевые представители всех стран проведения эксперимента и эксперты рабочих групп по целевым задачам ГИРМ из организаций системы Организации Объединенных Наций. Совещание проводилось со следующими целями: (1) обсудить процесс концептуальной проверки показателей ЦУР 6 (6.3.1, 6.3.2, 6.4.1, 6.4.2, 6.5.1, 6.5.2 и 6.6.1) в рамках ГИРМ; (2) обмениваться отзывами, сведениями об извлеченных уроках и опытом работы по внедрению предложенных методов и показателей; и (3) определить дополнительные действия и стратегии, которые необходимо предпринять для решения возникающих проблем.

В процессе концептуальной проверки и в порядке оказания поддержки конкретным странам одной из организаций системы Организации Объединенных Наций было поручено координировать деятельность по каждому показателю в каждой из стран проведения эксперимента (таблица 5). Тем странам, которые обратились с соответствующим запросом в отношении показателя 6.4.2, со стороны ФАО была предоставлена техническая помощь и/или материально-техническая поддержка. В Иордании, Уганде и Перу ФАО также предоставила местных консультантов для оказания поддержки рабочим группам.

Все страны приняли активное участие в рабочем процессе и предоставили данные, необходимые для определения базисного уровня показателя 6.4.2.

Таблица 5. Оказание поддержки странам проведения эксперимента со стороны Организации Объединенных Наций

Страна	Координирующее учреждение / учреждения	
	Процесс ГИРМ	Показатель 6.4.2
Иордания	ЮНЕСКО, ООН-Хабитат	ФАО
Нидерланды	ЮНЕСКО	ФАО
Перу	ФАО, ВОЗ	ФАО
Сенегал	ФАО	ФАО
Уганда	Программа ООН по окружающей среде	ФАО

В ходе экспериментального этапа была продемонстрирована важность вовлечения в рабочий процесс заинтересованных сторон. Крайне важно, чтобы страны брали ответственность на себя и привлекали все соответствующие учреждения и агентства. Организация личных встреч помогла наладить и укрепить взаимоотношения между членами рабочих групп, а также обеспечить надлежащее понимание

требований методологии и важности обмена знаниями в ходе работы. Эффективная координация действий участвующих учреждений и организаций также имеет крайне важное значение. Важно, чтобы все страновые группы четко понимали свои функции в данном процессе, те действия, которые надлежит предпринять, и ту поддержку, которую они могут предоставить и получить в рамках исполнения своей роли.

2.3.2. Использование международных источников данных

Международные источники использовались для заполнения пробелов в данных национального уровня. Данные из этих источников обсуждались со странами в ходе семинаров-практикумов и совещаний, с тем чтобы обеспечить их актуальность. В ходе экспериментального этапа международные источники были положены в основу сбора и компилирования данных в следующих случаях:

- Данные МИУВР и другие модели использовались в целях оценки ПЭС в Иордании, Перу, Сенегале и Нидерландах, как это описано в разделе 2.2.2.
- Данные МИУВР были использованы для оценки ПЭС на бассейновом уровне в Перу: в случае тихоокеанского бассейна использовались данные по Чили; для амазонского бассейна — данные по Бразилии; и для бассейна озера Титикака — данные по Боливии (Многонациональному Государству).
- В Уганде пришлось рассчитать оценочные данные по объемам водозабора для нужд животноводства и сектора услуг в сельских районах. В случае забора воды для промышленных нужд в качестве источника данных была использована база данных АКВАСТАТ.

2.3.3. Проблемы и возможности

Процесс концептуальной проверки в пяти странах проведения эксперимента высветил следующие **проблемы**, которые следует принимать во внимание на следующих этапах внедрения методологии и регулярного мониторинга показателя.

• Отсутствие данных по ПЭС

Ни одна из стран проведения эксперимента не располагала статистическими данными и не проводила исследований по ПЭС на национальном уровне, которые позволили бы рассчитать собственное численное значение этого переменного параметра. Как представляется, именно так обстоит дело в большинстве стран мира. Однако на международном уровне имеются размещенные в сети Интернет массивы данных, пользоваться которыми можно в интерактивном режиме, например, доклад *МИУВР о глобальной оценке экологического стока и нехватки воды*. Тем не менее для проведения оценки собственных ПЭС страны могут использовать имеющиеся у них углубленные знания о природных и социальных условиях в своих странах.

• Несогласованность данных из различных источников

Получение одного и того же переменного параметра из различных источников иногда может стать

потенциальной проблемой, поскольку количественные данные могут оказаться разными в зависимости от источника, из которого они заимствуются. Это стало проблемой в Уганде при оценке объемов водозабора для сельскохозяйственных нужд и в Сенегале при оценке ОВПР. В таких случаях различия проистекают либо из применения различных базисных отчетных периодов (среднегодовые значения в противоположность ежегодным данным), либо из факторов, принимаемых во внимание при проведении расчета. Например, в некоторых случаях объемы водозабора для нужд животноводства, аквакультуры или лесоводства не включались в объемы забора воды для сельскохозяйственных нужд. Это особенно актуально в странах, где сектор, не связанный с растениеводством, имеет важное значение.

Для решения этой проблемы следует понять, какие факторы стали первопричиной указанных расхождений, и либо унифицировать данные, либо выбрать численное значение, базисный уровень которого наилучшим образом соответствует определению, предусмотренному методологией расчета показателя.

• Слабая система координации действий и мониторинга в учреждениях страны

Хотя данные, как правило, имелись в наличии, они не всегда были представлены в надлежащем формате или в соответствии с требуемым качеством, количеством и периодичностью сбора. Например, данные по забору воды для промышленных нужд или возобновляемым пресноводным ресурсам в Уганде не были достаточно свежими. В других случаях определенные параметры не отслеживались, как, например, в отношении объемов забора пресной воды в сельских районах Уганды, либо их мониторинг производился ненадлежащим образом, как в случае забора пресной воды для сельскохозяйственных нужд в Сенегале.

Отмечалось также, что в некоторых случаях институциональный потенциал и имеющиеся ресурсы не соответствовали задаче реализации методологии. Еще одним фактором стала необходимость укрепления механизмов сотрудничества, координации, распределения обязанностей и обмена информацией между учреждениями, принимающими участие в мониторинге данного показателя.

• Базисные годы / периоды

Несмотря на то, что данные, как правило, были свежими, базисные годы или периоды для переменных параметров и стран различались. Наглядным примером этого были периоды, за которые требовалось провести расчет оценочных данных по ОВПР. В зависимости от возможностей, которыми располагают страны, официальная статистика по дождевым осадкам ведется начиная с разных годов, а также варьируется периодичность обновления этих данных. В этом плане крайне важно, чтобы

страны всегда оговаривали, какие именно годы были приняты за базисные, и стремились к наращиванию своего потенциала в области мониторинга.

- **Компоненты, которые следует принимать во внимание при определении переменного параметра**

С тем чтобы определить численное значение каждого из рассматриваемых переменных параметров показателя 6.4.2, необходимо принимать во внимание ряд компонентов, как это предусмотрено в методологии. В ходе экспериментального процесса отмечались определенные трудности в связи с некоторыми из этих компонентов. Эти затруднения описаны ниже.

Важно подчеркнуть, что при расчете объемов забора пресной воды для нужд энергетики настоящая методология не предусматривает учет воды, используемой для производства гидроэлектроэнергии, несмотря на то, что в системе эколого-экономического учета (СЭЭУ) использование воды для нужд гидроэнергетики включается в объемы водозабора в секторе энергетики. В начале экспериментального процесса этот вопрос обсуждался, и одни страны, как представляется, включили эти объемы в расчет, а другие этого не сделали. Для целей отчетности по ЦУР было согласовано исключить из расчета воду, используемую для производства гидроэлектроэнергии, поскольку эта вода изымается из окружающей среды в течение крайне непродолжительного промежутка времени, и вследствие этого ее включение в расчет привело бы ненужному завышению численных значений показателя.

При определении ОВПР в расчет не следует включать вместимость водохранилищ или водные ресурсы водоносных горизонтов, поскольку под ОВПР понимаются те водные ресурсы, которые формируются за счет эндогенных атмосферных осадков и баланса притока воды в страну и оттока воды за пределы страны.

Что касается определения внутренних возобновляемых пресноводных ресурсов, следует обеспечить, чтобы страновые группы исходили из того, что объемы фактической эвапотранспирации должны вычитаться из объемов атмосферных осадков, зарегистрированных на территории страны.

- **Устаревшие данные**

Если свежие данные недоступны (будь то из внутристрановых или международных источников), следует приложить значительные усилия к тому, чтобы предоставить наиболее точные, насколько это возможно, оценочные данные. Это стало проблемой в случае забора пресной воды для промышленных

нужд в Уганде. Самые свежие из имеющихся данных датировались 2008 годом и были использованы для расчета численного значения за 2016 год. Более того, для расчета ОВПР этой страны были использованы количественные данные, являющиеся производными от зарегистрированных результатов наблюдений за дождевыми осадками в Уганде, которые имелись в наличии лишь за период 1952–1978 годов. Чтобы учесть воздействие изменения климата, следовало бы ввести поправочный коэффициент.

- **Слабая система отчетности, представляемой учреждениями страны в международные базы данных**

При включении количественных данных в отчетность крайне важно, чтобы страны приводили ссылки на все использованные источники и годы, за которые производился сбор данных / расчет оценочных данных, а также на вид собранных данных (статистические, смоделированные, полученные методом дистанционного зондирования). Это является неперенным элементом обеспечения качества процесса. Вместе с тем было отмечено, что не все страны проведения эксперимента предоставили эту информацию в отношении всех рассматриваемых переменных параметров.

Помимо этого, международные базы данных, например АКВАСТАТ, которые выступают в качестве хранилищ данных, предоставленных странами, не всегда располагали самыми последними количественными данными. Соответственно, странам следует прилагать усилия к предоставлению в эти международные источники самых свежих данных.

- **Двойной учет**

При расчете объемов забора пресной воды в различных секторах существует потенциальный риск неоднократного учета того или иного численного значения.

Проведенная экспериментальная работа открыла возможность для дальнейшего совершенствования процессов сбора данных и расчета оценочных данных в каждой из стран и, более того, улучшения методов управления водными ресурсами. Например, в Сенегале апробация методологии привела к выдвиганию предложения о разработке плана действий в секторе водоснабжения и санитарии.

Необходимое участие различных учреждений в этом процессе помогло укрепить институциональные отношения, а также выстроить и консолидировать сети взаимодействия между специалистами, которые помогут усовершенствовать процесс мониторинга данного показателя и, по всей вероятности, другие аспекты управления водными ресурсами в стране.

3

Результаты и анализ



©ФАО/Фред Ной

Суданская школьница пьет воду и оmyвает лицо у нового фонтанчика для питья, обустроенного в начальной школе для девочек в Омер эль-Мухтар.

ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ



В настоящее время нагрузка на водные ресурсы сказывается на жизни более **2 миллиардов человек по всему миру**, и, согласно прогнозам, эта цифра будет увеличиваться. Нехватка воды затрагивает страны всех континентов, затрудняет устойчивое управление природными ресурсами, а также негативно сказывается на экономическом и социальном развитии.

Анализ тенденций изменения уровней нагрузки на водные ресурсы за последние 20 лет (1996–2016 годы) свидетельствует о том, что **в большинстве стран мира эта нагрузка увеличилась. В 26 странах, 15 из которых расположены в Африке, уровень нагрузки на водные ресурсы вырос более чем вдвое.**

Сокращение нагрузки на водные ресурсы может быть достигнуто, к примеру, благодаря **повышению эффективности водопользования и переориентации экономической деятельности на менее водоемкие секторы.**

3.1. Глобальные и региональные оценочные данные, необходимые для расчета показателя 6.4.2

После апробации методологии в пяти странах проведения эксперимента имеющиеся базы данных международных организаций были проанализированы с точки зрения получения исходного базисного уровня показателя 6.4.2 (см. раздел 3.2).

