

Раздел 11

Ключевые водные
события в мире

11.1. Африка

В 2018 г. достигнут определенный прогресс в переговорах по плотине "Возрождение Эфиопии" в верховьях Нила, которая много лет является источником напряженности в отношениях между Египтом, Суданом и Эфиопией. Страны договорились о проведении регулярных трехсторонних встреч и создании "Трехстороннего инфраструктурного фонда". Кроме того, Египет, Судан и Эфиопия планируют совместно создать "Независимую научно-исследовательскую группу" для обсуждения средств повышения уровня понимания и сотрудничества между тремя странами в переговорах по плотине. Главным образом, должны быть затронуты вопросы "справедливого и обоснованного использования совместных водных ресурсов с принятием всех необходимых мер для предотвращения значительного ущерба".

Переговоры между Египтом, Суданом и Эфиопией продолжаются с момента начала строительства плотины и в последнее время зашли в тупик. Египет постоянно критиковал строительство плотины, которое ведет Эфиопия с 2011 г., заявляя, что оно приведет к снижению доступа страны к водным ресурсам реки, который является историческим законным правом Египта. Страна выступает за то, что любые переговоры должны гарантировать его 66 % исторических прав и право вето. С другой стороны, Судан имеет 22 % прав на воду в соответствии с колониальным соглашением 1959 г. В то же время, Эфиопия, на территории которой формируется 86 % вод Нила, была исключена из этой договоренности. Однако теперь Египет и Судан выразили свою поддержку строительству, по завершению которого будет вырабатываться 6 тыс. МВт энергии, что эквивалентно производству энергии шестью атомными электростанциями.

Источник: <https://egyptianstreets.com/2018/05/17/breakthrough-for-grand-ethiopian-renaissance-dam-talks/>

Подписан контракт между Правительством Демократической Республики Конго (ДР Конго) и консорциумом в составе Китайской корпорации "Три ущелья" и испанской компании Actividades de Construcción y Servicios SA о строительстве ГЭС "Инга-3" на реке Конго (16 октября 2018 г.). Стоимость реализации ГЭС "Инга-3" мощностью 11 ГВт (ранее говорилось о мощности 4,8 ГВт) оценивается в \$14 млрд. ГЭС "Инга-3" представляет собой третью очередь многоуровневого проекта каскада из восьми

станций "Гранд-Инга" общей мощностью 44 ГВт, что в 2 раза превышает мощность китайской плотины "Три Ущелья", в настоящий момент крупнейшей в мире. По расчетам [Всемирного энергетического совета](#), общая стоимость ГЭС "Гранд-Инга" с необходимыми сетями ЛЭП составит \$ 80 млрд. (для сравнения оценочная стоимость самого дорогого на сегодняшний день проекта в гидроэнергетике- китайской ГЭС "Три ущелья" на р. Янцзы – составляла \$ 25 млрд.). Примерно половину вырабатываемой электроэнергии будущей ГЭС планируется поставлять на экспорт, а остальную часть – на удовлетворение внутреннего спроса, в т.ч. на поддержку горнодобывающего сектора страны и нужды населения. Благодаря проекту выработка энергии в ДР Конго повысится в 16 раз. Сейчас в стране только 15 % населения имеет постоянный доступ к электроэнергии. ЮАР и Нигерия получают дополнительный источник энергии со стороны. Неправительственные группы выражают свою обеспокоенность по поводу отсутствия прозрачности в подготовке проекта касательно его воздействия на окружающую среду и местные общины.

Источник: <https://allafrica.com/stories/201810190512.html>, www.transrivers.org/2018/2381/

Национальные парки на озере Туркана в Кении были включены в Список Всемирного наследия, находящегося под угрозой. Такое решение было принято Комитетом по охране всемирного наследия 24 июня из-за обеспокоенности об изменениях в гидрологии оз. Туркана, вызванных воздействием крупной ГЭС "Гилгель Гибе III" на р. Омо в Эфиопии с установленной мощностью 1,87 ГВт.

