

1) Общее описание	2
1.1) Краткое определение	2
1.2) Единицы измерения	2
1.3) Контекст	2
2) Значимость для экологической политики	2
2.1) Цель	2
2.2) Проблема	3
2.3) Международные соглашения и целевые показатели	3
a) Глобальный уровень	3
b) Региональный уровень	3
c) Субрегиональный уровень	3
3) Методология и руководящие принципы	4
3.1) Сбор данных и расчеты	4
3.2) Методологии и стандарты, согласованные на международном уровне	5
4) Источники данных и представление отчетности	5
5) Справочная информация на международном уровне	5

1) Общее описание

1.1) Краткое определение

Этот показатель показывает долю проб питьевой воды в которых превышаются национальные стандарты качества, в общем количестве проб питьевой воды, отобранных из различных источников (предприятия водоснабжения, открытые водозаборы, подземные воды). В то же время показатель показывает источники питьевой воды используемые населением, и долю этого населения в общей численности населения страны.

1.2) Единицы измерения

Доля проб питьевой воды, несоответствующей установленным нормам качества, выраженная в процентах, а также количество населения, подключенного к разным источникам питьевой воды, выраженное в миллионах человек.

1.3) Контекст

Связь с другими показателями из Руководства - Этот показатель связан с показателем "С-5: Вода, поставляемая отраслью водоснабжения и доступ населения к этой воде".

2) Значимость для экологической политики

2.1) Цель

Данный показатель позволяет определить риск негативного воздействия некачественной питьевой воды на здоровье человека, а также характеризует степень соответствия питьевой воды национальным санитарным требованиям и нормам.

2.2) Проблема

Улучшить состояние здоровья населения невозможно без доступа к достаточному количеству чистой питьевой воды. Качество питьевой воды по-прежнему вызывает озабоченность во всех странах Юго-Восточной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, где отмечается значительное микробиологическое загрязнение воды, которой снабжается население. При этом, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), доля проб с превышением норм фекального загрязнения варьирует от 5% до 30%. Данный показатель позволяет оценить степень загрязнения питьевой воды химическими веществами и микробиологическими организмами и таким образом может служить механизмом предупреждения о ситуациях, требующих дополнительного глубокого изучения и принятия необходимых действий для улучшения качества питьевой воды.

2.3) Международные соглашения и целевые показатели

а) Глобальный уровень

Руководство по качеству питьевой воды, четвертое издание, Всемирная организация здравоохранения, 2011, рекомендации по управлению рисками от опасностей, которые могут обеспечить безопасность питьевой воды. Документ устанавливает нормативные значения для химических веществ, которые влияют на качество питьевой воды.

б) Региональный уровень

Протокол по проблемам воды и здоровья к Конвенции Европейской экономической комиссии (ЕЭК) ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер требует, чтобы стороны принимали все необходимые меры, для обеспечения достаточным количеством безопасной питьевой водой. Они включают в себя:

- адекватное снабжение питьевой водой;
- адекватные санитарные, стандарты, которые обеспечивают достаточный уровень охраны здоровья человека и окружающей среды;
- эффективной охраны водных ресурсов, используемых в качестве источников питьевой воды.

в) Субрегиональный уровень

Экологическая стратегия стран Юго-Восточной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, принятая в 2003 году на конференции министров "Окружающая среда для Европы" предусматривает разработку программ по обеспечению доступа к адекватным услугам питьевого водоснабжения и канализации в соответствии с Целями развития тысячелетия и Планом выполнения решений Всемирной встречи на высшем уровне устойчивому развитию (ВСУР). В Европейском Союзе требования, связанные с качеством

питьевой воды установлены Директивой Совета 98/83/ЕС от 3 ноября 1998 года о качестве воды, предназначенной для потребления человеком (Директива по питьевой воде).

3) Методология и руководящие принципы

3.1) Сбор данных и расчеты

Этот показатель рассчитывается на основе имеющихся количества проб питьевой воды, не соответствующих национальным стандартам качества по отношению к общему количеству проб питьевой воды. . Микробиологическое качество питьевой воды выражается через параметры *E. coli* и *Enterococci*. Страны могут представлять информацию в соответствии с другими критериями микробиологического качества воды, в частности *Pseudomonas aeruginosa* (синегнойная палочка). Можно выбрать "ключевую группу" из десяти параметров качества воды по химическим показателям. В качестве справочного материала можно использовать перечень химических параметров, содержащихся в части В приложения I к Директиве ЕС 98/83/ЕС по питьевой воде. В число химических параметров можно включить мутность.

