www.dniester-basin.org

Добрый день!

В этом небольшом издании-бюллетене коротко представлены результаты, достигнутые в рамках проекта «Изменение климата и безопасность в бассейне реки Днестр»[1] за июль 2013 года – октябрь 2015 года.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ АДАПТАЦИИ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА В БАССЕЙНЕ ДНЕСТРА И ПЛАН ИХ ВНЕДРЕНИЯ

Документ «Стратегические направления адаптации к изменению климата»[2] в первую очередь уделяет внимание проблемам воздействия изменения климата на водные ресурсы, решение которых требует трансграничного сотрудничества. Документ опирается как на многочисленные публикации в странах и за рубежом, так и на собственные, специально организованные, исследования (в рамках предыдущих проектов инициативы «Окружающая среда и безопасность») о возможном влиянии изменения климата на природу и хозяйственную деятельность в бассейне Днестра.

«Стратегические направления адаптации» были подготовлены в сотрудничестве с профильными природоохранными, водохозяйственными, гидрометеорологическими и другими отраслевыми ведомствами. Так, за период с лета 2013 года было проведено несколько отраслевых консультаций и семинаров в Молдове и Украине по тематике адаптации к изменению климата в бассейне Днестра. Документ был одобрен обоими государствами в апреле 2015 года на встрече высокого уровня по вопросам изменения климата и трансграничного сотрудничества в бассейне реки Днестр в Киеве.

«Стратегические направления адаптации» предлагают комплекс мер, совместное и согласованное выполнение которых позволит своевременно и с опережением реагировать на грядущие изменения. Более детально описание этого комплекса мер, а также механизм их выполнения будут представлены в «Плане внедрения», который находится на завершающей стадии разработки.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО АДАПТАЦИИ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА В БАССЕЙНЕ ДНЕСТРА

В рамках проекта запланировано выполнение нескольких адаптационных мероприятий по трем направлениям:

- совершенствование информационной базы по адаптации к изменению климата;
- экосистемная адаптация, восстановление и охрана экосистем; и
- просвещение.

Приоритетные мероприятия были предложены заинтересованными организациями-участницами проекта и одобрены на девятой встрече Рабочей группы по снижению риска паводков и адаптации к изменению климата (Кишинев, 2–3 июля 2014 года).

Совершенствование информационной базы по адаптации к изменению климата

Расчет современного и перспективного водохозяйственного баланса

С сентября 2014 года по октябрь 2015 года были выполнены такие мероприятия по расчету водохозяйственного баланса бассейна Днестра:

- адаптирована методика водохозяйственного районирования к бассейну реки Днестр;
- собраны необходимые входные данные для расчета водохозяйственного баланса;
- разработана, протестирована и улучшена на основе полученных комментариев от водохозяйственных и гидрометеорологических ведомств автоматизированная система расчета водохозяйственного баланса;

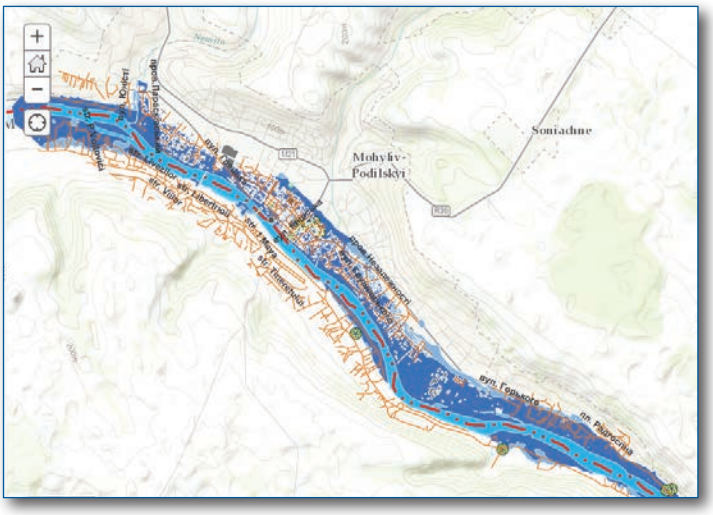
1 Проектный компонент «Изменение климата и безопасность в бассейне реки Днестр» является частью проекта «Изменение климата и безопасность в Восточной Европе, Центральной Азии и на Южном Кавказе» и выполняется Европейской экономической комиссией ООН и Организацией по безопасности и сотрудничеству в Европе под эгидой инициативы «Окружающая среда и безопасность» (ENVSEC), при финансовой поддержке Инструмента стабильности Европейского Союза и Австрийского агентства развития. Проект начался в 2013 году и будет завершен в конце 2016 года.