Источник: <http://whc.unesco.org/en/news/1842>



Южный остров озера Туркана в Кении © Doron/Doron

В Танзании планируется построить ГЭС мощностью 2,1 ГВт на р. Руфиджи в охотничьем резервате Селус (Selous Game Reserve), известном своими популяциями животных и отнесенном к объектам Всемирного наследия. Правительство Танзании заключило контракт с совместным предприятием в составе арабской подрядной компании (Arab Contractors Company) и египетской государственной энергетической компанией Elsewedy Electric Company на проектирование и строительство плотины высотой 134 м и приплотинных сооружений для ГЭС с планируемой выработкой электроэнергии не менее 5 920 ГВт·ч в год. В федеральном бюджете на 2018-2019 финансовый год на реализацию проекта предусмотрено \$ 307 млн., что составляет свыше 40 % бюджета страны.

Источник:

www.ruscable.ru/news/2018/11/23/V_Tanzanii_plani_ruetsya_postrroyty_GES_moschnostyu/

Северная Африка и Ближний Восток сильно подвержены засухе и являются одними из самых вододефицитных в мире районов, где пустыня занимает три четверти территории. Однако в регионе недостаточно технических, административных и финансовых возможностей для решения проблем засухи. По-прежнему, все усилия сфокусированы на восстановлении после засухи, а не на снижении восприимчивости к ней, поскольку дефицит финансирования, слабая подготовленность и координация остаются существенными ограничениями. В 2018 г. выпущен доклад ФАО, который призвал коренным образом изменить отношение к засухе и их управлению в регионе. В нем говорится, что для повышения устойчивости к засухе необходим проактивный подход, основанный на принципах снижения риска. В нем подчеркивается важность выработки и реализации национальных политик по управлению засухой, соответствующих целям развития страны, а также создания систем раннего предупреждения. Доклад рекомендует распространять технологии по борьбе с засухой и стимулировать рациональное использование земельных и водных ресурсов.

Источник:

www.fao.org/news/story/ru/item/1140875/icode/

В 2018 г. продолжался кризис водоснабжения в Кейптауне, ЮАР. Уровень воды в водохранилищах, подпитывающий город, снижался с 2015 г., достигнув своего пика в период с середины 2017 г. до середины 2018 г., когда уровень воды в них упал до

15-30 % от общей емкости. 1 января 2018 г. город объявил об официальном лимите потребления воды 450 л/сут по всей провинции и о лимитировании воды на уровне 6, снизив коммунально-бытовое потребление до 50 л/сут на семью. В феврале засуха была объявлена национальным стихийным бедствием. В течение 6 месяцев город объявил тендеры на строительство трех временных опреснительных станций и снизил сельскохозяйственное водопользование на 60 %. Были мобилизованы средства на изучение технологий водосбережения и использования сточных вод и диверсификацию источников воды. Благодаря всем этим усилиям, городу удалось избежать “нулевого дня”. Несмотря на промахи и достижения Кейптауна на протяжении последних нескольких лет, вероятно самым большим уроком, который был вынесен из данного кризиса водоснабжения, явилось осознание населением того, что необходимо со всей серьезностью подойти к решению проблемы рационального водопользования. Никто не застрахован от засухи. И Кейптаун продемонстрировал, что небольшие изменения могут привести к значительным результатам.

Источник: <https://pulitzercenter.org/reporting/how-cape-town-defeated-day-zero-now>

Пустыня Сахара увеличилась на 10% с 1920 г. Об этом говорится в исследовании ученых университета Мериленд, опубликованном в журнале по климату. Пустыни обычно характеризуются низким средним количеством осадков (100 мм в год или менее). Исследователи проанализировали данные по осадкам над территорией Африки с 1920 по 2013 гг. и обнаружили, что Сахара, занимающая большую часть севера континента, увеличилась на 10 %, если рассматривать годовые тренды. Причем наиболее заметное увеличение происходит летом, что приводит почти к 16-процентному увеличению площади пустыни в среднем за сезон за 93-летний период времени, охваченный исследованием. Результаты исследования позволяют предположить, что причиной расширения пустыни явилось изменение климата, вызванное человеком, а также естественные климатические циклы, такие как Атлантическая мультидекадная осцилляция. Географический характер расширения варьируется на сезонной основе, причем наиболее заметные изменения проявляются на северной и южной границах Сахары. Результаты исследования важны для будущего Сахары, а также других субтропических пустынь мира, поскольку по мере роста на-