Как было разъяснено во введении, показатель 6.4.2 основан на предыдущем показателе 7.5 ЦРТ, за исключением того, что в последнем учитывались только объемы водопользования в деятельности человека, тогда как в первый показатель в качестве важного аспекта использования воды добавлены ПЭС. Таким образом, уровень нагрузки на водные ресурсы теперь определяется как процентная доля ОЗПВ во всех основных секторах, включая ПЭС, в ОВПР.

В настоящее время нагрузка на водные ресурсы сказывается на жизни более двух миллиардов человек по всему миру, и, согласно прогнозам, эта цифра будет увеличиваться. Нехватка воды затрагивает страны всех континентов, затрудняет устойчивое управление природными ресурсами, а также негативно сказывается на экономическом и социальном развитии.

Среднемировой уровень нагрузки на водные ресурсы составляет почти 13 процентов, но очевидно, что между странами и регионами мира существуют значительные различия,⁴ которые глобальные оценки затушевывают (диаграмма 2 и диаграмма 3). За низким общерегиональным уровнем нагрузки на водные ресурсы (3 процента) в Африке к югу от Сахары скрываются более высокие уровни нагрузки на водные ресурсы в ее южной части. Например, в Южной Африке средний уровень нагрузки на водные ресурсы составляет 43 процента. Аналогичным образом значения нагрузки на водные ресурсы национального уровня могут скрывать различия между влажными и сухими районами одной и той же страны, как об этом свидетельствует ситуация в Перу, где среднестрановой показатель нагрузки на водные ресурсы составляет около 3 процентов, тогда как в тихоокеанском бассейне страны он равен 52 процентам.

Океания и Латинская Америка и Карибский бассейн являются двумя другими регионами ЦУР с самыми низкими региональными уровнями нагрузки на водные ресурсы (соответственно 2 и 3 процента). К регионам с самыми высокими уровнями нагрузки на водные ресурсы относятся Северная Африка и Западная Азия, за которыми следуют Центральная и Южная Азия. При более внимательном анализе данных по этим двум обширным регионам (диаграмма 2) становится очевидным, что уровень нагрузки на водные ресурсы в Северной Африке уже превышает 100 процентов,

⁴ В приложении 2 представлены страны, входящие в состав регионов мира, ставших предметом рассмотрения настоящего доклада.

Диаграмма 2. Уровни нагрузки на водные ресурсы в разбивке по регионам (%) (2015 год)

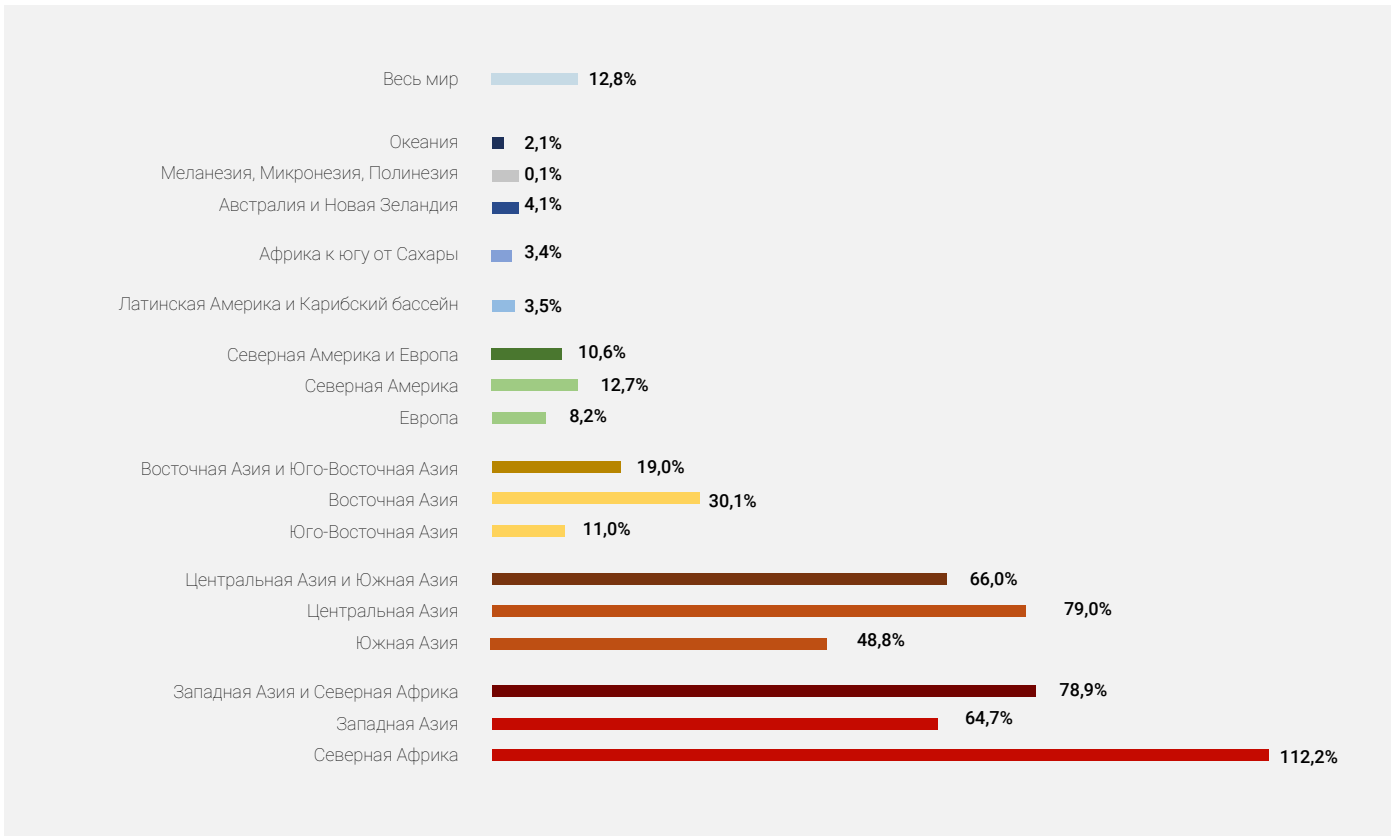
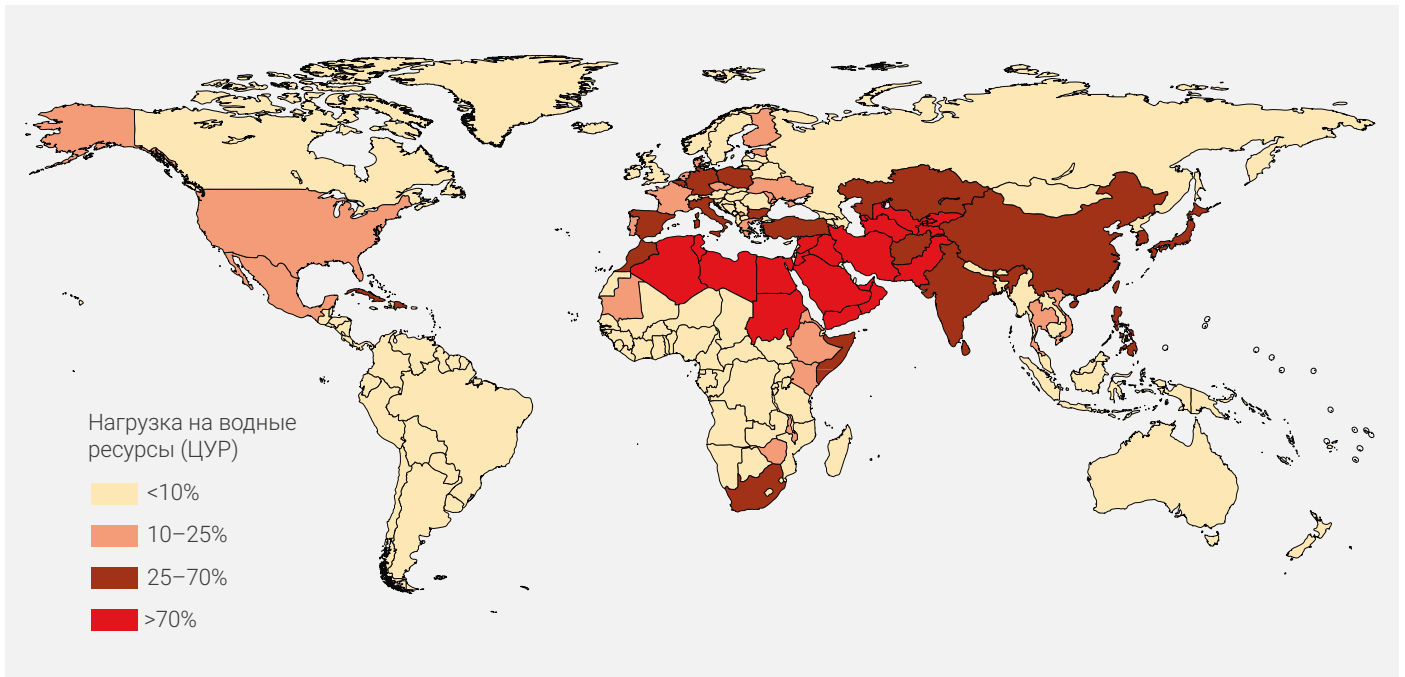


Диаграмма 3. Уровни нагрузки на водные ресурсы в разбивке по странам (%) (2000–2015 годы)



Источник данных: АКВАСТАТ ФАО и МИУВР

а в Центральной Азии приближается к 80 процентам. Что касается Восточной и Юго-Восточной Азии, то широкий среднерегиональный показатель указывает на низкий уровень нагрузки на водные ресурсы (19 процентов). Однако в регионе только Восточной Азии он уже превысил 30 процентов.

Более подробный анализ показывает, что в 32 странах уровень нагрузки на водные ресурсы находится в диапазоне от 25 до 70 процентов, в 22 странах превышает 70 процентов, что свидетельствует о серьезной нехватке воды, а в 15 странах достигает более 100 процентов, причем в четырех из этих стран уровень нагрузки на водные ресурсы превышает 1 000 процентов. Этими четырьмя странами являются Кувейт, Ливия, Объединенные Арабские Эмираты и Саудовская Аравия, где большая часть спроса на воду удовлетворяется посредством ее опреснения (диаграмма 3 и таблица 6).

Распределение уровней нагрузки на водные ресурсы выглядит как логарифмическая кривая, на которой у большинства стран

этот показатель не достигает 50 процентов, лишь у некоторых стран он выше, но в отдельных странах показатель превышает 1 000 процентов (диаграмма 4).

Анализ тенденций изменения уровней нагрузки на водные ресурсы за последние 20 лет (1996–2016 годы) свидетельствует о том, что в большинстве стран мира эта нагрузка увеличилась. В 26 странах, 15 из которых расположены в Африке, уровень нагрузки на водные ресурсы вырос более чем вдвое. Вероятными причинами этого увеличения являются расширение масштабов экономической деятельности, рост численности населения, а также усовершенствованные способы измерения объемов водопользования наряду с последствиями изменения климата.

С другой стороны, нехватка воды уменьшилась в 44 странах, половина из которых расположены в Европе. Сокращение нагрузки на водные ресурсы может быть достигнуто, к примеру, благодаря повышению эффективности водопользования и переориентации экономической деятельности на менее водоемкие секторы.

