



Раздел 11

Ключевые водные
события в мире

11.1. Африка

Строительство ГЭС Великого Возрождения на р. Нил в Эфиопии. Представители Египта, Эфиопии и Судана так и не смогли достичь соглашения о режиме наполнения и эксплуатации ГЭС Великого Возрождения в периоды засухи. После провала в феврале 2020 г. очередного раунда переговоров при посредничестве США этим вопросом занялся Африканский Союз, заявивший в своем Коммюнике (26 июня), что «90% вопросов трехсторонних переговоров между Египтом, Эфиопией и Суданом уже разрешены». Однако спустя несколько недель Эфиопия объявила о том, что целевые показатели по наполнению водохранилища ГЭС первого года (4,9 млрд. м³) достигнуты. Непонятно, было ли это наполнение результатом проливных дождей или намеренно ускорено для тестирования турбин. Как следствие, Египет и Судан официально обратились в Совет Безопасности ООН за помощью международного сообщества, отмечая, что в отсутствие обязательных правил по наполнению и работе ГЭС Великого Возрождения подобные действия несут угрозу международной безопасности. Переговоры официально возобновились 21 ноября, но соглашение не было достигнуто. Основными пунктами разногласий остаются скорость наполнения водохранилища, план пополнения запасов и урегулирование будущих споров. При этом Египет и Судан настаивают на юридически обязывающем соглашении, а Эфиопия выступает за менее жесткий договор.

Источник:

www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/D/ELEGATIONS/DMAS/DV/2021/04-22/EPRS-Briefing-659412-New-Ethiopian-dam-Nile-controversy-V2_EN.pdf

Реализация проекта «Инга III» на р. Конго. ГЭС «Инга III» расчетной мощностью 11 ГВт является частью проекта «Гранд Инга», включающего ряд

ГЭС для генерирования 40 ГВт на р. Конго. В случае успешного завершения «Инга III» станет крупнейшей ГЭС в регионе Африки, расположенном к югу от Сахары. В январе 2020 г. испанская строительная группа «ACS» объявила о своем выходе из проекта. Помимо этого два других фактора могут поставить осуществление проекта под сомнение. Первый – это желание нового Президента Конго Феликса Чисекеди вернуться к предыдущему плану строительства меньшей плотины для выработки 4,8 ГВт с возможностью доведения мощностей до 11 ГВт на более поздней стадии. Второй фактор связан с возможным выходом из проекта Южной Африки, которая обязалась покупать 2,5 ГВт электроэнергии, вырабатываемой «Инга III». Без ее гарантий на покупку гидроэлектроэнергии проект может оказаться нерентабельным и неосуществимым. Однако для Южной Африки покупать электроэнергию у «Инга III» рискованно и может оказаться дороже, чем большинство других источников, доступных для страны.

Нашествие саранчи. В 2020 г. отмечалось небывалое нашествие саранчи, самое худшее за 25 лет в Эфиопии и Сомали и 70 лет в Кении. Взрослые особи пустынной саранчи могут ежедневно потреблять растительную массу, равную своему собственному весу (около 2 грамм). Численность популяции может достигать 70 млрд. особей и уничтожать до 136 тыс. тонн сельхозкультур за один день. Даже более скромная популяция саранчи численностью 40 млн. может съесть за день столько пищи, сколько 35 тыс. чел. Огромные тучи пустынной или африканской саранчи вызывают опасения по поводу обеспечения продовольственной безопасности в Восточной Африке. По оценкам ООН, до 25 млн. чел. в этом регионе впоследствии пострадают от нехватки продовольствия.



Женщина из племени Туркана идет сквозь облако саранчи, налетевшей на деревню Лоренджиби в Кении. 2 июля 2020 г. Фото: REUTERS / Baz Ratner / File Photo

Весной и осенью 2020 г. на Центральную и Восточную части Африки обрушились **разрушительные наводнения** и оползни в результате проливных дождей. Наводнения наиболее затронули Руанду, Кению, Сомали, Бурунди, Уганду, Демократическую республику Конго, Джибути и Танзанию и регион Сахели. Пострадало как минимум 700 тыс. чел., погибло свыше 430. **Уровни воды в крупнейшем тропическом озере Виктория**, основным источником питания которого являются дожди и большая часть воды которого теряется на испарение, достигли в кратчайшие сроки рекордной отметки за последние 120 лет. В результате, свыше 7 тыс. чел. вынуждены были покинуть свои дома, была затоплена инфраструктура. Масштабы и скорость повышения уровня воды в озере связывают с воздействиями изменения климата.

«Великая зеленая стена» – проект Африканского союза, направленный на борьбу с опустыниванием земель к югу от пустыни Сахары и **завершенный на 15%**, добился намного большего успеха, чем первоначально предполагалось. В рамках проекта, чтобы сдержать расширение Сахары, планируется создать полосу древесной растительности протяженностью 8 тыс. км. С 2007 г. для **восстановления 100 млн. га деградировавших земель** высажены миллионы деревьев. Нигерия, Сенегал, Буркина-Фасо и Эфиопия добились наибольшего прогресса. В Буркина-Фасо высажено более 17 млн. деревьев и восстановлено около 30 тыс. га. В Нигерии создана сплошная лесозащитная полоса протяженностью 709 км, возобновлены лесонасаждения на площади 2,8 тыс. га, высажено 8 млн. деревьев. Сенегал и Эфиопия достигли такого же уровня прогресса.

В 2020 г. начато несколько новых гидроэнергетических проектов. Установленные мощности ГЭС в Африке составляют более 37 ГВт. Континент располагает крупнейшим в мире неосвоенным гидропотенциалом. Используется только 11% от имеющихся мощностей, в 2019 г. введено 906 МВт ([2020 IHA Hydropower Status Report](#)). По прогнозам, к 2040 г. потребности в электроэнергии утратятся. В 2020 г. выделено финансирование на строительство ГЭС «Бумбуна Гидро II» (143 МВт) в Сьерра-Леоне, ГЭС «Сендже» (200 МВт) в Экваториальной Гвинее, ГЭС «Сахофика» в Мадагаскаре, ГЭС «Каптис» (15 МВт) в Кении, восьми малых проектов ВИЭ, включая гидроэнергию (1-10 МВт). **В Намибии** в рамках первой фазы проекта Некарталского массива орошения введена в эксплуатацию крупнейшая **плотина Некартал** емкостью 857 млн. м³. Проект направлен на сельскохозяйственное развитие региона в основном за счет выращивания люцерны, винограда и фиников. Возобновлено строительство плотины «Полихали» в Лесото, важной части Проекта водоснабжения высокогорных районов Лесото (фаза II). В результате завершения работ фазы II водоподача в район Гаутен Южной Африки увеличится с 0,789 до 1,23 млрд. м³ в год. Одновременно увеличится выработка электроэнергии на ГЭС «Муела». См. также раздел [«Обзор развития гидроэнергетики в 2020 г.»](#)

Компании “Multiconsult” поручено провести оценку потенциала установки плавучих солнечных электростанций на трех основных плотинах Кении – Камбуру, Киамбере и Турквел – для повышения устойчивости энергосистемы страны.

Источник:
<https://www.nsenenergybusiness.com/features/hydropower-africa/>



ГЭС «Некартал» в Намибии
Фото: Webuild

Правительство Египта объявило о переводе 5 млн. единиц фермерских земель на капельное орошение и дождевание. Египет особенно уязвим в плане водообеспеченности: это аридная страна с растущим населением, сокращающимися запасами подземных вод, в сильной степени зависящая от водных ресурсов Нила, которые находятся под угрозой в связи со строительством ГЭС Великого Воз-

рождения. Новая инициатива Правительства по орошению, запущенная в январе 2020 г., является частью 20-летнего плана по управлению водой, стартовавшего в 2017 г. Вся нагрузка по переходу на современные системы орошения лежит на фермерах, но Правительство предлагает низкопроцентные займы и субсидии на удобрения, пестициды и семена.

11.2. Азия

В мае 2020 г. принята **Стратегия водного сектора АБИИ**. ННО надеялись, что этот новый документ будет более приемлемым с экологической и социальной точки зрения, а также будет носить больший стратегический характер, чем прежние отраслевые стратегии АБИИ. В Стратегии не затрагиваются права, потребности и участие местных сообществ и коренного населения, которые являются главными бенефициариями. Стратегия признает значение воды для «экономического роста, продовольственной безопасности и торговли», но не для «благоприятной окружающей среды и устойчивых экосистем». Документ призывает к «освоению продуктивного потенциала воды и смягчению ее разрушительной силы», что отражает технократический подход к развитию, от которого уже давно отказалось большинство международных организаций. В Стратегии нет ни конкретных критериев отбора и разработки проектов, ни четко сформулированных целей по участию АБИИ в определенных подсекторах (например, питьевом водоснабжении или очистке воды), не уточняются защитные механизмы, относящиеся к воде.

Афганистан

По данным Национального управления статистики и информации Афганистана, население страны составляет 32,9 млн. чел., территория – около 653 тыс. км².

В ноябре 2020 г. состоялась Женевская конференция по Афганистану. **Доноры подтвердили** свои обязательства по оказанию помощи Афганистану на период 2021-2024 гг. В частности, Япония выделит \$720 млн.; Великобритания – \$227 млн., Франция – около \$104 млн., Канада – \$207 млн. США пообещали \$600 млн. помощи, однако половина от этой суммы будет выделена только после «продвижения мирных переговоров». ЕС готов выделить €1,2 млрд. (\$1,43 млрд.) в течение четырех лет. Индия же объявила о строительстве плотины «Шатут» для обеспечения водой жителей Кабула.

Стихийные бедствия и оказание гуманитарной помощи. В 2020 г. на скоординированные меры реагирования получено от доноров \$564,5 млн. (50% от требуемой помощи) в дополнение к \$96 млн., перенесенным с 2019 г. Эти средства использовались для оказания жизненно необходимой помощи 11,75 млн. человек по всей стране. В частности, Дания выделила \$3 млн. в помощь

афганским фермерам, пострадавшим от стихийных бедствий. Гуманитарный фонд Афганистана выделил \$9,5 млн. на проект, осуществляемый под руководством ФАО и направленный на повышение устойчивости к внешним воздействиям фермеров в 16 провинциях Афганистана с наименьшим уровнем продовольственной обеспеченности. 1600 фермерских семей, серьезно пострадавших от засухи и наводнений, получат экстренную помощь от Республики Корея и ФАО. Министерство экономического сотрудничества и развития Германии обязалось инвестировать €240 млн. на создание рабочих мест, борьбу с голодом и бедностью, укрепление афганских институтов, а также строительство и поддержание инфраструктуры.

Плотины. По сообщению официальных властей, начались работы по строительству в столице юго-восточной провинции Пактика в Шаране 30-метровой плотины Пальто для орошения 2,5 тыс. га земель. Строительство стоимостью 17,5 млн. афгани будет завершено через три года. Возобновились **второй этап работ** по строительству в южном Гильменде плотины Каджаки, что позволит увеличить мощность плотины с 52 до 102 МВт. Вырабатываемая электроэнергия будет подаваться в соседние провинции Урузган и Кандагар, а также в Гильменд. Проект реализуется и финансируется турецкой компанией.

Министерство сельского хозяйства, ирригации и животноводства Афганистана (МСХИЖ) планирует создать программу развития коммерческого земледелия, предложив тысячи акров земли фермерам, которые намерены выращивать товарные культуры. Новая программа поможет фермерам в конечном итоге увеличить свои урожаи «в десять раз». Афганистан, несмотря на наличие плодородных земель и отличных фруктов, всегда импортирует фрукты из других стран из-за отсутствия инфраструктуры. Фермеры говорят, что создание коммерческих сельхозугодий будет способствовать сокращению импорта и увеличению внутреннего производства. Правительство Афганистана начало реализацию около 430 проектов по повышению качества готовой сельскохозяйственной продукции в провинции Баглан. Проекты предусматривают установку холодильного оборудования, организацию овоще- и фруктохранилищ и их оснащение. За счет реализации проектов будет обеспечено 4200 рабочих мест.

Деятельность АБР в Афганистане

С 1966 г. АБР выделил Афганистану около \$5,39 млрд. в виде грантов и \$120,4 млн. в виде технической помощи. Эти суммы включают со-финансирование под управлением АБР. Совокупный объем кредитования составляет \$977,1 млн.

Сельское хозяйство, водные ресурсы и развитие сельских районов. АБР подтвердил **дополнительное финансирование** в размере \$18,3 млн. на проект по бассейну Пяндж-Аму, направленный на повышение продуктивности сельского хозяйства в северо-восточной части Афганистана. Эти средства дополняют грант 2016 г. и будут использоваться для повышения устойчивости к стихийным бедствиям и климатическим рискам в трех дополнительных провинциях; улучшения управления водными ресурсами и расширения ирригационных сетей в шести различных провинциях; расширения программ лесоводства и защиты пастбищ, восстановления растительности и лесопосадок, а также улучшения обеспеченности домохозяйств оросительной водой.

На проект «Комплексное освоение водных ресурсов Аргандаба» в 2020 г. выделено со-финансирование (с МФСР и ВБ) в размере \$240 млн.

Энергетика. Реализован 7-й транш в размере \$118 млн. от Целевого фонда развития инфраструктуры Афганистана на «Инвестиционную программу по улучшению энергоснабжения». Для проекта газовой электростанции «Мазар» обязательства из собственных средств АБР составили \$10 млн. Это первая частная газовая электростанция Афганистана, финансируемая организациями развития. Общая стоимость проекта составляет \$89 млн. Станция будет работать на местном газе и генерировать ежегодно 404 ГВт-час.

АБР также одобрил грант в размере \$110 млн. на улучшение энергоснабжения и усиление энергетического сектора Афганистана путем повышения его устойчивости и содействия трансграничным поставкам энергии из стран ЦА. Данные средства будут направлены на финансирование синхронизации афганской энергосистемы с узбекской и Центрально-Азиатской энергосистемами. Проект позволит решить проблему дефицита электроэнергии путем увеличения импорта на 900 МВт. Финансируется проект из специальных фондов АБР и является частью общей инвестиционной программы улучшения энергоснабжения стоимостью \$1,2 млрд. (2015-2024 гг.).

Будущие направления деятельности

В сентябре 2020 г. АБР утвердил **Бизнес-план операций в Афганистане на 2021-2023 гг.** в соответствии с национальными стратегиями развития и приоритетными направлениями деятельности правительства. Согласно плану, АБР продолжит оказывать помощь в восстановлении после пандемии, уделяя особое внимание сельскому хозяйству, природным ресурсам, развитию сель-

ских районов, энергетике и транспорту, а также наращиванию потенциала, институциональному развитию и реформированию секторов.

В соответствии со **Стратегией партнерства с Афганистаном на 2017-2021 гг.** АБР будет работать над обеспечением расширения экономических возможностей, рынка и услуг; созданием более сильных институтов и развитием человеческого капитала; повышением экологической устойчивости и сопротивляемости изменению климата и стихийным бедствиям. Разрабатывается новая Стратегия партнерства со страной на 2021-2025 гг.