селения мира сокращение плодородных земель с надлежащим количеством осадков для выращивания культур может иметь разрушающие последствия. Следующим шагом исследования будет определение движущих сил долгосрочных трендов осадков и температуры для Сахары и других мест.

Источник:

<https://umdrighnow.umd.edu/news/sahara-desert-expanding-according-new-umd-study>

Чад и Сенегал стали первыми странами за пределами панъевропейского региона, которые присоединились к Конвенции ЕЭК ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Конвенция по трансграничным водам). Чад

представил ратификационные грамоты о присоединении к Конвенции в ООН 22 февраля 2018 г. Чад, Центрально-Африканская страна без выхода к морю, имеет много проблем, связанных с управлением водными ресурсами, и в значительной степени зависит от воды, разделяемой соседними странами – Камеруном, Центрально-Африканской Республикой, Ливией, Нигером, Нигерией и Суданом. Сенегал присоединился к Конвенции 31 августа 2018 г. Эта африканская страна, расположенная к югу от Сахары, разделяет большую часть поверхностных и подземных водных ресурсов с прибрежными странами – Гамбией, Гвинеей, Гвинеей Бисау, Мали и Мавританией.

Источник: www.unece.org/?id=48148;
www.unece.org/?id=49710

11.2. Америка

2018 г. ознаменовал начало переговоров между США и Канадой касательно Договора по р. Колумбия от 1964 г. По истечении 50 лет после вступления в силу Договора, был запущен официальный переговорный процесс между Правительствами США и Канады, включая Британскую Колумбию (20-29 мая, Вашингтон). Второй раунд переговоров состоялся 15-16 августа в Нельсоне (Канада); третий – 17-18 октября в Портленде (США); четвертый – 12-13 декабря в Ванкувере (Канада).

Основной целью Договора 1964 г. было создание условий для снижения рисков наводнений и производства электроэнергии. Положения Договора от 1964 г. по работе ГЭС и управлению рисками наводнений обеспечивают существенные блага для миллионов людей в обеих странах. Договор также предоставляет дополнительные блага в виде поддержки орошения, коммунально-бытового и промышленного водопотребления, навигации и рекреации. В то же время политики северо-запада США на протяжении нескольких лет требовали пересмотра договора, срок действия которого истекает в 2024 г. В первую очередь, они недовольны так называемым "правом Канады", которое, по их утверждению, ставит Канаду в чересчур благоприятное положение, наделяя ее электроэнергией стоимостью от \$250 до \$350 млн. в год в обмен на накопление воды крупными водохранилищами Британской Колумбии. При этом канадцы, проживающие на этой территории, страдают от сильных колебаний уровня воды в результате подобного режима

– до 80 футов в год. Экологические группы и коренные американские племена двух стран хотели бы, чтобы режим стока сильно зарегулированной р. Колумбия больше напоминал естественный, с дополнительными попусками воды в засушливые годы для обеспечения хода лосося. Вот почему обе стороны нацелены на то, чтобы обновленный Договор был выгоден как для США, так и для Канады.