2 Документ находится по ссылке https://www2.unece.org/ehlm/platform/download/attachments/31522982/framework_final_Oct15.pdf?version=1&modificationDate=1444323309067&api=v2.

- вопросы изменения климата учтены в вышеупомянутой системе;
- проведен семинар по техническим вопросам использования автоматизированной системы (Кишинев, 20–21 октября 2015 года);
- планируется проведение подобного семинара в Украине при необходимости.

Результаты расчета водохозяйственного баланса будут оформлены в виде заключительного отчета, а автоматизированная система – внедрена для практического использования в водохозяйственных ведомствах Молдовы и Украины.

Улучшение информированности о паводках[3]



В конце 2014 года было закончено уточнение карты возможного затопления экстремальными паводками города Могилева-Подольского. До конца 2015 года карта будет размещена в интернете в электронном виде, а ее бумажные экземпляры будут предоставлены заинтересованным организациям.

В августе 2015 года было завершено моделирование зон затопления в дельте Днестра. Эти работы были проведены в сотрудничестве с проектом Европейского инвестиционного банка по защите от наводнений в Молдове, который внедряется итальянской компанией «BETA studio». Картографирование риска затопления на этой территории еще продолжается и будет завершено до конца 2015 года.

В начале 2015 года на трех языках (румынском, украинском и английском) была разработана листовка «Что делать во время паводков?». Она была широко распространена среди населения и заинтересованных организаций Молдовы и Украины.

3 Часть работ была выполнена в рамках проекта ЕЭК ООН/ОБСЕ/ЮНЕП «Снижение уязвимости к экстремальным паводкам и изменению климата в бассейне реки Днестр» под эгидой инициативы «Окружающая среда и безопасность» при поддержке правительств Финляндии и Швеции.

Создание совместной платформы для распространения гидрометеорологической информации

На протяжении 2015 года гидрометеорологическими ведомствами Молдовы и Украины при поддержке проекта были разработаны концепция по и техническое задание на создание информационной платформы по обмену гидрометеорологическими данными в бассейне р. Днестр, которая будет способствовать улучшению информированности населения бассейна (особенно в периоды наводнений), а также служить информационной базой для руководящих органов, научных институтов и университетов. Ценность платформы заключается в том, что:

- платформа будет отображать информацию по всему бассейну реки;
- часть информации будет предоставлена в реальном времени, остальная информация будет регулярно обновляться;
- информация будет доступна на государственных языках стран бассейна (румынский и украинский);
- платформа будет размещена на популярных и посещаемых веб-страницах гидрометеорологических ведомств стран.

Разработка модели для оперативного и долгосрочного управления днестровскими водохранилищами

С июля 2013 года Институт водных ресурсов Корпуса инженеров армии США от имени Альянса по глобальной адаптации водных ресурсов в рамках проекта разрабатывает комплексную модель функционирования днестровских водохранилищ, которая будет учитывать потребности разных отраслей, включая сельское хозяйство, гидроэнергетику, снижение риска наводнений и охрану экосистем, а также поможет принятию адаптационных решений при развитии этих отраслей под воздействием изменения климата. В частности, команда Корпуса создает два основных продукта: (1) рабочую модель HEC-ResSim, которая рассматривает параметры стока и эксплуатацию днестровских водохранилищ в едином комплексе для Молдовы и Украины, и (2) систему эксплуатации водохранилищ для принятия решений с учетом анализа рисков. Для демонстрации и совершенствования вышеупомянутой модели были проведены два семинара по имитационному моделированию днестровских водохранилищ в октябре 2014 года в Молдове и Украине. Планируется, что на протяжении 2015 года будут завершены работы по интеграции анализа климатических изменений в модель функционирования водохранилищ.

Совершенствование оперативного прогноза притока воды к Днестровскому водохранилищу

Совершенствование прогноза притока воды к Днестровскому водохранилищу важно как для адаптации водных ресурсов к изменению климата, так и для их комплексного управления в целом. В частности, повышение точности и увеличение заблаговременности прогноза есть главным и необходимым условием для выбора правильного режима пропуска паводков через водохранилища и вниз по течению реки.

В апреле-июле 2015 года было разработано техническое задание по улучшению системы оперативного прогнозирования притока к Днестровскому водохранилищу, формируемого дождевым стоком, на основе численных моделей прогноза погоды, распределенных моделей «осадки-сток» и одномерной модели трансформации стока в речных руслах и водохранилищах.

