

Днестр без границ

Кишинев



Тирасполь



Одесса





ДНЕСТР БЕЗ ГРАНИЦ

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА
«ТРАНСГРАНИЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО
И УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ДНЕСТР:
ФАЗА III – РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЕЙСТВИЙ» («ДНЕСТР-III»)

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Киев – 2013 г.

Днестр без границ. Резюме.

Доклад подготовлен проектом ЕЭК ООН/ОБСЕ/ЮНЕП «Трансграничное сотрудничество и устойчивое управление в бассейне р. Днестр: фаза III – реализация Программы действий» («Днестр-III») в рамках международной инициативы «Окружающая среда и безопасность» (ENVSEC) при участии организаций и специалистов Молдовы и Украины. Финансовая поддержка предоставлена правительствами Финляндии и Швеции.



Команда проекта выражает благодарность за помощь и содействие в его осуществлении Н. Бабичу, В. Бабчуку, В. Балабух, В. Бужаку, С. Бушуеву, С. Виноградову, С. Выхристу, Т. Гувир, Р. Даусса, Я. Дзюбе, В. Емелину, Н. Загорчевой, М. Железняку, И. Игнатьеву, А. Ищуку, Л. Калашнику, Л. Кирике, А. Кожушко, Р. Коробову, Н. Крутой, О. Лысюк, Р. Мелиану, Л. Миченко, В. Мокину, Ю. Набиванцу, М. Пенькову, Г. Петруку, К. Пиклзу, Т. Синяевой, Л. Серенко, Д. Сирецяну, С. Слесаренко, С. Солонинке, Г. Сыродоеву, А. Тониевичу, И. Тромбицкому, В. Урсу и О. Шевченко и **всем** участникам проекта и представителям рабочих групп.

Ценные консультации для публикации предоставили В. Балабух, С. Коппель, Б. Либерт, Ю. Набиванец и Д. Сирецяну.

Координаторы проекта: Б. Либерт (ЕЭК ООН), Т. Кутонова (ОБСЕ), Н. Денисов (ЮНЕП).

Координаторы подготовки публикации: Т. Кутонова и А. Плотникова.

Авторы глав полной версии публикации: С. Бушуев, П. Бьюис, В. Губанов, Т. Кутонова, Б. Либерт, Л. Николаева, Р. Мелиан, А. Плотникова, Е. Сантер, Т. Синяева, С. Снигирев, И. Тромбицкий – при участии С. Выхриста, Н. Гальяпы, Н. Денисова и А. Ищука.

Автор текста краткого содержания: Т. Кутонова.

Редактор: И. Лаврова.

Фото: В. Бужак, С. Бушуев, И. Игнатьев, Т. Кутонова, С. Кушнир, Р. Мазур, Р. Мелиан, А. Плотникова, С. Снигирев, Н. Степанок, И. Тромбицкий.

Рисунок на обложке: М. Либерт.

Допускается полное или частичное воспроизведение настоящей публикации в любой форме в образовательных или некоммерческих целях без специального разрешения правообладателей при условии ссылки на источник. Руководители проекта будут признательны за направление в их адрес копии любого материала, использующего настоящую публикацию в качестве источника.

Взгляды, выраженные в настоящем документе, принадлежат его авторам и не обязательно отражают точку зрения партнеров – организаций и правительств. Используемые обозначения и способ представления материала не подразумевают выражения какого-либо мнения относительно правового статуса любой страны, территории, города, района или их властей, или относительно их делимитации. Упоминание какой-либо коммерческой компании или продукта не подразумевает их рекомендации со стороны авторов, издателя или партнеров. Мы выражаем сожаление по поводу любых упущений или ошибок, которые могли быть непреднамеренно допущены при подготовке настоящего документа.

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

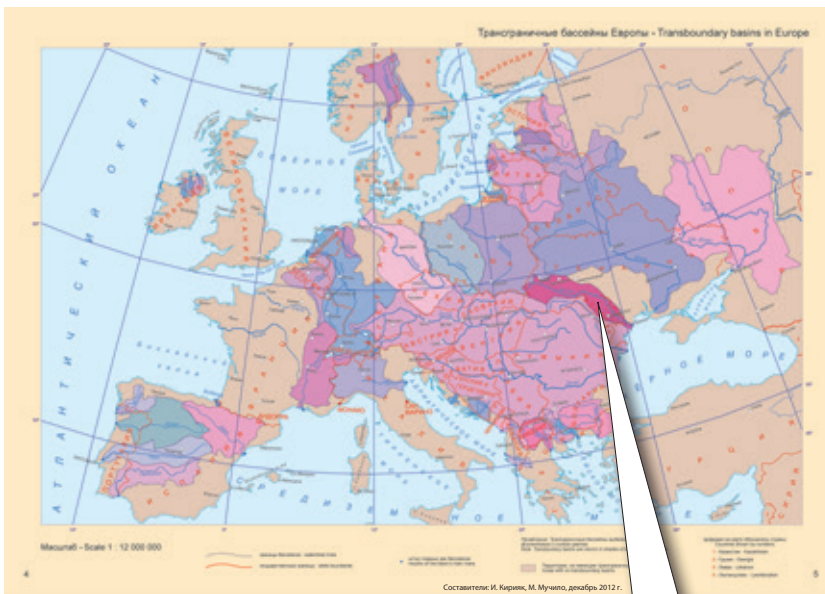
Голубой лентой длиной в 1352 км несет свои воды одна из самых больших рек Восточной Европы – живописный Днестр. Беря свое начало на склонах украинских Карпат, он протекает по территории Молдовы, а затем вновь возвращается в Украину, где и вливается в Черное море. Являясь главной артерией, формирующей экологические условия в двух прибрежных странах, Днестр также обеспечивает питьевой водой большую часть бассейна, включая один из крупнейших городов Украины – Одессу. Помимо этого, река жизненно необходима для развития таких отраслей, как орошаемое сельское хозяйство, гидроэнергетика и рыбоводство.

Публикация «Днестр без границ» посвящена деятельности, а также достижениям в рамках проекта «Трансграничное сотрудничество и устойчивое управление в бассейне р. Днестр: фаза III – реализация Программы действий». Цель этого отчета – распространить информацию о полученном опыте среди широкой аудитории, а кроме того, предложить рекомендации для дальнейшей деятельности в бассейне Днестра. Отчет будет весьма полезен и интересен тем, кто причастен к развитию трансграничного комплексного управления водными ресурсами.

Днестровский процесс начинался с трансграничного диагностического исследования (первый этап) и разработки Программы действий (второй этап) для совершенствования управления водными ресурсами в бассейне. Постепенно произошел переход от изучения проблем к поиску решений и конкретным действиям. Подписание в ноябре 2012 г. двустороннего Договора о сотрудничестве в области охраны и устойчивого развития бассейна реки Днестр – это лишь одна из нескольких важных достигнутых целей. Днестровский процесс был инициирован в 2004 г. и является частью международной инициативы «Окружающая среда и безопасность» (ENVSEC).

Он всегда оставался открытым для широкого и активного участия в нем правительственных, научно-исследовательских, общественных и международных организаций. Важную роль в успешном выполнении задач проекта сыграли ГРИД-Арендал и Экологическая сеть «Зой». Достигнутый прогресс – результат настоящей командной работы и ощутимой политической поддержки со стороны Министерства окружающей среды Республики Молдова и Министерства экологии и природных ресурсов Украины. И, конечно, Днестровский процесс был бы невозможен без финансовой помощи правительств Финляндии и Швеции.

Позитивное влияние оказало взаимодействие партнеров международной инициативы «Окружающая среда и безопасность». ОБСЕ координировала деятельность на национальном уровне, ЕЭК ООН оказывала экспертную поддержку, руководствуясь огромным опытом работы с трансграничными водотоками, а ЮНЕП сыграла важную роль в определении направлений сотрудничества в области обмена информацией, мониторинга, просветительской работы, а также снижения опасности паводков. Вышеупомянутые организации и впредь будут помогать Днестровскому процессу, поддерживая дружеское, постоянное и равноправное трансграничное сотрудничество, а полновесную ответственность за успешное партнерство возьмет на себя новая двусторонняя Днестровская комиссия, которая появится в скором будущем в рамках подписанного в 2012 году Договора.



