



Водная инициатива Европейского Союза плюс для стран Восточного партнерства

ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕМИНАР ПО ПРОГРЕССУ ВИЕС+, КОТОРЫЙ ДОСТИГНУТ В БЕЛАРУСИ, И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОСЛЕ 2021 Г.

СЕССИЯ 2: Прогресс в планировании управления речными бассейнами и расширении возможностей мониторинга в рамках ВИЕС+

«Проект Плана управления суб-бассейном реки Уза (бассейн реки Днепр)»

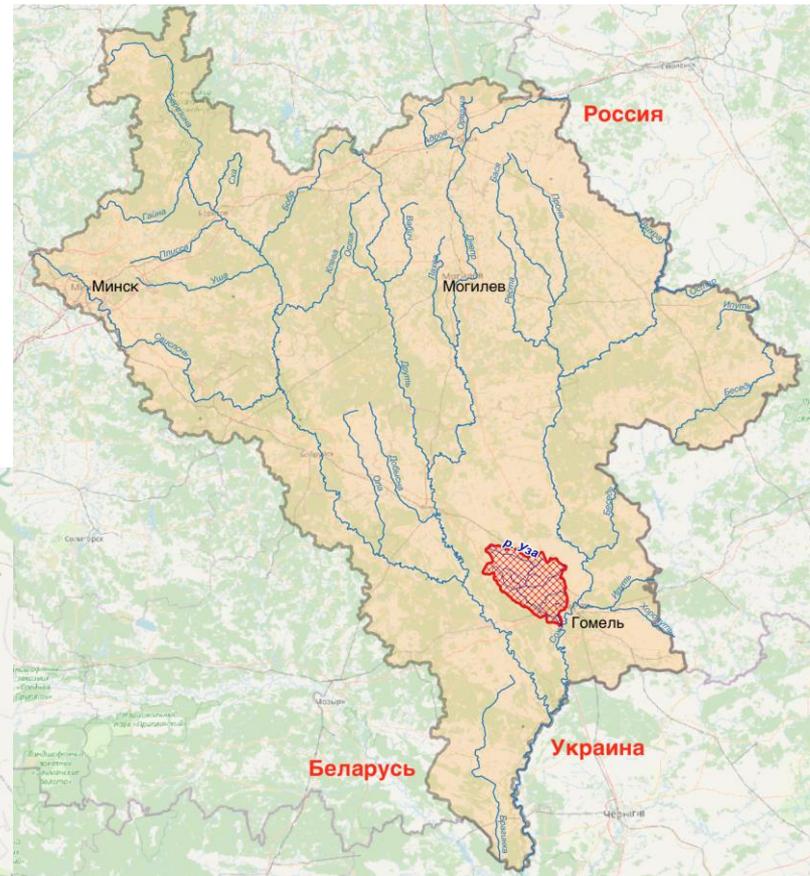
Авторы исследования: Владимир Корнеев, Титов Константин, Анастасия Русина, Геннадий Тищиков, Полина Захарко, РУП «Центральный НИИ комплексного использования водных ресурсов»

Минск, 4 марта 2021 года



Суб-бассейн реки Уза (бассейн реки Днепр)

Река Уза – правый приток реки Сож в Гомельской области, длиной 76 км, с площадью водосбора 944 км². Среднегодовой расход воды в устье составляет 3,4 м³/с. Гидрографическая сеть суб-бассейна реки Уза представлена следующими водотоками: 1) река Уза, 2) река Журбица, 3) река Хочемля, 4) река Беличанка, 5) река Иволька, 6) река Рандовка, 7) Мильчанский канал.