Источник:

<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/27747/afg-2020.pdf>

Деятельность ВБ в Афганистане

С апреля 2002 г. Международная ассоциация развития (МАР) ВБ выделила более \$5,1 млрд. на проекты развития и реконструкции, а также на 8 финансовых операций по поддержке бюджета Афганистана. Эта поддержка включает более \$4,7 млрд. в виде грантов и \$436,4 млн. в виде беспроцентных кредитов. По состоянию на 30 августа 2020 г., Банк реализует 11 проектов по линии МАР (\$840 млн.) и 17 проектов, финансируемых совместно с Целевым фондом реконструкции Афганистана (ЦФРА) с чистой стоимостью обязательств от МАР более \$1,4 млрд.

Текущая деятельность/проекты

Сельское и водное хозяйство, управление земельными ресурсами. «Развитие плодоовощеводства и животноводства» (\$190 млн. – грант; \$12,5 млн. перераспределено на меры реагирования Правительства Афганистана на COVID-19; \$28,2 млн. – вклад афганских фермеров); рабочая программа была скорректирована с целью содействия приоритетным мероприятиям, которые могут быть завершены к дате закрытия проекта 31 декабря 2020 г. Проект охватывает 291 район во всех 34 провинциях, более 580 тыс. фермеров/бенефициаров, в т.ч. около 242 тыс. женщин. В целом более 80% целевых фермеров удовлетворены предоставленными сельскохозяйственными услугами; почти 55% внедрились предложенные пакеты технологий плодоовощеводства; около 83 тыс. производителей были обеспечены средствами переработки продукции и доступом на рынок. Построено 1353 небольших сооружений для сбора дождевой воды; создано более 2 тыс. сушильных камер для изюма; организовано более 150 тыс. приусадебных, а также демонстрационных участков по выращиванию шафрана; организовано 25 тыс. подворий и 3 тыс. малых птицеводческих хозяйств для 28 тыс. женщин; завершены работы по строительству 25 центров сбора молочной продукции.

«Восстановление и развитие ирригации» (\$97,8 млн. – МАР; \$118,4 млн. – ЦФРА; \$3,5 млн. – вклад Правительства Афганистана); прогресс достигнут по всем направлениям проекта. В рам-

ках ирригационного компонента восстановлено 200 ирригационных систем, обслуживающих 284 тыс. га и 521,3 тыс. фермеров, выполнены противозерозионные мероприятия на 25,68 км (из установленных проектом 58,26 км) речных сетей в разных частях страны. В рамках компонента малых плотин по результатам предварительного анализа 22 малых плотин выполнено ТЭО шести плотин в бассейне северных рек (не являющихся трансграничными). Проведен небольшой ремонт на плотине Карга в Кабуле, продолжают работы на плотине Дарунта в Джелалабаде. Разработано руководство по безопасности плотин для Афганистана; по 10 существующим плотинам страны подготовлены отчеты о проверке безопасности плотин. По гидрометеорологическому компоненту установлены 127 гидропостов и 56 метеостанций в 5 бассейнах рек; подготовлены гидрогеологические карты для Предварительной национальной карты потенциала подземных вод и качества воды. Проект будет завершен 31 декабря 2020 г.

«Система управления земельными ресурсами Афганистана» (\$25 млн. – МАР; \$10 млн. – ЦФРА): цель проекта заключается в поддержке развития системы управления земельными ресурсами в Афганистане и предоставлении населению в выборочных районах улучшенных услуг по регистрации земельных участков, включая выдачу свидетельств о праве собственности на землю. Проект направлен на расширение экономических прав и возможностей женщин путем разработки политики, направленной на расширение прав женщин на собственность и наследование земли и других семейных активов.

«Создание стратегических запасов зерна в Афганистане» (\$20,3 млн. – МАР; \$9,7 млн. – ЯФСР⁹²): цель проекта – создание стратегического запаса пшеницы в стране на случай возникновения непредвиденных чрезвычайных ситуаций, повышение эффективности управления зернохранилищами. Завершен 31 августа 2020 г. (первоначальный срок завершения – 1 июля 2022 г.) в связи с отсутствием существенного прогресса – не построены/восстановлены зернохранилища, не создана государственная корпорация, которая отвечала бы за управление зерновым запасом страны и координировала бы свою деятельность с другими государственными учреждениями и донорами.

Энергетика. CASA-1000 (\$526,5 млн. – МАР): ожидается, что Афганистан будет получать 300 МВт электроэнергии из Таджикистана и Кыргызстана от подстанции Сангтуда на подстанцию Чимтала в Кабуле через Пули-Хумри. Из общего объема финансирования проекта Афганистан в виде гранта МАР получил \$316,5 млн. на строительство около 560 км воздушной линии электропередачи постоянного тока от преобразовательной станции Сангтуда в Таджикистане до станции Новшера в Пакистане. Кроме того, Афганистан получил

грант ЦФРА в размере \$40 млн. на программу поддержки общин, затронутых проектом CASA-1000. Последний контракт на линию электропередачи постоянного тока от границы Афганистана до Новшера в Пакистане был подписан 20 мая 2020 г.

«Электрификация провинции Герат» (\$60 млн. – грант МАР): проект направлен на поддержку «DABS⁹³» в улучшении услуг по энергоснабжению более 230 тыс. чел. и 1600 учреждений и предприятий в отдельных районах провинции Герат. Несмотря на пандемию COVID-19, установлены резервные системы с солнечными панелями в 10 больницах, предназначенных для лечения пациентов от COVID-19.

«Восстановление ГЭС Наглу» (\$83 млн.): установлены 2 дополнительных турбинных насоса для полного осушения обеих галерей (август); проведена батиметрическая съемка участка створа плотины (апрель). «DABS» провела оценку отложений в водохранилище. Образцы переданы в индийскую лабораторию, результаты оценки представлены в июне. Также в рамках проекта будет восстановлена Дарунтинская ГЭС с продлением срока окончания проекта.

Гендер. «Расширение экономических прав и возможностей женщин» (\$2,7 млн. – ЯФСР); «Национальная приоритетная программа по расширению экономических прав и возможностей женщин» (\$5 млн.).

Источник: Группа ВБ в Афганистане: обновленная информация о стране; <https://documents1.worldbank.org/curated/en/733171601494842102/pdf/The-World-Bank-Group-in-Afghanistan-Country-Update.pdf>

Помощь ВБ в свете пандемии COVID-19: (1) выделено \$400 млн. на поддержку ключевых реформ в Афганистане, направленных на совершенствование регулирования предпринимательской деятельности и поощрение частных инвестиций, расширение социальной интеграции и преобразование государственных служб, повышение устойчивости к стихийным бедствиям, совершенствование налогового администрирования и управления государственными финансами, а также обеспечение фискальной устойчивости; смягчение кризиса от COVID-19; (2) принято решение о выделении гранта в размере \$100 млн. на стабилизацию финансового сектора и поддержку микро-, малых и средних предприятий.

Деятельность ФАО в Афганистане

Деятельность ФАО в Афганистане осуществляется по 4-м ключевым направлениям, определенным Механизмом страновой программы на 2017-2021 гг.: (1) совершенствование руководства путем развития потенциала в области планирования

⁹² Японский фонд социального развития

⁹³ Энергетическая компания Афганистана

политики, земельной реформы, децентрализации и управления общими природными ресурсами; (2) содействие расширению орошаемых площадей и управлению водными ресурсами на уровне поля; (3) интенсивное сельское хозяйство для коммерциализации, развития производственно-сбытовых цепочек и создания рабочих мест; (4) оказание поддержки уязвимым фермерам для улучшения продовольственной безопасности и гигиены питания, повышения сопротивляемости и улучшения реагирования на стихийные и антропогенные бедствия и изменение климата.

ФАО и Министерство энергетики и водного хозяйства (МЭВХ) совместно организовали 9-дневный [учебный семинар](#) по батиметрической съемке и анализу риска разрушения плотин с помощью гидрологического модуля HEC-RAS (14-23 января, Кабул). Семинар послужил платформой для обсуждения основных проблем, с которыми сталкивается водный сектор, в частности, Отдел безопасности плотин МЭВХ.

Правительство Королевства Швеции и ФАО [объединили свои усилия](#) для оказания помощи 84 тыс. мелких фермеров, находящихся в уязвимом положении в трех наиболее неблагоприятных в плане продовольственной безопасности провинциях Афганистана – Дайкунди, Гор и Урузгане. В рамках проекта фермеры получают сертифицированные семена пшеницы и пройдут тренинг по передовым методам земледелия, что позволит им повысить свои доходы и устойчивость к будущим потрясениям.

ФАО в тесном сотрудничестве с МСХИЖ [поддержала](#) разработку Атласа агроклиматического районирования Афганистана (проект «Укрепление потенциала организаций Афганистана по оценке сельскохозяйственного производства и разработке сценариев»). Разработка данного Атласа позволила экспертам понять возможные сценарии изменения климата в стране на ближайшие 100 лет на основе четырех репрезентативных схем изменения концентраций парниковых газов, характеризующих ряд возможных климатических отклонений на периоды 2011-2040, 2041-2069 и 2070-2099 гг. [Проведен тренинг](#) для провинциальных и районных Управлений сельского хозяйства, ирригации и животноводства провинций Нангархар, Кунар и Лагман по агроэкологическому зонированию провинций, а также ГИС/ДЗ.

В рамках проекта, финансируемого ГЭФ в Афганистане, ФАО в сотрудничестве с МСХИЖ [оказала поддержку](#) сельским общинам в провинции Кунар, предоставив более 50 тыс. саженцев грецкого ореха для восстановления лесов. Проектная деятельность также направлена на повышение знаний населения об устойчивом ведении лесного хозяйства, восстановление деградировавших лесных территорий, увеличение биомассы и сохранение биоразнообразия, снижение эрозии почвы и сокращение выбросов парниковых газов.

ГЭФ выделил более \$78 млн. на поддержку проектов под руководством ФАО. В 16 странах, в т.ч. **Афганистане**, намечена реализация проектов, направленных на сохранение биоразнообразия, повышение экосистемных услуг, борьбу с деградацией земель и сохранение природных ресурсов. В декабре 2020 г. ГЭФ [одобрил грант](#) на реализацию пятилетнего проекта ФАО «Институционализация управления трансграничными водами между Таджикистаном и Афганистаном для суббассейна реки Пяндж» на сумму \$ 7.9 млн. Цель проекта – создать новые операционные механизмы и способствовать эффективному управлению трансграничными водами между Таджикистаном и Афганистаном в бассейне р. Пяндж. Проект состоит из 4 компонентов: (1) Согласованный трансграничный диагностический анализ, учитывающий изменение климата, потребности экосистем и вопросы развития; (2) Стратегия и программа действий по трансграничному управлению водными ресурсами и основа институциональной структуры для бассейна р. Пяндж; (3) Демонстрационные проекты по совершенствованию управления трансграничными водами (с фокусом на изменение климата, смягчение последствий засух и наводнений, устойчивое управление водными и земельными ресурсами, политику, практику и технологии); (4) Повышение потенциала ключевых заинтересованных сторон, усиление процессов участия, гендерное равенство, мониторинг выполнения проекта.

Источник:
<http://www.fao.org/countryprofiles/index/en/?iso3=AFG>

Деятельность ЮСАИД в Афганистане

Сельское и водное хозяйство. ЮСАИД сотрудничает с МСХИЖ в целях повышения производительности и доходов афганских фермеров, организации процесса создания добавленной стоимости, связывающего фермеров, переработчиков продукции и оптовиков, и расширения возможностей для экспорта афганских товаров на международные рынки. Так, в 2020 г. продолжилась реализация следующих проектов: «Укрепление управления вододелием и ирригацией» (2016-2021 гг.); «Содействие развитию производственно-сбытовых цепочек» (2017-2020 гг.); «Исследования и инновации в области зерновых культур» (2017-2022 гг.); «Внутрихозяйственное управление водными ресурсами».

Источник:
<https://www.usaid.gov/afghanistan/agriculture>

Экономический рост. Продолжено выполнение проектов: «Женщины в экономике» (2015-2020 гг.); «Программа реформирования инвестиционного климата Афганистана» (2015-2022 гг.); «Многомерная программа помощи в проведении экономических правовых реформ» (2018-2023 гг.).

Источник:
<https://www.usaid.gov/afghanistan/economic-growth>

Энергетика. ЮСАИД профинансирует 4 энергетических проекта в Афганистане. «DABS» подписала 4 соглашения с частными производителями электроэнергии. Стоимость контрактов составляет \$160 млн. Ожидается, что после завершения проектов Афганистан получит еще 110 МВт электроэнергии.

Источник: <https://afghanistan.ru/doc/139501.html>

Развитие инфраструктуры. «Водоснабжение, санитария и гигиена» (2016-2020 гг.): направлен на оказание поддержки Правительству Афганистана и гражданскому обществу в расширении доступа к безопасной питьевой воде и санитарно-техническим средствам, а также улучшении гигиенической практики в домохозяйствах, школах и медицинских центрах.

«Регулируемое восполнение подземных водоносных горизонтов Кабула» (2015-2020 гг.): проект направлен на регулируемое восполнение, сохранение и восстановление водоносных горизонтов в качестве одного из решений проблемы быстрого сокращения источников водоснабжения Кабула.

«Мониторинг и анализ данных по водоснабжению Геологической службой США» (январь 2018 г. - декабрь 2022 г.): Геологическая служба при поддержке ЮСАИД наращивает потенциал МЭВХ Афганистана в целях совершенствования управления бассейном р. Кабул за счет расширения доступа к данным о водных ресурсах и их анализу.

«Расширение энергоснабжения и возможностей подключения к сети» (2011-2023 гг.): ЮСАИД финансирует строительство 500-километровой линии электропередачи, а также модернизацию существующей юго-восточной сети. После завершения проекта «DABS» сможет обеспечить доступ к электричеству около 2 млн. афганцев.

«Программа ЮСАИД по инженерно-технической поддержке» (2016-2020 гг.) предоставляет архитектурные, инженерные услуги, а также услуги по управлению строительством для инфраструктурных проектов в сфере энергетики, транспорта, питьевого водоснабжения, санитарии, здравоохранения, образования и сельского хозяйства.

Источник: <https://www.usaid.gov/afghanistan/infrastructure>

Китай

Пятый Пленум 19-го Центрального комитета Коммунистической партии Китая, проходивший в конце октября, выпустил **Руководство к действиям – Предложения по формулированию 14-го Пятилетнего плана (2021-2025 гг.)** социально-экономического развития страны и ее долгосрочных целей на период до 2035 г. В нем дается толкование концепции «зеленого развития» и видение руководством Китая мер по борьбе с изменением климата. Предложения предполагают, что к 2035 г. «Выбо-

росы парниковых газов в Китае будут постепенно снижаться после достижения пиковых выбросов и экологическая ситуация в стране будет радикально улучшена». Хотя Предложения затрагивают вопрос изменения климата коротко, они закладывают важную политическую основу для формирования ключевых климатических и энергетических целей 14-й Пятилетки. Особое внимание будет уделено обязательным целям по удельным выбросам углерода, доле неископаемых видов топлива в структуре энергетики и угольным мощностям.