РЕЧНОЙ БАСЕЙН ДНЕСТРА



ОСНОВНЫЕ ВЕХИ ДНЕСТРОВСКОГО ПРОЦЕССА

1994 г.

Подписано «Соглашение между правительством Республики Молдова и правительством Украины о совместном использовании и охране пограничных вод» (Соглашение 1994 г.).

Хороший инструмент для решения приграничных вопросов, в основном, водохозяйственного характера, но отсутствуют бассейновый подход и принципы комплексного управления водными ресурсами.

2004-2006 гг.

Проект «Днестр-I» (12 организаций)

- Разработано «Трансграничное диагностическое исследование сотрудничества в бассейне реки Днестр».
- Подписан «Протокол о намерениях относительно сотрудничества в области экологического оздоровления бассейна реки Днестр».
- Создана сеть заинтересованных сторон.

Проект «Днестр-II» (27 организаций)

- Подписана «Программа действий по усовершенствованию трансграничного управления водными ресурсами бассейна реки Днестр на период 2007-2010 гг.».
- Подписаны регламенты к Соглашению 1994 г. по участию заинтересованных лиц в работе Уполномоченных Соглашения 1994 г. и по управлению совместным веб-сайтом бассейна Днестра www.dniester.org.

2006-2007 гг.

2008-2011 гг.

Проект «Днестр-III» (40 организаций)

Основа проекта – «Программа действий», охватывала:

- законодательную базу;
- мониторинг вод Днестра;
- охрану биоразнообразия;
- налаживание обмена информацией;
- просвещение населения;
- снижение уязвимости к изменению климата и экстремальным паводкам.

Сложности: «стабильно меняющаяся» политическая ситуация в обеих странах, широкомасштабная административная реформа в Украине, формальное участие Тирасполя.

Достижения проекта стали возможны благодаря ответственности и активности его участников, политической воле, национальному опыту, потенциалу, накопленному предыдущими проектами.

Оценен бенефициарами как актуальный и высокоэффективный, внесший вклад на практическом и теоретическом уровнях.

ТРАНСГРАНИЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В БАССЕЙНЕ ДНЕСТРА: ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

Выводы и рекомендации, предложенные в этой публикации, направлены на дальнейшее развитие совместного и устойчивого управления водными ресурсами и экосистемами бассейна Днестра.

КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВОДЫ

- Днестровский процесс был открыт для участия правительственных, неправительственных и международных организаций, а также для научно-исследовательских институтов. Это обеспечило активное и разностороннее участие партнеров, что оказало позитивное воздействие на основные результаты, а также в целом на проектную деятельность.
- Проект и Днестровский процесс, взяв за основу уже существующую базу для совместной молдо-украинской деятельности, выиграли от сотрудничества в рамках Соглашения 1994 г. и получили поддержку от Уполномоченных данного Соглашения.
- Фактором успеха для проекта стало сочетание деятельности, направленной на улучшение законодательной базы и повышение потенциала ответственных организаций, с выполнением конкретных практических мероприятий. Эти два направления положительно влияли друг на друга.
- Применение комплексного управления водными ресурсами как основного подхода в проекте и во всем Днестровском процессе было очень нужной, хотя и довольно сложной задачей, реализация которой требовала затрат времени и значительных усилий; и ещё многое необходимо сделать на институциональном, политическом, организационном и культурном уровнях в обеих странах.
- Проект привлекал (хотя иногда и с трудом) представителей Приднестровья, что благоприятно сказалось на общем диалоге и обмене информацией. Несмотря на замороженный конфликт, были сделаны шаги для сближения заинтересованных сторон со всего бассейна для его управления.

Рекомендации для национальных органов власти в Молдове и Украине

- Безотлагательно следует принять необходимые меры для создания Днестровской комиссии с участием заинтересованных сторон из обеих стран и обеспечения финансирования ее деятельности.
- Необходимо ликвидировать ограничения на национальном уровне относительно доступа к результатам мониторинга и исследований, а также обмена этой информацией между прибрежными государствами.

Рекомендации для Днестровской комиссии

- Нужно создать вспомогательные рабочие органы, ответственные за различные направления, важные для устойчивого управления бассейном реки. Примерами таких направлений могут быть мониторинг и обмен информацией, сохранение биоразнообразия и повышение осведомленности общественности.
- Необходимо создать постоянно действующий Секретариат.
- Трансграничный мониторинг и информационную систему Днестра можно улучшить путем интеграции данных мониторинга, в том числе из национальных систем, в единую систему на пространственной основе.
- Для повышения качества исследований и мониторинга необходимо модернизировать приборную базу гидрохимических, эпидемиологических и биологических лабораторий, гармонизировать критерии и методы анализа качества воды.
- Данные мониторинга и отчеты Днестровской комиссии о состоянии бассейна Днестра следует регулярно предоставлять заинтересованным сторонам и общественности.
- Необходимо продолжать мероприятия по информированию общественности с участием заинтересованных сторон, включая НПО, местные и международные СМИ.
- В будущем нужно разработать совместный план управления Днестром, включая всю экосистему бассейна, расставив приоритеты и определив общие усилия для (среди прочих):
 - улучшения качества воды и ликвидации техногенных рисков;
 - улучшения охраны биоразнообразия и экосистем, включая водно-болотные угодья, охраняемые территории, нерестилища и другие ценные акватории для ихтиофауны;
 - адаптации к изменению климата;
 - укрепления связей Днестровской комиссии с общественностью, другими заинтересованными сторонами и СМИ.
- Целенаправленные мероприятия по повышению потенциала должны быть частью регулярной программы работы Днестровской комиссии.

Рекомендации для международного сообщества

- Партнерам инициативы «Окружающая среда и безопасность» (ENVSEC), двусторонним донорам и международным организациям следует пересмотреть свои возможности в финансовой и политической поддержке деятельности Днестровской комиссии.
- Днестровский процесс и новый Договор могут быть использованы в качестве модели для дальнейшего развития трансграничного сотрудничества по водным ресурсам как в странах Восточной Европы, Кавказа, Центральной Азии, так и во всем мире.

Результат 1. ПОДПИСАНИЕ БАССЕЙНОВОГО ДОГОВОРА

О необходимости разработки Договора о сотрудничестве в области охраны и устойчивого развития бассейна реки Днестр (далее по тексту – Договор) свидетельствовали:

- ухудшение состояния Днестра, для предотвращения которого требуются незамедлительные и скоординированные действия Молдовы и Украины;
- поощрение со стороны многосторонних конвенций заключения специальных соглашений государствами, разделяющими тот или иной природный ресурс;
- невозможность существующего «Соглашения между правительством Республики Молдова и правительством Украины о совместном использовании и защите пограничных вод» (далее по тексту – Соглашение 1994 г.) обеспечить устойчивое управление ресурсами бассейна в силу ограниченного географического и тематического спектра вопросов, освещенных в документе.

В 2006 г. по просьбе проекта эксперт по трансграничным природным ресурсам подготовил юридический анализ «Состояние и пути совершенствования международно-правовой базы трансграничного сотрудничества по охране и устойчивому использованию водных ресурсов бассейна реки Днестр». Рекомендацией по итогам анализа было подписание нового двустороннего Договора по бассейну реки Днестр или дополнение имеющегося двустороннего Соглашения 1994 г.

Соглашение 1994 г. не может обеспечить устойчивое управление ресурсами бассейна Днестра по нескольким причинам:

- Соглашение 1994 г. распространяется лишь на пограничные участки реки в 225 км из общей, 1350-километровой ее протяженности; сфера действия нового Днестровского договора охватывает весь бассейн;
- орган реализации Соглашения 1994 г. – институт Уполномоченных (управление сосредоточено де факто в одном ведомстве), в то время как новый документ предполагает создание двусторонней комиссии;
- Соглашение 1994 г. регулирует только водопользование, новый Договор также охватывает вопросы охраны природных, биологических и ландшафтных ресурсов, устанавливает принцип комплексного управления, охраны Черного моря.