Диаграмма 4. Распределение нагрузки на водные ресурсы в разбивке по странам (%) (АКВАСТАТ)

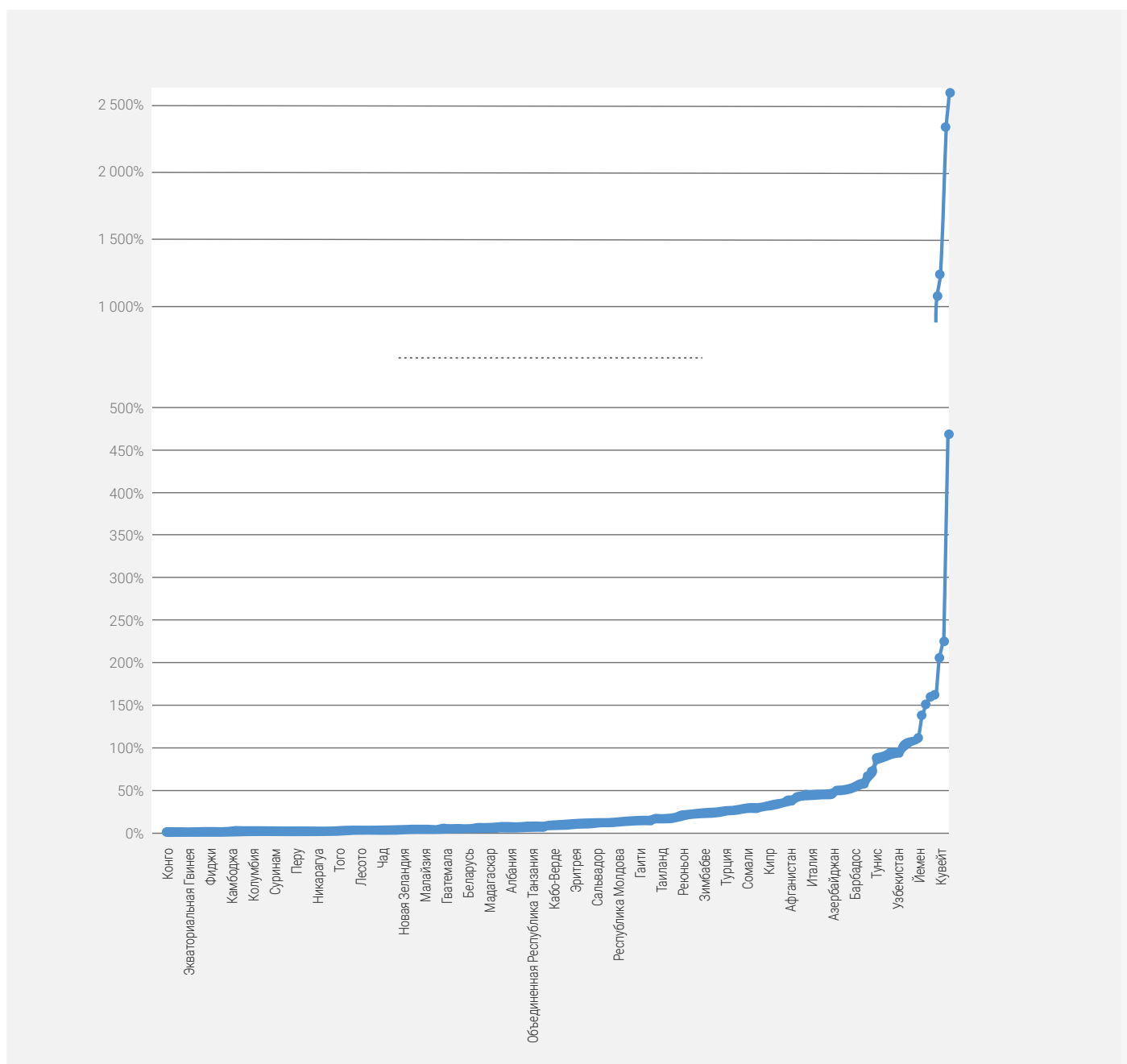


Таблица 6. Перечень стран в соответствии с уровнем нагрузки на водные ресурсы (УНВР) (2000–2015 годы)

УНВР (%)	Страны
0–10	<p><u>Количество стран: 94</u></p> <p>Австралия, Австрия, Албания, Ангола, Антигуа и Барбуда, Аргентина, Бангладеш, Беларусь, Белиз, Бенин, Бермудские острова, Боливия (Многонациональное Государство), Босния и Герцеговина, Ботсвана, Бразилия, Бруней-Даруссалам, Буркина-Фасо, Бурунди, Бутан, Венгрия, Венесуэла (Боливарианская Республика), Габон, Гайана, Гамбия, Гана, Гватемала, Гвинея, Гвинея-Бисау, Гондурас, Гренада, Грузия, Демократическая Республика Конго, Джибути, Замбия, Индонезия, Ирландия, Исландия, Кабо-Верде, Камбоджа, Камерун, Канада, Колумбия, Коморские Острова, Конго, Коста-Рика, Кот-д’Ивуар, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Латвия, Лесото, Либерия, Литва, Люксембург, Мадагаскар, Малайзия, Мали, Мозамбик, Монголия, Мьянма, Намибия, Непал, Нигер, Нигерия, Никарагуа, Новая Зеландия, Норвегия, Объединенная Республика Танзания, Панама, Папуа – Новая Гвинея, Парагвай, Перу, Российская Федерация, Руанда, Румыния, Сан-Томе и Принсипи, Сенегал, Сербия, Словакия, Словения, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Суринам, Сьерра-Леоне, Того, Уганда, Уругвай, Фиджи, Хорватия, Центральноафриканская Республика, Чад, Чили, Швейцария, Швеция, Эквадор, Экваториальная Гвинея, Южный Судан</p>
10–25	<p><u>Количество стран: 32</u></p> <p>Бывшая югославская Республика Македония, Вьетнам, Гаити, Греция, Дания, Доминика, Зимбабве, Кения, Корейская Народно-Демократическая Республика, Мавритания, Малави, Мальдивские Острова, Нидерланды, Португалия, Пуэрто-Рико, Республика Молдова, Реюньон, Сальвадор, Сент-Винсент и Гренадины, Сент-Люсия, Соединенные Штаты Америки, Таиланд, Тимор-Лешти, Тринидад и Тобаго, Украина, Финляндия, Франция, Чехия, Эритрея, Эстония, Эфиопия, Ямайка</p>
25–70	<p><u>Количество стран: 32</u></p> <p>Азербайджан, Армения, Афганистан, Бельгия, Болгария, Германия, Доминиканская Республика, Индия, Испания, Италия, Казахстан, Кипр, Китай, Куба, Кыргызстан, Ливан, Маврикий, Мальта, Марокко, Мексика, Палестина, Польша, Республика Корея, Сент-Китс и Невис, Сингапур, Сомали, Турция, Филиппины, Шри-Ланка, Эсватини, Южная Африка, Япония</p>
70–100	<p><u>Количество стран: 7</u></p> <p>Алжир, Барбадос, Ирак, Иран (Исламская Республика), Судан, Таджикистан, Тунис</p>
100–1 000	<p><u>Количество стран: 11</u></p> <p>Бахрейн, Египет, Израиль, Иордания, Йемен, Катар, Оман, Пакистан, Сирийская Арабская Республика, Туркменистан, Узбекистан</p>
1 000 и более	<p><u>Количество стран: 4</u></p> <p>Кувейт, Ливия, Объединенные Арабские Эмираты, Саудовская Аравия</p>

ВСТАВКА 5.

Глобальные и региональные значения уровня нагрузки на водные ресурсы

Существуют различные способы расчета глобального и региональных уровней нагрузки на водные ресурсы:

Первый и наиболее самоочевидный из них заключается в вычислении усредненного значения на основе численных показателей уровня нагрузки на водные ресурсы (УНВР) по каждой стране. Например, если в стране 1 уровень нагрузки на водные ресурсы равен 20 процентам, а в стране 2 — 40 процентам, то усредненное значение составит 30 процентов (см. пример А ниже). Однако этот способ расчета не учитывает сравнительные размеры общего объема водных ресурсов или различные объемы водозабора в каждой из стран, расположенных в пределах того или иного региона и во всем мире.

Альтернативный метод заключается в применении формулы расчета уровня нагрузки на водные ресурсы на основе региональных / глобальных суммарных значений каждого из рассмотренных переменных параметров (ОЗПВ, ОВПР и ПЭС). Используя в качестве примера две вышеупомянутые страны 1 и 2, мы получим усредненное значение, равное 36 процентам (пример В) или 24 процентам (пример С) по сравнению с 30 процентами как в примере А.

	Пример А	Пример В				Пример С			
	УНВР (%)	ОЗПВ (в км ³)	ОВПР (в км ³)	ПЭС (в км ³)	УНВР (%)	ОЗПВ (в км ³)	ОВПР (в км ³)	ПЭС (в км ³)	УНВР (%)
Страна 1	20	2	13	3	20	2	13	3	20
Страна 2	40	16	46	6	40	1,6	4,6	0,6	40
Среднее значение или итоговое значение	30	18	59	9	36	3,6	17,6	3,6	24

В таблице показано, что две группы стран, имеющие разные значения агрегированного уровня нагрузки на водные ресурсы, могут получить одинаковое значение этого показателя, если вместо использования надлежащего расчета агрегированных переменных параметров будет применяться усредненное значение.

Иными словами, усредненные значения скрывают фактические различия между странами и тем самым предоставляют вводную в заблуждение информацию лицам, определяющим политику и принимающим решения. По этой причине значения, приведенные на диаграмме 2, были рассчитаны на основе агрегированных переменных параметров. Они не являются усредненными значениями по странам каждой группы.

Тем не менее система усредненных значений остается полезным инструментом анализа (долгосрочных тенденций изменения) и контроля, поскольку присваивает один и тот же весовой коэффициент всем элементам усредненной группы, будучи восприимчивой к изменениям даже в менее значимых из них.

3.2. Соображения относительно наличия данных глобального уровня

Для того, чтобы представить количественные данные по странам всего мира, использовалась база данных АКВАСТАТ ФАО. Из нее можно получить количественные данные по ОВПР и ОЗПВ — двум из трех основных переменных параметров, предусмотренных методологией. Хотя данные по некоторым странам

были устаревшими, в АКВАСТАТ имеются надежные количественные данные по 180 странам. Никаких данных по некоторым малым странам в этой базе данных не имелось, но даже если бы они были в наличии, это оказало бы незначительное влияние на региональные / глобальные значения (приложение 1).

Что касается ПЭС, то количественные данные странового уровня были получены на портале данных по водным ресурсам МИУВР, содержащем количественные данные по 166 странам. Однако для проведения оценки собственных ПЭС страны могут использовать имеющиеся у них углубленные знания о природных и социальных условиях в своих странах, принимая во внимание такие факторы, как уровень развития, плотность населения, наличие нетрадиционных источников воды, потребности конкретных экосистем и климатические условия.

Очередные шаги на пути сбора глобальных данных

Как объяснялось во вставке 3, на сегодняшний день МУЭГ-ЦУР еще не определила рамочные основы сбора данных по глобальным показателям, которыми надлежит руководствоваться как государствам-членам, так и учреждениям-хранителям данных, а единственное четко сформулированное указание заключается в том, что странам следует нести ответственность за свои данные и процесс мониторинга в целом. Согласно описанному выше, принимая во внимание те трудности, с которыми сталкиваются некоторые страны при сборе конкретных данных, в целях компилирования базисных глобальных показателей, которые являются предметом настоящего доклада, использовались данные, имеющиеся в общепризнанных международных массивах данных.

Чтобы повысить надежность этого процесса в ходе следующих раундов сбора данных, будут предприняты два основных шага:

1. К концу 2018 года всем государствам-членам будут направлены предварительно заполненные листы сбора данных, которые им будет предложено пересмотреть, подтвердить или обновить более свежими данными. Это укрепит принцип национальной ответственности за представляемые данные и обеспечит передачу ответственности за качество данных на страновой уровень.
2. На заключительном этапе текущей работы база данных АКВАСТАТ будет обновлена и перестроена. Это будет включать создание сети национальных корреспондентов, которые будут обеспечивать непрерывность и последовательность процесса получения соответствующих данных в своих собственных странах.