Источник: <https://chinadialogue.net/en/energy/chinas-14th-five-year-plan-climate-and-energy/>

В ходе двух политических заседаний – Всекитайского комитета Народного политического консультативного совета и Всекитайского собрания народных представителей, проведенных в мае 2020 г., 11 членов Всекитайского собрания выступили с **совместным предложением усилить меры по сохранению биоразнообразия**. В июне 2020 г. после завершения общенациональной изоляции Правительство опубликовало 15-летнюю стратегию (2021-2035 гг.) по достижению 26% лесного покрова, помещению 60% ветландов под охрану, выделению 18% земель Китая под национальные парки и «особой защите сред обитания вымирающих видов». К концу 2019 г. около четверти земельной площади Китая было уже обозначено «красными линиями» – известной моделью территориального планирования для увязки потребностей в развитии с экологическими соображениями. Проект мер по управлению экологическими территориями красных линий, опубликованный в ноябре 2020 г., определяет разрешенные виды деятельности на этих территориях, включая натуральное хозяйство, пастбищное животноводство, рыболовство для коренного населения и строго регулируемую добычу полезных ископаемых и инфраструктурное строительство.

Пандемия COVID-19 практически подорвала масштабную повестку дня Китая 2020 в области биоразнообразия. Китай должен был председательствовать на важных обсуждениях ООН в Куньмине в октябре 2020 г. для достижения нового глобального договора по защите биоразнообразия в период после 2020 г. Процесс переговоров перенесен на 2021 г.

3 марта 2020 г. Центральный комитет Коммунистической партии и Государственный совет Китая издали «Руководящие мнения по созданию современной системы экологического управления», являющиеся частью долгосрочной стратегии Китая по созданию «экологической цивилизации». Документ предусматривает внедрение хорошо продуманной системы экологического управления до 2025 г. С этой целью в «Руководящих мнениях» определены обязанности государственных органов, корпораций, гражданского общества и широкой общественности и подчеркнута необходимость совместных усилий со стороны всех участников.

Общие тенденции по инвестициям в 2020 г. в рамках китайской инициативы «Один пояс, один путь»

(ОПОП). Китайские инвестиции в страны ОПОП составили около \$47 млрд. в 2020 г., что на 54% меньше, чем в 2019 г. В некоторые страны, в т.ч. Вьетнам, инвестиции ОПОП увеличились по сравнению с 2019 г. Страны ОПОП в меньшей степени пострадали от спада зарубежных инвестиций Китая по сравнению со странами, не включенными в ОПОП – китайские инвестиции в эти страны сократились по сравнению с 2019 г. на 70% до \$17 млрд. Инвестиции ОПОП в сектор логистики увеличились, а во все другие сектора снизились. ВИЭ (солнце, ветер, вода) впервые составили львиную долю зарубежных инвестиций Китая в энергетику – рост с 38% в 2019 г. до 57% в 2020 г. Государственные предприятия являются главными партнерами по инвестициям в ОПОП за исключением единственной частной компании «Alibaba», которая в 2020 г. была крупным инвестиционным партнером Китая. В 2020 г. инвестиции ОПОП сократились быстрее, чем глобальные ПИИ (прямые иностранные инвестиции), которые, как ожидалось, снизятся на 16% в страны с переходной экономикой.

Глобальный призыв гражданского сообщества к китайским властям. 29 апреля 2020 г. коалиция «Реки без границ» вместе с другими 260 общественными группами обратилась к Правительству Китая с призывом гарантировать, что финансовая помощь проектам ОПОП для борьбы с последствиями COVID-19 будет направляться только на инвестиции, отвечающие определенным критериям, а не на проекты, которые еще до начала пандемии были подвержены экологическим, социальным, климатическим или финансовым рискам. В феврале 2020 г. Министерство коммерции Китая и Китайский банк развития выпустили уведомление, в котором предусматривается создание механизма поддержки проектов ОПОП, затронутых пандемией COVID-19, если проекты отвечают требованиям «высокого качества», «законности» и «контроля рисков». Общественные группы в своем заявлении формулируют 10 конкретных принципов, которые могли бы помочь в установлении «высокого качества» проектов. Экологи также отметили 60 спонсируемых Китаем проектов в сфере добычи полезных ископаемых, целлюлозно-бумажного производства, гидроэнергетики, инфраструктуры, углеводородного сырья и т.д., которые не отвечают этим критериям. Шесть из этих 60 проектов расположены в России. Коалиция также выступает за добавление к этому перечню плотины на р. Руфиджи в Танзании, которая разрушает крупнейший природный заповедник в Африке, находящийся в списке Всемирного наследия ЮНЕСКО, и несколько других аналогичных недопустимых проектов. Ознакомиться с Заявлением и перечнем проектов можно [здесь](#).

Китай более чем в два раза увеличил строительство новых ветряных и солнечных электростанций в 2020 г. по сравнению с предыдущим годом. Являясь крупнейшим в мире эмитентом парниковых газов, Китай ввел 71,67 ГВт ветроэнергетических мощностей, что почти в три раза превышает уровень 2019 г. согласно данным, опубликованным Национальным энергетическим управлением/NEA. По данным Глобального совета по ветро-

энергетике китайский показатель 2020 г. на 60,4 ГВт опережает мировой показатель за 2019 г. Новые мощности солнечной энергетики также возросли в 2020 г. до 48,2 ГВт после спада в течение двух лет подряд. К концу 2020 г. в Китае будет 281,5 и 253,4 ГВт генерирующих мощностей соответственно в ветровой и солнечной энергетике. При этом Китай продолжал вводить новые тепловые генерирующие мощности: 56,37 ГВт – самый высокий уровень с 2015 г. Исследования показывают, что в первой половине 2020 г. Китай завершил строительство новой угольной электростанции мощностью 11 ГВт и планирует ввести еще 53 ГВт, что составляет 90% от общемирового объема.

Западный маршрут переброски Юг-Север снова на повестке дня. Премьер-министр Китая Ли Кэцян призвал рассмотреть возможные варианты по чрезвычайно масштабному западному участку проекта переброски воды с водообеспеченного юга страны в ее засушливую северную часть. Идея переброски была впервые предложена в 1952 г. Проект состоит из восточного, центрального и нескольких возможных западных маршрутов. Центральный маршрут, строительство которого было завершено в 2014 г., обеспечивает подачу воды из провинции Хубэй на расстояние более 1,4 тыс. км до Пекина и Тяньцзиня. Восточный маршрут начал подавать воду из Цзянсу в Шаньдун и Тяньцзинь в 2013 г. Еще более сложный западный маршрут, который соединил бы реки Янцзы и Желтую через Тибетское плато, так и не был реализован в связи с опасениями по поводу его экологических и социальных последствий. Разговоры о нем возобновились на фоне экономического спада в Китае.

Источник: <https://chinadialogue.net/en/nature/11762-vast-river-diversion-plan-afoot-in-western-china-2/>

Китай переживал сильные наводнения с июня месяца. Пострадало свыше 35 млн. чел., 278 чел. погибло или пропало без вести. Ущерб оценивается в \$32 млрд. Наиболее пострадали районы вокруг густонаселенного бассейна р. Янцзы, включая провинции Сычуань и Гуйчжоу, и г. Чунцин с населением 30 млн. чел. Наводнения 2020 г. согласуются с прогнозами, по которым в ходе потепления планеты большая часть дождей в Китае будет выпадать в виде сильных локализованных ливней. Исследование 2016 г. показывает, что Китай имеет самый высокий риск наводнений в мире, который будет усиливаться, если выбросы парниковых газов будут продолжать расти.

Источник: Counting the cost 2020: A year of climate breakdown, Christian Aid, December 2020

Ученые объявили вымершим китайский веслонос – вид пресноводных рыб, обитавших в р. Янцзы. Вид исчез между 2005 и 2010 гг. Последний раз рыбу зафиксировали в 2003 г. Отмечается, что популяция рыбы исчезла из-за ее вылова и деградации окружающей среды, в частности, строительства дамб и загрязнения реки.

Источник: <https://hromadske.ua/ru/posts/uchenye-obuyavili-vymershim-kitajskij-veslonos>

Другие страны Азии

Индия сталкивается с серьезными рисками, связанными с водой. В 21 крупном городе (включая Дели, Бенгалуру, Ченнаи и Хайдарабад) имеется нехватка воды, 80% запасов подземных вод уже использовано, а в стране до сих пор нет эффективной политики управления водными ресурсами. Более 50% населения не имеет доступа к безопасной питьевой воде, ежегодно умирает около 200 тыс. чел. По прогнозам, к 2030 г. 40% населения Индии не будет иметь доступа к питьевой воде. По оценкам Центральной водохозяйственной комиссии, в год необходимо максимум 3 тыс. млрд. м³, а Индия получает сверх этого 1 тыс. млрд. м³ дождевой воды. Это говорит о том, что воды достаточно, однако только 8% этой воды собирается. В связи с этим газета "Times of India" выступила с инициативой «Водный саммит 2020» под лозунгом «Сделаем Индию водообеспеченной». Инициатива направлена на укрепление водной инфраструктуры путем объединения основных заинтересованных сторон – населения, политиков, корпораций и сельскохозяйственного сообщества. Цель – повысить осведомленность и пропагандировать меры, принимаемые на стратегическом уровне по поддержке водохозяйственной инфраструктуры страны.

В сентябре десятки тысяч фермеров из разных штатов Индии вышли на улицы в знак **протеста против сельскохозяйственных реформ**, принятых Нарендрой Модии. Реформы поставили многих фермеров в трудное положение и могут усугубить тревожную тенденцию суицида фермеров по всей стране. По мнению Правительства, реформы позволят фермерам реализовывать свою продукцию на рынке и значительно повысить производство за счет частных инвестиций.

Пакистан подписал контракт (14 мая) на 442 млрд. пакистанских рупий на создание совместного предприятия с китайской государственной компанией "China Power" и коммерческим подразделением вооруженных сил Пакистана "Frontier Works Organisation", несмотря на неоднократные возражения Индии против **проекта строительства плотины Диамер-Бхаша на р.Инд** между районом Кохистан в Хайбер-Пахтунхва и районом Диамер в Гилгит-Балтистане Пакистанского Кашмира. Проект предусматривает строительство плотины из бетона, уплотненного катками, высотой 272 м, в результате чего будет создано водохранилище емкостью 9,868 км³ и потенциал для производства более 4500 МВт электроэнергии. Водоохранилище может затопить 100 км Каракорумского шоссе, десятки тысяч наскальных рисунков и других артефактов, датируемых 6 тысячелетием и находящиеся в этом сейсмоопасном регионе. В общей сложности 31 тыс. чел. будет вынуждена покинуть свои дома. По мнению экспертов, никогда еще в мировой истории подобная плотина не строилась в таких «суровых» условиях.

В Бангкоке из водопровода течет соленая вода. По сообщениям, морские воды просачиваются в

р. Чаупхрая – основной источник воды в Центральном Таиланде – в связи с ее высыханием. Слишком слабое течение реки не может остановить потоки соленой воды вверх по течению. Это влияет на питьевое водоснабжение во многих районах Бангкока. За пределами столицы сильная засуха наносит ущерб сельскохозяйственному производству. Правительство Таиланда не разрешает рисоводческим хозяйствам сажать озимые культуры, чтобы предотвратить дальнейший отвод воды на орошение. Вместо этого планируется использовать воду для борьбы с интрузией соленых вод.

В Индонезии экологические группы призывают власти Джакарты инвестировать в природные ресурсы города, чтобы уменьшить ущерб от наводнений в будущем. Активисты говорят, что охрана подземных вод, посадка деревьев и акцент на превентивных мерах помогут предотвратить новые наводнения. В январе 2020 г. в Джакарте выпало рекордное количество осадков, в результате чего 175 тыс. чел. были вынуждены покинуть свои дома и более 50 человек погибли.

Как и в 2019 г., **сезон муссонов в 2020 г. был аномально дождливым в Азии.** Однако как прогнозируют ученые, по мере потепления климата общее количество муссонных дождей будет увеличиваться, хотя в некоторых районах будет выпадать меньше осадков из-за изменения ветрового режима. Это означает, что проливные дожди, подобные тем, что наблюдались в Пакистане в этом году, станут более частыми. В результате проливных дождей в **Пакистане** погибло 410 чел., ущерб оценивается более чем в \$1,5 млрд. Вот уже второй год подряд в **Индии** выпадает аномально высокое количество осадков в сезон муссонов: с июня по октябрь погибло не менее 2067 чел., а ущерб составил \$10 млрд. В Хайдарабаде с населением почти 10 млн. чел. за 24 часа выпало рекордное количество осадков – 298 мм, что почти на 60 мм выше предыдущего рекорда. Проливные дожди в **Японии** на острове Кюсю в июле 2020 г. привели к гибели 82 чел., ущерб оценивается более чем в \$8,5 млрд. В некоторых районах острова за 24 часа выпало более 410 мм осадков. Сезон муссонов 2020 г. привел к масштабным наводнениям по всей Юго-Восточной Азии, от которых наиболее пострадал Вьетнам. Только за октябрь и ноябрь на страну обрушилось не менее девяти тропических штормов и тайфунов. Самым разрушительным был тайфун Молав. На Филиппины обрушились два самых разрушительных тропических циклона 2020 г.: Гони и Вамко.

Источник: Counting the cost 2020: A year of climate breakdown, Christian Aid, December 2020

Монголия позиционирует свою программу «Синий конь» как адаптацию к изменению климата и обеспечивает себе на этой основе финансирование, что ставит под угрозу несколько экосистем. Правительство Монголии планирует крупную экспансию тяжелой промышленности в **пустыне Гоби**. При поддержке банков развития, корпораций и Китая в ближайшие годы на юге Монголии будут развернуты как минимум 20 мегапроектов, включая 8 угольных месторождений, 4 завода по пере-

работке угля, 2 угольные электростанции и медеплавильный комбинат. Для всей этой тяжелой промышленности требуется много воды. В январе 2021 г. при финансовой поддержке ВБ опубликован отчет, в котором анализируется разрыв между спросом и предложением: согласно прогнозу, к 2040 г. спрос на воду в южной части Гоби может повыситься в 2,5 раза, что превысит годовую водообеспеченность более чем на 20 млн. м³ (примерно 8 тыс. олимпийских бассейнов). В связи с этим ВБ одобрительно отнесся к Программе развития Монголии «Видение 2050», включающей Программу «Синий конь» – генеральная схема развития водохозяйственной инфраструктуры. Программой предусматривается строительство не менее 33 плотин многоцелевого назначения и водохранилищ ГЭС на 12-13 реках. Монголия имеет только от 13 до 15 рек с постоянным стоком, годовой объем возобновляемых пресноводных ресурсов которых составляет около 30 км³. Это небольшой объем для поддержки таких мегапроектов, а также ветландов и речных экосистем. При этом Программа «Синий конь», в основном состоящая из спроектированных в период советско-монгольского сотрудничества в 70-80-е годы, но законсервированных после распада СССР проектов, продвигается в рамках мер по борьбе с изменением климата. В начале 2020 г. 265 общественных организаций из 70 стран **обратились к правительству Китая** и его банкам с призывом гарантировать, что финансовая помощь, направляемая на «Один пояс, один путь» для преодоления последствий COVID-19, будет предоставляться только тем инвестициям, которые удовлетворяют определенным критериям. В числе **60 наиболее опасных проектов** упоминается «Синий конь» и его ГЭС «Эрденебурен».