Разработчики Договора – представители природоохранных министерств и водных ведомств, при участии представителей министерств иностранных дел и профильных неправительственных организаций двух стран.

Осенью 2011 г. о необходимости подписания Договора было заявлено на двух форумах высокого уровня: встрече глав правительств СНГ и XIII заседании Межправительственной украинско-молдавской смешанной комиссии по вопросам торгово-экономического сотрудничества. Это событие стало переломной вехой в развитии процесса.

Договор был подписан 29 ноября 2012 г. в Риме на шестом Сессии Сторон Конвенции ЕЭК ООН по трансграничным водам.

Цель Договора – создание правовой и организационной основы сотрудничества между Молдовой и Украиной для рационального и экологически обоснованного использования и охраны водных и иных природных ресурсов и экосистем бассейна Днестра в интересах населения и устойчивого развития прибрежных государств.



Содержание Договора

I. Общие положения

1. Цель Договора
2. Сфера действия Договора
3. Определения

II. Принципы и сферы сотрудничества

4. Принципы сотрудничества
5. Направления сотрудничества
6. Меры по осуществлению положений Договора
7. Согласованные руководства и стандарты
8. Предотвращение и ограничение загрязнения вод
9. Распределение водных ресурсов
10. Регулирование стока вод
11. Сооружения
12. Сохранение и использование водных биологических ресурсов
13. Охраняемые территории
14. Защита и сохранение морской среды Черного моря
15. Чрезвычайные ситуации
16. Мониторинг и экологическая оценка
17. Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте
18. Обмен данными и информацией
19. Научно-техническое сотрудничество
20. Трансграничное межрегиональное сотрудничество
21. Участие общественности
22. Ответственность и возмещение ущерба
23. Недискриминация
24. Финансирование
25. Урегулирование разногласий и споров

III. Организационный механизм

26. Комиссия
27. Компетенция Комиссии

IV. Заключительные положения

28. Изменения и дополнения
29. Приложения
30. Обязательства по другим соглашениям
31. Действие Договора

Список приложений

- I. Контролируемые виды деятельности и загрязнители
- II. Диффузные источники загрязнения в сельском и лесном хозяйствах
- III. Санкционирование сбросов
- IV. Наилучшая имеющаяся технология и наилучшая экологическая практика
- V. Охрана водных биологических ресурсов и регулирование рыболовства в бассейне реки Днестр

Результат 2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА ПО МОНИТОРИНГУ

Трансграничный мониторинг – один из важнейших инструментов обеспечения руководящих органов, ученых и населения актуальной информацией для принятия решений, поэтому проект уделит значительное внимание этой теме.



Совместный санитарно-гигиенический мониторинг

Днестр – основной ресурс питьевой воды для значительной части Молдовы и Украины (особенно для Одесской области) – подвергается серьезному антропогенному давлению, в том числе и загрязнению, со стороны обеих стран. В бассейне проживает около 8 миллионов человек с высокой плотностью населения. В проекте «Днестр-III» значительное место было отведено объединению усилий органов здравоохранения бассейна для контроля качества трансграничных вод и предотвращения заболеваний, передающихся с водой.

В рамках проекта молдо-украинская рабочая группа, в состав которой вошли представители органов здравоохранения, разработала **проект «Регламента сотрудничества по санитарно-гигиеническому наблюдению качества вод на трансграничных молдо-украинских участках бассейна реки Днестр»**. Цель документа

– определение основных критериев санитарно-гигиенической оценки трансграничных вод бассейна Днестра для получения сопоставимых результатов измерений показателей качества воды. Согласно Регламенту, отбор проб будет выполняться соответствующими органами стран бассейна одновременно, по согласованным графикам, а также совместно, один раз в квартал в двух пограничных точках. При возникновении чрезвычайных загрязнений трансграничных вод рабочая группа должна обеспечить проведение дополнительных отборов проб воды и измерение показателей ее качества; обмен оперативной информацией об объемах сброса загрязняющих веществ и своевременное предоставление информации об изменении санитарно-гигиенического качества трансграничных вод.

Рабочая группа также провела **шесть ежеквартальных отборов проб воды** из трансграничных точек бассейна. Пробы отбирали одновременно и из одной емкости, затем анализировали в лабораториях двух вовлеченных организаций на предмет санитарной химии, бактериологии, вирусологии, паразитологии и токсикологии по показателям, установленным в проекте Регламента.

После этого обменивались результатами и обсуждали их. На первых этапах совместных исследований наблюдались расхождения (нередко – существенные), однако в результате



обсуждений и конкретизации методов исследования и оценки данных к концу проекта они существенно уменьшились.

Для унификации подходов к исследованиям врачи-лаборанты из бассейна Днестра прошли обучающие **семинары** по совместной обработке проб воды. Особое внимание было уделено заболеваниям вирусной природы. Вирусологи с обоих берегов реки прошли стажировку в Республике Беларусь.

Для лабораторий были приобретены **реактивы и оборудование**.

Совместная деятельность рабочей группы показала необходимость и продуктивность подобного сотрудничества. Модель такого партнерства способна эффективно функционировать в рамках будущей Днестровской комиссии.

Трансграничный мониторинг реки Днестр: анализ и рекомендации

На начальном этапе проекта родилось предложение проанализировать всю систему мониторинга поверхностных вод в бассейне Днестра. Задачей исследования «Трансграничный мониторинг реки Днестр: анализ и оценка» было определение расхождений между современным трансграничным мониторингом реки и реальными потребностями трансграничного управления речным бассейном. Ниже представлены **некоторые результаты исследования**.

В мониторинге на трансграничных участках Днестра задействованы органы здравоохранения, гидрометеорологические службы, экологические инспекции и водохозяйственные организации. В общей сложности они отслеживают 100 показателей: каждая организация проводит плановый мониторинг по 14-62 показателям.

В ряде мест, в пределах трансграничных участков Днестра или возле них, программы мониторинга, согласованные на государственном уровне, осуществляются несколькими организациями, у которых разные задачи, обязанности и интересы в отношении реки. Однако было бы эффективнее, если бы отбор проб и анализ, например, по физико-химическим показателям, проводился только одной из них, а затем результаты распространялись среди других организаций, что способствовало бы экономии финансовых ресурсов и помогло бы избежать расхождений в группах данных.

Данные отдельных лабораторий существенно отличались от полученных другими организациями, причем разница достигала 50%, что подчеркивает важность квалификационных проверок (интеркалибрации) лабораторий.

Система централизованного сбора метаданных от различных организаций достаточно хорошо развита в Украине, однако в своей работе каждая из организаций использует только данные собственных наблюдений. В Молдове данные мониторинга централизованно не собираются и не хранятся.

Некоторые гидрометцентры соседствующих государств обмениваются друг с другом гидрологическими сведениями, а также ежегодными отчетами, которые готовятся в соответствии с *Регламентом украинско-молдавского сотрудничества по мониторингу качества пограничных вод*, однако в целом обмен данными мониторинга нуждается в улучшении.

В настоящее время нет достаточно четкого представления о потребностях в данных трансграничного мониторинга, кроме общего желания знать об экологическом состоянии Днестра на его входе на территории стран и выходе с них, в связи с чем компетентным органам рекомендуется четко определить, какой информации они ожидают от такого мониторинга.

В исследовании рекомендуется содействовать проведению международных встреч, осуществлять анализ и оценку данных наблюдений о качестве воды на трансграничных участках (ежегодно, за последние 3-5 лет), совершенствовать научно-техническую базу лабораторий, выполнять квалификационную поверку в лабораториях стран и между ними, обмениваться и совместно использовать данные мониторинга на национальном и международном уровнях.