ВСТАВКА 6.

База данных АКВАСТАТ

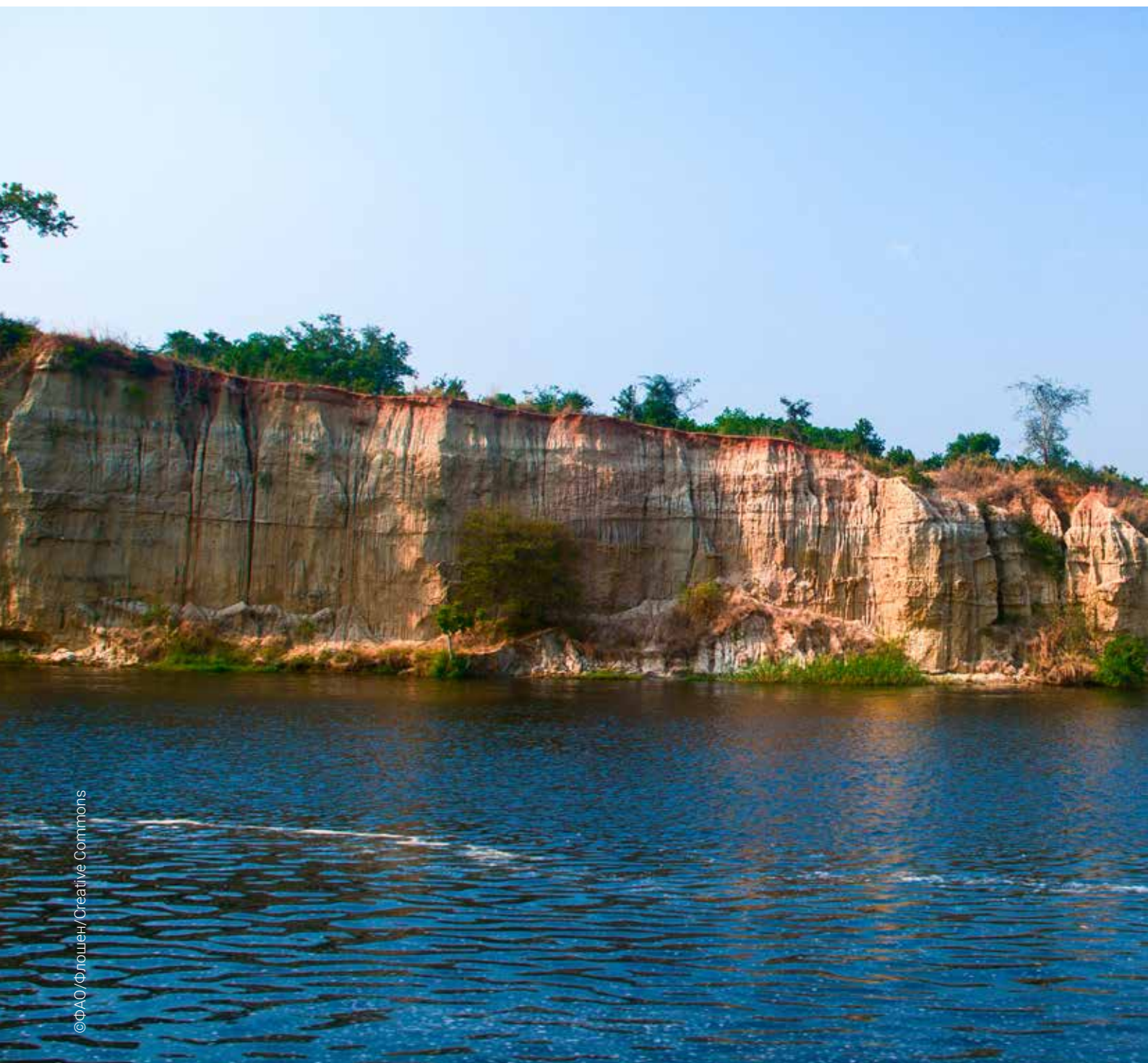
АКВАСТАТ — это глобальная информационная система ФАО по водным ресурсам, разработанная Отделом по земельным и водным ресурсам. В ее рамках производится сбор, анализ и распространение данных и информации в разбивке по странам о водных ресурсах, объемах водопользования и по вопросам управления водопользованием в сельском хозяйстве.

Поскольку АКВАСТАТ является хранилищем данных, предоставленных странами, сбором новых данных ее сотрудники не занимаются. Публикуемая информация в значительной степени зависит от национального потенциала и опыта, и без усилий участвующих стран хранящиеся в этой системе данные не обновляются и, соответственно, не могут быть использованы для целей мониторинга. Процесс управления информацией включает:

- Обзор литературы и информации на страновом и субстрановом уровнях.
- Проведение страновых обследований силами национальных корреспондентов, в рамках которых осуществляется сбор данных и описание страны с помощью подробных опросных листов, в которых для каждой точки данных приводится ссылка на источник данных и метаданные.
- Проведение критического анализа информации и обработки данных, в рамках которых предпочтение отдается национальным источникам и экспертным знаниям.
- Проверка и подтверждение достоверности данных по трансграничным водам с учетом всех стран, расположенных в пределах трансграничного речного бассейна.
- Моделирование данных с помощью средств геоинформационной системы (ГИС) и моделей водохозяйственного баланса в целях расчета недостающих данных и получения пространственных данных. Данные ГИС и дистанционного зондирования представляют собой важные исходные данные наряду с данными, полученными посредством проведения страновых обследований, результаты которых используются также для калибровки моделей.
- Проверка качества и стандартизация информации, таблиц данных и диаграмм.
- Рассылка запросов на предоставление замечаний, получение разрешений различных национальных органов власти и учреждений, направление ответов на замечания экспертов.
- Распространение информации через веб-сайт АКВАСТАТ в виде опубликованных докладов и/или оцифрованных материалов.⁵
- Учет добровольных откликов, поступивших от пользователей, а также откликов в рамках сотрудничества с другими учреждениями.

⁵ <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm>

Заключение



Резюме выводов

Методология и экспериментальный процесс

Показатель 6.4.2 ЦУР разработан на основе показателя уровня нагрузки на водные ресурсы, относящегося к целевой задаче 7.А ЦРТ («доля всех используемых водных ресурсов»), и предназначен для того, чтобы обеспечить учет параметра ПЭС. Показатель 6.4.2 рассчитывается как отношение суммарного ОЗПВ во всех основных секторах к ОВПР после учета ПЭС.

Поскольку данный показатель ЦУР основывается на показателе ЦРТ, страны уже были знакомы с методологией его расчета, а большая часть данных была доступной в учреждениях, имеющих отношение к той или иной стране. Информация, за исключением данных по ПЭС, также имела в наличии в базе данных АКВАСТАТ. По этой причине основной проблемой, с которой столкнулись страны в ходе внедрения методологии, стал расчет оценочных данных по ПЭС. Исследований по этому вопросу ни в одной из стран не проводилось, за исключением Уганды, которая располагала некоторыми численными значениями, приведенными в Руководстве по экологическому стоку, которое было подготовлено в рамках проекта Инициативы по бассейну Нила. В отношении Иордании оценочные данные были рассчитаны на основе объемов воды, перекачиваемой для сохранения оазиса Азрак. Что касается Перу и Сенегала, то они использовали оценочные данные национального уровня, приведенные в докладе МИУВР о глобальной оценке экологического стока и нехватки воды. В Нидерландах были рассмотрены три различные международные модели расчета объемов экологического стока.

Что касается ОВПР и ОЗПВ, то в некоторых случаях были найдены пробелы в данных, в основном относящиеся к водозабору в конкретных секторах нескольких стран. Эти пробелы были заполнены путем использования данных, заимствованных из АКВАСТАТ и других международных источников. Что касается Нидерландов, то в целях повышения пространственной и временной разрешающей способности статистические данные могли быть также дополнены данными дистанционного зондирования и смоделированными данными (например, путем интерполяции значений атмосферных осадков на всю территорию страны с помощью радиолокационных измерений). Данные, как правило, предоставлялись на национальном уровне, за исключением Перу и Нидерландов, которые представили количественные данные бассейнового уровня. Нидерланды также располагали статистическими данными субнационального уровня.

Даже несмотря на то, что источники данных по большей части имелись в наличии, возникали определенные

проблемы, которые странам следует учитывать в процессе сбора данных:

- **Отсутствие данных по ПЭС.** Ни одна из стран проведения эксперимента не располагала статистическими данными и не проводила каких-либо внутривидовых исследований, позволяющих получить собственные численные значения этого переменного параметра. Как представляется, именно так обстоит дело в большинстве стран мира. Однако на международном уровне имеются размещенные в сети Интернет массивы данных, пользоваться которыми можно в интерактивном режиме, например, доклад *МИУВР о глобальной оценке экологического стока и нехватки воды*. Тем не менее для проведения оценки собственных ПЭС страны могут использовать имеющиеся у них углубленные знания о природных и социальных условиях в своих странах.
- **Несогласованность данных из различных источников.** Получение одного и того же переменного параметра из различных источников иногда может стать потенциальной проблемой, поскольку количественные данные могут оказаться разными в зависимости от источника, из которого они заимствовались (по причине различий в базисных годах, применяемых в расчете, или иных принимаемых во внимание компонентах). Для решения этой проблемы следует понять, какие факторы стали первопричиной указанных расхождений, и либо унифицировать данные, либо выбрать численное значение, базисный уровень которого наилучшим образом соответствует определению, предусмотренному методологией расчета показателя. Не менее важно на протяжении периода наблюдений использовать один и тот же источник данных.
- **Слабая система мониторинга в учреждениях страны.** Хотя данные, как правило, имелись в наличии, они не всегда были представлены в надлежащем формате или в соответствии с требуемым качеством, количеством и периодичностью сбора. В других случаях определенные параметры отслеживались слабо, либо их мониторинг совсем не производился. Для реализации методологии странам необходимо наращивать свой потенциал и мобилизовывать ресурсы, а также укреплять механизмы сотрудничества, координации, распределения обязанностей и обмена информацией между учреждениями, принимающими участие в мониторинге данного показателя.
- **Базисные годы / периоды.** Несмотря на то, что данные, как правило, были свежими, базисные годы или периоды для переменных параметров и стран различались. В этом плане всегда важно указывать, какие именно годы были приняты за базисные.
- **Устаревшие данные.** В случае когда данные недоступны (будь то из внутривидовых

⁵ <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm>

или международных источников), следует прилагать значительные усилия к тому, чтобы предоставить наиболее точные, насколько это возможно, оценочные данные.

- **Слабая система отчетности, представляемой учреждениями страны в международные базы данных.** Было отмечено, что международные базы данных, например АКВАСТАТ, которые выступают в качестве хранилищ данных, предоставленных странами, в некоторых случаях не располагают самыми свежими количественными данными. В этой связи странам следует прилагать усилия к предоставлению своих данных в эти международные источники, чтобы эти базы данных также обновлялись.
- **Двойной учет.** При расчете объемов забора воды в различных секторах существует потенциальный риск неоднократного учета того или иного численного значения.

В целях осуществления и апробации методологии во всех странах проведения эксперимента были созданы рабочие группы с участием соответствующих заинтересованных сторон, в рамках которых происходит обмен выводами и подтверждение достоверности данных и результатов проведенного анализа. Было определено национальное учреждение, которому поручалось возглавить процесс координации работы и компилирования данного показателя. Такое учреждение возглавляло проведение обзора всех соответствующих национальных, субнациональных и бассейновых источников данных, таких как карты, отчеты, ежегодники

и статьи. В процессе сбора данных основное внимание уделялось самым свежим данным, но не исключались любые потенциальные источники информации. Наряду с этим производился сбор частичных данных (за определенный период времени или по определенной территории), например, данных, полученных в результате реализации локальных проектов. На протяжении 2016 года проводились совещания с участием всех задействованных учреждений по отслеживанию достигнутого прогресса, обмену выводами и подтверждению достоверности полученных результатов.