Источник: www.thethirdpole.net/en/energy/analysis-blue-horse-mongolia-water-infrastructure/

Крупные бассейны рек Южной Азии

Бассейн реки Меконг

Уровень воды в нижнем течении Меконга повысился после сильной засухи 2019 г. Однако осадки – не единственный фактор, влияющий на сток реки. Источником большого беспокойства среди четырех стран, расположенных в нижнем течении реки – Камбоджи, Лаоса, Таиланда и Вьетнама – стали Китайские плотины. В первые дни 2021 г. уровень воды на территории Таиланда неожиданно упал более чем на метр, поскольку Китай урезал наполовину попуски воды из водохранилищ для выработки гидроэлектростанции. По мнению экспертов, следует ожидать роста напряженности в бассейне, который уже сейчас страдает от интрузии соленых вод, проседания земной поверхности и активного строительства плотин в других странах, помимо Китая. В октябре 2020 г. сделан шаг к разрядке конфликта, когда Китай **согласился круглогодично обмениваться данными** по уровню воды и попускам из водохранилищ через **онлайн-платформу обмена информацией**. Также на основе спутникового мониторинга составляются независимые отчеты. В декабре начат проект

«Монитор плотин Меконга», разработанный аналитическим центром Стимсона и фирмой "Eyes on Earth", специализирующейся в области дистанционного зондирования.

Источник: https://www.circleofblue.org/2021/world/four-international-water-stories-to-watch-in-2021/?mc_cid=0b99180665&mc_eid=db7dc5ba26

В феврале 2020 г. Правительство Таиланда **отменило проект по ликвидации порогов на Меконге** после двух десятилетий противостояния и активных действий со стороны общественных групп при поддержке "International Rivers". Это означает, что 600-км участок Меконга с богатым биоразнообразием, играющим огромную роль в жизнедеятельности местного и коренного населения, будет защищен от разрушения. Правительство Камбоджи также недавно объявило о **приостановке как минимум на 10 лет строительства плотин в основном русле Меконга**. Таким образом, по крайней мере, эта часть р. Меконг будет продолжать свободно течь.

В июне 2020 г. одобрен проект Стратегии развития бассейна Меконга (СРБМ), которая призвана решать критические экологические и социальные проблемы в связи с текущим и планируемым освоением бассейна р. Меконг и изменением климата. Это подготовит почву для окончательного рассмотрения и утверждения Стратегии высшим органом управления КРМ – Советом министров – а также своевременной ее реализации в следующем году. СРБМ устанавливает пять стратегических приоритетов: поддержание экологической функции бассейна р. Меконг; обеспечение всеобщего доступа к водным и связанным ресурсам бассейна и их использования; достижение оптимального и устойчивого развития водного и смежных секторов; повышение потенциала противодействия бедствиям; развитие сотрудничества между всеми странами и заинтересованными сторонами бассейна. Среди ключевых результатов, которые должны быть достигнуты в течение следующих десяти лет всеми соответствующими субъектами в рамках их сотрудничества – поддержание допустимого стока и качества воды, что предусматривает в т.ч. борьбу с пластиковыми отходами, внедрение общесекторного плана управления наносами и строительство эффективных рыбопропускных сооружений. Они будут расширены с целью включения улучшения прогнозирования наводнений и засух и взаимодействия с общественностью, а также механизмов сотрудничества и координации для обмена данными и информацией по водохозяйственной инфраструктуре и связанных с ней чрезвычайных ситуациях.

Источник: www.mrcmekong.org/news-and-events/news/bds-20200612/

Строительство плотины Ксяябури. Хотя предварительный процесс консультаций под руководством Комиссии по р. Меконг по строительству плотины Ксяябури в Лаосе в 2011 г. не привел к достижению соглашения, Комиссия провела тщательную техническую оценку и подготовила набор рекомендаций. Несмотря на сильное противостояние со

стороны Камбоджи (ущерб рыбному промыслу), Вьетнама (негативное воздействие на перенос наносов и режим стока) и ННО (протесты против плотины, уничтожение источников доходов), Лаос продолжил строительство Ксяябури. Визит государственных чиновников и заинтересованных сторон на участок строительства плотины в начале 2020 г. показал, что Лаосское правительство и разработчики вложили немалые инвестиции в меры по обеспечению рыбопропускных устройств и транспортировки наносов в ответ на рекомендации, приведенные в отчете Комиссии по технической оценке плотины. КРМ также сотрудничает с Правительством Лаоса и разработчиками плотины по мониторингу ее трансграничного воздействия на окружающую среду посредством совместной программы экологического мониторинга для сбора, создания и обмена надежными на-

учными данными и информацией по гидрологии и гидравлике, наносам, качеству воды, водной среде, рыбам и рыбоводству в этой местности.

Взаимодействие в 2020 г. в рамках Механизма сотрудничества «Ланканг-Меконг». В 2015 г. Китай запустил Механизм сотрудничества «Ланканг-Меконг», в который вошли все шесть прибрежных стран (Вьетнам, Камбоджа, Китай, Лаос, Мьянма, Таиланд). С тех пор в рамках Механизма организуются регулярные встречи, созданы совместные рабочие группы, открыты различные тематические центры, разработаны стратегии и планы действий по укреплению доверия и ускорению сотрудничества. С хронологией основных событий с момента создания Механизма можно ознакомиться [здесь](#).⁹⁴ В 2020 г. проведены следующие мероприятия:

Дата	Работы, встречи, ключевые этапы
20.02.2020 г.	5-я встреча Министров иностранных дел в рамках Механизма сотрудничества «Ланканг-Меконг» (МСЛМ), Вьетнам, Лаос Документы: Совместное коммюнике 5-й встречи Министров иностранных дел
26.03.2020 г.	3-я неделя работ МСЛМ в рамках водохозяйственной деятельности
апрель-август 2020 г.	Обсуждение проблемы засухи в регионе Документы: Отчет ЕоЕ , Отчет Стимсона , Отчет КРМ , Региональные комментарии (1, 2), Отчет Тсингся , Статья из China Daily
21.05.2020 г.	Онлайн заседание по платформе обмена информацией/управлению водными ресурсами; Запись видео-заседания СРГ по водному сотрудничеству в бассейне Ланканг-Меконг в 2020 г.
24.08.2020 г.	3-е заседание глав МСЛМ – «Укрепление партнерства для общего процветания» Китай обещает регулярно делиться информацией со странами бассейна Ланканг-Меконг Документы: Вьетнамская декларация
24.09.2020 г.	2-е виртуальное заседание Совместной рабочей группы (СРГ) по водному сотрудничеству в бассейне Ланканг-Меконг
01.12.2020 г.	Китай запускает Платформу по обмену информацией в рамках МСЛМ

Бассейны рек Брахмапутра и Инд

В декабре 2020 г. напряженность между Китаем и Индией резко усилилась после того, как Китайское правительство объявило о планах строительства плотины на одном из основных водотоков, текущих с Тибета. В случае реализации проекта, это будет крупнейшая в стране ГЭС мощностью 60 ГВт, которая поможет Китаю достичь к 2060 г. цели углеродной нейтральности. Точное место пло-

тины пока неизвестно, но как предполагают китайские власти, она может располагаться близко к тому месту, где Ярлунг Цангпо пересекает границу с Индией (река называется Брахмапутра в Индии и Бангладеш). Индийские власти опасаются, что новая плотина может привести к катастрофическим паводкам в нижнем течении, дефициту воды и использованию воды в качестве оружия. Данный проект также побудил индийское руководство объявить о рассмотрении возможности

⁹⁴ Devlaeminck D. Timeline of the Lancang-Mekong Cooperation Mechanism. February 2021. www.academia.edu/36426349/Timeline_of_the_Lancang_Mekong_Cooperation_LMC_Mechanism_Last_Updated_February_2021_

строительства плотины на своем участке реки, чтобы смягчить последствия китайской плотины. Возможность строительства двух плотин поднимает вопросы об экологической стабильности. Плотина также может обострить пограничный спор, который длится между Индией и Китаем уже почти семьдесят лет. За последний год между двумя странами возникли разногласия из-за неточно обозначенного участка границы протяженностью около 3,4 тыс. км в районе Гималаев. В последнее время в этом районе происходили ожесточенные столкновения, в т.ч. в июне, когда были убиты 20 индийских солдат, и в сентябре, когда Китай заявил, что индийские войска стреляли в китайских солдат. Это взаимное недоверие, наряду с тем фактом, что страны не имеют договора о совместном использовании воды, подготовили почву для текущего конфликта. Страны заключили договор в 2002 г. об обмене гидрологическими данными, но пограничный спор привел к прекращению отношений и в этой сфере тоже. Посольство Китая в Нью-Дели позже заверило, что проект новой плотины находится пока на самых ранних стадиях и что ее воздействие на нижнее течение будет тщательно изучено.

Источник: www.circleofblue.org/2020/world/hotspots-h2o-tensions-rise-as-india-china-clash-over-proposed-chinese-dam/

В журнале "National Geographic" в 2020 г. была опубликована статья о состоянии и возможном буду-

щем бассейна р. Инд. В отличие от Брахмапутры, питание которой идет в основном за счет летних муссонов, Инд питается от снежного покрова и ледников Гималаев, Каракорума и Гиндукуш. Сейчас многие ледники тают. Вначале это увеличит сток в Инде, но с прогнозируемым повышением температуры и продолжением таяния ледников Инд достигнет «пикового стока» к 2050 г., после чего речной сток будет уменьшаться. Люди уже используют 95% речного стока, а население бассейна продолжает быстро расти. Международная группа ученых в ходе исследования источников воды с ледниковым питанием по всему миру пришла к выводу, что Инд находится в наиболее критическом положении, учитывая высокий водный стресс в регионе и низкую эффективность правительств. Больше всего пострадает Пакистан. Местные специалисты предлагают полностью пересмотреть систему управления бассейном Инда. Пакистан и Индия имеют вековые традиции сбора воды, адаптированные к режиму реки и атмосферных осадков, которые после колонизации были заменены на крупные технические проекты плотин и каналов. Причем обе страны планируют дальнейшее строительство плотин в бассейне. Местные активисты предлагают вернуть прежнее благоволивое отношение к реке и права Инду. Они выступают за усиление проверки гидротехнических проектов, контроль загрязнений и создание фонда для восстановления реки.

Источник: www.waterpolitics.com/2020/06/16/looming-water-crisis-for-270-million-south-asians/

11.3. Америка

В августе в Национальном парке Калифорнии «Долина Смерти» зафиксирована одна из самых высоких температур, когда-либо отмеченных на Земле – 54,4°C. Кроме того, в 2020 г. Калифорния пережила крупнейшие лесные пожары, в т.ч. пять из шести были впервые такого масштаба за всю историю наблюдений в этом штате.

Сезон ураганов в Атлантике в 2020 г. стал рекордным с 30 штормами особой силы. Погибли по меньшей мере 400 чел., а совокупный ущерб составил \$41 млрд. Один только ураган «Эта» унес жизни 153 чел. в Центральной Америке, большинство из них – в Гондурасе и Гватемале. В США наибольший ущерб нанесли ураганы «Лаура» и «Салли». В то время как количество тропических циклонов в мире в течение последнего столетия остается практически неизменным, в Атлантическом бассейне с 1980 г. наблюдается рост числа штормов особой силы. По меньшей мере, девять тропических штормов этого сезона имели «резкое усиление» – все более распространенное в связи с глобальным потеплением явление, при котором тропические циклоны приобретают высокую скорость ветра за короткий промежуток времени.

Источник: Counting the cost 2020: A year of climate breakdown, Christian Aid, December 2020

Ежегодно Министерство горнодобывающей промышленности и энергетики Бразилии публикует «Десятилетний план развития энергетики», включающий «крупные» плотины (с 2004 г. в Бразилии к ним относят плотины с установленной мощностью не менее 30 МВт), строительство которых должно быть завершено в течение десятилетнего периода. В последних планах количество планируемых плотин в Амазонии неуклонно сокращалось. В Планах на период 2020-2029 гг. перечислены только три плотины: Табахара (в Рондонии), Бем Керер (в Рорайме) и Кастанхейрас (в Мату-Гросу). Однако в параграфе 264 Плана подчеркивается, что не приведенные в Планах плотины могут быть построены в зависимости от «режима использования» природоохраненных зон и земель коренных народов. Иными словами, больше плотин может быть построено, если будут изменены правовые нормы, как это предлагается в законопроектах, которые в настоящее время проходят через комитеты Национального конгресса Бразилии. Этот процесс значительно ускорился после того, как Жаир Болсонару стал Президентом в январе 2019 г. Некоторые предлагаемые законы фактически ликвидируют экологическое лицензирование. Президент предложил законопроект, который позволит земли коренных народов использовать некоренными жителями для развития гидроэнергетики без согласия затрагиваемых групп коренных народов.

Источник: <https://news.mongabay.com/2020/10/brazils-amazon-dam-plans-ominous-warnings-of-future-destruction-commentary/>

В Бразилии крупные военные специалисты прогнозируют, что изменение климата поставит под угрозу энергетическую и водную безопасность страны. Эксперты предупредили, что вырубка лесов Амазонии может изменить режим осадков в Бразилии, что повлияет на работу ГЭС и водоснабжение крупных городских районов. По данным Правительства, за прошлый год около 63% электроэнергии Бразилии вырабатывалось гидроэлектростанциями. Вооруженные силы Бразилии отвечают за мониторинг Амазонии, где стремительно растет вырубка лесов, и в докладе военных говорится, что войска перегружены, поскольку они также должны реагировать на гуманитарные кризисы, вызванные изменением климата.

Источник: www.circleofblue.org/2020/world/whats-up-with-water-december-7-2020/

В США температура воды в Великих озерах продолжает расти. Средняя температура поверхности озера Мичиган составляет 74 градуса по Фаренгейту, что на 11 градусов выше исторических средних значений. В некоторых местах озера Эри и Мичиган температура превышает 80 градусов. Потепление вод наиболее опасно в сочетании с другими факторами. В теплой воде питательные вещества, такие как азот и фосфор, приводят к росту водорослей, которые убивают рыбу, отравляют питьевую воду и не позволяют использовать водоемы для рекреационных целей. Потепление также может быть смертельно опасным для рыбы, поскольку в более теплых водах содержится меньше кислорода. Исследование, опубликованное в журнале Science, показало, что более 400 видов пресноводных и морских рыб не смогут размножаться в своих нынешних ареалах, если климат потеплеет на 7-9 градусов по Фаренгейту. При сдерживании роста температуры на уровне 3 градусов только около 60 видов будут вытеснены из своего ареала.