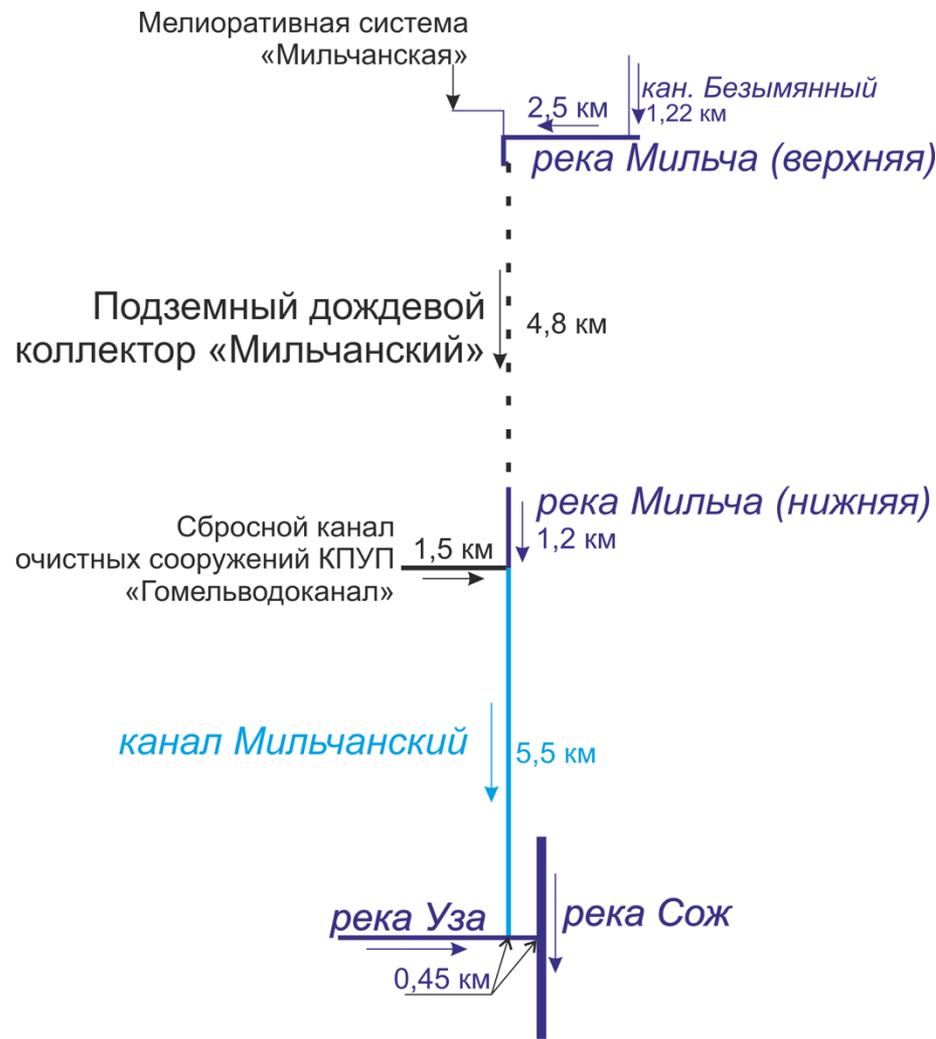
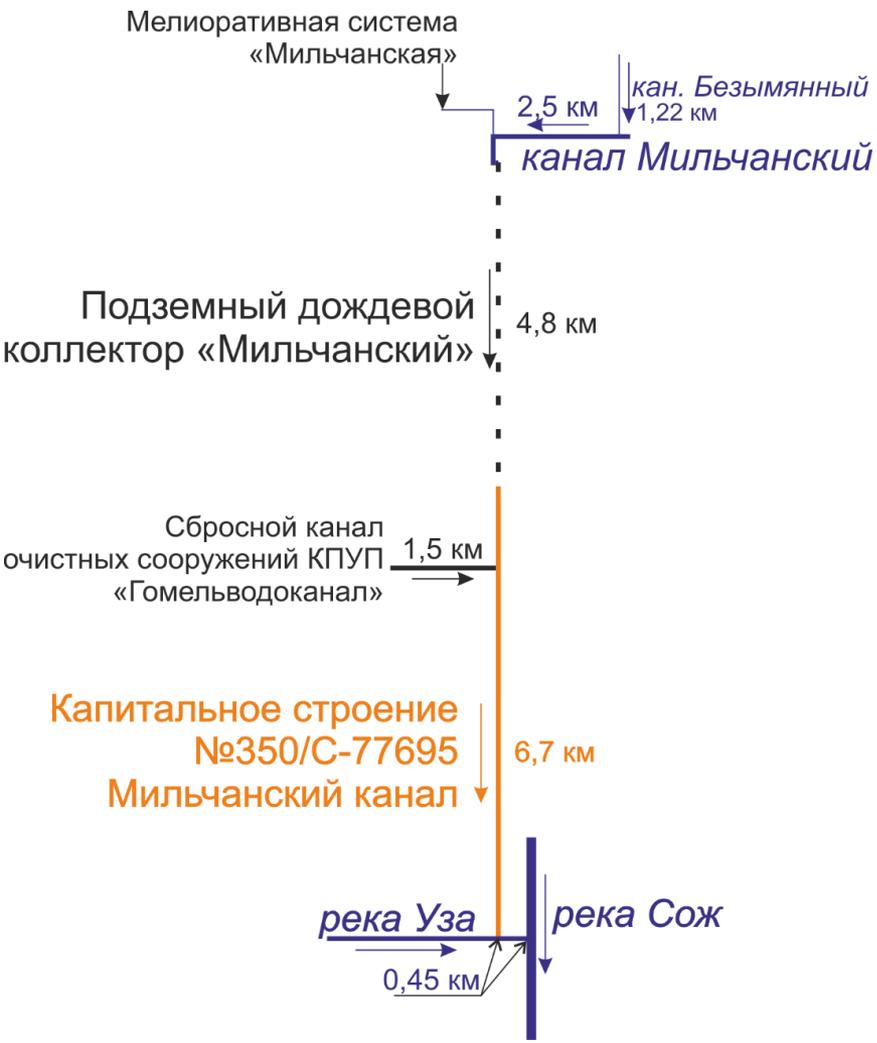
**канал Мильчанский и
устьевая часть реки Уза
– одни из самых
«грязных» водотоков
Беларуси !!!**