Глобальные данные

Среднемировой уровень нагрузки на водные ресурсы составляет почти 13 процентов, хотя между регионами мира существуют значительные различия, которые глобальные оценки затушевывают. Например, в Африке к югу от Сахары отмечается низкий уровень нагрузки на водные ресурсы (3 процента), тогда как в Северной Африке и Западной Азии нагрузка на водные ресурсы крайне высока (72 процента). Аналогичным образом среднерегionalные значения маскируют реалии странового уровня. К примеру, в регионе Северной Африки и Западной Азии у некоторых стран Аравийского полуострова значения нагрузки на водные ресурсы могут превышать 1 000 процентов.

Нехватка воды затрагивает страны всех континентов и затрудняет устойчивое управление природными ресурсами, а также экономическое и социальное развитие. В 32 странах уровень нагрузки на водные ресурсы находится в диапазоне от 25 до 70 процентов, а в

ВСТАВКА 7.

Использование показателя 6.4.2 для достижения ЦУР 6 на национальном уровне

Показатель 6.4.2 является полезным инструментом разработки политики, поскольку заостряет внимание на тех регионах, которые испытывают значительную нехватку воды, тем самым ориентируя страны на осуществление мер в тех областях, где им необходимо совершенствовать порядок использования водных ресурсов и стимулировать водосбережение.

Низкий уровень нагрузки на водные ресурсы свидетельствует о минимальном потенциальном воздействии на устойчивость ресурсов и потенциальную конкуренцию среди водопользователей. И напротив, высокий уровень нагрузки на водные ресурсы указывает на значительные объемы водопользования, что оказывает большее воздействие на устойчивость ресурсов и создает потенциал возникновения конфликтов между водопользователями.

Для решения целевой задачи 6.4 ЦУР странам понадобится наилучшим образом использовать те водные ресурсы, которыми они располагают. Во многих развивающихся странах самым крупным водопользователем на данный момент является сельское хозяйство, и поэтому именно в этом секторе открываются наибольшие возможности для сокращения объемов водозабора и водосбережения. Экономия лишь малой толики воды, используемой в этом секторе, может значительно уменьшить нагрузку на водные ресурсы в других секторах, особенно в засушливых странах, где на долю сельского хозяйства приходится 90 процентов забора пресной воды. Водосбережение в сельском хозяйстве может принимать различные формы: за счет более устойчивого и эффективного производства продовольствия («больше урожая на каплю воды»), внедрения устойчивых методов и технологий управления водохозяйственной деятельностью и сокращения объемов забора пресной воды вследствие сокращения масштабов возделывания водоемких культур в регионах, испытывающих нехватку воды. Сокращение потерь в муниципальных распределительных сетях, промышленных процессах и энергоемких процессах охлаждения также может изменить ситуацию к лучшему. В дополнение к этому использование очищенных сточных вод и опресненной воды также может сократить нагрузку на пресноводные ресурсы.

Экспериментальный процесс, реализованный в Перу, показал, что за счет проведения углубленного анализа на бассейновом и региональном уровнях этот показатель можно интерпретировать шире, с тем чтобы получить более полную картину распределения нагрузки на водные ресурсы внутри страны, а затем оценить, на чем именно следует концентрировать дополнительные усилия.

22 странах превышает 70 процентов, что свидетельствует о серьезной нехватке воды. Более того, в 15 странах эта нагрузка превышает 100 процентов, а в четырех из них уровень нагрузки на водные ресурсы составляет более 1 000 процентов. Этими четырьмя странами являются Кувейт, Ливия, Объединенные Арабские Эмираты и Саудовская Аравия, где большая часть спроса на воду удовлетворяется посредством ее опреснения.

Из базы данных АКВАСТАТ ФАО можно получить количественные данные 180 стран по ОВПР и ОЗПВ, двум из трех основных переменных параметров, предусмотренных методологией. Хотя данные по некоторым странам были устаревшими, в АКВАСТАТ имеются надежные количественные данные по 180 странам. Некоторые малые страны не включались в анализ по причине отсутствия данных, но даже если бы они были в наличии, это оказало бы незначительное влияние на региональные / глобальные значения.

Количественные данные странового уровня по ПЭС были получены на портале данных по водным ресурсам МИУВР, содержащем данные по 166 странам. Что касается остальных 14 стран (в большинстве своем — малых островных государств), то параметр ПЭС не применялся. С течением времени странам следует определить свои собственные параметры ПЭС с учетом специфики того или иного случая, принимая во внимание различные факторы, такие как уровень развития, плотность населения, наличие нетрадиционных источников воды, потребности конкретных экосистем и климатические условия.

Рекомендации и последующие шаги

Исходный базисный уровень этого показателя был рассчитан на основе существующих массивов данных, таких как базы данных АКВАСТАТ и МИУВР. Однако в целях обеспечения соблюдения критерия ответственности за процесс достижения ЦУР в полном объеме, начиная с 2019 года данные будут либо собираться напрямую, либо перепроверяться совместно с каждой страной двумя различными способами: (1) ФАО компилирует данные и направляет их в правительство страны для одобрения или (2) страны направляют данные напрямую в ФАО для их компилирования и опубликования.

В целях дальнейшей реализации методологий мониторинга ЦУР необходимо, чтобы страны взяли ответственность за этот процесс на себя и осознали важность качественных, доступных, своевременных и надежных дезагрегированных данных для принятия взвешенных и обоснованных решений. Учреждениям-

хранителям данных в системе Организации Объединенных Наций необходимо прилагать усилия к повышению осведомленности по этому вопросу, возможно, путем проведения информационной кампании среди задействованных учреждений, а также оказывать странам поддержку в ходе этого процесса.

Странам необходимо надлежащим образом осмыслить методологию и быть осведомленными о проблемных вопросах, которые следует принимать во внимание при использовании предлагаемой формулы расчета. Это также является одной из задач учреждений-хранителей данных в системе Организации Объединенных Наций в тех случаях, когда они будут разъяснять порядок применения методологии. В этой связи ФАО подготовила интерактивный учебный курс по показателю 6.4.2 (включая контрольные опросные листы), чтобы убедиться в том, что методология надлежащим образом доведена до сведения страновых групп и ее применение не вызовет затруднений.

Чтобы обеспечить возможность сопоставления данных, важно сделать так, чтобы данные, предоставляемые странами, сопровождалось соответствующими метаданными, проясняющими и фиксирующими, каким образом информация была получена, какие базисные годы или единицы измерения использовались и т.д. В этой связи, опросный лист АКВАСТАТ содержит рекомендации относительно порядка подготовки этих метаданных. Наряду с этим ФАО предоставляет странам калькуляционный лист, с тем чтобы способствовать обеспечению последовательности процесса компилирования данных.

В ходе экспериментального процесса было установлено, что мониторинг того или иного показателя предполагает укрепление существующих систем и привлечение многочисленных заинтересованных сторон и учреждений. Для координации действий этих заинтересованных сторон странам следует назначить ведущее учреждение — в идеале учреждение национального уровня, занимающееся вопросами водохозяйственной деятельности или статистики. Ведущее учреждение будет играть ключевую роль в этом процессе, обеспечивая, чтобы заинтересованные стороны четко понимали свои функции в данном процессе, те действия, которые надлежит предпринять, и ту поддержку, которую они могут предоставить и получить в рамках исполнения своей роли. Учреждениям-хранителям данных в системе Организации Объединенных Наций следует сосредоточить свои усилия на дальнейшем укреплении прочных взаимосвязей с ведущими учреждениями.

При оценке ПЭС странам следует стремиться к увязке международно доступных данных с конкретными условиями страны или проводить свои собственные исследования на национальном уровне. Учреждения-хранители данных могут оказать поддержку этому процессу путем предоставления консультаций по техническим вопросам, а в ряде стран могут быть организованы экспериментальные исследования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Abu Zahra, S. H. 2016. *Current Situation for the Target 6.4 of the Sustainable Development Goals (SDGs) in Jordan*. [«Текущая ситуация в решении целевой задачи 6.4 Целей устойчивого развития (ЦУР) в Иордании»].
- ANA. 2016. *GEMI – Seguimiento Integrado de las Metas de ODS relacionadas con Agua y Saneamiento. Informe Final*. [«ГИРМ – Комплексный мониторинг целевых задач ЦУР, связанных с водоснабжением и санитарией. Заключительный доклад». Peru/Перу, ANA.
- ANA. 2017. *Síntesis del informe final del Proyecto Monitoreo Integrado de las metas del ODS 6 relacionadas con agua y saneamiento (GEMI)* [«Резюме заключительного доклада по проекту комплексного мониторинга целевых задач ЦУР 6, связанных с водоснабжением и санитарией (ГИРМ)»]. Peru/Перу, ANA.
- CBS (Статистическое управление Нидерландов), Deltares, eLEAF. 2016. *Sustainable Development Goals for water - SDG 6.4 - Three step approach for monitoring* [«Цели устойчивого развития в области водных ресурсов: ЦУР 6.4 – трехэтапный подход к мониторингу»]. <https://cbs.nl/en-gb/background/2016/51/sdgs-for-water-three-step-approach-for-monitoring>
- DGPRES (Water Resources Management and Planning Unit) (Директорат по управлению водными ресурсами и планированию водопользования). 2016. *Rapport phase pilote du processus de renseignement des indicateurs de l'OD6 de l'initiative GEMI au Sénégal*. [«Доклад об экспериментальном этапе апробации показателей ГИРМ по ЦУР 6 в Сенегале»]. Senegal/Сенегал, DGPRES.
- Directorate of Water Development/WWAP (World Water Assessment Program) [Директорат по освоению водных ресурсов / ПОВРМ (Программа оценки водных ресурсов мира)]. 2005. *National Water Development Report*. [«Национальный доклад об освоении водных ресурсов»]. Uganda, Directorate of Water Development/WWAP.
- GEMI (Integrated Monitoring of Water and Sanitation-Related SDG Targets) / ГИРМ (Инициатива по комплексному мониторингу целевых задач ЦУР, связанных с водоснабжением и санитарией). 2017. *Step-by-step monitoring methodology for indicator 6.4.2*. [«Пошаговая методология мониторинга для показателя 6.4.1»]. <http://unwater.org/publications/step-step-methodology-monitoring-water-stress-6-4-2/>
- Ministry of Infrastructure and the Environment / Министерство инфраструктуры и окружающей среды. 2016. *GEMI proof of concept report and addendum. Pilot testing of the draft monitoring methodologies for SDG 6 global indicators*. [«Доклад о концептуальной проверке в рамках ГИРМ. Экспериментальная апробация проекта методологий мониторинга для глобальных показателей ЦУР 6 и добавление к докладу». The Netherlands, Ministry of Infrastructure and the Environment / Нидерланды, Министерство инфраструктуры и окружающей среды.
- MWE/MBPOC (Ministry of Water and Environment / Министерство водных ресурсов и окружающей среды) 2016. *Monitoring of Sustainable Development Goals. Piloting SDG No. 6: Target 6.4. Report on data compilation for Indicators 6.4.1 and 6.4.2*. [«Мониторинг Целей устойчивого развития. Экспериментальный этап по ЦУР №6: целевая задача 6.4. Доклад о компилировании данных для показателей 6.4.1 и 6.4.2»]. Uganda/Уганда, MWE/MBPOC.
- MWE/UN-Water [MBPOC / «ООН – водные ресурсы»]. 2016. *Testing methodologies for Global Monitoring Indicators (GEMI) for SDG 6 on Water and Sanitation. Uganda Report*. [«Апробация методологий мониторинга глобальных показателей (ГИРМ) для ЦУР 6 по водоснабжению и санитарии. Доклад Уганды»]. Uganda/Уганда, MWE/UN-Water [MBPOC / «ООН – водные ресурсы»].
- ГА ООН (Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций). 2015. *Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года*. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R
- Экономический и Социальный Совет Организации Объединенных Наций. 2017. *Ход достижения целей в области устойчивого развития. Доклад Генерального секретаря*. Сессия 2017 года, 28 июля 2016 года – 27 июля 2017 года. Загружено с: https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2017/TheSustainableDevelopmentGoalsReport2017_Russian.pdf