Источник: www.circleofblue.org/2020/wef/whats-up-with-water-july-13-2020/

В 2020 г. весь штат Колорадо **оказался в состоянии засухи.** Сухая, жаркая весна уступила место сухому, жаркому лету. Гидрологический год закончился с дефицитом осадков почти во всех частях штата. Больше всего пострадала юго-западная оконечность штата, где в апреле, мае, августе и сентябре количество осадков было ниже 30% от нормы. По всему штату уровень воды в водохранилищах составлял 49% от нормы. Общий приток в озеро Пауэлл в 2020 гидрологическом году составил всего 55% от среднего уровня. Низкий приток в озеро Пауэлл представляет угрозу для Колорадо и трех других штатов в верхнем бассейне р. Колорадо в будущем. Согласно 100-летнему договору

по р. Колорадо, штаты верхнего бассейна (Колорадо, Нью-Мексико, Юта и Вайоминг) должны иметь возможность ежегодно сбрасывать 7,5 млн. акрофутов⁹⁵ воды из озера Пауэлл в штаты нижнего бассейна (Аризона, Калифорния и Невада). Невозможность выполнения этого обязательства приведет к обязательной урезке воды в верхнем бассейне. Климатологи предупреждают, что наблюдаемая по всему бассейну тенденция, когда высокие температуры и низкая влажность почвы уничтожают снежный покров, вероятно, станет нормой в будущем.

Источник: <https://aspensjournalism.org/weak-2020-water-year-comes-to-a-close/>

США и Мексика подписали Соглашение о подаче воды из Рио-Гранде в октябре. Международная пограничная водная комиссия США и Мексики подписала протокол № 325 «Меры по завершению текущего цикла подачи воды из Рио-Гранде без дефицита, оказанию гуманитарной поддержки муниципальному водоснабжению мексиканских общин и созданию механизмов будущего сотрудничества для повышения возможности прогнозирования и надежности подачи воды из Рио-Гранде пользователям в США и Мексике». По соглашению Мексика в срок до 24 октября 2020 г. обеспечит подачу воды из Рио-Гранде в США. В соответствии с Договором о воде 1944 г., США имеют право на часть воды, поступающей в Рио-Гранде из шести мексиканских притоков, общим объемом не менее 1750 тыс. акрофутов (2158,6 млн.м³) в течение пяти лет. Текущий пятилетний цикл заканчивается 24 октября 2020 г. Мексика поставит окончательный объем в размере примерно 105 тыс. акрофутов (130 млн. м³) путем передачи воды из собственности Мексики в собственность США на международных водохранилищах Амистад и Фалькон на р. Рио-Гранде. Протокол № 325 также учреждает рабочие группы по анализу и разработке инструментов управления водными ресурсами для обеспечения большей надежности и прогнозирования поставок воды из Рио-Гранде пользователям в США и Мексике. Кроме того, в нем содержится положение о гуманитарной поддержке Мексики со стороны США в случае необходимости, чтобы гарантировать коммунально-бытовое водоснабжение мексиканских общин на Рио-Гранде вниз по течению от плотины Амистад.

Источник: www.ibwc.gov/Files/Press_Release_102220.pdf

В то же время 17 сентября 2020 г. в Монтеррее около 100 фермеров провели акцию протеста у офиса национального водохозяйственного агентства «Конагуа», требуя **равного распределения воды Рио-Гранде.** По заявлениям участников акции, агентство «Конагуа» сократило количество воды, которое они должны были получить, чтобы соблюсти водный договор с США.

Источник: www.waterpolitics.com/2020/10/12/water-conflicts-in-international-rivers/

⁹⁵ Один акрофут равен приблизительно 1233,482 м³

В период с августа по ноябрь **пожары уничтожили большие площади лесов по всей Южной Америке**. От пожаров пострадали районы, богатые уникальной дикой природой, такие как тропические леса Амазонки, водно-болотные угодья Пантанал, дельта Параны и лес Гран-Чако. Из-за интенсивности пожаров в районах Бразилии, Парагвая, Аргентины и Боливии пришлось объявить чрезвычайное положение. Воздействие пожаров было исключительно высоким. По заявлениям Правительства Боливии, в

2020 г. сгорело 2,7 млн. акров. В Пантанале, по оценкам, огонь принес вред 22% водно-болотных угодий, что эквивалентно 8,1 млн. акров. Еще 490 тыс. акров сгорело в дельте р. Парана в Аргентине. В лесах Амазонии в 2020 г. произошло больше пожаров, чем в 2019 г., когда они были во всех мировых заголовках.

Источник: Counting the cost 2020: A year of climate breakdown, Christian Aid, December 2020

11.4. Австралия и Океания

Рекордно высокие температуры и сильная засуха привели к разрушительным лесным пожарам по всей Австралии в начале 2020 г. Начавшись в конце 2019 г. и охватив более 18 млн. га, австралийские лесные пожары попали в заголовки газет по всему миру. Пожары уничтожили более миллиарда диких животных и стали причиной смерти, по меньшей мере, 34 чел. Дым и гарь распространились на большие расстояния, затронув такие города, как Сидней, Мельбурн и Канберра. **Ущерб здоровью только от дыма оценен в \$1,4 млрд., а страховые убытки – в \$3,6 млрд., хотя по другим оценкам общий ущерб достигает \$70 млрд.** **Технические специалисты бьют тревогу в связи с воздействием продолжительных пожаров на питьевое водоснабжение и инфраструктуру.** В краткосрочной перспективе перебои в электроснабжении, связанные с пожарами, могут нарушить процесс очистки воды и послужить причиной появления нежелательных загрязняющих веществ в воде. В долгосрочной перспективе пожары повышают риск загрязнения поверхностных вод. Сильные дожди могут смывать пепел, наносы и мусор в водоемы и реки. Оборудование для очистки воды часто не рассчитано на такой большой приток мелких частиц.

После двух лет засухи юго-восточная Австралия становится зеленой. В то время как лето 2019-2020 гг. принесло в Австралию рекордную жару, Новый Южный Уэльс, похоже, вступает в третий год жестокой засухи. С января 2017 г. по октябрь 2019 г. на юго-востоке Австралии выпало минимальное количество осадков за столетие. В результате высохли озера, погибли миллионы рыб, а многие сельхозугодья выведены из оборота. После более чем 34 месяцев засухи подряд в Новый Южный Уэльс, наконец-то, пришли постоянные и временами сильные дожди. С января по май 2020 г. на юго-востоке Австралии выпало осадков выше средней нормы, а в штате Виктория даже побиты рекорды по осадкам. Дожделивое начало 2020 г. смягчило краткосрочный дефицит воды в восточной Австралии и помогло обеспечить благоприятные условия для сельскохозяйственного сезона. Однако осадки пока не компенсировали последствия долгосрочной засухи, которая все еще наблюдается в бассейне Муррей-Дарлинг. Потребуется несколько сильных ливней, чтобы устранить последствия долгосрочного дефицита осадков в регионе.

Источник: <https://scitechdaily.com/after-two-years-of-drought-ends-southeastern-australia-turns-green/>

Электроснабжение Сидней-сити теперь полностью обеспечивается за счет ВИЭ. Благодаря использованию экологически чистой энергии, получаемой от ветровых и солнечных электростанций в Новом Южном Уэльсе, выбросы CO₂ в регионе сократятся примерно на 20 тыс. тонн в год. При этом в течение следующего десятилетия будет сэкономлено около €308 тыс. в год. Сидней-сити – один из центральных районов Сиднея, включающий в себя деловой центр и многочисленные жилые районы с населением около 250 тыс. чел. Все объекты городской инфраструктуры, включая уличное освещение, плавательные бассейны, здания Совета и даже историческую ратушу Сиднея, будут работать полностью на ВИЭ. Это крупнейшая в истории Австралии сделка в области "зеленой" энергетики, общая стоимость которой превышает €37 млн.

Источник: www.euronews.com/green/2020/07/01/city-of-sydney-now-runs-on-100-renewable-energy

Засуха ударила по Новой Зеландии. С начала 2020 г. в Окленде выпало осадков значительно ниже нормы. Это оказало большое влияние на водоснабжение. По состоянию на 15 апреля 2020 г. общий объем запасов воды в водохранилищах впервые за более чем 25 лет упал ниже 50%. В связи с этим был введен ряд ограничений на воду для бытовых пользователей. Также ведутся работы по **возобновлению эксплуатации двух бывших источников воды** – водохранилища Хейс Крик в Папакуре и скважины в Пукекохе. **Мобилизованы войска**, которые доставляют воду в северную часть страны – Нортленд. Ситуация стала настолько тяжелой, что имеют место случаи кражи воды.

Мощный **тропический циклон** («Гарольд») вызвал широкомасштабные разрушения на **Соломоновых островах, Вануату, Фиджи и Тонга** в апреле 2020 г. Он стал первым тропическим циклоном 5-й категории в 2020 г.

Палау стала первой страной в мире, поменявшей свою иммиграционную политику в интересах климата. Теперь по прибытии туристы должны подписать экологическое **обязательство**, которое обязывает их вести себя «экологически ответственным образом». Республика Палау, расположенная в

Микронезии в западной части Тихого океана, считается одним из лучших мест в мире для морского туризма благодаря своей яркой природе и нетронутым морям. Обязательство является одним из ряда средств, чтобы сделать Палау первым в мире

туристическим направлением с нейтральным уровнем выбросов углекислого газа.

Источник: www.euronews.com/travel/2020/12/16/visitors-to-palau-are-now-required-to-sign-an-eco-pledge-on-arrival

11.5. Европа

11.5.1. Западная и Южная Европа

В 2020 г. **Европа пострадала от нескольких ураганов** (или внетропических циклонов). Наибольший ущерб был нанесен ураганами Киара и Алекс и в сумме составил свыше \$5,9 млрд. Ураган Киара обрушился на Великобританию и Ирландию в начале февраля и в течение последующих недель продолжал двигаться на восток. Он стал причиной гибели 14 чел. в восьми странах. В октябре наводнения, вызванные ураганом Алекс на юго-востоке Франции и северо-западе Италии, унесли жизни 16 чел. и вывели из строя инфраструктуру стоимостью \$3,2 млрд. В итальянском регионе Пьемонт выпало рекордное с 1958 г. количество осадков: на одной из станций зарегистрировано 630 мм осадков за 24 часа.

Источник: Counting the cost 2020: A year of climate breakdown, Christian Aid, December 2020

В то же время **засуха на востоке ЕС** уничтожила урожаи и явилась причиной глубочайшего экономического спада. В некоторых районах Румынии и Польши засуха стала самой сильной за последние сто лет, в Чехии – за последние пять лет. В связи с этим становится актуальным вопрос обеспечения продовольственной безопасности.

Источник: www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-20/100-year-drought-hits-poor-eu-region-already-reeling-from-virus

В 2020 г. почти 83% европейских водоемов для купания соответствовали самым строгим стандартам качества воды, установленным Европейским союзом. В Ежегодном отчете Европейского агентства по охране окружающей среды (ЕЕА) «Вода для купания» представлены результаты мониторинга 22276 мест по всей Европе. Доля прибрежных и внутренних мест для купания с «отличным» качеством в последние годы стабилизировалась на уровне 85%. В 2020 г. количество подобных мест для купания сократилось до 82,8%. Минимально «допустимые» стандарты качества воды были соблюдены в 93% мест, где проводился мониторинг. В пяти странах – Кипре, Австрии, Греции, Мальте и Хорватии – качество воды для купания на 95% и более было отличным. Великобритания показала худшие показатели: только 17,2% ее водоемов соответствовали стандарту «отлично».

Во Всемирный день воды Европейская коалиция поставщиков питьевой воды приняла Европейский речной меморандум. Поставщики призывают к прозрачности сбросов, строгим требованиям к содержанию химических веществ и реализации принципа «платит тот, кто загрязняет». В Мемо-

рандуме установлены минимальные стандарты качества для устойчивого снабжения питьевой водой 188 млн. чел., проживающих в бассейнах рек Рейн, Дунай, Эльба, Мёз, Шельда и Рур. Данный Меморандум призван акцентировать внимание представителей властей и политических органов, принимающих решения, на постоянной необходимости улучшения качества воды, используемой для производства питьевой воды.

В начале 2020 г. Европейская комиссия представила **результаты проверки водного законодательства**, комплексной оценки Водной рамочной директивы и ее дочерних директив – Директивы о стандартах качества окружающей среды, Директивы о подземных водах и Директивы о наводнениях. Оценивалась их эффективность, действенность, согласованность, актуальность и совокупная выгода для ЕС. Сделан вывод, что, хотя законодательство в целом соответствует своему назначению, его все еще можно усовершенствовать. Европейский комиссар по окружающей среде подтвердил, что Водная рамочная директива не будет пересматриваться.

Директива по питьевой воде была принята Европейским парламентом в декабре 2020 г. и вскоре вступила в силу. Директива отражает рекомендации ВОЗ и устанавливает в масштабах ЕС основу по гигиеническим требованиям к материалам, контактирующим с питьевой водой. Принятое законодательство позволит европейским службам водоснабжения продолжать обеспечивать потребителей безопасной и доступной питьевой водой, хотя на уровне отдельных стран еще предстоит уточнить воздействие некоторых элементов.

ЕС принял **Положение о повторном использовании воды**, в котором определены новые минимальные требования, позволяющие использовать очищенные стоки в сельском хозяйстве и для полива без нанесения вреда здоровью человека и окружающей среде. Повторное использование воды означает снижение нагрузки на ресурсы питьевой воды, которые обычно используются для орошения. Принятие подобного Положения, которое вступит в силу с июня 2023 г., способствует переходу водного сектора к циркулярной экономике.

Источник: EurEau Annual Report 2020

Международная коалиция «Реки без границ» (РБГ) представила в 2020 г. рекомендации «О воздействии гидроэнергетики и инфраструктуры для водного транспорта на пресноводные водоемы, эко-

системы и виды» в ответ на проект нормативно-правового акта (НПА) об устойчивом финансировании и системе классификации ЕС по «зеленым» инвестициям. Текст проекта НПА размывает и ослабляет рекомендации, представленные Европейской комиссией специальной технической экспертной группой (ТЭГ). РБГ поднимает шесть важных вопросов: (1) ЕК не следует рекомендации ТЭГ о том, что «строительство новых ГЭС не должно вести к увеличению фрагментации рек» это фундаментальное требование; (2) проект НПА не учитывает рекомендацию ТЭГ о том, что «следует избегать строительства малых гидроэлектростанций <10 МВт»; (3) в отношении инфраструктуры для водного транспорта проект НПА неприемлемо расширил рамки, рекомендованные ТЭГ, которая предлагала только инфраструктуру, необходимую для обеспечения транспортных услуг. ТЭГ специально исключила канализирование и фрагментацию рек; (4) в отношении эксплуатации существующих ГЭС и инфраструктуры для водного транспорта НПА должен быть увязан с Водной рамочной директивой; (5) вывод плотин из эксплуатации и устранение других барьеров на естественных водотоках должны быть включены в проект НПА как самостоятельный вид деятельности; (6) требования должны быть усилены с полным учетом правовой защиты исчезающих и мигрирующих видов.