Источник:

www.state.gov/p/wha/ci/ca/topics/c78892.htm;
<https://engage.gov.bc.ca/columbiarivertreaty/february-7-2019-newsletter/>

В США принят Закон о водохозяйственной инфраструктуре от 2018 г., который предусматривает улучшение водохозяйственной инфраструктуры по всей стране. В Закон включены положения, касающиеся защиты от паводков, судоходства, развития водных ресурсов, поддержания и восстановления плотин и водохранилищ, восстановления экосистем, общественных систем водоснабжения, финансирования работ по улучшению инфраструктуры, гидроэнергетики, технического содействия малым сообществам. Закон содержит несколько разделов, в т.ч. по восстановлению имеющихся плотин, эксплуатации и техобслуживанию навигационных и гидроэнергетических сооружений, безопасности плотин, выдаче разрешений на проекты ГЭС и т.д. По словам Национальной гидроэнергетиче-

ской ассоциации, данный Закон будет способствовать “большей эффективности процесса лицензирования предлагаемых проектов на существующих плотинах, сократит время согласования проектов, использующих существующие водоводы, обеспечит законодательные стимулы для инвестирования в существующие гидроэнергетические сооружения”.

Источник: www.congress.gov/bill/115th-congress/senate-bill/3021/text

Историческими названы решения Президента Мексики о создании сотни водных резервов. Президент Мексики Энрике Пенья Ньето в июне 2018 г. подписал десять постановлений о создании “водных резервов” в почти 300 из 756 речных бассейнов страны, что составляет 55 % всех поверхностных водных ресурсов страны. “Водные резервы” - это определенный объем воды в реке, отведенный исключительно для целей охраны природы и питьевого водоснабжения. Новые водные резервы улучшат состояние 82 охраняемых природных территорий, 64 ветландов, входящих в Рамсарский список, обеспечат постоянный сток воды в реках и гарантируют водоснабжение на 50 лет для 45 млн. чел.

Источник: wwf.panda.org/our_work/water/freshwater_news/?328874/Historic-presidential-decrees-creates-hundreds-of-water-reserves-in-Mexico

Межамериканский суд по правам человека (МАСПЧ) вынес знаковое консультативное заключение касательно окружающей среды и прав человека (7 февраля 2018 г.). Это самое последнее и потенциально наиболее значимое решение из ряда крупных международных судебных постановлений, которые признают правовые последствия причинения вреда окружающей среде. В консультативном заключении основное внимание уделено обязательствам государств в рамках международного экологического права и обязательств в области прав человека в трансграничном контексте, в частности, касательно строительства и эксплуатации крупных инфраструктурных проектов, поиска и добычи нефти, морских перевозок нефтехимических горючих материалов, строительства и расширения портов и судоходных каналов и т.п. Данное консультативное заключение в определенном смысле является беспрецедентным. Это первое заявление МАСПЧ касательно обязательств государств в отношении окружающей среды в контексте Американской конвенции о правах человека (§ 46). Фактически,

это первое решение международного суда по правам человека, которое рассматривает экологическое право как единое целое, отличное от разрозненных примеров ущерба окружающей среде, аналогичных искам о причинении вреда в частном праве (например, Допес-Остра против Испании в Европейском суде по правам человека). Что самое важное, оно знаменует собой переломный момент в эволюции судебной практики по “диагональным” правозащитным обязательствам, т.е. обязательствам, которые могут быть использованы отдельными лицами или группами против других государств. Консультативное заключение открывает дверь, хотя и осторожно и прагматично, для исков по нарушениям прав человека в связи с трансграничным воздействием на окружающую среду.

Источник: www.ejiltalk.org/the-rise-of-environmental-law-in-international-dispute-resolution-inter-american-court-of-human-rights-issues-landmark-advisory-opinion-on-environment-and-human-rights/comment-page-1/

В Бразилии проходил 8-ой Всемирный водный форум. Подробное описание события см. в подразделе “Всемирный водный совет”.