Категорирование водотоков суб-бассейна реки Уза и в черте города Гомель

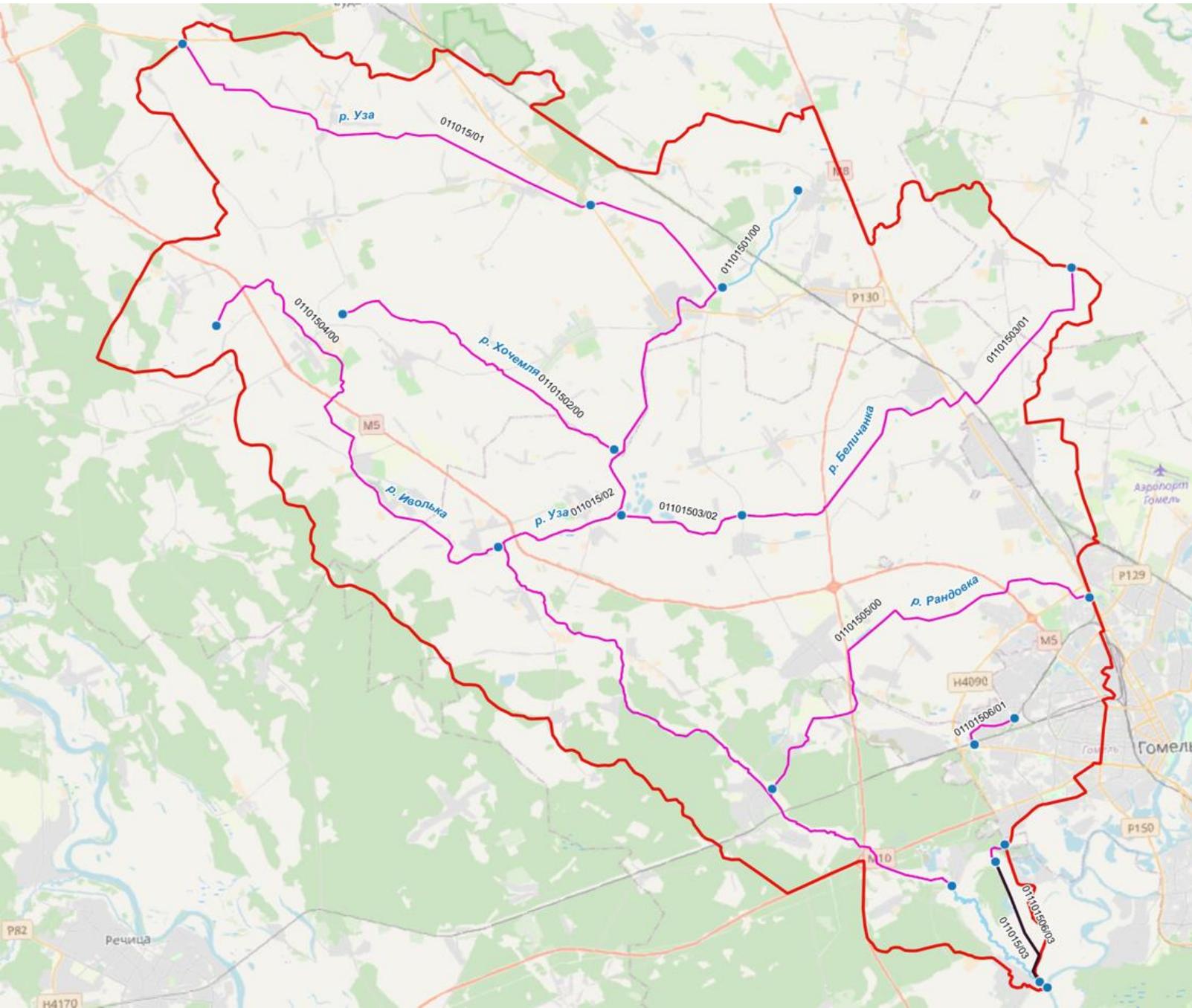
Было



Стало



Делиниация участков поверхностных водных объектов суб-бассейна реки Уза



13 УПВО =

10 ЗИВО +

1 ИВО +

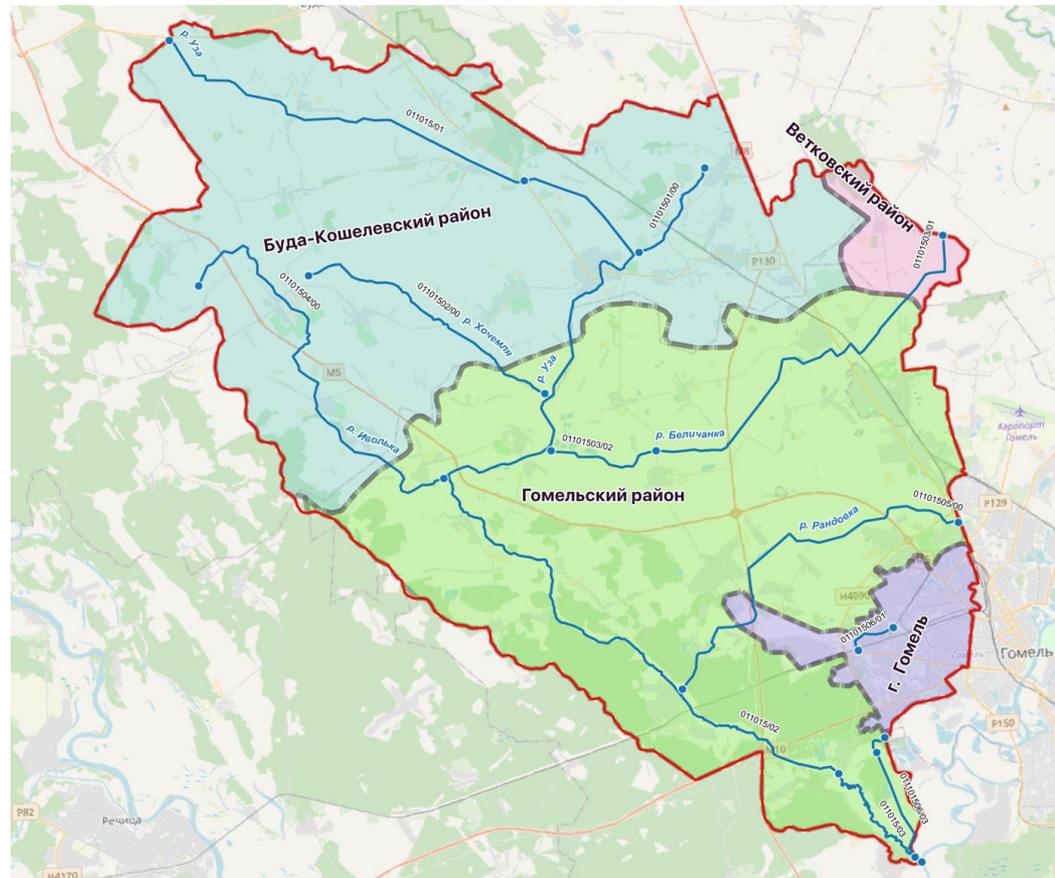
2 речных
участка

Краткое описание суб-бассейна реки Уза

111 населенных пунктов находится на территории суб-бассейна реки Уза, включая г. Гомель. Оценочная численность населения по материалам открытых источников в суб-бассейне составляет около 200000 человек, из них около 150000 человек проживает в г. Гомель и 50000 человек – в сельской местности.

10 с/х предприятий функционируют на территории суб-бассейна. Значительную часть территории суб-бассейна реки Уза занимают пахотные земли сельскохозяйственного назначения – 520 км² из 944 км² или 55% от общей площади суб-бассейна.

Промышленное производство также развито в суб-бассейне реки Уза. Здесь сосредоточено 20 промышленных предприятий в основном вблизи и в городе Гомель.



Наиболее значительными водопользователями (в части сброса сточных вод) в суб-бассейне реки Уза по данным государственного водного кадастра являются следующие предприятия: КПУП «Гомельводоканал», ГП «ГорСАП», ОАО «Гомельский химический завод», РДСУП «Белоруснефть-Особино», ОАО «Гомельстекло».