Источник: www.transrivers.org/2020/3212/

Правительство Черногории заняло жесткую позицию в отношении вредных ГЭС. При правящей в Черногории Демократической партии социалистов малые ГЭС процветали. Теперь новое Правительство обещает положить этому конец в ответ на жалобы местных жителей и экологических активистов. Оно уже расторгло концессионные контракты на несколько ГЭС, при этом инвесторы подали иски в суд. Правительству придется выплатить компенсации, и оно обвинило прежние власти в спонтанном планировании строительства гидроэлектростанций. Правительство предложило пересмотреть все концессионные соглашения и ввести запрет на строительство таких станций в будущем. Из 85 малых ГЭС, на которые власти подписали концессионные контракты, 42 находятся в частной собственности, из них 24 уже используются, а 18 находятся в стадии строительства. Гражданские активисты утверждают, что большинство малых ГЭС в Черногории не соответствуют стандартам ЕС. Они также утверждают, что выгоды от таких электростанций мало, а ущерб окружающей среде значительный. В стране проходит ряд протестов против строительства ГЭС, последний из которых на р. Буковица в центральном муниципалитете Савник, где местные жители устраивали посленные акции протеста и блокировали экскаваторы.

Источник: <https://balkaninsight.com/2021/02/09/montenegrin-government-takes-tough-line-on-harmful-hydropower-plants/>

Несмотря на недавно законченный защитный барьер от наводнений «MOSE», площадь Сан-Марко снова затопило 9 декабря. На этот раз из-за человеческого фактора. Согласно прогнозам погоды, уровень моря должен был подняться всего

на 125 см, но на пике вода в море поднялась на 145 см. Система срабатывает при 130 см, поэтому власти страны не предпринимали каких-либо действий. Результат оказался катастрофическим. **Венеция вновь была затоплена.** Решение об активации противопаводкового барьера "MOSE" должно приниматься за 48 часов до наступления высокой воды. Отчасти это связано с судоходством. Плавающие затворы барьера по проекту должны быть подняты в течение 30 минут. Муниципалитет Венеции не может оперировать этой системой защиты, так как эта обязанность возложена на власти страны в Риме. По словам мэра Брунгаро, было бы лучше передать эти полномочия на места, поскольку подобные решения должны приниматься быстро. Кроме того, ситуацию легче оценить на месте. Строительство барьера "MOSE", на который потрачено около €6 млрд., заняло в общей сложности 17 лет и породило многочисленные скандалы. В конечном итоге затраты на строительство оказались более чем на €4 млрд. выше первоначально заложенных в бюджет €1,6 млрд.

Румыния: новый ветланд соединен с Дунаем для повышения водообеспеченности. Проект соединения ветланда Гарла-Маре с р. Дунай инициирован партнерством «Живой Дунай». Данный объект экологической сети «Натура 2000» представляет собой болото площадью около 700 га, образованное в бывшем боковом ответвлении Дуная. Первоначально оно было приспособлено для рыбозаведения. Природное болото было изолировано от реки и разделено дамбами. Новый проект позволит восстановить естественный режим болота. Будут увеличены резервный объем для приема паводкового стока до 5197 млн. м³ и пропускная способность подводящего канала. В некоторых местах для защиты окружающей территории от пиковых паводков дамбы будут укреплены, а в ряде мест – убраны.

Бассейн реки Рейн

Государства бассейна Рейна сотрудничают в рамках Международной комиссии по защите Рейна (МКЗР) уже 70 лет. В 2001 г. государства приняли программу «Рейн 2020», среди достигнутых результатов которой – повышение эффективности мер по борьбе с наводнениями, ликвидация барьеров в водотоках для мигрирующих рыб, улучшение качества воды и видового разнообразия. Несмотря на значительные успехи, не все цели были достигнуты в полной мере. Программа «Рейн 2040», принятая 13 февраля 2020 г., призвана увязать различные виды использования реки с защитой экосистемы. Она включает новые масштабные цели для различных областей деятельности: адаптация к изменению климата, преодоление проблем маловодья, обеспечение полной проходимости для рыб, сдерживание микрозагрязнений, восстановление пойм, снижение риска наводнений. Программа «Рейн 2040» следует общим концепциям принципа солидарности, а также устойчивого управления водными ресурсами в условиях изменения климата.

Источник: www.iksr.org/fileadmin/user_upload/DKDM/Dokumente/Pressemittelungen/EN/press_En_RMC_2020.pdf

В декабре 2020 г. МКЗР опубликовала [Атлас Рейна за 2020 г. и проект 2-го Международного плана управления рисками наводнений на Рейне](#). Атлас Рейна показывает подверженные наводнениям районы в бассейне реки от Альп до Северного моря. Жители от Швейцарских Альп до дельты Рейна в Нидерландах могут воспользоваться этим Атласом, чтобы определить, классифицируется ли их район проживания как зона, подверженная риску наводнения. Приводятся три сценария (частые, средние и экстремальные наводнения). Кроме того, даются ссылки на национальные картографические сервисы, которые содержат более подробную информацию. В Плане управления рисками наводнений предусматриваются меры, которые должны быть приняты государствами бассейна р. Рейн в период с 2022 по 2027 гг. для снижения риска наводнений. Заинтересованные

стороны могут высказать свои замечания по проекту до июня 2021 г.

Компания "Nova Innovation" получила от Правительства Уэльса инвестиции в размере £1,2 млн. на реализацию проекта "Enlli" по использованию энергии приливов в Северном Уэльсе (Великобритания). Проект "Enlli" предусматривает установку пяти приливно-отливных турбин "Nova" мощностью 100 кВт между о. Бардси и полуостровом Ллин. Ожидается, что проект будет генерировать электроэнергию за счет естественного прилива и отлива. Это поможет отказаться от дизельного топлива на о. Бардли, именуемом «Островом больших течений», и превратить его в остров «голубой энергии».

Источник: www.nsenerybusiness.com/news/welsh-government-invests-in-nova-innovation/

11.5.2. Восточная Европа и Кавказ

Азербайджан

Водные ресурсы. В апреле Президентом страны создана Специальная комиссия по водным ресурсам в целях обеспечения их эффективного использования, усовершенствования управления водным хозяйством и координации деятельности в этой сфере.

Указом Президента утвержден «План мероприятий по обеспечению рационального использования водных ресурсов на 2020-2022 годы». Правительству даны поручения, предусматривающие утверждение баланса водного хозяйства (ежегодно); правил платного использования воды и обеспечение учета платного использования воды между хозяйственными субъектами.

Водоснабжение и водоотведение. На 2020 г. было [запланировано](#) бурение 443 субартезианских скважин, что позволит улучшить водоснабжение 10,707 тыс. га сельскохозяйственных земель. Проложено 235 скважин, из которых 48 используются потребителями. Во исполнение [Распоряжений](#) Президента в целях улучшения обеспечения оросительной водой посевных площадей и используемых для посевов приусадебных участков, обеспечения потребностей населения в питьевой воде осуществлены работы по бурению свыше 378 субартезианских скважин в 316 населенных пунктах 29 районов с населением свыше 892 тыс. чел. Из госбюджета выделено свыше 3 млрд. манат. В 31 городе и районе завершена реализация проектов, связанных с водоснабжением и канализацией.

Подразделения компании "Azersu" приступили к прокладке новых линий водоснабжения в пригороде Баку: в Бинагадинском, Сураханском районах, в поселках Сабунчи, Забрат, Балаханы Сабунчинского района.

Энергетика. Указом Президента при Министерстве энергетики [создано](#) Государственное агентство по ВИЭ. По [информации](#) Минэнерго, произ-

водство электроэнергии в стране по итогам 2020 г. и в сравнении с 2019 г. сократилось на 1,1% (до 25,8 млрд. кВт·ч). В 2020 г. выработка электроэнергии за счет ГЭС составила 1,07 млрд. кВт·ч (спад – 31,4%), а за счет альтернативных источников – 343,5 млн. кВт·ч (ВЭС выработано 96,1 млн. кВт·ч, СЭС – 46,9 млн. кВт·ч, на заводе по сжиганию ТБО – 200,6 млн. кВт·ч).

[Достигнуто](#) соглашение с французской компанией «Qairgo» по реализации совместных проектов в сфере альтернативной энергетики. Инвестиции охватят крупные проекты с производственной мощностью от 100 до 500-600 мВт.

Минэнерго [подписаны](#) исполнительные контракты с "ACWA Power" (Саудовская Аравия) на строительство ВЭС мощностью 240 МВт и Masdar (ОАЭ) – СЭС мощностью 200 МВт. Реализация проектов займет около двух лет, суммарный объем инвестиций оценивается в \$400 млн.

Экология. [Создана](#) крупномасштабная цифровая карта экологических рисков страны, на которой отмечены источники природных явлений с экологическим риском (сели, оползни, наводнения), демографическая и техногенная загрязненности, загрязнения поверхностных и грунтовых вод, колебания уровня Каспийского моря, засоление почвы, климатические риски (засуха, сильные заморозки, жара, жаркий сухой ветер и др.), градостроительство и землетрясения. Согласно данным, 37,2% территории республики имеют очень низкий показатель риска; 19,8% – низкий; 23,9% – средний; 12,4% – высокий; 6,8% – очень высокий. Карта может сыграть важную роль в реализации инфраструктурных проектов, строительстве, планировании селитебных территорий и страховании.

Международное сотрудничество. 1 января Азербайджан [принял](#) председательство на [Конференции Энергетической хартии](#) на 2020 г. Председателем стал Министр энергетики П. Шахбазов. Высшим директивным органом процесса Энергетической Хартии является Конференция.

Специалистами по водным ресурсам из Азербайджана и Европейского агентства по окружающей среде начаты онлайн-тренинги по развитию потенциала для управления "EcoPortal"⁹⁶.

Армения

Водные ресурсы. Внесены соответствующие изменения и дополнения в Земельный (сформированы более эффективные механизмы использования земель сельскохозяйственного назначения) и Водный (в части ужесточения требований к руководителям союзов водопользователей) кодексы, а также смежные законы. Намечено создание платформы для учета водных ресурсов, усиления контроля за попусками воды и повышения осведомленности общественности.

Министерство окружающей среды разработало проект, нацеленный на регулирование использования биоресурсов озера Севан и сферы стабильного управления. На восстановление баланса экосистемы озера выделено €5 млн. ЕС поддержал вторую общественную консультацию по Плану управления бассейном озера Севан (11 июня-17 июля). Цель консультации – внести вклад в программу мероприятий для районов бассейна озера Севан и реки Раздан.

В рамках Программы модернизации ирригационных систем⁹⁷ (1) завершено строительство систем самотечного орошения в Цицернакаберде и Арташате на 712 га, что позволило обеспечить экономию более 1,8 млн. кВт·ч; (2) при финансовой поддержке с ЕАБР запланировано строительство оросительных систем протяженностью 21,6 км, что позволит улучшить орошение 3,2 тыс. га в 13 населенных пунктах, начата реабилитация оросительных систем протяженностью в 80 км в Араратской области.

Энергетика. Правительством утверждена Стратегическая программа развития энергетики до 2040 г. и график мероприятий по ее реализации. В числе основных направлений – максимальное использование потенциала ВИЭ, реализация возможностей энергосбережения, продление сроков эксплуатации второго энергоблока Армянской АЭС, полноценная реализация Программы строительства энергетического транзитного коридора «Север-Юг», а также постепенная либерализация энергетического рынка Армении.

Достигнуто соглашение с МФК⁹⁸, ЕБРР и ЕС об инвестировании проекта строительства СЭС «Масрик-1» промышленного значения. Ожидаемая сумма инвестиций составит около \$50 млн. Мощность станции позволит ежегодно производить до 120 млн. кВт·ч электроэнергии. В результате реализации проекта планируется сокращение годовых выбросов углекислого газа на 40 тыс. тонн.

В рамках инвестиционной программы компании «Масдар» запланировано строительство фотовольтовой СЭС «Айг-1» мощностью 200 МВт.

«Зеленое» финансирование. При финансовой поддержке Австрийского агентства развития стартовала Программа ЮНИСЕФ «Молодежь за благоприятный климат» (до 2022 г.). Планируется участие 530 территориальных органов власти, обучение 28 тыс. юношей и девушек вопросам изменения климата, работа с 2,5 тыс. учителей над улучшением школьных программ.

ЗКФ выделил \$660 тыс. на свою первую в Армении грантовую программу в сфере «зеленого» финансирования. Грант направлен на привлечение лучших международных и местных экспертов и консультантов для анализа текущей ситуации и изучения лучшего международного опыта, исследования опыта финансовых структур-бенефициаров и осуществленных проектов. Реализация программы позволит сформировать всеобъемлющую Дорожную карту.

Стартовала финансируемая ЕС программа «Зеленое сельское хозяйство» (€11,7 млн., срок реализации – 3 года), нацеленная на поддержание устойчивого развития агробизнеса в северных областях Армении (Тавушская, Лорийская и Ширакская области).

Беларусь

Водные ресурсы. В рамках пилотного проекта ЕЭК ООН «Проведение стратегической экологической оценки проекта Стратегии управления водными ресурсами в условиях изменения климата на период до 2030 г.» группой экспертов Беларуси совместно с международными экспертами разработан проект «Стратегии управления водными ресурсами в условиях изменения климата на период до 2030 г.».

Состоялось второе заседание Припятского бассейнового совета, на котором рассмотрены результаты разработки плана управления бассейном р. Припять; оценка возможности орошения из поверхностных водных объектов Калининковского и Хойникского районов в целях адаптации сельского хозяйства к влиянию изменения климата; разработка и гидроэкологическое обоснование водорегулирующих мероприятий на р. Уборть Лельчицкого района Гомельской области; использование показателей ЦУР 6 «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех» на региональном уровне; анализ эффективности системы сбора и очистки поверхностных сточных вод, образующихся на территории г. Мозырь, и разработка мероприятий, направленных на сокращение поступления загрязняющих веществ в р. Припять; план работы Припятского бассейнового совета на 2021 г. (16 октября, Мозырь).

⁹⁶ Платформа, содержащая наборы данных о воде, индикаторы, динамические карты и отчеты. Позволяет национальным водным агентствам обмениваться данными и информацией

⁹⁷ Программа включает 4 компонента: перевод механических попусков воды на самотечные, замена старых водопроводов на новые, модернизация внутрисетевых хозяйств и улучшение институциональных возможностей пользователей воды

⁹⁸ Международная финансовая корпорация

Водоснабжение и водоотведение. Подписаны [Соглашения](#) между МЖКХ, «NDEP»⁹⁹ и «E5P»¹⁰⁰ о привлечении грантовых средств на реализацию проекта «Рамочная программа по водному сектору Беларуси, третий этап», в рамках которого планируется реконструкция систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в городах Клецк, Любань, Фаниполь, Барановичи, Береза, Жлобин, Шклов (срок реализации – 2020-2024 гг.).