В 2018 г. возникла угроза для существования плотины “Кока Кодо Синклер”, построенной в Эквадоре у подножья действующего вулкана Ревентадор при помощи Китая и запущенной в ноябре 2016 г. В механизмах и сооружениях плотины образовалось более 7 тыс. трещин из-за некачественной стали и сварки. Водохранилище забито илом, песком и стволами деревьев. А единственный раз, когда инженеры попытались полностью запустить объект, он дал перегрузку и заколотил национальную электросеть. Всё это напрямую сказывается на экологической обстановке. Заиливание и засорение водохранилища приводит к тому, что инженеры, обслуживающие электростанцию, вынуждены периодически выпускать большое количество воды, чтобы очистить систему. Это вызывает неожиданные наводнения, наносящие большой ущерб не только дикой природе, но и плантациям сахарного тростника местных фермеров. Сегодня электростанция, в основном, работает в половину проектной мощности. Однако причиной тому не только проблемы с инфраструктурой. Эксперты утверждают, что с учетом её конструктивных особенностей и сопоставления их с циклами влажных и сухих сезонов в Эквадоре, она сможет генерировать полный объем электроэнергии всего несколько часов в день, шесть месяцев в году. И это в



самых идеальных климатических и технологических условиях. Плотина должна была воплотить огромные амбиции Эквадора, на-

сытить его энергетические потребности и помочь вывести маленькую Южно-Американскую страну из нищеты. Но ее возведение оказалось экономически неоправданным. Эквадор всё еще должен вернуть долг за её постройку. Кредит в \$1,7 млрд. от Экспортно-импортного банка Китая является крайне прибыльным для кредитора: он выдан под 7 % на 15 лет, и только по процентам Эквадор должен Китаю \$125 млн. В уплату долга Китаю достаётся 80 % самого ценного экспорта Эквадора – нефть, так как многие контракты погашаются именно нефтью, а не долларами.

Источник: www.nytimes.com/2018/12/24/world/americas/ecuador-china-dam.html

11.3. Азия

Афганистан

Население Афганистана (оценка 2018 г.) составляет 31 575 тыс. чел., территория – около 653 тыс. км². Все реки, за исключением р. Кабул, впадающей в Инд, являются бессточными. Наиболее крупные из них – р. Амударья, протекающая по северной границе страны, р. Герируд, разбираемая на орошение и р. Гильменд, впадающая вместе с реками Фарахруд, Хашруд и Харутруд во впадину Систан и образующая там группу пресноводных озёр Хамун. Питаются реки, главным образом, талыми водами горных ледников. На равнинных реках весной половодье, а летом они пересыхают. Горные реки обладают значительным гидроэнергетическим потенциалом. Во многих районах единственным источником водоснабжения и орошения являются подземные воды. По данным Национального агентства по управлению стихийными бедствиями, запасы грунтовых вод в Кабуле иссякнут в течение 10 лет. [В настоящее время](#) в столице 213 колодцев и ежегодно используется 32 км³ воды, причем лимит использования воды в год составляет 29 км³.

Засуха в Афганистане. В 2018 г. Афганистан испытывал сильнейшую за последние десятилетия засуху, от которой пострадали 20 из 34 провинций. В восточном Афганистане 275 тыс. чел. были вынуждены покинуть свои дома из-за засухи, а более двух миллионов жителей Афганистана страдают от воздействий [нехватки](#) воды. Помощь Афганистану оказали многие страны: [Великобритания](#) выделила £25 млн. для обеспечения продоволь-

ственными товарами, приютом и чистой питьевой водой; [ООН](#) – \$34,6 млн.; [ЕС](#) – дополнительно € 20 млн.; [Корея](#) пожертвовала \$2,2 млн. на поддержку 21 тыс. семей, включая наиболее уязвимых – детей и женщин, вынужденных переселиться из-за засухи. Правительство [Узбекистана](#) передало более 3 тыс. тонн пшеницы в целях поддержки пострадавшего населения.

Гидротехническое строительство

В 2018 г. Афганистан восстановил работу самой крупной плотины страны ГЭС "Наглу", которая возобновила работу одной из четырех турбин, работа которой была приостановлена в 2012 г. Плотина "Наглу" расположена в районе Суроби – 85 км от Кабула. Восстановление первой турбины началось в 2016 г. К этой работе привлекли российскую компанию. Помимо восстановления турбин, планируется обновить структуру плотины и очистить водохранилище.