Работы были начаты в августе 2015 года и будут завершены летом 2016 года. В рамках задания предусмотрено пилотное вне-

дрение вышеупомянутой системы в Украинском гидрометеорологическом центре и его подведомственных организациях, а также обеспечение доступа к результатам моделирования заинтересованным организациям, включая профильные ведомства Молдовы.

Экосистемная адаптация, восстановление и охрана экосистем

Восстановление водообмена между рекой и пойменными лугами

Осенью 2014 года было проведено исследование по восстановлению водообмена между основным руслом и прилиманными плавнями, расположенными в районе 45–52 км автодороги Одесса-Рени на территории водно-болотного угодья международного значения «Северная часть Днестровского лимана» и Нижнеднестровского национального природного парка. В процессе исследования:

- проанализировано техническое состояние водопропускных сооружений, а также подводящих и отводящих каналов (сделаны гидрографические изыскания и соответствующие чертежи);
- подготовлена краткая обобщенная информация о биологическом разнообразии прилиманных плавней;
- проанализирован режим экологических (репродукционных) попусков с Днестровского гидроузла за период с 1991 года по 2014 год и представлены рекомендации по его оптимизации;
- предложены несколько вариантов восстановления существующих и строительства новых водопропусков (включая их экономическую оценку) для снижения риска подтопления во время катастрофических паводков и улучшения обводнения пойменных лугов во время экологических попусков.

Совместно с проектом «Восстановление экосистем для смягчения риска паводков и усовершенствования сотрудничества между странами в трансграничных бассейнах рек Восточной Европы»[4] в октябре-декабре 2015 года будут проведены пилотные работы по восстановлению водообмена между Днестром и прилиманными плавнями, включающие:

- расчистку ерика «Застойный» (пересекает автодорогу Одесса-Рени на 51 км);
- разборку существующих дамб обвалования ерика с устройством проранов и островов; и
- устройство плеса для рыб и других гидробионтов и околоводных птиц в конечном участке ерика.

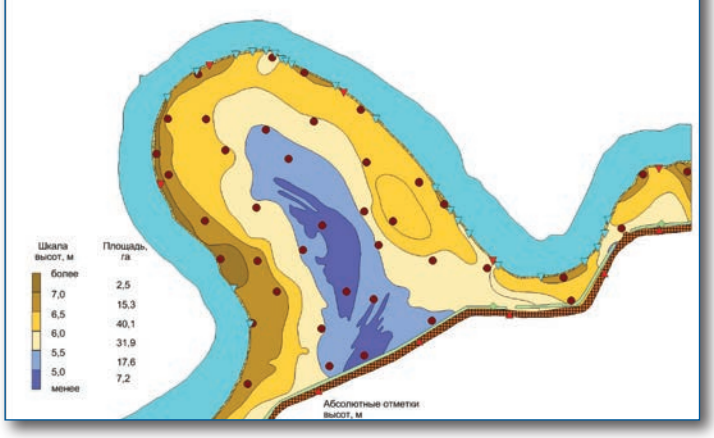
4 Проект выполняется ОБСЕ и ЮНЕП при поддержке правительства Швейцарии в рамках инициативы «Окружающая среда и безопасность».

Анализ природного потенциала водно-болотных угодий для регулирования паводков

В апреле-июне 2015 года была проанализирована возможность создания регулируемого лугового нерестилища на территории водно-болотного угодья международного значения «Талмазские плавни» между селами Талмаза и Чиобурчиу в Молдове. В рамках этого задания:

- выполнена оценка буферной емкости и условий для создания шлюза;
- разработано научно-практическое обоснование для создания нерестилища, включая гидрологическую и ихтиологическую оценку, а также типовые рекомендации по управлению нерестилищем;
- проведены консультации с местными органами власти (примэрия с. Талмаза, которой принадлежит территория предполагаемого нерестилища) и получено одобрение на создание нерестилища.

Рельеф в месте предполагаемого нерестилища



Основные результаты исследования говорят о том, что:

- искусственно созданное луговое нерестилище ничем не будет отличаться от естественно залитой поймы и является более экономически выгодным, чем искусственное разведение рыб в стационарных инкубационных цехах;
- наполнение нерестилища возможно с высокой вероятностью в годы с обеспеченностью паводком или экологическими попусками 50% и более (годы средней и высокой водности); в годы с обеспеченностью ниже 50% наполнение нерестилища возможно иногда;
- создание нерестилища можно рассматривать как важный инструмент экосистемной адаптации, поскольку оно одновременно создает дополнительные местообитания, состояние которых на сегодняшний день, ухудшается под воздействием изменения климата, и снижает риск подтопления ближайших населенных пунктов.