В 2020 г. [введены в эксплуатацию](#) около 120 станций обезжелезивания воды, проведены работы по проверке состояния [артезианских скважин](#) Минской области.

Энергетика. По Госпрограмме «Энергосбережение» на 2016-2020 гг. в Беларуси к началу III квартала 2020 г. [введено в эксплуатацию](#) 280,5 МВт установок ВИЭ. На 1 июля 2020 г. суммарная установленная электрическая мощность установок ВИЭ составила 418 МВт. Это почти в пять раз превышает показатель 88 МВт на 1 января 2014 г. Наибольшую долю в структуре ВИЭ занимают СЭС суммарной мощностью 159 МВт (38%), ВЭС – 109,1 МВт (26%), ГЭС – 96,1 МВт (23%). Доля биогазовых установок составила 9,2% (38,6 МВт), мини-ТЭЦ на биомассе – 3,7% (15,5 МВт).

Изменение климата. Разрабатывается [Стратегия](#) долгосрочного развития с низким уровнем парниковых газов до 2050 г., в котором будут предусмотрены меры в сферах выработки тепловой и электрической энергии, повышения энергоэффективности, а также в промышленном, транспортном, строительном и жилищно-коммунальном секторах. В Беларуси [выбросы](#) загрязняющих веществ в атмосферу с 2015 г. снизились на 2,2%.

В 2020 г. все Клубы экологического мониторинга, а также некоторые другие учреждения, реализующие образовательный проект «Зеленые школы», [получили специальное оборудование](#): снегомерные рейки, метеостанции, pH-метры, кондуктометры, газоанализаторы и осадкосборники. Запущена электронная онлайн-платформа для сбора и обработки данных [eco-school.by](#).

Имплементация ЦУР. Состоялось [заседание](#) Межведомственной экспертной группы по экологическому направлению работы по достижению ЦУР, на котором рассмотрены общие тенденции развития показателей ЦУР в Беларуси, озвучены результаты мониторинга, ключевые аспекты и приоритеты по достижению показателей ЦУР экологического направления в 2021-2025 гг. Обсуждены экологические приоритеты для достижения ЦУР и включение показателей ЦУР экологического направления в проекты государственных программ на предстоящий период (12 ноября).

Международное сотрудничество. Подписано [Соглашение](#) между Правительством Республики Беларусь и Правительством Республики Польша о сотрудничестве в области охраны и рациональ-

ного использования трансграничных вод (7 февраля, Беловеж, Польша).

Состоялось [VI заседание](#) Межгосударственного экологического совета государств-участников СНГ, на котором участники обменялись опытом работы по снижению загрязнения окружающей среды и улучшению экологической обстановки, использованию современных ИТ в рамках природоохранной деятельности, обсудили проект Плана совместных действий Электроэнергетического совета СНГ и МЭС СНГ и другие вопросы (27 августа, Минск, Беларусь).

Беларусь и Китай [подписали](#) Соглашение о сотрудничестве в сельскохозяйственной сфере по проекту индустриального парка международного сотрудничества (район Цаофэйдянь) для реализации инициативы «Один пояс – один путь».

Грузия

Водоснабжение и водоотведение. АБР [утвердил](#) выделение кредита на сумму \$150 млн. для улучшения сервисов в сфере водоснабжения и водоотведения, а также оказания помощи Правительству в разработке единой политики в области водоснабжения и санитарии, которая в равной степени охватывает города и села, что укрепит способность местных органов власти и государственной компании адекватно удовлетворять потребности городского и сельского населения.

Подписано кредитное соглашение с KfW¹⁰¹ о выделении кредитных средств в размере €130 млн. на реконструкцию и модернизацию коммунальной инфраструктуры в Багдади, Вани, Самтретиа и Казбеги.

Запланирована модернизация [Алгетского водохранилища](#), используемого в промышленных и питьевых целях десятками сел Марнеульского и Тетрицкаройского районов, что позволит улучшить подачу поливной воды на тысячи гектарах сельскохозяйственных земель в регионе Квемо Картли. Стоимость проекта оценивается в \$300 тыс.

Энергетика. В рамках Программы «EU4Energy» состоялись [переговоры](#) на Высшем уровне по Национальному энергетическому и климатическому плану страны. Основное внимание в ходе обсуждения уделено разработке Плана действий по изменению климата и подготовке ОНУВ в соответствии с Парижским соглашением (12 февраля, Тбилиси).

[Приняты законы](#) «Об энергоэффективности» и «Об энергоэффективности зданий», которые помогут стране перейти к «зеленой» экономике и позволят добиться экономии энергии на 14% к 2025 г.

На конец года запланирован отбор инвесторов для реализации проекта строительства в поселке Удабно на востоке страны [первой СЭС](#)

⁹⁹ Экологическое партнерство Северного измерения

¹⁰⁰ Восточноевропейское партнерство по вопросам энергоэффективности и экологии

¹⁰¹ Германский банк реконструкции

мощностью 5 МВт и годовым производством энергии 7 млн. кВт·ч. Стоимость проекта оценивается в \$4 млн.

В тоннеле самой мощной ГЭС Грузии – **Ингури ГЭС** – проведены ремонтные работы

Восстановление после COVID-19. Грузия согласовала в МФВ **антикризисную программу**, первая часть которой направлена на поддержку туристического сектора, вторая нацелена на сельское хозяйство, заботу о фермерах и селе, третья касается сферы образования, четвертая посвящена наиболее быстро растущим сферам – строительству и развитию, – в которых занято более 120 тыс. чел.

Международное сотрудничество. В рамках финансируемого ЕС проекта «Водная инициатива плюс Европейского Союза для стран Восточного партнерства» (EUWI+) эксперты из Армении, Азербайджана, Беларуси, Грузии, Республики Молдова и Украины **обсудили** планы управления речными бассейнами в Кавказском регионе (26-27 февраля, Тбилиси).

Подписан **Рамочный документ** о сотрудничестве между ООН и Грузией в области устойчивого развития на 2021-2025 гг. В документе излагается видение по таким ключевым вопросам, как содействие эффективным, прозрачным и подотчетным институтам, равный и инклюзивный доступ к качественным социальным услугам, содействие инклюзивному экономическому росту, улучшение человеческого капитала, обеспечение безопасности и устойчивости человека, охрана окружающей среды и преодоление последствий изменения климата.

Выбросы CO₂ в Грузии составляют более 17 млн. тонн в год (более 2 тонн на душу населения) – около 0,03% мировых ВПГ. Ожидается, что Стратегия развития Грузии с низким уровнем выбросов будет завершена к августу 2021 г. ЕС и ПРООН **помогут** Грузии создать будущее с низким уровнем выбросов.

Молдова

Водные ресурсы. Состоялось **третье заседание** Наблюдательного комитета проекта ГЭФ «Содействие трансграничному сотрудничеству и интегрированному управлению водными ресурсами бассейна Днестра». Обсуждены трансграничный диагностический анализ, правовой статус Стратегического плана действий и способы его утверждения, проект сотрудничества с ЮНИДО с целью оптимизации конкурса “Start up Eco-Dniester” (15 апреля).

Проведено **шестое заседание** Руководящего комитета Национального политического диалога по интегрированному управлению водными ресурсами в рамках “EUWI+”. Рассмотрены прогресс, достигнутый в стране в области модернизации национальной водной политики в части расширения доступа к водоснабжению и канализации, а также вопросы укрепления приграничного сотрудничества (19 ноября, Кишинев).

Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды организовало **рабочее совещание**, в рамках которого обсуждены вопросы, касающиеся чрезмерного загрязнения рек, вызванного сбросом неочищенных сточных вод, отсутствием очистных сооружений, незаконным строительством вдоль рек, и действия, необходимые для их восстановления.

Правительством утверждены (1) **Положение об использовании подземных вод** для капельного орошения с/х земель, занятых садовыми культурами. В целях повышения эффективности мониторинга подземных вод на территории страны в ряде округов **установлены** 63 датчика автоматического мониторинга подземных вод; (2) **Программа мелиорации** с целью обеспечения устойчивого управления почвенными ресурсами на 2021-2025 гг. и План действий по ее реализации.

Водоснабжение и водоотведение. Утверждены **новые правила проектирования** и строительства малогабаритных систем водоснабжения и канализации.

Подписано дополнительное **Соглашение** с KfW о выделении дополнительных грантовых средств в размере €10 млн. на реализацию проекта «Улучшение водохозяйственной инфраструктуры в Центральной Молдове», в рамках которого будет осуществлена реорганизация операторов водоснабжения в Страшенах и Каларашах.

В целях повышения энергоэффективности процесса водоснабжения населения на 30% в 10 населенных пунктах страны установлены 26 погружных насосов и 2 станции подъема давления.

Изменение климата. В нескольких регионах Молдовы ПРООН при финансовой поддержке Швеции будет внедрять **грантовую программу** «Устойчивые сообщества к изменению климата через расширение прав и возможностей женщин» (\$2,4 млн.). 30 населенных пунктов получают поддержку в выявлении, разработке и реализации инициатив, направленных на защиту окружающей среды.

Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды и Академия государственного управления подписали **Меморандум** о взаимопонимании, направленный на развитие «зеленой» экономики и системы управления окружающей средой.

Начат процесс **обновления** Стратегии развития с низким уровнем выбросов к 2030 г. на основе более амбициозных целей по сокращению ВПГ, установленных в ОНУВ страны в соответствии с Парижским соглашением.

Состоялись консультации по обсуждению внедрения обновленной **системы** мониторинга, проверки и отчетности в отношении изменения климата и принятия закона, который постепенно отменяет использование так называемых «фторсодержащих газов».

Министр сельского хозяйства Ион Пержу **представил** проект о создании Национальной комиссии по изменению климата для лучшей координа-

ции действий в области смягчения последствий изменения.

Международное сотрудничество. Эксперты Молдовы и Украины обсудили **трансграничный союз** по р. Днестр.

ЕС поддержал **вторую общественную консультацию** по ПУБР Дунай-Прут и Черноморского бассейна в Молдове, цель которой – оказание поддержки органам управления водными ресурсами страны в разработке и реализации ПУРБ в соответствии с принципами Водной рамочной директивы ЕС.

Россия

Водные ресурсы. В результате засухи в Крыму высохли 7 водохранилищ и обмелела одна из самых длинных (22 км) рек полуострова – **Суук-Су**.

ФГБУ «Центр развития ВХК» и Некоммерческий фонд «Без рек как без рук» провели в верхнем течении р. Волга (Тверская область, протяженность 370 км) **исследовательскую экспедицию** с целью оценки содержания в речной воде микропластика и выявления потенциальных источников загрязнения (12-18 июля).

На Всероссийском водном конгрессе представлен Федеральный проект по оздоровлению рек Сибири и Урала (**«Цифровой Обь-Иртышский бассейн»**). Планируется, что уже в 2021 г. в рамках пилотного проекта («Цифровой Ускат») на территории бассейна р. Ускат будут установлены первые автоматические станции контроля состояния водных объектов.

Разработана и внедрена специалистами ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева **инновационная технология ремонта** и восстановления металлических водоводов ГЭС с применением композитных материалов, что позволит обеспечить надежную эксплуатацию водоводов и продлить их срок службы.

Сельское хозяйство. В рамках ведомственной программы «Развитие мелиоративного комплекса России», Федерального проекта «Экспорт продукции АПК» осуществляется выделение сельхозтоваропроизводителям федеральных субсидий на проведение **мелиоративных мероприятий**.

В целях подготовки высококвалифицированных кадров в Крымском федеральном университете создают инновационную **сельскохозяйственную долину**, которая включает современный биотехнологический комплекс, центр киберагрономии и производственный кластер.

Дан старт образовательному проекту банка **«Школа фермера»**, цель которого – научить желающих создавать и вести успешный бизнес в сельском хозяйстве.

Для ускорения цифровизации российского сельского хозяйства и оказания помощи фермерам в управлении агроресурсами, экономикой предприятий и сельхозтехникой **начато создание** агросистемы, которая объединит в единый контур интерфейс, алгоритмы анализа и обработки больших данных (Big Data), мобильные приложения для пользователей от «Диджитал Агро», систему автономного управления сельскохозяйственной техникой Cognitive Agro Pilot на базе технологий искусствен-

ного интеллекта (AI) и цифровую платформу «Агросигнал» для сбора телеметрических данных.

Реализации Федеральных целевых программ и проектов в 2020 году

В рамках Программы (1) «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 гг.». доля ГТС с неудовлетворительным и опасным уровнем безопасности, приведенных в безопасное техническое состояние, составила 49,1%; доля модернизированных и новых гидрологических постов и лабораторий, входящих в состав Государственной наблюдательной сети Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, в общей потребности составила 41,3%. Приведены в надлежащее техническое состояние 71 ГТС, модернизированы и вновь открыты 94 гидрологических поста и лаборатории; (2) «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2013-2020 гг.» государственным экологическим мониторингом, обеспечивающим высокую достоверность, оперативность и полноту сведений за счет использования информации уполномоченных государственных органов охвачено 78% Байкальской природной территории; доля протяженности построенных сооружений инженерной защиты в общей протяженности берегов, нуждающихся в строительстве таких сооружений, составила 2,46%.

В составе национального проекта «Экология» осуществлялась реализация федеральных проектов (1) «Чистая вода»: завершено строительство и реконструкция 171 объекта (100 в 2020 г.) питьевого водоснабжения и водоподготовки, предусмотренных региональными программами субъектов РФ; (2) «Оздоровление Волги»: завершены 2 мероприятия по расчистке водных объектов по линии Росводресурсов в Астраханской и Волгоградской областях (17,38 км); выполнены работы по расчистке и дноуглублению Гандуринского и Кировского каналов-рыбоходов по линии Росрыболовства (66,26 км); завершены работы по расчистке водопроводящих и сбросных каналов нерестовых массивов восточной части дельты р. Волги по линии Росрыболовства в рамках государственного задания подведомственному учреждению (118,636 км); осуществлены работы по проектированию комплекса ГТС, обеспечивающего дополнительное обводнение Волго-Ахтубинской поймы; проведены контрольно-надзорные мероприятия, направленные на выявление и пресечение фактов несанкционированного сброса загрязненных сточных вод в р. Волга и ее притоки; обеспечено информационно-аналитическое сопровождение федерального проекта; (3) «Сохранение уникальных водных объектов»: завершены 8 мероприятий по восстановлению и экологической реабилитации водных объектов, 24 мероприятия по улучшению экологического состояния озер и водохранилищ, 11303 мероприятия по очистке от бытового мусора и древесного хлама берегов водных объектов. Протяженность очищенной прибрежной полосы водных объектов, нарастающим итогом составила 42,145 тыс. км.

Источник: Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2020 году» (проект)

Новое в законодательстве. Приказы МСХ РФ (1) № 182 от 09.04.2020 г. «Об утверждении Порядка проведения паспортизации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений»; (2) № 438 от 31.07.2020 г. «Об утверждении Правил эксплуатации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений».