Анализ антропогенных нагрузок и их воздействий на УПВО суб-бассейна реки Уза

Для оценки риска недостижения, как минимум, хорошего экологического статуса УПВО суб-бассейна реки Уза (в настоящее время и в ближайшем будущем) помимо данных мониторинга учтен анализ следующих антропогенных нагрузок и их воздействий на УПВО:

1. точечные источники загрязнения – 7 предприятий имеют 14 выпусков сточных вод и воздействуют непосредственно на 5 из 13 УПВО;
2. диффузные источники загрязнения – 9 из 13 УПВО испытывают значительное воздействие с поступлением соединений фосфора, обуславливающим превышение ПДК в 2-3 раза;
3. изъятие воды поверхностных водных объектов – 1 с/х предприятие изымает воду из реки Уза;
4. регулирование стока и нарушение непрерывности течения воды – 5 мелиоративных систем в суб-бассейне и 3 выпуска сточных вод значительно влияют на сток 11 из 13 УПВО, а также 20 точек нарушения непрерывности течения воды на 6 из 13 УПВО;
5. морфологические изменения УПВО – 1 УПВО: 1й класс, 3 УПВО: 2й класс, 6 УПВО: 3й класс, 2 УПВО: 4й класс, 1 УПВО: ИВО;
6. влияние изменения климата – снижение стока во все периоды года средним на 10-15% с максимальным снижением стока в летний период на 25%.

