

Цель 6: Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех

Задача 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

Показатель 6.4.1: Динамика изменения эффективности водопользования

Институциональная информация

Организация (и):

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО)

Понятия и определения

Определение:

Изменение эффективности водопользования (ИЭВП) в динамике по времени (ИЭВП). Изменение соотношения добавленной стоимости к объему водопользования с течением времени.

Эффективность водопользования (WUE) определяется как добавленная стоимость в данном основном секторе ^[1], поделенная на объем использованной воды. В соответствии с кодировкой МСОК ред. 4 секторы определяются как:

1. сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство (МСОК А), далее & # x201C; сельское хозяйство & # x201D ;;
2. горнодобывающая промышленность и разработка карьеров; обрабатывающая промышленность; снабжение электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом; строительство (МСОК В, С, D и F), в дальнейшем & # x201C; ГОСС & # x201D ;;
3. все секторы услуг (МСОК Е и МСОК G-T), в дальнейшем «услуги».

Единица измерения показателя - стоимостные значения / объемные значения, обычно доллары США / куб. м.

Понятия:

- Водопользование: вода, полученная отраслью или домашними хозяйствами из другой отрасли или забираемая напрямую. [СПЭУ-Вода (ST / ESA / STAT / SER.F / 100), пар. 2.21]
- Водозабор: вода, отбираемая из окружающей среды экономикой. [СПЭУ-Вода (ST / ESA / STAT / SER.F / 100), пар. 2.9]
- Использование воды для орошения (куб. км / год): годовое количество воды, используемой для орошения. Оно включает воду из возобновляемых источников пресной воды, а также воду из избыточного забора воды возобновляемых подземных вод или

забора ископаемых подземных вод, прямого использования сельскохозяйственных дренажных вод, (очищенных) сточных вод и опресненных вод. [Глоссарий AQUASTAT]

- Использование воды для животноводства (полив и очистка) (куб. км / год): годовое количество воды, используемой для животноводства. Оно включает воду из возобновляемых источников пресной воды, а также воду из чрезмерного забора возобновляемых подземных вод или забора ископаемых подземных вод, прямого использования сельскохозяйственных дренажных вод, (очищенных) сточных вод и опресненных вод. Оно включает в себя поение сельскохозяйственных животных, санитарии, уборку конюшен и т. д. При подключении к коммунальной сети водоснабжения вода, используемая для животноводства, включается в услуги водопользования. [Глоссарий AQUASTAT]
- Использование воды для аквакультуры (куб. км / год): годовое количество воды, используемой для аквакультуры. Оно включает воду из возобновляемых источников пресной воды, а также воду из чрезмерного забора возобновляемых подземных вод или забора ископаемых подземных вод, прямого использования сельскохозяйственных дренажных вод, (очищенных) сточных вод и опресненных вод. Аквакультура - это разведение водных организмов во внутренних и прибрежных районах, предполагающее вмешательство в процесс выращивания для увеличения производства и индивидуального или корпоративного владения выращиваемым поголовьем. [Глоссарий AQUASTAT]
- Использование воды для секторов ГОСС (км & # xB3; / год): Годовое количество воды, используемой для сектора ГОСС. Оно включает воду из возобновляемых источников пресной воды, а также чрезмерный забор возобновляемых подземных вод или забор ископаемых подземных вод и использование опресненной воды или прямое использование (очищенных) сточных вод. Этот сектор относится к предприятиям с самообеспечением, не подключенным к общественной распределительной сети. [Глоссарий АКБАСТАТ. Следует отметить, что в AQUASTAT сектора, входящие в группу ГОСС, обозначаются как & # x201C; промышленность & # x201D;] ^[2]
- Использование воды для секторов услуг (куб. км / год): Годовое количество воды, используемой в основном для прямого использования населением. Оно включает воду из возобновляемых источников пресной воды, а также избыточный забор возобновляемых ресурсов подземных вод или забор ископаемых подземных вод и использование опресненной воды или прямое использование нормативно-очищенных сточных вод. Обычно оно рассчитывается как общий объем воды, используемой сетью водоснабжения общего пользования. Это может быть та часть промышленности, которая подключена к сети хозяйственно-питьевого водоснабжения. [Глоссарий АКБАСТАТ. Следует отметить, что в AQUASTAT секторы, входящие в & # x201C; услуги & # x201D; называются & # x201C; муниципальные услуги& # x201D;]
- Добавленная стоимость (валовая): добавленная стоимость - это чистый выпуск сектора после сложения всех выпусков и вычитания промежуточных затрат. Она рассчитывается без вычета амортизации произведенных активов или истощения и деградации природных ресурсов. Промышленное происхождение добавленной стоимости определяется Международной стандартной отраслевой классификацией (МСОК), редакция 4. [Банк данных ВБ, глоссарий метаданных, измененный]
- Пахотные земли: пахотные земли - это земли под временными сельскохозяйственными культурами (многоцелевые посевы учитываются только один раз), временные луга для покоса или пастбища, земли под коммерческими садами и огородами, а также земли, временно находящиеся под паром (менее пяти лет). Зброшенные земли, возникшие в результате сменной культивации, в эту категорию не входят. Данные для категории & # x201C; Пахотные земли & # x201D; не предназначены для обозначения количества земли, которая потенциально может быть возделана. [FAOSTAT]
- Многолетние культуры: многолетние культуры - это земли, на которых выращиваются многолетние культуры, которые не нужно пересаживать в течение нескольких лет (например, какао и кофе); земли под деревьями и кустарниками для выращивания цветов, таких как розы и жасмин; и питомники (за исключением лесных деревьев, которые должны быть отнесены к категории «лес»). Постоянные луга и пастбища исключаются из земель под многолетними культурами. [FAOSTAT]

- Доля орошаемых земель от общей обрабатываемой земли: часть обрабатываемой земли, которая оборудована для орошения, выраженная в процентах.