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Страновые данные для расчета показателя уровня нагрузки на водные ресурсы

Страна	ОВПР		ОЗПВ		ПЭС	УНВР
	Год	10 ⁹ м ³ /год	Год	10 ⁹ м ³ /год	%	%
Австралия	2014	492	2015	16,76	26	5
Австрия	2014	77,7	2010	3,492	41	8
Азербайджан	2014	34,68	2012	11,97	35	53
Албания	2014	30,2	2006	1,311	33	6
Алжир	2014	11,67	2012	7,81	24	88
Ангола	2014	148,4	2005	0,7057	30	1
Антигуа и Барбуда	2014	0,052	2012	0,0044	–	8
Аргентина	2014	876,2	2011	37,69	35	7
Армения	2014	7,769	2015	3,272	36	66
Афганистан	2014	65,33	2000	20,28	29	44
Бангладеш	2014	1 227	2008	35,87	23	4
Барбадос	2014	0,08	2005	0,07	–	88
Бахрейн	2014	0,116	2003	0,2387	–	206
Беларусь	2014	57,9	2013	1,514	42	5
Белиз	2014	21,73	2000	0,101	32	1
Бельгия	2014	18,3	2009	6,002	42	56
Бенин	2014	26,39	2001	0,13	30	1
Бермудские острова	2014	0,125	2009	0,0053	–	4
Болгария	2014	21,3	2015	5,629	37	42
Боливия (Многонациональное Государство)	2014	574	2009	2,088	31	1
Босния и Герцеговина	2014	37,5	2013	0,3279	39	1
Ботсвана	2014	12,24	2000	0,194	24	2
Бразилия	2014	8 647	2010	74,78	35	1
Бруней-Даруссалам	2014	8,5	1994	0,092	42	2
Буркина-Фасо	2014	13,5	2005	0,818	36	9
Бурунди	2014	12,54	2000	0,288	26	3
Бутан	2014	78	2008	0,3379	23	1
Бывшая югославская Республика Македония	2014	6,4	2007	0,5512	35	13
Венгрия	2014	104	2012	5,051	41	8

Страна	ОВПР		ОЗПВ		ПЭС	УНВР
	Год	10 ⁹ м ³ /год	Год	10 ⁹ м ³ /год	%	%
Венесуэла (Боливарианская Республика)	2014	1 325	2007	22,62	34	3
Вьетнам	2014	884,1	2005	81,86	28	13
Габон	2014	166	2005	0,1391	31	0
Гаити	2014	14,03	2009	1,45	34	16
Гайана	2014	271	2010	1,445	38	1
Гамбия	2014	8	2000	0,0905	22	1
Гана	2014	56,2	2000	0,982	37	3
Гватемала	2014	127,9	2006	3,324	31	4
Гвинея	2014	226	2001	0,5533	25	0
Гвинея-Бисау	2014	31,4	2000	0,175	22	1
Германия	2014	154	2010	32,99	48	41
Гондурас	2014	92,16	2003	1,607	30	2
Гренада	2014	0,2	2014	0,0141	–	7
Греция	2014	68,4	2007	9,593	29	20
Грузия	2014	63,33	2008	1,823	37	5
Дания	2014	6	2012	0,637	49	21
Демократическая Республика Конго	2014	1 283	2005	0,6836	41	0
Джибути	2014	0,3	2000	0,0188	21	8
Доминика	2014	0,2	2010	0,02	–	10
Доминиканская Республика	2014	23,5	2010	7,137	31	44
Египет	2014	58,3	2010	73,8	21	160
Замбия	2014	104,8	2002	1,572	30	2
Зимбабве	2014	20	2007	3,57	27	24
Израиль	2014	1,78	2004	1,419	28	110
Индия	2014	1 911	2010	647,5	24	45
Индонезия	2014	2 019	2000	113,3	39	9
Иордания	2014	0,937	2015	1,104	22	151
Ирак	2014	89,86	2000	65,99	21	93
Иран (Исламская Республика)	2014	137	2004	93,1	24	90
Ирландия	2014	52	2009	0,757	39	2
Исландия	2014	170	2015	0,2783	33	0
Испания	2014	111,5	2012	36,75	34	50
Италия	2014	191,3	2008	53,75	37	45

Страна	ОВПР		ОЗПВ		ПЭС	УНВР
	Год	10 ⁹ м ³ /год	Год	10 ⁹ м ³ /год	%	%
Йемен	2014	2,1	2005	3,54	26	228
Кабо-Верде	2014	0,3	2001	0,0203	25	9
Казахстан	2014	108,4	2010	19,98	35	28
Камбоджа	2014	476,1	2006	2,184	25	1
Камерун	2014	283,1	2000	0,9664	28	0
Канада	2014	2 902	2009	38,8	39	2
Катар	2014	0,058	2005	0,217	21	473
Кения	2014	30,7	2010	3,218	27	14
Кипр	2014	0,78	2013	0,2218	24	38
Китай	2014	2 840	2015	594,2	29	29
Колумбия	2014	2 360	2008	11,77	42	1
Коморские Острова	2014	1,2	1999	0,01	29	1
Конго	2014	832	2002	0,046	40	0
Корейская Народно-Демократическая Республика	2014	77,15	2005	8,658	30	16
Коста-Рика	2014	113	2013	2,347	32	3
Кот-д'Ивуар	2014	84,14	2005	1,549	32	3
Куба	2014	38,12	2013	6,959	29	26
Кувейт	2014	0,02	2002	0,415	20	2 603
Кыргызстан	2014	23,62	2006	7,707	26	44
Лаосская Народно-Демократическая Республика	2014	333,5	2005	3,493	25	1
Латвия	2014	34,94	2013	0,236	39	1
Лесото	2014	3,022	2000	0,0438	32	2
Либерия	2014	232	2000	0,1308	29	0
Ливан	2014	4,503	2005	1,096	27	33
Ливия	2014	0,7	2012	5,76	23	1 072
Литва	2014	24,5	2011	0,6264	36	4
Люксембург	2014	3,5	2013	0,0431	50	2
Маврикий	2014	2,751	2003	0,725	–	26
Мавритания	2014	11,4	2005	1,348	25	16
Мадагаскар	2014	337	2006	13,56	30	6
Малави	2014	17,28	2005	1,357	29	11
Малайзия	2014	580	2005	11,2	43	3
Мали	2014	120	2006	5,186	26	6

Страна	ОВПР		ОЗПВ		ПЭС	УНВР
	Год	10 ⁹ м ³ /год	Год	10 ⁹ м ³ /год	%	%
Мальдивские Острова	2014	0,03	2008	0,0047	–	16
Мальта	2014	0,0505	2013	0,0224	–	44
Марокко	2014	29	2010	10,35	27	49
Мексика	2014	461,9	2015	85,66	29	26
Мозамбик	2014	217,1	2015	1,473	27	1
Монголия	2014	34,8	2009	0,551	35	2
Мьянма	2014	1 168	2000	33,23	23	4
Намибия	2014	39,91	2002	0,2819	24	1
Непал	2014	210,2	2006	9,497	23	6
Нигер	2014	34,05	2005	0,9836	23	4
Нигерия	2014	286,2	2010	12,47	25	6
Нидерланды	2014	91	2012	10,72	44	21
Никарагуа	2014	164,5	2011	1,545	30	1
Новая Зеландия	2014	327	2010	5,201	42	3
Норвегия	2014	393	2007	3,026	33	1
Объединенная Республика Танзания	2014	96,27	2002	5,184	28	7
Объединенные Арабские Эмираты	2014	0,15	2005	2,8	20	2 346
Оман	2014	1,4	2003	1,186	20	106
Пакистан	2014	246,8	2008	183,5	27	103
Палестина	2014	0,837	2005	0,408	–	49
Панама	2014	139,3	2010	1,037	29	1
Папуа – Новая Гвинея	2014	801	2005	0,3921	44	0
Парагвай	2014	387,8	2012	2,413	33	1
Перу	2014	1 880	2008	13,56	38	1
Польша	2014	60,5	2012	11,47	50	38
Португалия	2014	77,4	2007	9,146	31	17
Пуэрто-Рико	2014	7,1	2010	1,017	33	21
Республика Корея	2014	69,7	2005	29,04	28	58
Республика Молдова	2014	12,27	2007	1,065	34	13
Реюньон	2014	5	2007	0,7833	30	22
Российская Федерация	2014	4 525	2013	61	33	2
Руанда	2014	13,3	2000	0,15	22	1
Румыния	2014	212	2013	6,418	41	5

Страна	ОВПР		ОЗПВ		ПЭС	УНВР
	Год	10 ⁹ м ³ /год	Год	10 ⁹ м ³ /год	%	%
Сальвадор	2014	26,27	2005	2,118	29	11
Сан-Томе и Принсипи	2014	2,18	1993	0,007	30	0
Саудовская Аравия	2014	2,4	2006	22,64	24	1 243
Сенегал	2014	38,97	2002	2,221	21	7
Сент-Винсент и Гренадины	2014	0,1	2013	0,0079	29	11
Сент-Китс и Невис	2014	0,024	2012	0,0123	–	51
Сент-Люсия	2014	0,3	2007	0,0429	–	14
Сербия	2014	162,2	2013	4,15	40	4
Сингапур	2014	0,6	1975	0,19	–	32
Сирийская Арабская Республика	2014	16,8	2005	14,14	23	109
Словакия	2014	50,1	2014	0,5593	42	2
Словения	2014	31,87	2013	1,156	41	6
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	2014	147	2012	8,017	44	10
Соединенные Штаты Америки	2014	3 069	2010	418,7	40	23
Сомали	2014	14,7	2003	3,298	26	30
Судан	2014	37,8	2011	26,93	24	94
Суринам	2014	99	2006	0,6159	35	1
Сьерра-Леоне	2014	160	2005	0,2122	25	0
Таджикистан	2014	21,91	2006	11,19	28	71
Таиланд	2014	438,6	2007	57,31	25	17
Тимор-Лешти	2014	8,215	2004	1,172	–	14
Того	2014	14,7	2002	0,169	35	2
Тринидад и Тобаго	2014	3,84	2011	0,3362	29	12
Тунис	2014	4,615	2011	3,217	26	94
Туркменистан	2014	24,77	2004	27,87	31	163
Турция	2014	211,6	2008	41,96	28	27
Уганда	2014	60,1	2008	0,637	20	1
Узбекистан	2014	48,87	2005	49,16	28	139
Украина	2014	175,3	2010	14,85	39	14
Уругвай	2014	172,2	2000	3,66	40	4
Фиджи	2014	28,55	2005	0,0849	34	0
Филиппины	2014	479	2009	81,56	32	25
Финляндия	2014	110	2006	6,562	43	10

Страна	ОВПР		ОЗПВ		ПЭС	УНВР
	Год	10 ⁹ м ³ /год	Год	10 ⁹ м ³ /год	%	%
Франция	2014	211	2012	29,81	38	23
Хорватия	2014	105,5	2013	0,6338	39	1
Центрально-африканская Республика	2014	141	2005	0,0725	26	0
Чад	2014	45,7	2005	0,8796	21	2
Чехия	2014	13,15	2013	1,65	48	24
Чили	2014	923,1	2006	35,36	30	5
Швейцария	2014	53,5	2012	2,005	49	7
Швеция	2014	174	2010	2,689	46	3
Шри-Ланка	2014	52,8	2005	12,95	28	34
Эквадор	2014	442,4	2005	9,916	40	4
Экваториальная Гвинея	2014	26	2000	0,0174	34	0
Эритрея	2014	7,315	2004	0,582	21	10
Эсватини	2014	4,51	2000	1,042	29	32
Эстония	2014	12,81	2014	1,72	40	22
Эфиопия	2014	122	2016	10,55	25	12
Южная Африка	2014	51,35	2013	15,5	30	43
Южный Судан	2014	49,5	2011	0,658	–	1
Ямайка	2014	10,82	2007	0,8115	34	11
Япония	2014	430	2009	81,22	34	28

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Страны в регионах

Страны, включенные в глобальный анализ показателя 6.4.2, перечислены в разбивке по регионам в нижеприведенных таблицах.

