

**Первое заседание Межведомственного комитета по управлению  
международным проектом «Водная инициатива Европейского союза +»**

**5 декабря 2018 г.**

**«О реализации Протокола ЕЭК ООН/ВОЗ-Евро  
по проблемам воды и здоровья**

**«Implementation of the UNECE/WHO-Euro  
Protocol on Water and Health»**



**Дроздова Елена Валентиновна**

**к.м.н., доцент заместитель директора по научной работе  
РУП «Научно-практический центр гигиены»**

# ВРЕМЯ БОЛЕЗНЕЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

**В регионе ВОЗ-Евро:**

- **1,4 млн.** умирают преждевременно вследствие загрязнения окружающей среды
- **потеря 50 млн. лет здоровой жизни** вследствие средовых факторов:
  - из них  $\frac{1}{2}$  - вследствие загрязнения атмосферного воздуха и воздуха внутри помещений
- **средовые факторы обуславливают:**
  - **26%** случаев ИБС,
  - **25%** инсультов,
  - **17%** случаев рака



## PREVENTING DISEASE THROUGH HEALTHY ENVIRONMENTS

A global assessment of the burden of disease from environmental risks

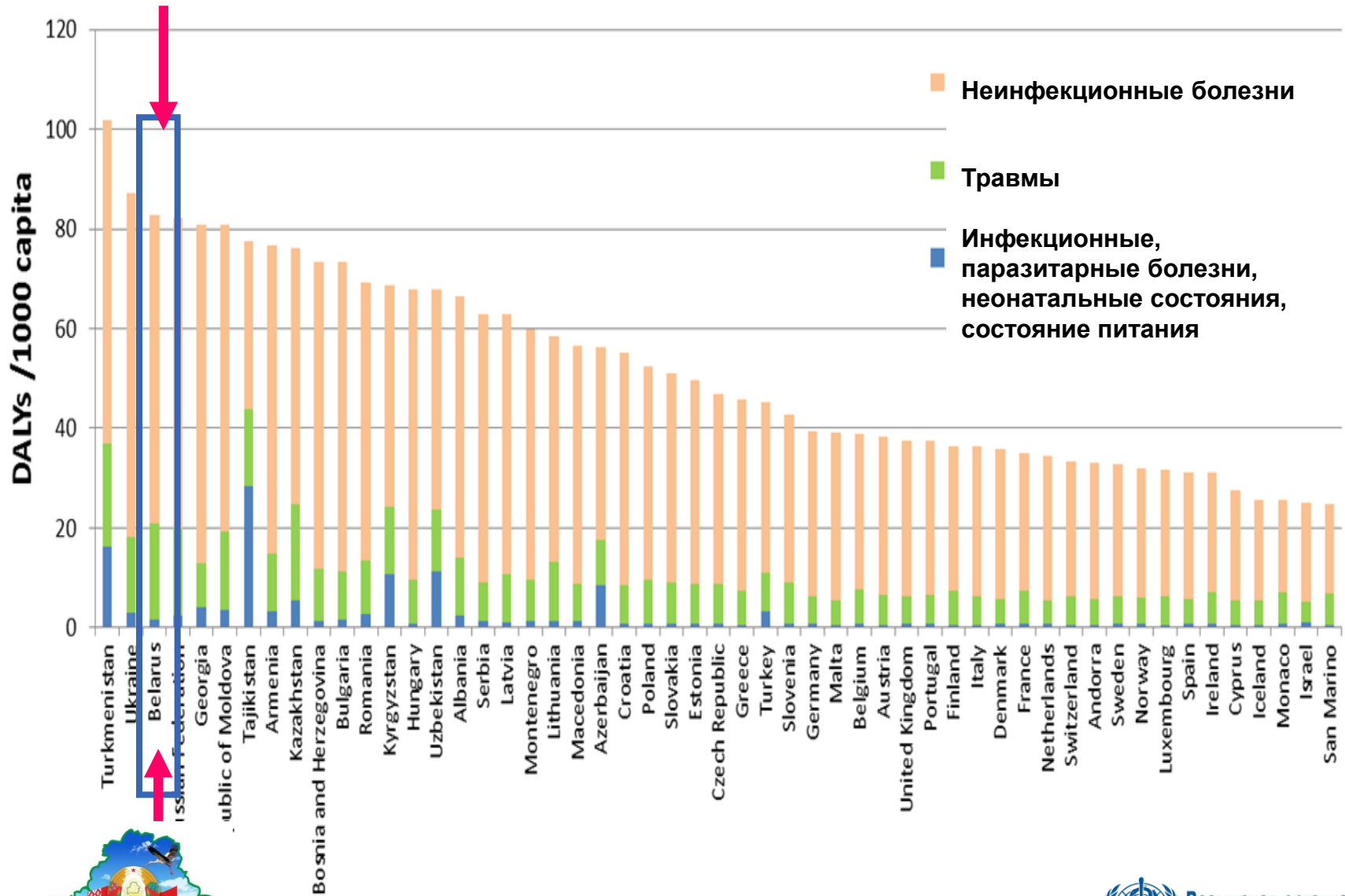
A Prüss-Ustün, J Wolf, C Corvalán, R Bos and M Neira