Оценка риска недостижения как минимум хорошего экологического состояния (статуса)

13 УПВО суб-бассейна реки Уза

№	Код УПВО	УПВО	Влияние точечных источников загрязнения	Влияние диффузных источников загрязнения	Влияние изъятия воды	Влияние регулирования стока и нарушение непрерывности течения воды	Влияние Морфологических изменений	Влияние фактора изменения климата (сокращение стока)	Риск недостижения, как минимум, хорошего экологического состояния (статуса)
1	011015/01	Уза	-	+	-	+/-	+/-	+/-	возможно под риском
2	011015/02	Уза	-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	возможно под риском
3	011015/03	Уза	-	-	-	+/-	-	+/-	риск отсутствует
4	011015/04	Уза	+	-	-	+	-	+/-	под риском
5	01101501/00	Журбица	+	+	-	+/-	-	+/-	под риском
6	01101502/00	Хочемля	-	+	-	+/-	+/-	+/-	возможно под риском
7	01101503/01	Беличанка	+/-	+	-	+/-	+/-	+/-	возможно под риском
8	01101503/02	Беличанка	+/-	+	-	+/-	+/-	+/-	возможно под риском
9	01101504/00	Иволка	-	+	-	+/-	+/-	+/-	возможно под риском
10	01101505/00	Рандовка	-	+	-	+/-	+/-	+/-	возможно под риском
11	01101506/01	Мильча верхняя	+	+	-	+/-	+/-	+/-	под риском
12	01101506/02	Мильча нижняя	+	-	-	+/-	-	+/-	под риском
13	01101506/03	Мильчанский канал	+	-	-	+/-	+/-	+/-	под риском