Совместная молдо-украинская гидрохимическая экспедиция «Днестр-2011»

Регулярные наблюдения за качеством воды Днестра сегодня выполняются системами государственного мониторинга Молдовы и Украины. В рамках Соглашения 1994 г. страны обмениваются данными наблюдений, но только на пограничных участках реки и по ограниченному набору показателей. Последнее совместное исследование качества воды на всем протяжении Днестра – от его истока в Карпатских горах до впадения в Черное море – проводилось в 1997 г. В июле 2011 г. по инициативе Молдовы и Украины впервые за последние 14 лет была организована новая совместная гидрохимическая экспедиция от истока до устья Днестра.

Полная версия отчета
размещена
www.dniester.org

Задачами экспедиции были сбор конкретной информации о качестве вод и донных отложений на различных отрезках реки и совершенствование трансграничного сотрудничества.

За время экспедиции пять лабораторий Молдовы и Украины отобрали более 1600 проб качества воды и донных отложений из 44-х точек по течению Днестра.

Результаты совместного исследования показали, что:

- нижнее течение Днестра загрязнено сильнее, чем верхнее, качество воды постепенно ухудшается сверху вниз по таким показателям, как кислотность, содержание органических веществ и солей;
- нижнее течение также сильнее загрязнено нефтепродуктами, пестицидами, полиароматическими и летучими углеводородами, причем, если солевой состав и содержание растворенных солей преимущественно зависит от естественных процессов формирования качества воды, то повышение концентраций органических веществ в воде Днестра связано с наземными источниками загрязнения (сбросы сточных вод, смывы с поверхности, промышленные объекты, хранилища ядохимикатов и т. д.);
- содержание в реке азота и фосфора колеблется от пункта к пункту без четкой закономерности, в целом содержание питательных веществ в 2011 г. было несколько выше, чем в 1997 г., что может свидетельствовать об усилении загрязнения реки;
- при прохождении воды через днестровские водохранилища она очищается от взвесей, повышается ее прозрачность, при этом водохранилища Днестровской ГЭС заметно снижают температуру воды ниже плотины, хотя несколько улучшают содержание в ней растворенного кислорода; практически полностью заиленное Дубоссарское водохранилище пропускает воду без изменений, но благодаря большой поверхности и малой глубине водохранилища вода здесь сильно прогревается летом;
- в донных отложениях русла реки и днестровских водохранилищ повсеместно обнаружены нефтепродукты и пестициды; сегодня их количество не представляет явной опасности для водной среды, однако в будущем необходимо детально изучить и более глубокие слои донных отложений, которые в ходе экспедиции не изучались и могут содержать «историческое» загрязнение;
- сравнение результатов экспедиций 1997 и 2011 гг. не позволяет говорить об устойчивых тенденциях изменения качества воды Днестра; в то же время в 2011 г. в воде было найдено меньше



растворенных солей и тяжелых металлов, но больше фосфора, азота и меди, чем в 1997 г., а содержание в воде аммония и органических веществ практически не изменилось;

- в целом качество воды Днестра можно определить как «очень хорошее» или «хорошее» лишь на протяжении первых 150 км от истока; в нижнем течении и особенно на последних 200-250 км реки и в Днестровском лимане оно значительно ухудшается, так что жизнеспособность водных экосистем и устойчивость водопользования в нижней части бассейна находятся под угрозой.

Организаторы экспедиции дали ряд рекомендаций, главная из которых состоит в необходимости долговременной межгосударственной бассейновой программы снижения загрязнения в бассейне Днестра. Такая программа должна выявить источники и пути загрязнения вод и донных отложений, установить приоритеты и предложить общекбассейновые меры для целенаправленного улучшения качества воды. Каждые 5-6 лет следует проводить бассейновые исследования качества воды Днестра, новыми аспектами совместных экспедиций должно стать изучение и картографирование загрязненности дна и изменения качества воды по глубине, анализ влияния сточных вод и крупных притоков на качество воды русла Днестра и влияния опасных соединений на водные экосистемы и людей. Для повышения качества исследований необходимо также обновить приборную базу гидрохимических лабораторий бассейна и унифицировать критерии и методы анализа качества воды.



Результатами работы группы специалистов по водно-экологическому мониторингу, которая действует при институте Уполномоченных Соглашения 1994 г. (работа группы была поддержана проектом), были доработка и подписание Уполномоченными обновленной версии «Регламента украинско-молдавского сотрудничества по мониторингу качества пограничных вод», а также разработка концепции проектного предложения по гармонизации методик лабораторных исследований.



Результат 3. ОХРАНА ИХТИОФАУНЫ

Существенные изменения экосистемы Днестровского бассейна происходили в связи с закрытием Очаковского гирла, прокладки судоходного канала к Белгород-Днестровскому порту, интенсивным освоением его поймы (обвалование заливных лугов и плавней под сельскохозяйственные угодья, строительство прудовых хозяйств), развитием промышленности и загрязнением вод бытовыми стоками и химизацией сельского хозяйства, строительством Дубоссарского и Днестровского водохранилищ. Гидротехническое строительство привело к тому, что бассейн реки оказался разделенным на три изолированных участка, в каждом из которых формирование фауны рыб происходит независимо; это нарушило природные пути миграций осетровых и других видов рыб, изменило миграцию твердых наносов, которые формируют нерестовые площади.



Компонент, посвященный интеграции вопросов сохранения биоразнообразия в политику и практику управления водными ресурсами, носил комплексный характер. Деятельность была направлена на улучшение законодательной базы, изучение современного состояния ихтиофауны Среднего и Нижнего Днестра, разработку рекомендаций по охране особо ценных речных акваторий и осуществление практических мероприятий (например, **приобретение моторного катера** для борьбы с браконьерством). К реализации всех направлений работы были привлечены представители государственных, неправительственных и научно-исследовательских организаций Молдовы и Украины, что и обеспечило внедрение научно обоснованных решений в практику и в дальнейшем разработку комплексных рекомендаций по охране ихтиофауны.

В рамках Соглашения 1994 г. функционирует рабочая группа по использованию и охране водных живых ресурсов, однако ее деятельность была не очень активной из-за ограниченности финансовых ресурсов. В результате поддержки деятельности этой группы был разработан **документ** «Охрана водных биологических ресурсов и регулирование рыболовства в бассейне реки Днестр», который стал приложением к Договору по бассейну р. Днестр, подписанному 29 ноября 2012 г. в Риме.

Проект также приобрел отдельное **оборудование**, необходимое для вышеупомянутой экспедиции и последующих полевых исследований ихтиофауны Днестра.

Кроме того, проект поддержал **совместные исследования** молдавских и украинских ученых (впервые с 1992 г.), целью которых было изучение состояния фауны рыб Нижнего Днестра, а также выявление особо ценных участков акватории Нижнего Днестра для обеспечения жизнедеятельности рыб (потенциальных зимовальных ям, мест зимовки и нагула).

В ходе 13 экспедиций на 16 станций группой молдавских и украинских экспертов на территории от Дубоссарской ГЭС до устья р. Днестр (порядка 350 км) были проведены промеры глубин в 496 точках, проведено 175 ловов и проанализировано 43 пробы воды для анализа.