Источник: Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks. Geneva: WHO: 2016

[http://www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/publications/preventing-disease/en/](http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventing-disease/en/)

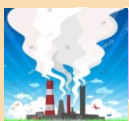
# Сравнение DALYs, связанных с окружающей средой на душу населения в странах Европы, 2012 г.





13-15 ИЮНЯ 2017, ОСТРАВА, ЧЕХИЯ  
**6-я МИНИСТЕРСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И ЗДОРОВЬЮ**

**ПРИОРИТЕТЫ НА XXI ВЕК  
в области окружающей среды и охраны здоровья**



Качество воздуха

**СИНЕРГИЗМ с ЦУРами!!!**

Устойчивые здоровые города

Экологически устойчивые системы здравоохранения



# ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ



УСТОЙЧИВОГО  
РАЗВИТИЯ



**Международный фокус на безопасном управлении услугами в области водоснабжения**



# ЦУР 6

Чистая вода и санитария

**Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех**

- Цель 6.1: К 2030 году обеспечить **всеобщий и равноправный** доступ к **безопасной и недорогой питьевой воде** для всех
- Цель 6.2: К 2030 году обеспечить **всеобщий и равноправный** доступ к **надлежащей санитарии и гигиене** для всех (...), уделяя особое внимание потребностям **женщин и девочек** (...)





# ЦУР 3

Цель в области здравоохранения

## Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте

- Цель 3.3: К 2030 году, (...) **обеспечить** борьбу с гепатитом, **заболеваниями, передаваемыми через воду**, и другими инфекционными заболеваниями.
- Цель 3.9: К 2030 году существенно **снизить** число случаев **смерти и заболеваний** в результате воздействия опасных химических веществ и загрязнения и отравления воздуха, **воды** и почв

**Особое внимание - химическим веществам, обладающим отдаленными эффектами воздействия**

# Протокол по воде и здоровью к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер ЕЭК ООН/Евро-ВОЗ



- *Принят в Лондоне 17 июня 1999 г. на 3-й Министерской конференции по окружающей среде и здоровью*
  - *Вступил в силу 4 августа 2005 года*
  - *ратифицирован 25 странами Европы, в том числе и сопредельными с Республикой Беларусь Россией, Литвой, Латвией, Украиной, Польшей.*
- *Это первое международное соглашение, разработанное для снижения количества заболеваний, связанных с водой, посредством устойчивого управления водными ресурсами*
- *Направлен на соответствующее снабжение питьевой водой и обеспечение адекватных санитарно-гигиенических условий для каждого*



# Сферы действия Протокола

положения применяются к:

**прибрежным  
водам,  
используемым  
для рекреации**



**водам,  
используемым  
для  
производства  
рыбы, сбора  
моллюсков и  
ракообразных**



**Поверхностным  
пресным водам**

**Подземным водам**

**водам в  
процессе забора,  
транспортировки  
, очистки или  
снабжения**



**сточным водам  
в процессе  
сбора,  
транспортировки,  
очистки и  
сброса или  
повторного  
использования**

# Приоритетные программные области деятельности в регионе по Протоколу (2017-2019)

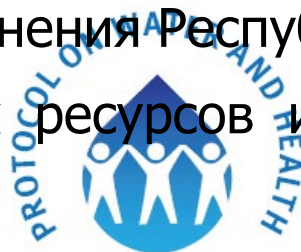
1. улучшение управления в области воды и здоровья: поддержка установления целевых показателей и реализации мероприятий по их достижению;
2. предотвращение и снижение уровня заболеваний, связанных с водой (координаторы – РБ и Норвегия);
3. вода, санитария и гигиена в общественных учреждениях;
4. маломасштабное водоснабжение и санитария;
5. безопасное и эффективное управление системами водоснабжения и санитарии;
6. равный доступ к воде и санитарии;
7. повышение устойчивости к изменениям климата.

**2009 г.** - Республика Беларусь **присоединилась к Протоколу** по проблемам воды и здоровья к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1992 г.

*(Указ Президента РБ от 31 марта 2009 г. № 159).*

**Координирующими органами** по внедрению Протокола на национальном уровне назначены в пределах компетенции:

- Министерство здравоохранения Республики Беларусь,
- Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.



# Предпринимаемые действия

## 1 - создание механизмов для координации

**Статья 6, пункт 6: «В целях содействия достижению целевых показателей, указанных в пункте 2 настоящей статьи, каждая из Сторон создает на национальном или местном уровне механизмы для координации работы своих компетентных органов»**

**Для достижения координации действий**

*создан Совет по выполнению Протокола по проблемам воды и здоровья  
(постановление Министерства здравоохранения РБ от 27 мая 2010 г. № 52 (в редакции постановления от 15 октября № 71)*

*В состав Совета входят представители заинтересованных министерств:*

- Министерства здравоохранения,*
- Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды,*
- Министерства жилищно-коммунального хозяйства,*
- Министерства по чрезвычайным ситуациям,*
- Министерства сельского хозяйства и продовольствия,*
- Национальной академии наук Беларуси.*

*Председатель Совета – заместитель Министра здравоохранения – Главный государственный санитарный врач Республики Беларусь,*

*сопредседатель – Первый заместитель министра Минприроды.*

*Организационно-техническое обеспечение работы Совета - Минздрав.*

# Предпринимаемые действия

## Установление целевых показателей (1)

Статья 6, пункт 2: «Для достижения целей Протокола каждая из Сторон устанавливает и публикует национальные и / или местные целевые показатели в отношении норм и уровней результативности, которые необходимо достичь или поддерживать для обеспечения высокого уровня защиты от заболеваний, связанных с водой. Эти целевые показатели периодически пересматриваются»

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 4 декабря 2013 г. № 116 «О некоторых мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 31 марта 2009 г. № 159» – утвержден Перечень мер, направленных на выполнение обязательств, принятых Республикой Беларусь по Протоколу



# Установление целевых показателей (2)

## Анализ ситуации

### ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

#### в Республике Беларусь по обеспечению качества и безопасности питьевой воды

- санитарно-гигиеническое состояние подземных вод на действующих водозаборах отвечает установленным требованиям, за исключением повышенного содержания железа и марганца, а в отдельных случаях и нитратов.
- недостаточный уровень обеспеченности централизованным водоснабжением, особенно сельского населения,
- низкое качество воды децентрализованных источников водоснабжения: нитратное (*23,62 % проб в 2012 г., 28,52% - в 2010 г.*), микробное загрязнение (*10,43 % проб в 2012 г., 12,96 % проб в 2010 г.*);
- высокий износ сетей, оборудования и сооружений (распределительная сеть может быть источником вторичного загрязнения изначально безопасной воды при ее доставке потребителю);
- несоответствие качества воды подземных источников водоснабжения требованиям санитарных норм по содержанию железа (*43,11 % проб в 2012 г.*) и связанное с этим превышение норм по мутности и цветности;
- использование хлорирования в качестве основного метода дезинфекции питьевой воды из поверхностных источников – образование побочных продуктов (тригалометанов), обладающих свойствами канцерогенов;
- недостаточная обеспеченность действующих систем питьевого водоснабжения сооружениями подготовки воды (в частности, станциями обезжелезивания).