Для каждого параметра используется число проб питьевой воды, не отвечающих соответствующим нормативам. Сбор данных целесообразно проводить по общему числу проб, которые берутся официальной организацией по мониторингу качества питьевой воды или уполномоченной на то частной организацией за один год, и числу проб с превышением стандарта в определенной территориальной единице (страна, область район и т.д.). Доля проб с превышением национальных стандартов может быть рассчитана по формуле:

$$\% \text{ проб с превышением национальных стандартов} = \left(\frac{\text{количество проб с превышением стандартов}}{\text{общее количество проб}} \right)$$

Число точек отбора проб в системе централизованного и децентрализованного водоснабжения, количество отобранных проб, должны обеспечивать статистическую достоверность в отношении количества проб, не отвечающих нормам. Некоторые страны могут не располагать необходимым расчетно-аналитическим потенциалом для подготовки полных достоверных национальных данных. В этом случае отчетность может быть использована как невзвешенная система, с указанием данных для отдельных источников питьевой воды.

Данные о численности населения, подключенного к отрасли водоснабжения, , могут быть получены от операторов этой отрасли т.е. государственных или частных органов, основными функциями которых являются сбор, очистка и выполнение мероприятий по распределению воды для бытовых и производственных нужд.. Данные о численности населения использующего воду для питьевых целей, должны быть оценены на основе информации, получаемой от отрасли водоснабжения и национальных органов государственной власти.

3.2) Методологии и стандарты, согласованные на международном уровне

Руководство ВОЗ по контролю качества питьевой воды (четвертое издание). В Директиве ЕС о питьевой воде (98/83/ЕС) на основе руководства ВОЗ устанавливаются значения для 48 наиболее общих параметров. Руководящие принципы по установлению целевых показателей, оценке прогресса и отчетности в рамках Протокола по проблемам воды и здоровья, ЕЭК 2010 год.

4) Источники данных и представление отчетности

В странах Юго-Восточной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии органами санитарно-эпидемиологического контроля ведутся долгосрочные ведомственные базы данных по качеству питьевой воды. Эти страны публикуют данные о качестве питьевой воды в государственных докладах о состоянии и охране окружающей среды, докладах о санитарно-эпидемиологической обстановке .

5) Справочная информация на международном уровне

- Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ): <http://www.euro.who.int/en/home>
- Глобальный анализ и оценка санитарии и питьевой воды (GLAAS), ВОЗ 2012:
http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/glaas_report_2012/en/index.htm
- Глобальная информационная система по воде продовольственной и сельскохозяйственной организации (АКВАСТАТ):
http://www.fao.org/ag/agl/aglw/aquastat/water_res/waterres_tab.htm
- Директива Совета 98/83/ЕС от 3 ноября 1998 года о качестве вод, предназначенных для потребления человеком
- Европейское агентство по окружающей среде (ЕАОС):
<http://www.eea.europa.eu/themes/water>
- Европейская Комиссия - Водная политика:
http://ec.europa.eu/environment/water/index_en.htm

- Европейская окружающая среда-состояние и перспективы 2010 года: синтез, ЕАОС 2010 года
- Евростат: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/indicators>
- Консультация по установлению целевых показателей и наблюдению за ходом работы водохозяйственных служб и служб по очистке сточных вод. Копенгаген, 9-10 мая 2005 года. Доклад (Европейское бюро ВОЗ)
- Международные рекомендации по статистике водных ресурсов (МРСВР): <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/irws/irwswebversion.pdf>
- Окружающая среда Европы, 4-я оценка, ЕАОС 2007 г.
- Отчет по экологическим показателям 2012 года, ЕАОС 2012
- Протокол по проблемам воды и здоровья к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (1999): <http://www.unep.org/fileadmin/DAM/env/documents/2000/wat/mp.wat.2000.1.r.pdf>
- Протокол по проблемам воды и здоровья: Руководящие принципы по установлению целевых показателей, оценке прогресса и отчетности, ЕЭК ООН / ВОЗ 2010 года: <http://www.unep.org/index.php?id=11644>
- Руководство ВОЗ по контролю качества питьевой воды, Четвертое издание (ВОЗ, 2011): http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/dwq_guidelines/en/index.html
- Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (СОООН): <http://unstats.un.org/unsd/environment/>
- Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (СОООН)/ Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) Вопросник по статистике окружающей среды (2013): <http://unstats.un.org/unsd/environment/questionnaire2013.html>