Совместные **исследования показали**, что:

1. в руслах рек Днестр, Турунчук и Глубокий Турунчук было обнаружено более 130 потенциальных зимовальных ям; поскольку такие исследования были проведены впер-

Полная версия отчета
размещена
www.dniester.org

- вые с 1980 г. на территории Украины и впервые – на территории Молдовы и только 8 зимовальных ям из обнаруженного общего количества внесены в списки охраняемых местообитаний, данные были переданы в соответствующие рыбо- и природоохранные органы двух государств;
2. условия нереста рыб в низовьях Днестра в 2011 г. были неблагоприятны, а сам нерест прошел неэффективно в связи с низким уровнем воды в реке, что приведет к резкому снижению численности рыбы в 2013-2014 гг.; воспроизводство фауны рыб также затруднено из-за дефицита нерестилищ, что связано с одамбовкой значительной части поймы Днестра, нарушением режима экологического попуска с Днестровского водохранилища, разрушением нерестилищ при добыче песка и гравия, застройкой заливных лугов;
 3. за последние 10 лет видовой состав фауны рыб р. Днестр сократился в 2 раза, а число промысловых видов – в 1,5 раза; в водоемах Нижнего Днестра происходит постепенная замена промысловых видов рыб менее ценными и чужеродными видами;
 4. обнаружение значительного числа гибридов в уловах свидетельствует о неблагоприятной экологической ситуации в водоемах бассейна Нижнего Днестра (гибриды спонтанно возникают в природе из-за вынужденной смежности нерестилищ);
 5. объемы зарыбления Днестровского лимана в 2011 г. недостаточны для увеличения промысловых запасов и сохранения фауны рыб – это возможно только за счет проведения комплексной рыбохозяйственной мелиорации, расширения площадей естественных нерестилищ;
 6. существует необходимость пересмотра и расширения списков Красной книги; будущее редких видов рыб во многом зависит от внедрения мер по их сохранению (например, административных, по искусственному разведению, восстановлению нерестилищ);
 7. в связи с ухудшением экологической обстановки в бассейне Нижнего Днестра происходит интенсивное распространение паразитофауны, что необходимо учитывать санитарными и ветеринарными службами для предупреждения паразитарных заболеваний.

Рекомендации исследований по улучшению условий естественного воспроизводства рыб и сохранению естественных нерестилищ включают: мелиорацию водотоков, выполнение режима экологического (репродуктивного) попуска с Днестровского водохранилища, создание искусственных нерестилищ, расселение молоди рыб в случаях пересыхания пойменных озер и водотоков, запрет добычи песчано-гравийного грунта и выполнение норм сельскохозяйственных и строительных работ в санитарно-охранной зоне водоемов, соблюдение запрета на промысел рыбы в период нереста. Также рекомендуются разработка и реализация совместных мероприятий по охране видов рыб, занесенных в Красные книги Молдовы и Украины, и создание рабочей группы по вопросам устойчивого использования фауны рыб в рамках нового межгосударственного Договора по бассейну р. Днестр и Комиссии.



Результат 4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ НА УРОВНЕ БАСЕЙНА

Данные, необходимые для управления бассейном реки Днестр, предоставляются более чем тремя десятками молдавских и украинских государственных учреждений и зачастую являются неполными, фрагментированными и неоднородными. Определение наличия и качества информации, имеющейся в ведении различных организаций, а также условий доступа к ней – сложная задача в силу административных, технических и культурных причин. Тем не менее, в рамках «Днестра-III» удалось преодолеть ряд препятствий и наладить обмен некоторыми данными между двумя государствами.

Усовершенствование межинституционального взаимодействия

В рамках проекта была создана двусторонняя **информационная группа**, которая стимулировала межинституциональное сотрудничество путем определения национальных организаций, производящих информацию, и инвентаризации имеющихся у них данных. Проект также способствовал проведению первых национальных семинаров со всеми владельцами информации, необходимой для управления бассейном реки.

Результатом «Днестра-III» стал и **проект регламента** по сбору и обмену информацией между двумя государствами в рамках геопортала Днестра (см. ниже). Было приобретено необходимое **оборудование и программное обеспечение** для организаций, участвующих в проекте.

Создание геопортала бассейна Днестра

Геопортал был создан для усовершенствования сбора, обмена и использования информации. Данные обмена визуализируются на основе ГИС, построенной на базе ArcGIS Server 10.2. Портал состоит из 38 слоев, позволяет загружать, обновлять и отображать в пространственном виде некоторые социально-экономические и геофизические данные, расположение гидрологических постов, данные мониторинга. Возможности программного обеспечения позволили использовать космические снимки для анализа земельного покрова Trueearth Image и Geoscover Image.

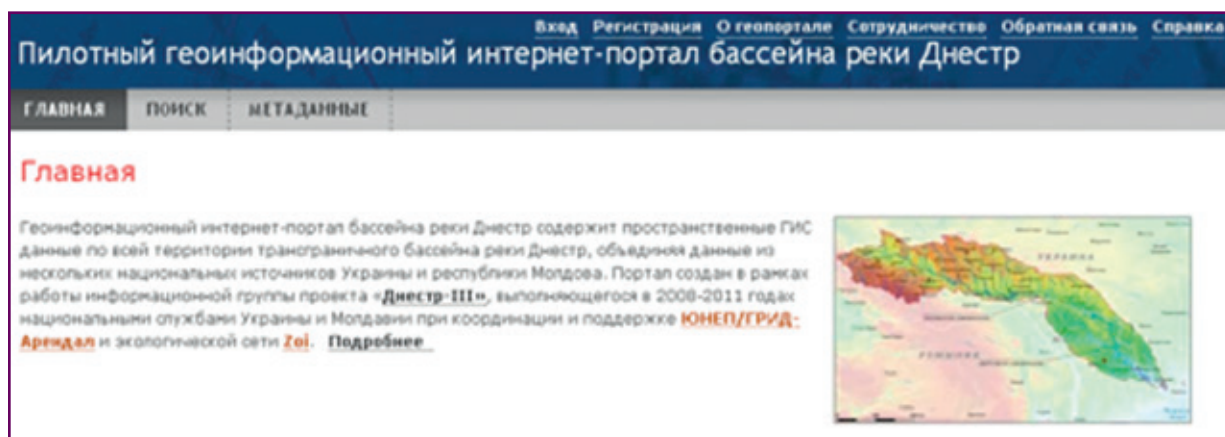
Для обеспечения конфиденциальности некоторой информации портал позволяет осуществлять регламентированный доступ пользователей с паролями.

Для обеспечения конфиденциальности некоторой информации портал позволяет осуществлять регламентированный доступ пользователей с паролями.

Одним из достижений является создание динамической карты «Индекс качества воды». Это было сделано в сотрудничестве с проектом «Создание потенциала в области управления данными для оценки трансграничных водных ресурсов в странах ВЕКЦА».

Ниже наглядно представлены некоторые из демонстрационных функций системы.

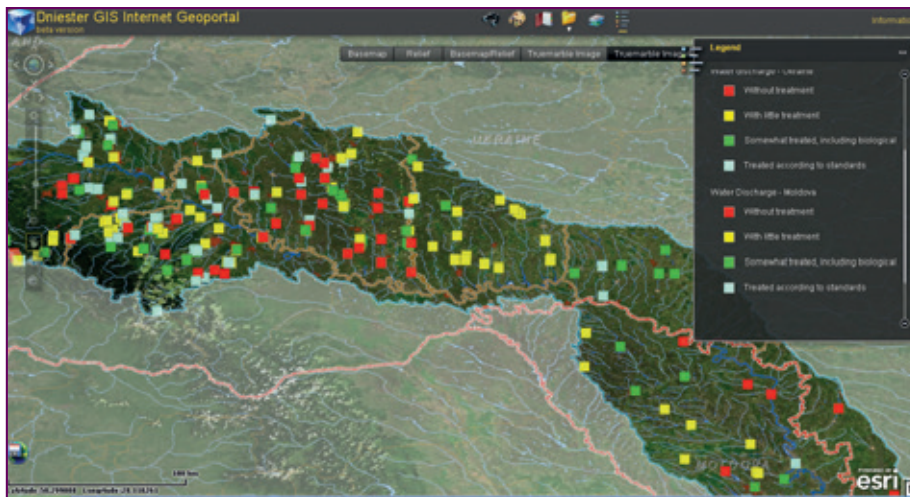
Геопортал находится на dnester.grida.no/ru/



Главная страница



Слой: прозрачность, почвы и речная сеть бассейна; точка с прозрачностью, превышающей ПДК