# ОТЧЕТ экспертов ВОЗ

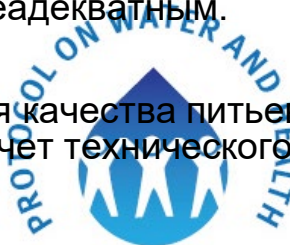
## «Обзорный анализ: состояние окружающей среды и здоровья», 2009 год

### **Основные выводы:**

1. Доступ населения к питьевой воде остается важной проблемой для Беларуси, особенно в сельских районах. Работа в этом направлении хорошо организована, и для улучшения положения осуществляется ряд национальных программ.
2. Качество питьевой воды, подаваемой в системе водоснабжения, зачастую ниже санитарных нормативов, несмотря на понимание того, что качество подземных вод – основного источника воды – является хорошим.

### **Рекомендации:**

1. Необходимо уделять приоритетное внимание реализации интенсивных программ для улучшения такой ситуации с целью снижения значительного риска для здоровья, обусловленного широким использованием индивидуальных колодцев (скважин), качество воды в которых часто является неадекватным.
2. Необходимы меры для улучшения качества питьевой воды в действующих системах водоснабжения – в основном за счет технического обслуживания систем и предупреждения загрязнения.



# Установление целевых показателей (3)

При разработке целевых показателей принимались во внимание следующие национальные и международные стратегии и законодательные акты:

- Цели тысячелетия в области развития;
- Пармская декларация по окружающей среде и охране здоровья;
- Европейский план действий «Окружающая среда и здоровье детей»;
- Концепция национальной безопасности Республики Беларусь;
- Национальная стратегия устойчивого развития на период до 2020 г.;
- Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2011-2015 годы;
- Водная стратегия Республики Беларусь на период до 2020 года;
- Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,
- Закон Республики Беларусь от 24 июня 1999 года «О питьевом водоснабжении»;
- Закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 года «Об охране окружающей среды»,
- Закон Республики Беларусь от 14 ноября 2005 года «Об утверждении основных направлений внутренней и внешней политики Республики Беларусь»,
- Указ Президента Республики Беларусь от 22 июля 2010 г. № 378 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2011 – 2015 годы»,
- другие нормативные правовые акты в области водоснабжения и водоотведения, охраны здоровья, охраны и использования водных ресурсов.



# Установление целевых показателей (4)

Перечень показателей разработан на основании определенных для республики приоритетов в области водоснабжения и водоотведения с акцентом на здоровье населения, прошел процедуру публичного обсуждения.

Для каждой цели были установлены сроки достижения, ответственные структуры

В перечне нашла отражение деятельность в рамках действующих и планируемых программ по направлению (Государственная программа «Чистая вода» на 2011-2015 годы, Программы обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения, государственных и отраслевых научно-технических программ), а также некоторые дополнительные актуальные для республики разделы в соответствии с п. 2 статьи 6 Протокола.



# Установление целевых показателей (4)

## Перечень целевых показателей включает

**15 целевых показателей (ЦП) в 10 целевых областях (ЦО) по водоснабжению и водоотведению, актуальных для республики:**

- раздел I. ЦО I «Качество питьевой воды» (2 показателя);
- раздел II. ЦО II «Сокращение масштабов вспышек и случаев заболеваний, связанных с водой» ( 2 показателя);
- раздел III. ЦО III «Доступ к питьевой воде» (1);
- раздел IV. ЦО IV «Доступ к системам водоотведения» (1);
- раздел V. ЦО IX «Частота сбросов сточных вод» (2);
- раздел VI. ЦО XI –«Качество очищенных сточных вод, отводимых в водные объекты, попадающие под действие Протокола» (1);
- раздел VII. ЦО XV – «Качество вод, общедоступных для купания» (1);
- раздел VIII. ЦО XVII – «Применение признанной надлежащей практики в области управления замкнутыми водами, общедоступными для купания» (1);
- раздел IX. ЦО XIX «Совершенствование системы управления водными ресурсами» (2);
- раздел X. ЦО XX «Периодичность публикации информации о качестве питьевой воды и других вод, имеющих отношение к Протоколу» (3).