В провинции **Файзабад** после изучения геологических условий вновь восстанавливается строительство ГЭС. Она обеспечит электричеством 60 тыс. населения Файзабада. Общая стоимость проекта составляет 3,7 млрд. афгани при финансировании Агентством афгано-германского сотрудничества. Строительство началось в 2015 г. и завершится к 2020 г.

Источник: <http://wadsam.com/afghan-business-news/hydropower-plant-feyzabad-benefits-60000-people/>

Всемирный банк и АБР подписали соглашение с Афганистаном о софинансировании проекта по восстановлению плотины “Дахла” в Кандагаре. Плотина “Дахла” – это самая крупная плотина в провинции Кандагар и вторая самая крупная – в Афганистане. Она была построена в 1952 г., однако из-за отсутствия контроля в годы войны была заилена. Проект по восстановлению оценивается в \$400 млн. и будет финансироваться ВБ и АБР. Средства первого транша из четырех запланированных будут использованы для повышения уровня плотины “Дахла” на 12 м, за счет чего ее пропускная способность будет увеличена с 298 млн. м³ до 798 млн. м³ воды. В рамках второго транша намечается строительство оросительной сети для подачи воды на 20 тыс. га орошаемых земель. Третий транш будет использован для обеспечения питьевого водоснабжения Кандагара и близлежащих сел. Средства четвертого транша будут направлены на установку гидроагрегатов мощностью 24 МВт.

Источник:

www.1tvnews.af/en/news/afghanistan/36370-world-bank-adb-sign-agreement-to-co-finance-kandahars-dahla-dam-rehabilitation-project

Новые проекты

АБР одобрил грант в размере \$75 млн. на развитие цепочки добавленной стоимости в плодоовощном секторе, обучение фермеров и сельскохозяйственных предпринимателей. Данный проект повысит производительность в сельском хозяйстве Афганистана, налаживая деловые связи между агропромышленными предприятиями и фермерами. Он поможет активному развитию сектора, который ограничен, главным образом, в силу географической разрозненности мелких производителей, не имеющих доступа к финансированию, надлежащей сельскохозяйственной инфраструктуре и ресурсам. Для агропромышленных предприятий в рамках проекта будут предоставлены камеры предварительного охлаждения; упаковочный пункт, помещения и оборудование для сортировки или оценки качества продукции; складские помещения; оборудование и техника для переработки; аккредитованная лаборатория контроля качества.

Источник: www.adb.org/projects/51039-002/main

Министерство сельского хозяйства, ирригации и животноводства Афганистана и ЮСАИД [подписали](#) Соглашение, согласно которому ЮСАИД выделяет \$110 млн. на развитие аграрного сектора страны в ближай-

шие 5 лет. Средства будут направлены на реализацию двух проектов – “Производственно-сбытовые цепи в сельском хозяйстве Афганистана” и “Высокотоварные культуры”.

АБР и Министерство восстановления и развития сельских районов Афганистана запустили проект по использованию 80-ти автономных солнечных коллекторов – так называемое [“электричество в ящиках”](#) – в сельских районах рядом с Кабулом, где жители не имеют доступа к электричеству. Электроснабжение таким методом является экономически целесообразным и не наносит вреда окружающей среде. В прошлом контейнеры с солнечной энергией включали в себя только фотоэлектрические панели и свинцово-кислотные батареи для освещения. “Электричество в ящиках” включает не только фотоэлектрические панели для выработки электроэнергии, но и более долгосрочные ионно-литиевые батареи для использования техникой, включая телевизор, холодильник, вентилятор и LED лампочки. Пользователи электроэнергии будут оплачивать расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание коллекторов.

ЕС объявил о реализации проекта стоимостью €36 млн. для смягчения воздействий изменения климата в Афганистане. По [словам](#) спецпосланника ЕС в Афганистане Пьера Майодона, новый проект поможет остановить вынужденное переселение жителей из-за изменения климата.