Слой: сброс сточных вод и речная сеть бассейна/космический снимок_true marble

Гидрохимический мониторинг

MeasureValue

IdMeasure	MeasValue	MeasData	C_MeasureType	C_Unit	MeasPoint	Persons
1	17	2/9/2011 12:00:00 AM	Прозрачность	ок	Алкан Річчяев-Подільськ	Молдова
2	20	2/9/2011 12:00:00 AM	Прозрачность	ок	Алкан Річчяев-Подільськ	Украина
3	2.9	2/9/2011 12:00:00 AM	Температура воды	градусы Ц	Алкан Річчяев-Подільськ	Молдова
4	9.4	5/8/2011 12:00:00 AM	Температура воды	градусы Ц	Алкан Річчяев-Подільськ	Молдова
5	17.3	7/24/2011 12:00:00 AM	Температура воды	градусы Ц	Алкан Річчяев-Подільськ	Молдова
6	10.6	11/9/2011 12:00:00 AM	Температура воды	градусы Ц	Алкан Річчяев-Подільськ	Молдова
7	8.5	2/9/2011 12:00:00 AM	Температура воды	градусы Ц	Алкан Річчяев-Подільськ	Украина
8	9.4	5/8/2011 12:00:00 AM	Температура воды	градусы Ц	Алкан Річчяев-Подільськ	Украина
9	16	7/24/2011 12:00:00 AM	Температура воды	градусы Ц	Алкан Річчяев-Подільськ	Украина
10	10.6	11/9/2011 12:00:00 AM	Температура воды	градусы Ц	Алкан Річчяев-Подільськ	Украина

Таблица данных с пунктами трансграничного мониторинга и возможностью поиска

Появление бассейновой ГИС стимулировало создание дополнительных систем на местном уровне: в Украине были созданы ГИС и база данных для украинской части бассейна Днестра (полностью сопоставимые с бассейновой системой), а в Тирасполе разработали пилотную ГИС для левобережной части молдавской части бассейна Днестра на основе программного обеспечения открытого доступа.

Результат 5. ПРОСВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОБЛЕМАМ ВОДЫ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При планировании просветительского компонента проекта «Днестр-III» в равной степени учитывались предложения государственного и негосударственного секторов, при этом предпочтение отдавалось поддержке тех мероприятий, которые являются регулярными и способствуют трансграничному сотрудничеству.

Проект поддержал (совместно с другими донорами) **бассейновый конкурс творчества детей и молодежи «Акварели Днестра»**. В 2009 г. конкурс проходил только на территории Украины, но интерес оказался настолько велик, что в последующие годы творческое состязание стало бассейновым.

Номинации конкурса: «Рисунок», «Фоторабота», «Видеофильм, слайд-шоу», «Мероприятие по оздоровлению водных ресурсов» и «Рассказ, стихотворение, научно-публицистическая статья».



«Николаевский
цементзавод».
Ларинец Дарина



«Рассвет». Сокарев Виктор

Совместно с другими донорами проект поддержал ежегодное проведение трансграничного **Днестровского фестиваля и Международного дня воды**, конференций по изучению, решению проблем и сотрудничеству в бассейне реки.

В августе 2010 г. в рамках проекта приобретены 20 оболочек для каркасных байдарок «Таймень-2» и «Таймень-3» для научных и обучающих экспедиций. Например, байдарки использовались при проведении сплавов «Днестр-2010» и «Днестр-2011» для студентов биологических и географических факультетов обоих берегов реки, для исследования ихтиофауны Нижнего Днестра.



В июле 2011 г. ко дню Днестра был обустроен источник Днестра (с. Волчы, Львовская область, Украина): облагоустроен колодец, установлены информационный щит и указатель к источнику.

В период с июня по октябрь 2011 г. установлено 47 информационных щитов в многолюдных живописных туристических и культурно-исторических местах бассейна Днестра.



В июле 2011 г. состоялся пресс-тур по Днестру и мастер-класс по экологической журналистике. Участники посетили как живописные природные объекты (Днестровский каньон, Джурицкий водопад), так и крупные промышленные предприятия (завод по производству ПВХ «Лукор», промышленную агломерацию города Калуш, Днестровский гидроузел). Преподавателями мастер-класса были А. Кирби – журналист «Би-би-си», С. Боос – главный редактор швейцарского WOZ die Wochenzeitung, и О. Листопад – один из ведущих экологических журналистов Украины.



По результатам пресс-тура было подготовлено около 30 материалов и передач в прессе, на радио и телевидении Молдовы (включая Приднестровье), Украины, Швейцарии и Великобритании, издан специальный выпуск «Днестр – река жизни» газеты «Версии» (г. Черновцы).

СНИЖЕНИЕ УЯЗВИМОСТИ К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ ПАВОДКАМ И ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА

Количество и качество водных ресурсов – важный вопрос в исследовании изменения климата и адаптации к его последствиям. Он актуален для бассейнов трансграничных рек, где в процессе адаптации нужно учитывать не только воздействие изменения климата на гидрологический цикл и, как следствие, на отрасли экономики, но и необходимость сотрудничества между странами-соседями.

Проект по снижению риска вследствие изменения климата, в особенности риска от паводков, был разработан после наводнения 2008 г. В нем принимают участие представители правительственных, научно-исследовательских и неправительственных организаций. Проект является частью Программы пилотных проектов ЕЭК ООН по адаптации к изменению климата в трансграничных бассейнах и реализуется «под зонтиком» «Днестра-III».

В 2010 г. проектом были подготовлены два исследования о существующей информации по изменению климата и анализу уязвимости к нему, а также практике предотвращения паводков и снижения ущерба от них в Молдове и Украине.

См. полные версии отчетов на www.dniester.org

Ретроспективный **анализ и прогнозирование значений температуры и осадков** выполнялись на основе данных гидрологических и метеорологических наблюдений по семи региональным климатическим моделям (РКМ). По бассейну Днестра прогнозируются такие изменения:

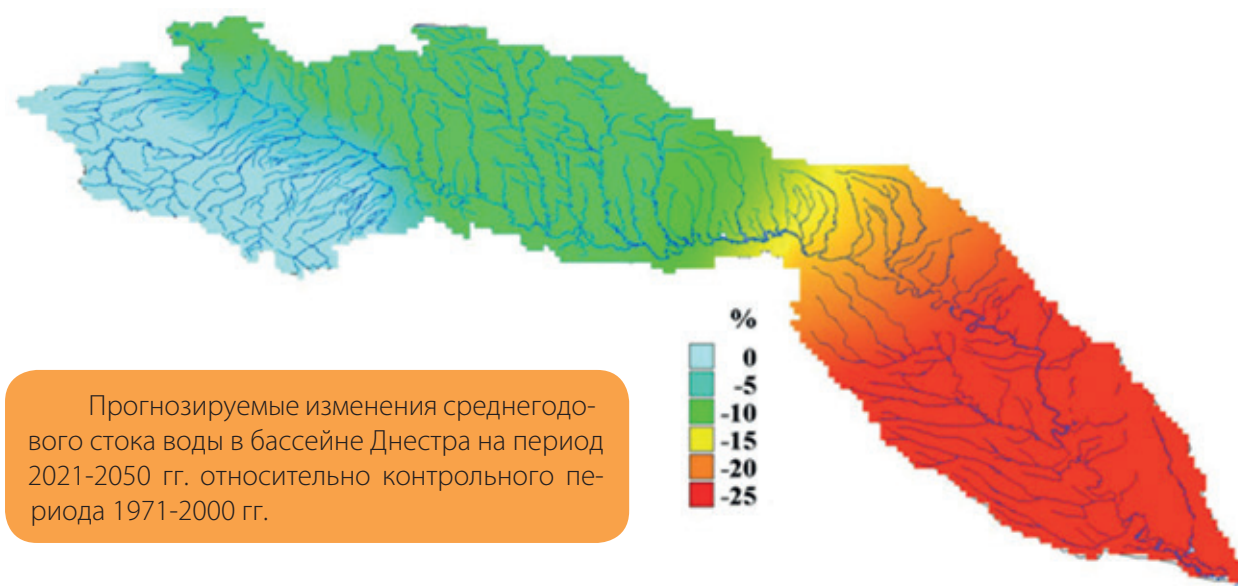
- для верхней части бассейна наиболее значительное потепление ожидается в феврале, сентябре (с увеличением осадков), августе (с уменьшением осадков);
- максимальное потепление с уменьшением осадков ожидается в нижнем течении Днестра в феврале, августе, октябре, ноябре и в целом за год;
- в средней части бассейна больше всего потеплеет в январе, а количество осадков увеличится в июле;
- в общем, ожидаются более мягкая и влажная зима; весна – почти без изменений; более жаркое и сухое начало лета, но более сильные и продолжительные осадки в его середине, засушливый конец лета; более теплый и влажный сентябрь и более засушливая и теплая осень.