№ п/п	Меры, направленные на выполнение обязательств	Целевые показатели для достижения мер	Сроки выполнения	Ответственные исполнители
1.	Меры, направленные на обеспечение снабжения населения питьевой водой надлежащего качества – снижение удельного числа проб питьевой воды, не соответствующих требованиям по показателям безопасности	удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих требованиям по микробиологическим показателям безопасности, в сельской местности – не более 10 %  удельный вес проб воды, не соответствующих нормативам по санитарно-химическим показателям (мутность, жесткость, содержание железа, марганца, нитратов, нефтепродуктов): в целом по республике – не более 12 %; в городской местности – не более 10 %; в сельской местности – не более 25 %.	2015 г.	Облсполкомы, Минский горисполком, водоснабжающие организации, МЖКХ
			2015 г.	Облсполкомы, Минский горисполком, водоснабжающие организации, МЖКХ
2.	Меры, направленные на обеспечение эпидемиологического благополучия населения по заболеваниям, связанным с водным фактором	поддержание нулевого уровня заболеваемости холерой и брюшным тифом поддержание заболеваемости острым вирусным гепатитом А и дизентерией на достигнутом уровне	на протяжении всего времени	Минздрав
3.	Меры, направленные на увеличение обеспеченности населения централизованным водоснабжением	уровень обеспеченности населения централизованным водоснабжением (всего по Республике Беларусь): 98,0 % – для населения областных и районных центров, городов областного подчинения и поселков городского типа; 83,5 % – для населения агрогородков	2015 г.	Облсполкомы, Минский горисполком, МЖКХ
4.	Меры, направленные на увеличение обеспеченности населения централизованными и местными системами водоотведения	уровень обеспеченности населения централизованными и местными системами водоотведения (всего по Республике Беларусь): 92,5 % – для городского населения; 32,5 % – для сельского населения	2015 г.	Облсполкомы, Минский горисполком, МЖКХ
5.	Меры, направленные на обеспечение эффективной охраны водных ресурсов от загрязнения	поддержание нулевого уровня по сбросу неочищенных сточных вод в водные объекты обеспечение нормативной степени очистки не менее 90 % объема отводимых сточных вод снижение поступления в водоемы загрязняющих веществ (в % в сравнении с 2010 годом): стойких органических загрязнителей – 25 %; азота –10 %; фосфора –10 %	2015 г.	Облсполкомы, Минский горисполком, организации, осуществляющие эксплуатацию систем водоотведения, МЖКХ
			2015 г.	
			2015 г.	

№ п/п	Меры, направленные на выполнение обязательств по Протоколу	Целевые показатели для достижения мер	Сроки выполнения	Ответственные исполнители
6.	Меры, направленные на обеспечение достижения безопасности водных объектов для рекреационного пользования	достижение соответствия вод, используемых для купания, стандартам по микробиологическим показателям во всех зонах отдыха республиканского значения	2015 г.	Облисполкомы, Минский горисполком, организации, эксплуатирующие водные объекты, используемые в рекреационных целях
7.	Меры, направленные на совершенствование системы управления водными ресурсами	разработка схем комплексного использования водных ресурсов бассейнов рек Днепр, Западная Двина, Неман	2015 г.	Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (далее – Минприроды)
		утверждение схем комплексного использования водных ресурсов бассейнов рек Днепр, Западная Двина, Неман	2015 г.	Облисполкомы, Минский горисполком, на территории которых располагается соответствующий бассейн реки
8.	Меры, направленные на обеспечение публикации информации о качестве питьевой воды и других вод, имеющих отношение к Протоколу по проблемам воды и здоровья	Публикация государственного доклада о санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Беларусь (раздел «Гигиеническая оценка водных объектов, водоснабжение и здоровье населения»)	ежегодно	Минздрав
		Публикация данных государственного водного кадастра	ежегодно	Минприроды
		Публикация национального отчета в соответствии с требованиями Протокола	1 раз в 3 года (в соотв. с отчетностью в Секретариат)	совет по выполнению Протокола по проблемам воды и здоровья

# Предпринимаемые действия

## 3 – Предоставление отчетности

Статья 7: обзор прогресса и предоставление отчетности

Подготовка краткого странового отчета в рамках отчетности по Протоколу:

- 2010 г.
- 2013 г.
- 2016 г.
- в настоящее время ведется подготовка к запуску 4-го цикла отчетности

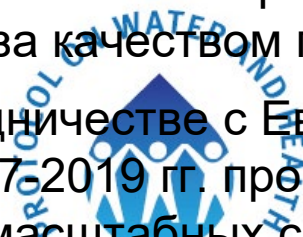
Участие в программе ГЛААС в 2013, 2016 гг. и 2018 гг.