Экологические цели суб-бассейна реки Уза

№	Местный код УПВО	Название УПВО	Категория УПВО согласно ВРД	Экологические цели для УПВО до 2025 года	Экологические цели для УПВО до 2030 года
1	011015/01	р. Уза	ЗИВО	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала
2	011015/02	р. Уза	ЗИВО	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала
3	011015/03	р. Уза	Река	Сохранение хорошего экологического состояния	Сохранение хорошего экологического состояния
4	011015/04	р. Уза	ЗИВО	Улучшение экологического статуса / потенциала до «удовлетворительного»	Улучшение экологического статуса / потенциала до «хорошего»
5	01101501/00	р. Журбица	Река	Улучшение экологического состояния (статуса) до «удовлетворительного»	Улучшение экологического состояния (статуса) до «хорошего»
6	01101502/00	р. Хочемля	ЗИВО	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала
7	01101503/01	р. Беличанка	ЗИВО	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала
8	01101503/02	р. Беличанка	ЗИВО	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала
9	01101504/00	р. Иволька	ЗИВО	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала
10	01101505/00	р. Рандовка	ЗИВО	Улучшение экологического статуса / потенциала до «хорошего»	Сохранение хорошего экологического статуса / потенциала
11	01101506/01	р. Мильча (верхняя)	ЗИВО	Улучшение экологического статуса / потенциала до «удовлетворительного»	Улучшение экологического статуса / потенциала до «хорошего»
12	01101506/02	р. Мильча (нижняя)	ЗИВО	Улучшение экологического статуса / потенциала до «удовлетворительного»	Улучшение экологического статуса / потенциала до «хорошего»
13	01101506/03	кан. Мильчанский	ИВО	Улучшение экологического статуса / потенциала до «удовлетворительного»	Улучшение экологического статуса / потенциала до «хорошего»

Программа мер Плана управления суб-бассейна реки Уза

1.

№	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Ожидаемые результаты	Сроки выполнения
1. Институциональные мероприятия				
1.1	Содействие функционированию бассейнового совета реки Днепр, частью которого является суб-бассейн реки Уза	Совершенствование системы управления бассейном Днепра и его суб-бассейнов	Содействие рассмотрению вопросов и решению экологических проблем малых водосборов	2021-2030
1.2	Обеспечение участия общественности и заинтересованных водопользователей в подготовке и реализации мероприятий, направленных на улучшение и сохранения экологического состояния поверхностных вод	Вовлечение общественности в вопросы принятия решений в области управления водными ресурсами на местном уровне	Повышение эффективности управления водными ресурсами в бассейне реки Днепр и в его суб-бассейнах	2021-2030
1.3	Рассмотрение вопроса необходимости разработки технического нормативного правового документа в области состава, правил оформления планов управления суб-бассейнами рек их отчетности и взаимосвязи с планами управления речными бассейнами	Определение правового статуса планов управления суб-бассейнов	Повышение эффективности управления водными ресурсами в бассейнами реки Днепр и его суб-бассейнами	2021-2025

2. Развитие системы мониторинга и оценки состояния поверхностных вод

2.1	Изменение регламента мониторинга поверхностных вод в пунктах наблюдения р. Уза – 5 км на ЮВ от г. Гомель и р. Уза – 10 км на ЮВ от г. Гомель (р. Уза выше и ниже впадения кан. Мильчанский) в части синхронизации отбора и анализа проб воды по гидробиологическим и гидрохимическим показателям – отбор проб в один и тот же год и одну и ту же гидрологическую фазу	Совершенствование системы мониторинга поверхностных вод НСМОС	Получение достоверных данных об экологическом состоянии поверхностных вод в пунктах наблюдения НСМОС	2021-2025
2.2	Оптимизация сети локального мониторинга в водохозяйственной системе Мильчанская: река Мильча верхняя 01101506/01, подземный коллектор Мильчанский, река Мильча нижняя 010115/02, канал Мильчанский 01101506/03 (по причине изменения категорирования водных	Совершенствование мониторинга поверхностных вод	Получение достоверных данных об экологическом состоянии поверхностных вод и антропогенном воздействии	2021-2025

2.