Эффективность оказываемой помощи Афганистану. В новом совместном отчете Оксфам и Шведского комитета по Афганистану (SCA) говорится о том, что, несмотря на достигнутые успехи в некоторых секторах, оказываемая помощь Афганистану все еще весьма неэффективна, и уровень бедности растет. В нем отмечается, что, несмотря на уменьшение помощи в целях развития, поддержка доноров продолжает быть фрагментированной, а степень зависимости от помощи остается высокой. Факт фрагментированности помощи подтверждается тем, что в 2017-2018 гг. более 30 различными международными донорами в госбюджет Афганистана было выделено \$6,7 млрд. Доноры также выделяют Афганистану внебюджетные средства, которые расходуются через партнеров в области развития, агентствами ООН и неправительственными организациями. У Афганистана имеется своя национальная стратегия развития, Национальная программа поддержания ми-

ра и развития Афганистана на 2017-2021 гг. и Национальные приоритетные программы, которые должны определять направленность решения проблем развития страны. В действительности же, международные доноры консультируются с правительством и используют вышеперечисленное как инструменты планирования, которое в основном проводится в их странах. Таким образом, степень сопричастности правительства к процессу развития зависит от отдельных доноров, причем некоторые из них не считают это приоритетным для своего подхода к оказанию помощи. Отсутствие такого рода сопричастности к развитию на местном уровне и слабая координация между донорами приводит к неэффективности оказываемой помощи.

Источник:

<https://reliefweb.int/report/afghanistan/aid-effectiveness-afghanistan>

Китай

На первой сессии Всекитайского собрания народных представителей 13-го созыва **одобрен план реструктуризации министерств и ведомств, меняющий организацию правительства от "секторальной" к "функциональной" и резко усиливающий природоохранную функцию** (март 2018 г.). Министерство водного хозяйства сохраняется, но теряет все исследовательские/мониторинговые функции, а также уступает регистрацию прав на водопользование Министерству природных ресурсов. Функция управления речными бассейнами и всеми вопросами регулирования сбросов и стоков передана от Министерства водного хозяйства преобразованному Министерству экологии и окружающей среды. В Минэкологии уходит и обязанность по восстановлению и охране природы в районах выполнения проектов ГЭС "Три ущелья" и "Переброски Юг-Север".

С 2018 г. вступил в действие принятый 27 июня 2017 г. **Закон КНР "О предупреждении загрязнения водных объектов и борьбе с загрязнениями"**. В документе уделяется особое внимание сельскохозяйственным загрязнениям, вводятся нормы по загрязнению удобрениями, ужесточается охрана источников питьевого водоснабжения и жестко карается сброс в них сточных вод. Закон предусматривает штрафы за однократные нарушения до 1 млн. юаней и уголовное преследование за рецидив. Согласно закону, правительственные чиновники и партийные

начальники на местах будут назначаться "управляющими реками" и нести индивидуальную ответственность за их состояние. Уже назначены 200 тыс. смотрящих за реками, назначение "начальников озер" еще предлагается.

Основные направления водной политики в 2018 г. и начале 2019 г. Экономические вопросы стояли в центре обсуждений во время последних двух сессий съезда Коммунистической партии Китая. Несмотря на замедление темпов роста экономики, путь к достижению статуса "Великолепного Китая" представляется беспрепятственным. В бюджете на 2019 г. расходы на борьбу с загрязнением воды и почвы увеличены, соответственно, на 45,3 % и 42,9 % и составят 30 и 5 млрд. юаней. Расходы на борьбу с загрязнением воздуха вырастут на 25 %, до 25 млрд. юаней. Ниже кратко рассмотрены ключевые направления политики Китая по пяти категориям: Вода; Загрязнение; Региональная политика; Промышленность и технологии; Энергетика.