Создание лесозащитных участков и полос[5]

В ноябре 2014 года были проведены основные работы по созданию лесозащитных насаждений на о. Турунчук вблизи с. Глинное (Приднестровье, Молдова) на территории водно-болотного угодья

5 Мероприятия были проведены совместно с Экологическим обществом «BIOTICA» и НПО «МАМА-86-Одесса».

международного значения «Нижний Днестр» (около 6 га). Перед выполнением работ была разработана технологическая карта. Дополнительные посадки запланированы на осень 2015 года.

Также в ноябре 2014 года и марте 2015 года на берегах рек Турунчук, Глубокий Турунчук, Кучурган и Днестр было высажено 6900 саженцев в Одесской области. Эти мероприятия были дополнены образовательными семинарами «Измени себя, а не климат», во время которых дети и взрослые обсуждали влияние изменения климата на водные ресурсы Днестра и были привлечены к адаптации на практике – высадке саженцев. В дополнение проект также поддержал печать рекомендаций о залеснении бассейна Днестра с учетом климатических изменений.

Просвещение[6]

В 2013 и 2014 годах традиционно проектом был поддержан ежегодный бассейновый конкурс творчества «Акварели Днестра». В этих годах в конкурсе приняло участие около 400 детей и студентов из Молдовы (вкл. Приднестровье) и Украины, из которых было выбрано около 70 победителей по таким категориям как: рисунок, фоторабота, слайд-шоу, природоохранное мероприятие, стихи, произведение прозой и научно-популярная статья. Работы были напечатаны в виде брошюры «Акварели Днестра».

В июле и августе 2015 года были поддержаны две экологические байдарочные экспедиции «Днестр – 2015» для студентов, ученых, учителей, представителей НПО и СМИ из Молдовы и Украины. Во время экспедиций участники познакомились с влиянием изменения климата на гидрологический режим Днестра, чрезвычайные природные явления, а также на биоразнообразие и экосистемы бассейна. Кроме этого, участники обсудили адаптационные меры и трансграничное сотрудничество в Днестровском бассейне. Экспедиции проходили в Среднем и Нижнем Днестре.

6 Просветительские мероприятия были проведены совместно с НПО «МАМА-86-Одесса» и Международной ассоциацией хранителей реки Днестр «Eco-TIRAS».

Другое

Проект уделяет значительно внимание законодательной базе для развития трансграничного сотрудничества в бассейне Днестра, особенно в контексте подписания Молдовой и Украиной соглашений об ассоциации с ЕС. Так, проект создает постоянную площадку для обсуждения и дальнейшего внедрения в практику таких инструментов трансграничного сотрудничества как «Договор между Правительством Республики Молдова и Кабинетом Министров Украины о сотрудничестве в области охраны и устойчивого развития бассейна реки Днестр» и бассейновый план управления реки Днестр. Например, именно эти вопросы были предметом дискуссии на встрече высокого уровня по вопросам изменения климата и трансграничного сотрудничества в бассейне реки Днестр в апреле 2015 года.

«Пристань». Минич Иван

«Днестр – живое сердце Украины!». Мельник София

«Работа в речном порту», Криворучко Вита

«Ночь на Ивана Купала». Олийник Анастасия

«Весна на Днестре». Булка Анастасия

Влияние проекта на процесс адаптации бассейна Днестра к изменению климата было бы невозможно без вклада каждого участника проекта. Спасибо Вам за это!

Команда проекта (ОБСЕ, ЕЭК ООН)

Подготовлено А. Плотниковой (hanna.plotnykova@osce.org), при участии Н. Денисова (nickolai.denisov@zoinet.org), А. Каплиной (anna.kaplina@unece.org), Т. Кутоновой (tamara.kutonova@osce.org), Б. Либерта (bo.libert@unece.org) и Л. Николаевой (lesya.nikolayeva@zoinet.org). В бюллетене использованы фото Л. Гричулевич, А. Плотниковой, Н. Степанка, С. Шелест и А. Ющук. Дизайн: А. Волков (aleksandr.volkoff@gmail.com) и А. Чернявский (andriy@kis.kiev.ua).

ENVSEC UNECE ОБСЕ AUSTRIAN DEVELOPMENT COOPERATION