№	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Ожидаемые результаты	Сроки выполнения
	объектов) для следующих водопользователей: ГП «ГорСАП», ОАО «Гомельский химический завод», КПУП «Гомельводоканал»			
2.3	Проведение «исследовательского» мониторинга с совместным исследованием гидробиологических, гидрохимических и гидроморфологических показателей для получения информации о состоянии поверхностных вод и значительности антропогенного воздействий. Актуально для следующих УПВО, испытывающих максимальную антропогенную нагрузку: – река Журбица 01101501/00; – река Мильча верхняя 01101506/01; – река Мильча нижняя 01101506/02; – канал Мильчанский 01101506/03; – река Уза 011015/04.	Совершенствование мониторинга поверхностных вод	Получение достоверных данных об экологическом состоянии поверхностных вод и антропогенном воздействии, включая «аварийное загрязнение»	2021-2030
2.4	Рассмотрение вопроса изменения значений предельно допустимых концентраций железа общего и марганца в воде поверхностных водных объектов бассейна реки Днепр (в сторону увеличения), а так же границ классов качества гидрохимических показателей для железа общего и марганца	Совершенствование системы оценки состояния поверхностных вод	Получение достоверных данных об экологическом состоянии поверхностных вод и антропогенном воздействии	2021-2025

3. Снижение риска опасных гидрометеорологических явлений (засух и затоплений)

3.1	Рассмотрения вопроса принятия мер по адаптации сельского хозяйства к последствиям изменения климата и сокращению поверхностного стока в маловодные периоды: – изменение землепользования; – введение и развитие альтернативных теплолюбивых	Повышение готовности к опасным гидрометеорологическим явлениям – засухам	Адаптация сельского хозяйства к условиям меняющегося климата и сокращению поверхностного стока в маловодные периоды	2021-2030
-----	---	--	---	-----------

Программа мер Плана управления суб-бассейна реки Уза

3.

№	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Ожидаемые результаты	Сроки выполнения
	сельскохозяйственных культур и сортов; – корректировка графика посадки и сбора урожая, повышения надзора за культурами и др.			
3.2	Обслуживание и реконструкция мелиоративных систем в рамках программ по мелиорации земель с целью повышения эффективности их эксплуатации и обеспечения пропускной способности, в том числе в паводковой период	Повышение готовности к опасным гидрометеорологическим явлениям – дождевым паводкам и засухам	Обеспечение функционирования мелиоративных систем и снижение ущербов от негативного воздействия вод	2021-2030

4.

№	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Ожидаемые результаты	Сроки выполнения
4.5	Рассмотрение вопроса расчистки от избыточных донных отложений в водохозяйственной системе «Мильчанская»: русел рек Мильча верхняя 01101506/01, Мильча нижняя 01101506/02, канала Мильчанский 01101506/03, река Уза 011015/04 с целью предотвращения вторичного загрязнения водотоков	Улучшение экологического состояния следующих УПВО: – река Мильча верхняя 01101506/01; – река Мильча нижняя 01101506/02; – канал Мильчанский 01101506/03; – река Уза 011015/04.	Экологическое статус улучшен до «хорошего» для следующих УПВО: – река Мильча верхняя 01101506/01; – река Мильча нижняя 01101506/02; – канал Мильчанский 01101506/03; – река Уза 011015/04.	2021-2030

5. Снижение антропогенного воздействия на водные объекты со стороны промышленного производства и сельского хозяйства

4. Снижение воздействия на водные объекты со стороны жилищно-коммунального хозяйства