Моделирование частоты и интенсивности экстремальных погодных явлений было проведено для верхнего, среднего и нижнего течения Днестра. Оно показало, что из-за более ранней весны и продолжительного лета длительность теплого периода к середине XXI века может увеличиться почти на 2-3 недели по сравнению с 1971-2000 гг. Вегетационный период и период активной вегетации увеличатся, соответственно, на 8-10 и на 9-12 дней. Вследствие повышения как максимальной, так и минимальной температуры воздуха можно ожидать уменьшение количества дней с сильными морозами и увеличение количества очень жарких дней. Изменится и режим увлажнения: возможно увеличение числа дождливых дней в верхнем и среднем течении, а в нижнем течении – сухих дней. Изменение термического режима, увеличение интенсивности и продолжительности осадков могут привести к существенному повышению интенсивности паводков и их количества.

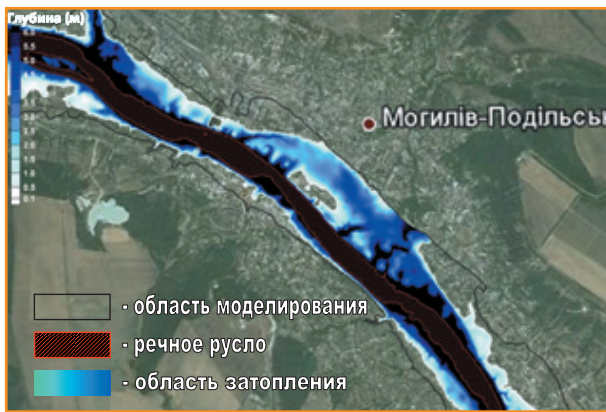
Изучение воздействия изменения климата на водный сток бассейна Днестра проводилось на основе данных наблюдений за стоком для выбранных бассейнов-индикаторов (притоки Днестра) и данных станций наблюдений, расположенных вдоль основного русла Днестра. Бассейны-индикаторы отражают условия формирования стока в трех частях бассейна: Карпатской, Волыно-Подольской и нижней. **Моделирование стока воды** проводилось на основе климатических параметров (температура воздуха, атмосферные осадки, испарение с поверхности суши) на период 2021-2050 гг. относительно контрольного периода 1971-2000 гг.

Для Карпатской и Волыно-Подольской частей водосбора Днестра ожидаемые изменения среднегодового стока воды будут находиться в пределах естественной изменчивости водности. Уменьшение среднегодового стока на 24% можно ожидать для нижнего течения Днестра, что, однако, не приведет к существенным изменениям среднегодового стока реки, так как притоки нижнего течения не оказывают заметного влияния на ее водный режим.

В Карпатской и Волыно-Подольской частях бассейна может произойти незначительное увеличение минимального стока воды, однако в его нижней части может быть его значимое уменьшение (до 24%).



Для **моделирования и картографирования затопления на модельных территориях** (Могилев-Подольский – Атаки и Дубоссарская ГЭС – Маяки) было произведено измерение глубин русла реки. На участке Могилев-Подольский – Атаки было выполнено двумерное моделирование пойменного затопления при экстремальных паводках, исходя из предположения их возможного роста на 15% под воздействием изменения климата, и проведена калибровка и верификация модели на основе данных о паводках 2008 и 2010 гг.



а

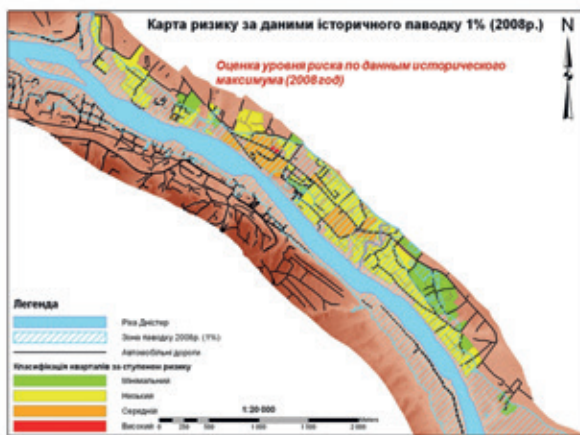


б

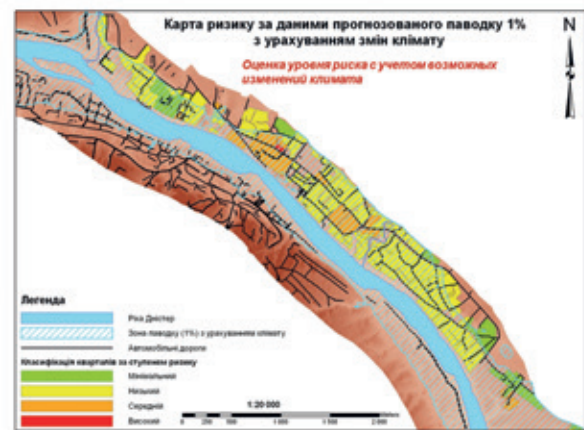
Моделирование максимальных глубин пойменного затопления на участке Могилев-Подольский – Атаки: (а) – в условиях современного климата, (б) – в условиях возможного будущего климата

На основе карт вероятного затопления и функционального зонирования города Могилев-Подольский путем обработки результатов моделирования в ГИС были рассчитаны уровни и построены карты риска для жизнедеятельности человека при затоплении в условиях современного и будущего климата. Как демонстрируют карты, при повышении высоты паводков увеличиваются и площадь территории, подвергающейся риску, и уровень риска на конкретных участках.

На втором участке (Дубоссары – Маяки) были проведены расчеты уровней воды и перелива ее через дамбы в условиях современного и возможного будущего климата. По результатам анализа, уровни воды и перелив через дамбы под воздействием изменений климата могут увеличиться.



а



б

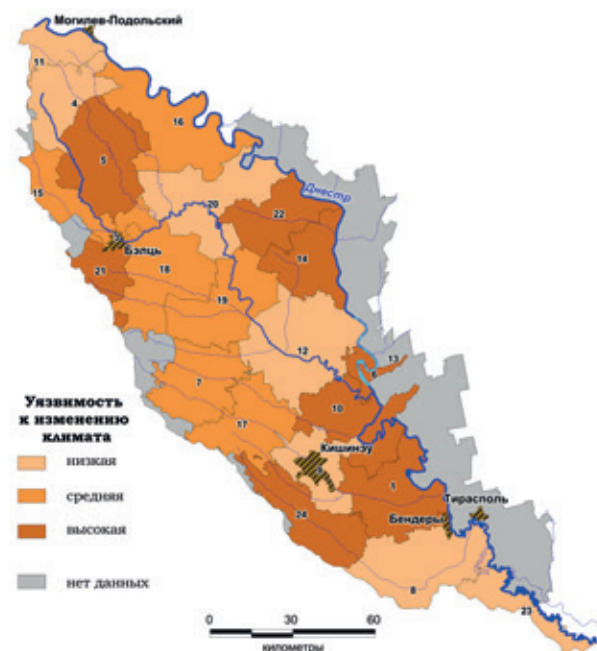
Карта уровня риска для жизнедеятельности человека при затоплении в условиях современного (а) и возможного будущего (б) климата

В 2012 г. в городах Галич (Ивано-Франковская обл.) и Залещики (Тернопольская обл.) были установлены **автоматизированные станции наблюдения за уровнем воды** для улучшения системы мониторинга. Также подготовлен анализ распространения и использования сведений о паводках в бассейне Днестра на разных уровнях, проведен международный семинар по вопросам межгосударственного обмена данными о паводках, а также оказана помощь выбранным территориям в совершенствовании стратегий распространения информации о паводках.