Африка				
Северная Африка	Африка к югу от Сахары			
	Восточная Африка	Центральная Африка	Западная Африка	Юг Африки
Алжир	Бурунди	Ангола	Бенин	Ботсвана
Египет	Джибути	Габон	Буркина-Фасо	Лесото
Ливия	Замбия	Демократическая Республика Конго	Гамбия	Намибия
Марокко	Зимбабве	Камерун	Гана	Эсватини
Судан	Кения	Конго	Гвинея	Южная Африка
Тунис	Коморские Острова	Сан-Томе и Принсипи	Гвинея-Бисау	
	Маврикий	Центральноафриканская Республика	Кабо-Верде	
	Мадагаскар	Чад	Кот-д'Ивуар	
	Малави	Экваториальная Гвинея	Либерия	
	Мозамбик		Мавритания	
	Объединенная Республика Танзания		Мали	
	Руанда		Нигер	
	Сейшельские Острова		Нигерия	
	Сомали		Сенегал	
	Уганда		Сьерра-Леоне	
	Эритрея		Того	
	Эфиопия			

Америка			
Северная Америка	Латинская Америка и Карибский бассейн		
	Карибский бассейн	Центральная Америка	Южная Америка
Канада	Антигуа и Барбуда	Белиз	Аргентина
Соединенные Штаты Америки	Багамские Острова	Гватемала	Боливия (Многонациональное Государство)
	Барбадос	Гондурас	Бразилия
	Гаити	Коста-Рика	Венесуэла (Боливарианская Республика)
	Гренада	Мексика	Гайана
	Доминика	Никарагуа	Колумбия
	Доминиканская Республика	Панама	Парагвай
	Куба	Сальвадор	Перу
	Пуэрто-Рико		Суринам
	Сент-Винсент и Гренадины		Уругвай
	Сент-Китс и Невис		Чили
	Сент-Люсия		Эквадор
	Тринидад и Тобаго		
	Ямайка		

Европа			
Северная Европа	Восточная Европа	Западная Европа	Южная Европа
Дания	Беларусь	Австрия	Албания
Ирландия	Болгария	Бельгия	Андорра
Исландия	Венгрия	Германия	Босния и Герцеговина
Латвия	Польша	Люксембург	Бывшая югославская Республика Македония
Литва	Республика Молдова	Монако	Греция
Норвегия	Российская Федерация	Нидерланды	Испания
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	Румыния	Франция	Италия
Финляндия	Словакия	Швейцария	Мальта
Швеция	Украина		Португалия
Эстония	Чехия		Сан-Марино
			Сербия
			Словения
			Хорватия
			Черногория

Азия				
Центральная Азия	Восточная Азия	Южная Азия	Юго-Восточная Азия	Западная Азия
Казахстан	Китай	Афганистан	Бруней-Даруссалам	Азербайджан
Кыргызстан	Корейская Народно-Демократическая Республика	Бангладеш	Вьетнам	Армения
Таджикистан	Монголия	Бутан	Индонезия	Бахрейн
Туркменистан	Республика Корея	Индия	Камбоджа	Грузия
Узбекистан	Япония	Иран (Исламская Республика)	Лаосская Народно-Демократическая Республика	Израиль
		Мальдивские Острова	Малайзия	Иордания
		Непал	Мьянма	Ирак
		Пакистан	Сингапур	Йемен
		Шри-Ланка	Таиланд	Катар
			Тимор-Лешти	Кипр
			Филиппины	Кувейт
				Ливан
				Объединенные Арабские Эмираты
				Оман
				Палестина
				Саудовская Аравия
				Сирийская Арабская Республика
				Турция

Океания			
Австралия и Новая Зеландия	Меланезия	Микронезия	Полинезия
Австралия	Вануату	Кирибати	Ниуэ
Новая Зеландия	Папуа – Новая Гвинея	Маршалловы Острова	Острова Кука
	Соломоновы Острова	Микронезия (Федеративные Штаты)	Самоа
	Фиджи	Науру	Тонга
		Палау	Тувалу

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности (МСОК), ред. 4

Вид деятельности по МСОК	ЗПВ _{сх}	ЗПВ _п	ЗПВ _у
А – сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство			
01 – растениеводство и животноводство, охота и связанные с ними услуги	×		
02 – лесоводство и лесозаготовки	-		
03(1) – рыболовство	-		
03(2) – аквакультура	×		
В (05–09) – горнодобывающая промышленность и разработка карьеров С (10–33) – обрабатывающая промышленность D (35) – снабжение электричеством, газом, паром и кондиционированным воздухом		×	
Е – водоснабжение; системы канализации, удаление отходов и меры по восстановлению окружающей среды			×
36 – сбор, очистка и распределение воды			
37 – системы канализации 38 – сбор, обработка и удаление отходов; вторичное использование материалов 39 – деятельность по восстановлению окружающей среды и прочие услуги по сбору и утилизации отходов			-
Ф (41–43) – строительство		×	
Г (45–47) – оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов Н (49–53) – транспорт и складское хозяйство I (55–56) – размещение и общественное питание J (58–63) – информация и связь К (64–66) – финансовая деятельность и страхование L (68) – операции с недвижимым имуществом М (69–75) – профессиональная, научная и техническая деятельность N (77–82) – деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг O (84) – государственное управление и оборона; обязательное социальное страхование P (85) – образование Q (86–88) – деятельность в сфере здравоохранения и социальных услуг R (90–93) – искусство, сфера развлечений и отдыха S (94–96) – прочие виды деятельности в сфере услуг Т (97–98) – деятельность домашних хозяйств в качестве работодателей; недифференцированная деятельность домашних хозяйств по производству товаров и услуг для собственного использования			-
U (99) – деятельность экстерриториальных организаций и органов	-	-	-

УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ О ПРОГРЕССЕ В ДОСТИЖЕНИИ ЦУР 6

6 ЧИСТАЯ ВОДА И САНИТАРИЯ



ЦУР 6 расширяет сферу охвата ЦРТ, сосредоточенной на проблематике питьевого водоснабжения и базовой санитарии, и в знак признания важности создания благоприятной среды распространяется на управление вопросами водоемов, сточных вод и экосистемных ресурсов. Объединение этих аспектов является первым шагом на пути к решению проблемы секторальной раздробленности и обеспечению слаженного и устойчивого управления. Это также крупный шаг на пути к устойчивому будущему в сфере водоснабжения.

Мониторинг прогресса в достижении ЦУР 6 является одним из средств обеспечения того, чтобы эта цель была достигнута. Высококачественные данные помогают лицам, разрабатывающим политику и принимающим решения на всех уровнях государственного управления, в выявлении актуальных проблем и возможностей для их решения, расстановке приоритетов в интересах повышения эффективности и результативности действий по осуществлению и обмену информацией о достигнутом прогрессе, а также обеспечении подотчетности и мобилизации политических деятелей, общественности и частного сектора на поддержку дальнейших инвестиций.

В 2016–2018 годах после принятия системы глобальных показателей участники Инициативы по комплексному мониторингу, реализуемой в рамках механизма «ООН – водные ресурсы», сосредоточили свое внимание на определении глобального базисного уровня для всех глобальных показателей ЦУР 6, что крайне необходимо для обеспечения эффективной последующей деятельности и обзора хода продвижения вперед в осуществлении ЦУР 6. Ниже представлен общий обзор итоговых докладов по показателям, выпущенных в 2017–2018 годах. Наряду с этим в рамках механизма «ООН – водные ресурсы» был подготовлен обобщающий доклад по ЦУР 6 в области водных ресурсов и санитарии за 2018 год, в котором на основе данных по базисному уровню анализируется междисциплинарный характер задач в области водоснабжения и санитарии, рассматриваются многочисленные взаимосвязи между составными частями ЦУР 6 и их соотношение с другими элементами Повестки дня на период до 2030 года, а также обсуждаются пути ускорения прогресса в достижении ЦУР 6.

Прогресс в области питьевого водоснабжения, санитарии и гигиены: обновленная информация за 2017 год и исходные уровни для достижения Целей устойчивого развития (включая данные по показателям 6.1.1 и 6.2.1 ЦУР).

Доклад подготовлен ВОЗ и ЮНИСЕФ

Одним из наиболее важных видов использования воды является ее применение для питья и гигиенических целей. Цепочка санитарно-технических средств, организованная с соблюдением требований безопасности, имеет решающее значение для защиты здоровья физических лиц и общин, а также сохранения окружающей среды. С помощью мониторинга услуг в сфере питьевого водоснабжения и санитарии лица, разрабатывающие политику и принимающие решения, узнают, кто именно имеет доступ к источникам доброкачественной питьевой воды и располагает у себя дома туалетом, оснащенным устройством для мытья рук, а кто в нем нуждается. С дополнительной информацией о текущей ситуации с определением базисного уровня для показателей 6.1.1 и 6.2.1 ЦУР можно ознакомиться, воспользовавшись этой ссылкой: http://www.unwater.org/publication_categories/whounicef-joint-monitoring-programme-for-water-supply-sanitation-hygiene-jmp/.

Прогресс в области очистки и использования сточных вод с соблюдением требований безопасности: экспериментальная апробация методологии мониторинга и первоначальные выводы по показателю 6.3.1 ЦУР

Доклад подготовлен ВОЗ и «ООН-Хабитат», выступающими от имени механизма «ООН – водные ресурсы»

Протечки выгребных ям и необработанные сточные воды могут способствовать распространению инфекции и создавать среду размножения комаров, а также загрязнять подземные и поверхностные воды. С дополнительной информацией о мониторинге сточных вод и первоначальных выводах по текущему положению дел в данной области можно ознакомиться, воспользовавшись этой ссылкой: <http://www.unwater.org/publications/progress-on-wastewater-treatment-631>.

Прогресс в области обеспечения качества воды в природных водоемах: экспериментальная апробация методологии мониторинга и первоначальные выводы по показателю 6.3.2 ЦУР

Доклад подготовлен Программой ООН по окружающей среде, выступающей от имени механизма «ООН – водные ресурсы»

Хорошее качество воды в природных водоемах обеспечивает непрерывную доступность важных услуг, предоставляемых пресноводными экосистемами, при этом никакого ущерба для здоровья населения не возникает. Неочищенные сточные воды из бытовых, промышленных и сельскохозяйственных источников могут негативно сказаться на качестве воды природных водоемов. Регулярный мониторинг пресноводных ресурсов позволяет своевременно принимать меры реагирования в отношении потенциальных источников загрязнения окружающей среды и обеспечивать более строгое соблюдение законов и разрешений на сбросы. С дополнительной информацией о мониторинге качества воды и первоначальных выводах по текущему положению дел в данной области можно ознакомиться, воспользовавшись этой ссылкой: <http://www.unwater.org/publications/progress-on-ambient-water-quality-632>.