4.1	Завершение реконструкции очистных сооружений КПУП «Гомельводоканал» в части биологической очистки сточных вод для снижения антропогенной нагрузки на канал Мильчанский 01101506/03 и реку Уза 011015/04	Снижение антропогенной нагрузки от точечного источника загрязнения и улучшение экологического состояния следующих УПВО: – канал Мильчанский 01101506/03; – река Уза 011015/04.	Экологическое статус улучшен до «удовлетворительного» для следующих УПВО: – канал Мильчанский 01101506/03; – река Уза 011015/04.	2021-2025
4.2	Обеспечение условий отведения сточных вод КПУП «Гомельводоканал» и снижение содержания органических веществ, азотсодержащих и фосфорсодержащих веществ в составе сточных вод для снижения антропогенной нагрузки на канал Мильчанский 01101506/03 и реку Уза 011015/04	Снижение антропогенной нагрузки от точечного источника загрязнения и улучшение экологического состояния следующих УПВО: – канал Мильчанский 01101506/03; – река Уза 011015/04.	Экологическое статус улучшен до «хорошего» для следующих УПВО: – канал Мильчанский 01101506/03; – река Уза 011015/04.	2025-2030
4.3	Определение балансовой принадлежности гидротехнических сооружений на водосборе реки Мильча верхняя 01101506/01 таких, как выпусков дождевой канализации, подземного дождевого коллектора «Мильчанский»	Учет и управление всеми видами антропогенного воздействия на водосборе	Повышение эффективности управления водными ресурсами на водосборе	2021-2025
4.4	Рассмотрение возможности строительства локальных очистных сооружений на выпусках дождевой канализации с микрорайона «Гомсельмаш» в верховьях реки Мильча верхняя 01101506/01	Снижение антропогенной нагрузки от точечного источника загрязнения и улучшение экологического состояния реки Мильча верхняя 01101506/01	Экологическое статус реки Мильча верхняя 01101506/01 улучшен до «хорошего»	2021-2030

5.1	Обеспечение условий отведения сточных вод РДСУП «Беларуснефть-Особино» и снижение содержания органических веществ, азотсодержащих и фосфорсодержащих веществ в составе сточных вод отводимых в реку Журбица 01101501/00	Снижение антропогенной нагрузки от точечного источника загрязнений и улучшение экологического состояния реки Журбица 01101501/00	Экологическое статус реки Журбица 01101501/00 улучшен до «удовлетворительного»	2021-2025
5.2	Рассмотрение вопроса расчистки от избыточных донных отложений русла реки Журбица 01101501/00 с целью предотвращения вторичного загрязнения водотока	Улучшение экологического состояния реки Журбица 01101501/00	Экологическое статус реки Журбица 01101501/00 улучшен до «хорошего»	2021-2030
5.3	Рассмотрение вопроса повышения эффективности внесения минеральных и органических удобрений для формирования меньшего избытка и выноса в поверхностные водные объекты азота общего и фосфора общего с территории пахотных сельскохозяйственных земель	Снижение антропогенной нагрузки от диффузных источников загрязнения и улучшение экологического состояния для следующих УПВО: – река Уза 011015/01 и 011015/02; – река Журбица 01101501/00; – река Хотемля 01101502/00; – река Беличанка 01101503/01 и 01101503/02; – река Иволька 01101504/00; – река Рандовка 01101505/00; – река Мильча верхняя 01101506/01	Экологическое статус реки Уза 011015/01 и 011015/02, реки Хотемля 01101502/00, реки Беличанка 01101503/01 и 01101503/02, реки Иволька 01101504/00 сохраняется «хорошим», реки Рандовка 01101505/00, реки Журбица 01101501/00 и реки Мильча верхняя 01101506/01 улучшен до «хорошего»	2021-2030



Программа мер Плана управления суб-бассейна реки Уза

5.

№	Наименование мероприятия	Цель мероприятия	Ожидаемые результаты	Сроки выполнения
6. Дополнительные мероприятия				
6.1	Обследование водосбора и русла реки Мильча верхняя 01101506/01 на предмет несанкционированных выпусков (врезок) местной хозяйственно-фекальной канализации от усадебной застройки микрорайона Старая Мильча и Новая Мильча и их ликвидация	Улучшение экологического состояния реки Мильча верхняя 01101506/01	Экологическое статус реки Мильча верхняя 01101506/01 улучшен до «удовлетворительного»	2021-2025

КОНТАКТЫ:

Международный офис по воде (Франция)
Philippe Seguin, mail to: p.seguin@oieau.fr

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

Центральный НИИ комплексного использования водных ресурсов (Беларусь)
Владимир Корнеев, mail to: v_korn@rambler.ru
Константин Титов, mail to: ktsitou@gmail.com

 <https://euwipluseast.eu/en/>

 @EUWI+