Анализ уязвимости бассейна Днестра в связи с изменением климата основывался на результатах исследований в рамках проекта, данных литературы и консультаций с представителями различных организаций и отраслей экономики. Результаты анализа лягут в основу разработки мер по адаптации к изменению климата и противопаводковой защите, а также послужат подспорьем для пересмотра приоритетов водопользования.

Разработка мер и совместных планов по адаптации к изменению климата будет согласована с национальными стратегиями по адаптации и проектами по развитию отраслевых планов и мер по адаптации. Основой для совместных планов и мер послужит вышеупомянутый анализ уязвимости.

Для успешного внедрения результатов проекта необходимо продолжать сотрудничество и интегрировать разработанные меры по адаптации и снижению риска паводков в национальные стратегии адаптации к изменению климата. Результаты проекта будут также полезны при принятии новых «Правил эксплуатации днестровских водохранилищ», которые сейчас находятся на стадии разработки. Следует отметить, что продуктивное использование идей и итогов проекта зависит и от укрепления долговременной институциональной структуры межгосударственного сотрудничества в бассейне, в том числе создания Днестровской комиссии.



Уязвимость к изменению климата правобережной части Днестра, рассчитанная как функция чувствительности к изменению климата и адаптационного потенциала отдельных административно-территориальных единиц Молдовы

ОБЗОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТА «ДНЕСТР-III»

Общее

- Проведено шесть встреч участников проекта.
- Переведен на украинский язык текст Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер.
- Выпущено три электронных бюллетеня о проекте.
- Выпущена публикация «Днестр без границ».

Результат 1. Подписание бассейнового Договора

- Комментарии молдавских и украинских заинтересованных органов и общественности собраны и включены в проект Договора; в Украине проведена встреча-консультация с заинтересованными органами, подготовлены сопроводительные документы, ответы министерствам, которые предоставили предложения к проекту Договора.
- Подписание Договора задекларировано на встрече глав правительств СНГ и XIII заседании Межправительственной украинско-молдавской смешанной комиссии по вопросам торгово-экономического сотрудничества.
- В Молдове и на Украине проект Договора прошел внутриведомственное и межведомственное согласование.
- Проведены официальные молдо-украинские переговоры по окончательному согласованию текста и подготовке Договора к подписанию. Договор о сотрудничестве в области охраны и устойчивого развития бассейна реки Днестр подписан 29 ноября 2012 г. в Риме на Совещании Сторон Конвенции ЕЭК ООН по трансграничным водам.

Результат 2. Совершенствование сотрудничества по мониторингу

Совместный санитарно-гигиенический мониторинг

- Проведено пять встреч рабочей группы по санитарно-гигиеническому мониторингу Молдовы и Украины.
- Проведено шесть совместных отборов проб в точках вхождения Днестра в Молдову, в Украину и три отбора около г. Сороки. Результаты опубликованы в пилотной бассейновой ГИС.
- Подготовлен к подписанию проект «Регламента сотрудничества по санитарно-гигиеническому наблюдению качества вод на трансграничных молдо-украинских участках бассейна реки Днестр».
- Проведено два семинара по совместной обработке проб воды молдавскими и украинскими врачами-лаборантами СЭС.
- Совместно с Университетом Хельсинки проведено исследование по совершенствованию вирусологического мониторинга в бассейне р. Днестр.
- Для представителей Одесской областной СЭС и Национального центра общественного здоровья (г. Кишинев) проведен семинар по вирусологической диагностике на базе Республиканского научно-практического центра эпидемиологии и микробиологии Республики Беларусь.
- Приобретены персональные компьютеры, люксометр, микроскоп, три сумки-холодильника, комплексный прибор ТКА-ПКМ-42 и принтер для органов здравоохранения Молдовы.
- Для вирусологических лабораторий Кишинева и Одессы приобретены новое оборудование и реактивы.
- Изготовлен и установлен мостик для отбора проб в районе с. Маяки-Паланка.

Трансграничный мониторинг

- Проведено исследование «Трансграничный мониторинг реки Днестр: анализ и оценка».
- Поддержано проведение двух расширенных встреч рабочей группы по водно-экологическому мониторингу и бассейновых лабораторий.
- Доработана и подписана Уполномоченными обновленная версия «Регламента украинско-молдавского сотрудничества по мониторингу качества пограничных вод».
- Разработана концепция проектного предложения по гармонизации методик лабораторных исследований.

- Проведена молдо-украинская комплексная гидрохимическая экспедиция, которая охватывала все течение р. Днестр. Ее результаты опубликованы в пилотной информационной системе бассейна Днестра.

Результат 3. Охрана ихтиофауны

- Поддержано проведение двух встреч молдо-украинской группы экспертов по использованию и охране водных живых ресурсов.
- Подготовлено и подписано приложение «Охрана водных биологических ресурсов и регулирование рыболовства в бассейне реки Днестр» к проекту Договора по бассейну р. Днестр.
- Проведено совместное молдо-украинское комплексное ихтиологическое исследование Среднего и Нижнего Днестра.
- Приобретены эхолот и GPS-навигатор для молдавских ихтиологов.
- Приобретен катер «Амур-М» для Службы рыбоохраны Министерства окружающей среды Республики Молдова.

Результат 4. Совершенствование обмена информацией на уровне бассейна

- Проведены пять встреч информационной группы и семинар по работе с ГИС.
- Пилотная ГИС разработана и размещена на dniester.grida.no/ru/.
- Куплено и установлено оборудование и программное обеспечение ArcView 9.3 в Украине и Молдове, включая Приднестровье.
- Проект «Регламента по сбору и обмену информацией между Республикой Молдова и Украиной в рамках географической информационной системы бассейна реки Днестр» разработан и направлен на рассмотрение заинтересованных сторон, утвержден в Молдове.
- Информация о геопортале бассейна реки Днестр и данные, полученные в результате полевых исследований в рамках проекта «Днестр-III», опубликованы на геопортале.
- Проведена интеграция интерактивного регулярно обновляемого слоя качества воды в бассейне, созданного в рамках проекта «Создание потенциала в области управления данными для оценки трансграничных водных ресурсов в странах ВЕКЦА», в пилотную ГИС.
- Разработан и опубликован «Экологический атлас бассейна реки Днестр» (см. dniester.grida.no/ru/).

Результат 5. Просвещение населения

по проблемам воды и окружающей среды

- Поддержано проведение Международного дня воды и Днестровского фестиваля, двух ежегодных международных конференций.
- Поддержан ежегодный бассейновый конкурс творчества детей и молодежи «Акварели Днестра»: выпущены альбомы и компакт-диски с лучшими работами, подготовлены субтитры на русском языке к фильму о конкурсе, опубликован плакат-объявление, приобретены подарки для победителей.
- Куплено 20 оболочек для байдарок для научных и обучающих экспедиций по Днестру.
- Изготовлено и установлено 47 информационных щитов в многолюдных местах бассейна Днестра.
- Обустроен источник Днестра.
- Проведен пресс-тур по Днестру и мастер-класс по экологической журналистике, подготовлен и распространен специальный сводный выпуск газеты «Версии» (г. Черновцы) с материалами пресс-тура.

Снижение уязвимости к экстремальным паводкам и изменению климата

- По просьбе правительств Молдовы и Украины разработано предложение для дополнительного компонента проекта «Днестр-III».
- Проведено шесть встреч рабочей группы.
- Подготовлено исследование об изменении климата в бассейне Днестра, уязвимости к нему, а также о практике предотвращения паводков и снижения ущерба от них.
- Проведены анализ и моделирование климатических изменений в бассейне Днестра, оценка влияния климатических изменений на водный сток в бассейне на период до 2050 г.
- Проведены полевые исследования, моделирование и картографирование опасности затопления в районе Могилев-Подольский–Атаки и на участке Дубоссары–Маяки.
- Установлены автоматические станции наблюдения за уровнем воды в г. Залещики и г. Галич (Украина).



Львов

Калуш

Карпаты



Каменец-Подольский

Новоднестровск

Кодры