¹ Для обеспечения согласованности с терминологией, используемой в СПЭУ-Вода, в этом тексте используются термины «водопользование» и «водозабор». В частности, & # x201C; водозабор & # x201D; следует рассматривать как синоним & # x201C; забора воды, как это выражено как в AQUASTAT, так и в формулировке задачи 6.4 ЦУР. [& # x2191;](#)

² В AQUASTAT, а также в банке данных Всемирного банка и в других национальных и международных наборах данных, сектор ГОСС обозначается как & # x201C; Промышленность & # x201D; . Кроме того, СПЭУ-Вода использует термин & # x201C; промышленное использование & # x201D; воды. [& # x2191;](#)

Обоснование:

Обоснование этого показателя состоит в предоставлении информации об эффективности экономического и социального использования водных ресурсов, то есть добавленной стоимости, создаваемой за счет использования воды в основных секторах экономики, и потерях в распределительных сетях.

Эффективность распределения водных систем выражена неявно в расчетах и может быть явно выражена при необходимости и при наличии данных.

Этот показатель конкретно направлен на целевой компонент «существенное повышение эффективности водопользования во всех секторах» за счет оценки выхода на единицу воды в результате продуктивного использования воды, а также оценки потерь при муниципальном водопользовании. Он не ставит своей целью дать исчерпывающую картину использования воды в стране. Другие показатели, особенно показатели для задач 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 5.4, 5.a, 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, будут дополнять информацию, предоставляемую этим показателем. В частности, показатель необходимо объединить с показателем нагрузки на водные ресурсы 6.4.2, чтобы обеспечить адекватное отслеживание реализации задачи 6.4.

Вместе три секторальных показателя эффективности обеспечивают оценку общей эффективности использования воды в стране. Показатель обеспечивает стимулы для повышения эффективности водопользования во всех секторах, выделяя те сектора, в которых эффективность водопользования отстает.

Интерпретация показателя может быть улучшена за счет использования дополнительных показателей, которые будут использоваться на страновом уровне. Особенно важным в этом смысле будет показатель эффективности использования воды для получения энергии и показатель эффективности муниципальных распределительных сетей.

Источники данных

Данные, необходимые для составления показателя, представляют собой административные данные, собранные на страновом уровне соответствующими учреждениями, которые являются техническими (для водопользования и ирригации) или экономическими (для определения добавленной стоимости).

Эти данные затем собираются ФАО, Всемирным банком, СОООН и другими международными организациями, согласовываются и публикуются в отраслевых базах данных, таких как AQUASTAT ФАО , Банк данных ВБ ' и UNdata СОООН '

.]

Примеры вопросников, которые можно использовать, включают:

AQUASTAT:

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

http://www.fao.org/nr/water/aquastat/sets/aq-5yr-guide_eng.pdf

СПЭУ-Вода: https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/seeawaterwebversion_final_en.pdf

Центральная основа СПЭУ: https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/seea_cf_final_en.pdf

Техническая записка СПЭУ по воде (проект):

https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/technical_note_water_26_05_2016.pdf

Международные рекомендации по статистике водных ресурсов (MPCBR):

https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/irws_en.pdf

Вопросник СОООН / ЮНЕП по статистике окружающей среды – Водный отдел:

<http://unstats.un.org/unsd/environment/questionnaire.htm>

<http://unstats.un.org/unsd/environment/qindicators.htm>

Совместный вопросник ОЭСР и Евростата по внутренним водам:

<http://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/water>

Источник ВВП:

СОООН: <http://unstats.un.org/unsd/snaama/selbasicFast.asp>

Календарь

Сбор данных:

Сбор данных по источникам продолжается в контексте Инициативы по комплексному мониторингу (Глобальная инициатива по управлению окружающей средой)

Выпуск данных:

Ноябрь 2018 года

Поставщики данных

Сбор данных осуществляется разными способами в разных странах. Технические и экономические учреждения предоставляют соответствующие данные, иногда через

Национальное статистическое управление (НСУ), в частности, для расчета экономических данных.

Хотя сбор данных и его методы остаются в конечном итоге обязанностью каждой страны, ФАО работает над привлечением национальных статистических управлений к более регулярному участию, чтобы обеспечить максимальную согласованность и надежность предоставляемых данных.

Список национальных координаторов для стран, участвующих в проекте GEMI (Глобальная инициатива по управлению окружающей средой), приведен в приложении.

Составители данных

ФАО (посредством информационной системы AQUASTAT) от имени ООН-Водные ресурсы. Мониторинг этого показателя будет интегрирован в инициативу GEMI (Глобальная инициатива по управлению окружающей средой), которая вместе с Совместной программой мониторинга (СПМ) и материалами доклада "Глобальный анализ и оценка состояния санитарии и питьевого водоснабжения" в рамках Механизма «ООН – Водные ресурсы» обеспечит согласованную основу для глобального мониторинга достижения ЦУР 6.

Связанные показатели

Этот показатель необходимо объединить с показателем нагрузки на водные ресурсы 6.4.2, чтобы обеспечить адекватное отслеживание задачи 6.4.

Другие показатели, в частности для задач 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 5.4, 5.а, 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, будут дополнять информацию, предоставляемую этим показателем.