Прогресс в области обеспечения эффективности водопользования: глобальный базисный уровень для показателя 6.4.1 ЦУР

Доклад подготовлен ФАО, выступающей от имени механизма «ООН – водные ресурсы»

Пресная вода используется во всех секторах экономики, причем самым крупным пользователем является сельское хозяйство. Глобальный показатель эффективности водопользования позволяет отслеживать, в какой степени экономический рост той и иной страны зависит от использования водных ресурсов, и создает благоприятные условия для того, чтобы лица, разрабатывающие политику и принимающие решения, могли целевым образом осуществлять мероприятия в секторах с высоким уровнем водопользования и низкими темпами повышения эффективности водопользования с течением времени. С дополнительной информацией о текущей ситуации с определением базисного уровня для показателя 6.4.1 ЦУР можно ознакомиться, воспользовавшись этой ссылкой: <http://www.unwater.org/publications/progress-on-water-use-efficiency-641>.

<p>Прогресс в области определения уровня нагрузки на водные ресурсы: глобальный базисный уровень для показателя 6.4.2 ЦУР</p> <p>Доклад подготовлен ФАО, выступающей от имени механизма «ООН – водные ресурсы»</p>	<p>Высокий уровень нагрузки на водные ресурсы может приводить к отрицательным последствиям для экономического развития, обостряя конкуренцию и повышая вероятность конфликтов между водопользователями. Это требует наличия эффективных политических установок в сфере управления предложением и спросом. Гарантированное удовлетворение потребностей экологического стока имеет решающее значение с точки зрения поддержания здоровья и жизнестойкости экосистем. С дополнительной информацией о текущей ситуации с определением базисного уровня для показателя 6.4.2 ЦУР можно ознакомиться, воспользовавшись этой ссылкой: http://www.unwater.org/publications/progress-on-level-of-water-stress-642.</p>
<p>Прогресс в области комплексного управления водными ресурсами: глобальный базисный уровень для показателя 6.5.1 ЦУР</p> <p>Доклад подготовлен Программой ООН по окружающей среде, выступающей от имени механизма «ООН – водные ресурсы»</p>	<p>Комплексное управление водными ресурсами (КУВР) предполагает уравнивание потребностей в водных ресурсах со стороны общества, экономики и окружающей среды. Мониторинг показателя 6.5.1 основывается на принципе широкого участия, согласно которому представители различных секторов и регионов объединяются для обсуждения и подтверждения достоверности ответов на вопросы, поставленные в опросном листе, что обеспечивает координацию действий и тесное сотрудничество, которое не ограничивается рамками мониторинга. С дополнительной информацией о текущей ситуации с определением базисного уровня для показателя 6.5.1 ЦУР можно ознакомиться, воспользовавшись этой ссылкой: http://www.unwater.org/publications/progress-on-integrated-water-resources-management-651.</p>
<p>Прогресс в области трансграничного водного сотрудничества: глобальный базисный уровень для показателя 6.5.2 ЦУР</p> <p>Доклад подготовлен ЕЭК ООН и ЮНЕСКО, выступающими от имени механизма «ООН – водные ресурсы»</p>	<p>Большая часть водных ресурсов мира совместно используется разными странами, поэтому в случаях, когда освоение водных ресурсов и управление ими оказывают воздействие на состояние трансграничных водных бассейнов, налаживание сотрудничества является необходимостью. Конкретные соглашения или иные договоренности между соседними прибрежными странами являются необходимым условием обеспечения устойчивого сотрудничества. Показатель 6.5.2 ЦУР определяет уровень сотрудничества как для трансграничных речных и озерных бассейнов, так и для трансграничных водоносных горизонтов. С дополнительной информацией о текущей ситуации с определением базисного уровня для показателя 6.5.2 ЦУР можно ознакомиться, воспользовавшись этой ссылкой: http://www.unwater.org/publications/progress-on-transboundary-water-cooperation-652.</p>
<p>Прогресс в области сохранения связанных с водой экосистем: экспериментальная апробация методологии мониторинга и первоначальные выводы по показателю 6.6.1 ЦУР</p> <p>Доклад подготовлен Программой ООН по окружающей среде, выступающей от имени механизма «ООН – водные ресурсы»</p>	<p>Экосистемы восполняют и очищают водные ресурсы и нуждаются в охране, с тем чтобы гарантировать жизнестойкость человека и окружающей среды. Мониторинг экосистем, в том числе здоровья экосистем, выдвигает на первый план необходимость защиты и сохранения экосистем и создает благоприятные условия для постановки лицами, разрабатывающими политику и принимающими решения, задач в области управления, исходя из фактического положения дел. С дополнительной информацией о мониторинге экосистем и первоначальных выводах по текущему положению дел в данной области можно ознакомиться, воспользовавшись этой ссылкой: http://www.unwater.org/publications/progress-on-water-related-ecosystems-661.</p>
<p>Доклад по программе Глобального анализа и оценки состояния санитарии и питьевого водоснабжения (ГАОСПВ) в рамках механизма «ООН – водные ресурсы» за 2017 год: финансирование водоснабжения, санитарии и гигиены в мировом масштабе в рамках программы достижения Целей устойчивого развития (включая данные по показателям 6.a.1 и 6.b.1 ЦУР)</p> <p>Доклад подготовлен ВОЗ, выступающей от имени механизма «ООН – водные ресурсы»</p>	<p>Для осуществления ЦУР 6 необходимы людские и финансовые ресурсы, и международное сотрудничество имеет решающее значение для того, чтобы это произошло. Определение процедур участия местных общин в планировании, разработке политики, принятии законов и управлении в сфере водоснабжения и санитарии является неотъемлемым элементом обеспечения удовлетворения потребностей каждого члена общины, а также обеспечения долгосрочной устойчивости технических решений в области водоснабжения и санитарии. С дополнительной информацией о мониторинге международного сотрудничества и участия заинтересованных сторон можно ознакомиться, воспользовавшись этой ссылкой: http://www.unwater.org/publication_categories/glaas/.</p>
<p>Обобщающий доклад по ЦУР 6 в области водоснабжения и санитарии за 2018 год</p> <p>Доклад подготовлен в рамках механизма «ООН – водные ресурсы»</p>	<p>Этот первый обобщающий доклад был призван заложить информационную основу обсуждений между государствами-членами во время совещания Политического форума высокого уровня по устойчивому развитию (ПФВУ) в июле 2018 года. Доклад посвящен углубленному обзору текущей ситуации и тенденций на глобальном и региональном уровнях и включает данные по глобальному базисному уровню показателей ЦУР 6, а также рекомендации в отношении того, что еще предстоит сделать для достижения этой цели к 2030 году. Ознакомиться с докладом можно с помощью этой ссылки: http://www.unwater.org/publication_categories/sdg-6-synthesis-report-2018-on-water-and-sanitation/.</p>

«ООН – водные ресурсы» — это механизм координации усилий структур Организации Объединенных Наций и других международных организаций, ведущих работу в области водоснабжения и санитарии. В этом плане механизм «ООН – водные ресурсы» стремится повысить эффективность поддержки, предоставляемой государствам-членам в их усилиях по разработке международных соглашений в области водопользования и санитарии. Публикации «ООН – водные ресурсы» основаны на опыте и знаниях участников и партнеров механизма «ООН – водные ресурсы».

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ДОКЛАДЫ

Обобщающий доклад по Цели устойчивого развития 6 в области водоснабжения и санитарии за 2018 год

Обобщающий доклад по ЦУР 6 в области водоснабжения и санитарии за 2018 год опубликован в июне 2018 года в преддверии совещания Политического форума высокого уровня по устойчивому развитию, во время которого государства-члены провели углубленный обзор вопросов, связанных с достижением ЦУР 6. Выражая совместную позицию учреждений системы Организации Объединенных Наций, этот доклад содержит руководящие указания, призванные обеспечить понимание глобального прогресса в достижении ЦУР 6 и ее взаимозависимости с другими целями и целевыми задачами. В нем также представлена информация о порядке составления страновых планов и мероприятий, обеспечивающих, чтобы при осуществлении Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года никто остался забытым.

Доклады по показателям Цели устойчивого развития 6

В этой серии докладов на основе глобальных показателей ЦУР представлен ход осуществления различных целевых задач ЦУР 6. Эти доклады основаны на страновых данных, скомпилированных и проверенных организациями системы Организации Объединенных Наций, которые выступают в качестве хранителей данных по каждому из показателей. В докладах показан прогресс в области питьевого водоснабжения, санитарии и гигиены (Совместная программа ВОЗ/ЮНИСЕФ по мониторингу водоснабжения, санитарии и гигиены для целевых задач 6.1 и 6.2), очистки сточных вод и обеспечения качества воды в природных водоемах (Программа ООН по окружающей среде, ООН-Хабитат и ВОЗ для целевой задачи 6.3), эффективности водопользования и уровня нагрузки на водные ресурсы (ФАО для целевой задачи 6.4), комплексного управления водными ресурсами и трансграничного водного сотрудничества (Программа ООН по окружающей среде, ЕЭК ООН и ЮНЕСКО для целевой задачи 6.5), сохранения экосистем (Программа ООН по окружающей среде для целевой задачи 6.6) и средств осуществления ЦУР 6 (программа Глобального анализа и оценки состояния санитарии и питьевого водоснабжения в рамках механизма «ООН – водные ресурсы» для целевых задач 6.a и 6.b).

Доклад об освоении водных ресурсов мира

Этот ежегодный доклад, публикуемый ЮНЕСКО от имени механизма «ООН – водные ресурсы», представляет согласованный и комплексный подход в рамках системы Организации Объединенных Наций к вопросам, имеющим отношение к пресной воде, и назревающим проблемам. Тематика этого доклада согласована с тематикой Всемирного дня водных ресурсов (22 марта) и меняется ежегодно.

Политические и аналитические записки

Политические записки «ООН – водные ресурсы» содержат краткие и информативные руководящие указания по вопросам политики в отношении наиболее актуальных проблем, связанных с пресноводными ресурсами, в которых аккумулируется совокупный опыт системы Организации Объединенных Наций. В аналитических записках представлены результаты анализа назревающих проблем, которые могут быть положены в основу углубленных научных исследований, обсуждений и будущих руководящих указаний политического характера.

ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ ПУБЛИКАЦИИ МЕХАНИЗМА «ООН – ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ» В 2018 ГОДУ

- Обновленная редакция Политической записки «ООН – водные ресурсы» по водным ресурсам и изменению климата
- Политическая записка «ООН – водные ресурсы» о конвенциях по водным ресурсам
- Аналитическая записка «ООН – водные ресурсы» по эффективности водопользования

С более подробной информацией о докладах «ООН – водные ресурсы» можно ознакомиться по адресу:
www.unwater.org/publications

Глобальный показатель уровня нагрузки на водные ресурсы позволяет отслеживать антропогенную нагрузку на природные пресноводные ресурсы, определяющую экологическую устойчивость использования водных ресурсов. Высокий уровень нагрузки на водные ресурсы приводит к отрицательным последствиям для социально-экономического развития, обостряя конкуренцию и повышая вероятность конфликтов между водопользователями. Это требует наличия эффективных политических установок в сфере управления предложением и спросом. Гарантированное удовлетворение потребностей экологического стока имеет решающее значение с точки зрения поддержания здоровья, жизнестойкости и доступности экосистем для будущих поколений. Этот показатель охватывает экологический компонент целевой задачи 6.4. В настоящем докладе приводится дополнительная информация о базисном уровне нагрузки на водные ресурсы.

С дополнительной информацией и метрологическими рекомендациями можно ознакомиться по адресу: www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/642/

Настоящий доклад является частью серии докладов, в которых с помощью глобальных показателей ЦУР отслеживается прогресс в решении различных целевых задач ЦУР 6. С дополнительной информацией о водоснабжении и санитарии в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и об Инициативе по комплексному мониторингу ЦУР 6 можно ознакомиться на нашем веб-сайте: www.sdg6monitoring.org