Постановления Правительства РФ (1) ПП№ 2398 от 31.12.2020 г. «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» детализирует виды деятельности предприятий. Увеличены пороговые значения мощностей для ряда производств; (2) ПП№ 1210 от 12.08.2020 г. «Об утверждении порядка и условий работы атташе по АПК» (как института представителей Минсельхоза РФ с целью продвижения интересов российского АПК за рубежом).

Энергетика. Созданная в России с нуля «зеленая» энергетика уже обеспечила прирост инвестиций в размере 177 млрд. рублей. Принято решение о продлении Программы поддержки «зеленой» энергетики до 2035 г.

Международное сотрудничество. Продолжено активное сотрудничество в формате БРИКС. «На полях» встречи министров окружающей среды и заседаний Рабочей группы по окружающей среде обсужден ряд актуальных вопросов, перспективных направлений сотрудничества. Акцент сделан на наполнении конкретным содержанием Платформы экологически чистых технологий (Платформа БЭСТ), задачей которой является развитие ГЧП в природоохранной сфере (июль). По инициативе России задан новый вектор развития зонтичной программы «Чистые реки БРИКС» с фокусом на проблематике пластикового мусора в водной среде.

Трансграничное водное сотрудничество. Казахстан и Россия обсудили вопросы совместного использования трансграничных рек. Утверждена Единая дорожная карта активизации сотрудничества по проведению исследований в бассейнах крупных рек Жайык (Урал), Иртыш и др. Подписаны: Программа Российско-Казахстанского сотрудничества по сохранению и восстановлению экосистемы бассейна трансграничной р. Урал на 2021-2024 гг. и Программа сотрудничества двух стран по сохранению и восстановлению экосистемы бассейна трансграничной р. Иртыш на 2021-2024 гг.

Состоялись (1) XVI заседание Совместной координационной комиссии и Совместной рабочей группы экспертов по вопросам совместного Российско-Китайского мониторинга качества вод трансграничных водных объектов, на котором обсуждены итоги совместной работы в 2020 г. и программа мероприятий на следующий год; (2) XXIII заседание Совместной Российско-Эстонской комиссии по охране и рациональному использованию трансграничных вод, в рамках которого обсуждены актуальные вопросы сотрудничества; 3-е заседание Российско-Монгольской

рабочей группы для комплексного рассмотрения вопросов, связанных с планируемым строительством в Монголии ГЭС на водосборной территории р. Селенга (25 декабря). Подписан итоговый протокол 58-й сессии Совместной Российско-Финляндской комиссии по использованию пограничных водных систем.

Восстановление после COVID-19. В разгар карантина многие общественные организации начали выдвигать на повестку дня принципы «зеленого» восстановления, т.е. план выхода экономики из кризиса, который бы опирался не на увеличение добычи ископаемого топлива, а на устойчивое развитие возобновляемой энергии, улучшение качества жизни и здоровья населения.

Правительство РФ представило План восстановления экономики, в котором большое внимание уделяется поддержке малого бизнеса через уменьшение налогов и кредитные каникулы, привлечению новых инвестиций (2 июня). Накануне общественные организации обратились с письмом к Председателю Правительственной комиссии по повышению устойчивости развития экономики А. Белоусову, в котором заявили, что «... предлагаемый План должен базироваться на принципах, обеспечивающих охрану климата и окружающей среды, переход экономики страны на климатически нейтральный (низкоуглеродный) путь развития...». Ознакомившись с готовым документом, Гринпис заявил, что План восстановления экономики «...не учитывает глобальное изменение климата и международный тренд на низкоуглеродное развитие: в нём нет никаких конкретных мер, обеспечивающих зелёное развитие экономики и снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду». Правительство РФ, учитывая недавнюю трагедию в Норильске, когда в воду и почву вылилось 20 тыс. тонн нефтепродуктов, постоянные протесты жителей угледобывающих регионов, международный курс на развитие «зеленой» энергетики, должно пересмотреть меры по восстановлению экономики, уделяя гораздо больше внимания вопросу охраны окружающей среды. Недавно созданная платформа «Зелёный курс для России» поможет собирать все предложения общественности в одном месте и организованно отправлять их Правительству.

Несмотря на то, что сжигание угля – основная причина климатических изменений и несет угрозу здоровью людей, принятая Энергетическая стратегия РФ на период до 2035 г. направлена на поддержку и развитие угольной отрасли (9 июня).

Украина

Водные ресурсы. В 2020 г. проведены заседания Бассейновых советов: (1) рек Приазовья, на котором обсуждена разработка ПУБР в 2020 г., гидро-морфологический мониторинг массивов поверхностных вод; (2) р. Припять. Члены Совета ознакомились с разработкой Программы мониторинга массивов поверхностных вод суббассейна, обсудили основные проблемы малых рек и реализацию программ и проектов, направленных на улучшение экологического состояния водных ресурсов; (3) Северского Донца и нижнего Дона. По-

вестка дня касалась разработки ПУБР Дона – стратегического документа для реализации основной цели Водной Рамочной Директивы ЕС – достижение «хорошего» экологического состояния вод; (4) [р. Южного Буга](#). Представлен анализ проблем, которые не позволят достичь «хорошего состояния» вод реки в ближайшей перспективе. Обсуждены очистка притоков малых рек, повышение уровня Александровского водохранилища до проектной отметки 20,7 м как одного из путей решения проблемы дефицита воды в нижнем течении.

Украинские и европейские эксперты [продемонстрировали](#) результаты работ по разработке в рамках "EUWI+" проекта ПУБР Днепра – крупнейшего речного бассейна Украины. Были представлены основные водно-экологические проблемы бассейна, результаты их обсуждения с общественностью, проекты разделов ПУБР Днепра (18 октября, онлайн).

Кабмин утвердил [План](#) реализации стратегии орошения и дренажа до 2030 г.

Новое в законодательстве. Приняты (1) Закон «О внесении изменений в Земельный кодекс Украины и другие законодательные акты по планированию использования земель» № 711-IX (проект № 2280); (2) Закон о сельскохозяйственной кооперации, регулирующий правоотношения по созданию, деятельности и прекращению сельскохозяйственных кооперативов в стране; (3) Закон «О национальной инфраструктуре геопространственных данных», устанавливающий бесплатный доступ граждан и субъектов хозяйствования к соответствующей информации; (4) Законопроект № 3295, который создает Единую государственную информационную систему – [Государственный аграрный реестр](#), а также совершенствует и расширяет государственную поддержку сельхозпроизводителей; (5) Указ о [передаче сельскохозяйственных земель в коммунальную собственность общин](#).

Энергетика. Под Запорожьем построят крупнейшую в Европе береговую ВЭС мощностью 792,5 МВт (сумма инвестиций – €1,2 млрд., завершение строительства – 2022 г.).

11.6. Ближний Восток

Плотина Илису в Турции начинает работать на полную мощность. Плотина Илису, расположенная на р.Тигр в юго-восточной провинции Мардин, как ожидается, будет приносить экономике страны \$366 млн. в год. При общей установленной мощности в 1200 МВт плотина будет вырабатывать в среднем 4120 ГВт·ч электроэнергии в год. В 2020 г. из-за недостаточного количества атмосферных осадков Турция столкнулась с серьезной засухой и нехваткой воды, и во многих частях страны водохранилища начали быстро пересыхать. Строительство Илису, второго по объему наполнения объекта в стране, началось в 2006 г., но после ряда неудач первая турбина заработала только в мае 2020 г. Между тем, строительство плотины принесло [катастрофические социальные, культурные и экологические последствия для 12000-летнего города Хасанкейф](#), од-

ного из великолепнейших объектов культурного и природного наследия нашей планеты.

Международное сотрудничество. Государственное агентство водных ресурсов подписало [Меморандум](#) о взаимопонимании с ЮНИСЕФ.

В рамках работы Уполномоченных Правительств Украины и Венгрии по выполнению Соглашения между Правительством Украины и Правительством Венгерской Республики по вопросам водного хозяйства на пограничных водах в режиме онлайн [состоялась рабочая встреча](#). Рассмотрены вопросы подготовки реализации Концепции реабилитации каналов Верке и Сипа с целью обеспечения обводнения совместной Береговой мелиоративной системы.

Организована XVIII [Международная специализированная выставка "AQUA Ukraine-2020"](#), которая традиционно ежегодно включает различные мероприятия для широкого круга специалистов по водным вопросам (10-12 ноября, Киев).

Восстановление после COVID-19. Утверждена с условием доработки [Программа стимулирования экономики](#) в целях преодоления последствий эпидемии COVID-19. Один из пунктов Программы предлагает «Недопущение установления завышенных национальных целей по сокращению выбросов CO₂» (27 мая, [заседание](#) Правительства). 18 апреля вступил в силу Закон, который сокращает расходы на энергоэффективные и природоохранные меры практически на 96% и одновременно увеличивает финансирование угольной отрасли под видом принятия мер по борьбе с эпидемией заболевания COVID-19. Украинское отделение [350.org запустило петицию](#) за провозглашение «Зеленого курса» как государственной политики Украины, которую может подписать любой житель планеты.

ного из великолепнейших объектов культурного и природного наследия нашей планеты.

Источник: www.xinhuanet.com/english/2020-12/24/c_139616723.htm

Ирак столкнется с острой нехваткой воды, если не будут достигнуты соглашения с соседней Турцией по поводу проектов Анкары по орошению и строительству плотин, которые сократили приток воды в иссушенные равнины Ирака. Реки Тигр и Евфрат, стекающие с гор на юго-востоке Турции и пересекающие Сирию и Ирак до впадения в Персидский залив, являются основным источником воды для Ирака, особенно для его сельского хозяйства. Однако в последние годы напряженность в отношениях между двумя странами возросла в связи с продвижением Турцией проектов по строи-

тельству плотин. Результаты замеров притока воды на границе с Турцией на севере Ирака оказались на 50% ниже среднего в 2020 г., помимо сокращения годового количества осадков наполовину по сравнению с прошлым годом. В центре разногласий находится плотина Илису на р. Тигр, которая должна стать одной из 22 плотин ГЭС на юго-востоке Турции. Переговоры о водodelении возобновились, когда в 2019 г. Анкара начала продвигаться в реализации планов по заполнению водохранилища Илису, но с тех пор приостановились.

Источник: www.waterpolitics.com/2020/07/18/iraq-faces-severe-shortages-as-river-flows-drop/

Курдистан будет перегорожен плотинами? По данным ПРООН, в период с 2009 по 2025 гг. сток рек Тигр и Евфрат сократится на 50%. Для решения проблем изменения климата, строительства плотин в верхнем течении рек и расточительного использования воды Региональное Правительство Курдистана (РПК) поставило стратегическую цель – построить большое количество плотин по всей территории страны с целью накопления воды для орошения и гидроэнергетики и достижения водной безопасности. С 2014 г. РПК предложило построить 245 плотин в дополнение к существующим 17 крупным и средним. Организация «Save the Tigris» («Спасти р. Тигр») опубликовала доклад «Плотины в Курдистанском регионе Ирака: конструктивные пробелы в политике строительства плотин в КРГ», в котором освещается развитие инфраструктуры плотин в Курдистане и представлен альтернативный взгляд на предполагаемые социально-экономические выгоды от плотин, а также издержки подобного строительства для людей и окружающей среды. Курдистан имеет множество примеров разрушения плотин. РПК практически не обсуждает разрушительные последствия предлагаемых плотин. Подробная информация часто недоступна из-за отсутствия прозрачности со стороны властей, а общественность не вовлечена в процессы, связанные с разработкой плотин. Доклад призван восполнить этот пробел, предоставляя анализ планируемых плотин и политических аспектов строительства. В конце Доклада приводится список возможных альтернатив строительству плотин для лиц, определяющих политику.

Источник: www.transrivers.org/2020/3120/

ВБ аннулировал \$244 млн. нераспределенных средств, выделенных на проект плотины Бисри в Ливане. В заявлении ВБ говорится, что он уведомил Правительство Ливана о своем решении, которое вступает в силу немедленно. Также Банк отметил, что неоднократно подчеркивал необходимость «открытого, прозрачного и инклюзивного консультативного процесса». ВБ обязался выделить на финансирование проекта \$474 млн., из которых \$244 млн. еще не были выплачены. Проект плотины, первоначально одобренной Правительством Ливана в 2015 г. на общую стоимость \$617 млн., долгое время вызывал критику со стороны экологических активистов, которые среди прочего утверждали, что многие более дешевые и менее разрушительные способы обеспечения Бейрута

водой не рассматривались сторонниками проекта. Опасения в связи с крупными инфраструктурными проектами возросли после мощного взрыва в порту Бейрута 4 августа, в результате которого погибло более 190 чел. ВБ начал выражать обеспокоенность по поводу медленных темпов реализации проекта по строительству только в январе 2020 г., и заявил, что Ливанское правительство не решило вопросы, связанные с планом экологических компенсаций и порядком эксплуатации и управления плотинной.

Источник: www.transrivers.org/2020/3151/

Уровень воды в плотинах на юге Ирана поднимается спустя годы. Проливные дожди в январе 2020 г. на юге и юго-востоке Ирана нанесли ущерб городам, деревням и дорогам и поставили под угрозу жизни людей. В то же время они позволили восполнить запасы воды в водохранилищах, которые на протяжении многих лет практически не наполнялись. В провинции Систан-Балучестан имеется 30 водохранилищ емкостью около 2 млрд. м³, из которых 64% сейчас заполнены.

Источник: <https://theiranproject.com/blog/2020/01/15/water-levels-in-irans-southern-dams-rising-after-years/>

Дефицит воды на оккупированных палестинских территориях продолжает подвергать риску здоровье и сельское хозяйство по мере того, как между Иорданией, Израилем и Палестиной разгорается конфликт из-за воды. Палестинцы зависят от контролируемых Израилем подземных источников воды и дождей, и чтобы решить проблему нехватки воды Палестинские власти заявляют, что им необходим контроль над территориями. Вода является источником постоянного конфликта между Израилем и Палестиной уже более пятидесяти лет. В 1967 г. израильские власти объявили вне закона любое строительство палестинской водной инфраструктуры в ключевых районах Газы и Западного берега без наличия разрешения израильской армии, которое стало невероятно сложно получить. Это Постановление ограничило установку новых водозаборных колодцев и насосов, а также реконструкцию существующих; лишает палестинцев доступа к р. Иордан, источникам пресной воды и любого контроля над сбором дождевой воды. Это также влияет на сельское хозяйство. По словам Генерального директора Палестинской гидрологической группы, площадь орошаемых земель в Палестине сократилась с 27 на Западном берегу до 3,4%. По его прогнозам, из-за нехватки воды в течение десятилетия больше не останется орошаемых земель. Палестинские фермеры и сельские жители также страдают от дефицита воды из-за разрушения водопроводов израильской армией. В последние несколько лет переговоры по воде между Израилем, Иорданией и Палестинской автономией зашли в тупик в связи с ростом напряженности и будущей аннексией Израилем Западного берега и долины р. Иордан.

Источник: www.circleofblue.org/2020/wef/hotspots-h2o-water-scarcity-in-palestinian-territories-puts-farming-at-risk/