# Предпринимаемые действия

## 4 – Организационные мероприятия, обмен опытом

- **5-6 апреля 2011 года** в Минске при поддержке Секретариата Протокола Минздравом и Минприроды при содействии Программы развития ООН проведен **Семинар по обмену опытом по выполнению Протокола для стран Восточной Европы.**
- **4-6 ноября 2013 г.** в рамках сотрудничества Минздрава РБ с ВОЗ проведен учебный семинар «Мониторинг питьевого водоснабжения и водоотведения»;
- **13-14 февраля 2017 г.** в рамках Программы работы на 2017-2019 гг. по Протоколу и со-председательства Республики Беларусь по программной области «Предупреждение и снижение водно-обусловленных заболеваний» прошла 1-ая Рабочая встреча экспертов по риск-ориентированному надзору за качеством питьевой воды;
- **15-17 марта 2017 г.** в сотрудничестве с Евро-ВОЗ в рамках Программы работы по Протоколу на 2017-2019 гг. проведен субрегиональный Семинар по вопросам маломасштабных систем водоснабжения и водоотведения.



## Республика Беларусь

≈700 ПДК

СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»

1343 ПДК

ГН 2.1.5.10-21-2003 «ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»

402 ОДУ

ГН 2.1.5.10-20-2003 «ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»

## Рекомендации ВОЗ

110 ПДК

1993 г.

112 ПДК

2004 г.

Полный перечень  
(4-е издание, 2011 в ред. 2017)

39 микробиологических и паразитологических,  
174 химических  
17 радиологических



Директива ЕС 98/83/ЕС

41 ПДК для веществ и  
органолептика

5 м/б показателей

Canada

2017 г.

92 ПДК для веществ и  
органолептика

5 м/б норматива

## АКТУАЛИЗАЦИЯ НОРМАТИВОВ

2018 – проект ГН => проект раздела  
Единого гигиенического норматива

НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПО КОНТРОЛЮ  
БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ



United States Environmental  
Protection Agency

США 2017 г.

92 ПДК для веществ и  
органолептика

6 м/б норматива

# Протокол по проблемам воды и здоровья



## Республика Беларусь:

- с 2009 г. Страна Протокола
- с 2011 г. входит в состав Бюро Протокола,
- с 2013 г. совместно с Норвегией со-председательствует по программной области 2 «Предупреждение и снижение водно-обусловленной заболеваемости» (разделы 2.1 и 2.3. «Поддержка мер по организации экономически рентабельной системы контроля за качеством питьевой воды»).
- в настоящее время разрабатывается проект Руководства «Подходы оценки рисков для совершенствования мониторинга качества и безопасности питьевой воды»
- заявка на председательство 2020-2022 гг.





# Основные потребности для республики

- актуализация целевых показателей,
- определение мероприятий по их достижению,
- организация мониторинга реализации и эффективности данных мероприятий.

Проект ВИЕС+ («EU Water Initiative +») - поддержка по страновому приоритету 2 «Поддержка обновления целевых показателей по Протоколу, - 6 декабря 2018 г. установочный семинар

Проведение при поддержке Секретариата оценки равного доступа к безопасной питьевой воде и санитарии (внедрение score card) в рамках программной области 6 по Протоколу «Равный доступ к воде и санитарии»



# **ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ в области воды и охраны здоровья в РБ**

- 1. профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний, связанных с водным фактором,**
- 2. обеспечение равного доступа населения к безопасной и качественной воде, улучшенной санитарии,**
- 3. имплементация наилучшей практики по управлению качеством и безопасностью питьевой воды с акцентом на применение анализа рисков,**
- 4. совершенствование управления в сфере оказания услуг по водоснабжению и водоотведению,**
- 5. охрана водных ресурсов от загрязнения,**
- 6. безопасность рекреационного водопользования,**
- 7. усиление межведомственного взаимодействия**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

**Thank for your attention!**