1. Водная политика. Китай намерен совершенствовать механизм ценообразования в целях стимулирования охраны окружающей среды и "зеленого" развития. Для устойчивого водопользования правительство стремится создать новый механизм ценообразования, способствующий повышению качества и экономики водных ресурсов. Среди других целей – завершение всеми городами к 2019 г. кампании по охране окружающей среды и ускорение работ по борьбе с городскими "загрязненными зловонными водоемами". Для основных городов уровень очистки водоемов должен составить более 90 % к концу 2018 г., в то время как для других городов – к концу 2020 г.

2. Политика в отношении загрязнения. Наиболее важный закон по борьбе с загрязнением, подготовленный за последний год, – это закон "О контроле и предотвращении загрязнения почвы". Это первый в Китае специальный Закон об охране почв, который основывается на изданном в 2016 г. "Плане действий по предупреждению и контролю над загрязнением". В июне-июле 2018 г. опубликованы два главных плана развития, в которых затронуты проблемы загрязнения для усиления мер по охране окружающей среды Китая. Эти планы предусматривают установку различных целевых показателей для построения "Великолеп-

ного Китая” к 2035 г. и введение жесткой правовой системы для комплексной борьбы с загрязнением.

3. Региональная политика. Как и в предыдущие годы, в 2018 г. р. Янцзы осталась ключевым целевым регионом китайской региональной водной политики. В декабре был обнародован комплексный план действий по защите и восстановлению р. Янцзы. В числе ключевых моментов в плане предусмотрены: детальная делимитация экологических “красных зон” по р. Янцзы; контроль над промышленным и сельскохозяйственным загрязнением; совершенствование схем инвестирования и компенсации. Бохайский залив также стал приоритетной целью по охране вод от загрязнения и восстановлению. Постепенно будет введена система квот по сбросу загрязняющих веществ в залив.

4. Политика в области промышленности и технологий. Для контроля за промышленным загрязнением воды в 2018 г. особое внимание уделялось сектору информационных технологий и связи. Для отрасли связи Китай подготовил трехлетний план действий по сокращению по сравнению с 2015 г. водопользования на единицу товара с добавочной стоимостью на 23 %, а также по повышению эффективности водопользования и соответствующих стандартов водопользования. Также разработан план действий по поощрению “зеленого” развития в области производства свинцовых аккумуляторных батарей. Китай опубликовал план развития для ускорения “зеленого” развития промышленности в его основных экономических регионах, таких как Цзинь-Цзи, Экономический пояс р. Янцзы и дельта Жемчужной реки. В декабре 2018 г. Китай еще раз пересмотрел и усовершенствовал систему оценки показателей экологически безвредного производства в 14 отраслях.

5. Энергетическая политика. Введение первых квот на возобновляемые источники энергии стало возможным благодаря консультации Государственного управления по делам энергетики КНР по “Квотам в области возобновляемых источников энергии и методам оценки”. В начале 2019 г. ведущий плановый орган Китая обнародовал новую политику в области солнечной и ветровой энергии для проектов без субсидий. Китай приступит к реализации пилотных проектов в

области ветровой и солнечной энергетики, которые не будут получать субсидии от правительства, поскольку это будет способствовать повышению конкурентоспособности возобновляемых источников энергии и сокращению расходов на субсидирование.

Источник:

www.chinawaterrisk.org/resources/analysis-reviews/key-water-policies-2018-2019/

В Китае установлена первая турбина ГЭС “Байхэтань”, которая станет второй по величине в мире. ГЭС возводится на р. Цзиньша, главном истоке р. Янцзы. Общая установленная мощность проекта составит 16 ГВт, при этом предполагается, что электростанция будет генерировать более чем 60 млрд. кВт·ч электроэнергии ежегодно. Электростанция начнет работу уже в 2021 г. и выйдет на производственные мощности к концу 2022 г. Стоимость строительства оценивается в \$24 млрд.

Государственная служба КНР по лесам и пастбищам [анонсировала новую инициативу по охране и восстановлению пойменных тополевых лесов \(тугаев\)](#) в странах-участницах проекта “Один пояс, один путь”. Учитывая исключительную важность тугаев для контроля эрозии, корма для скота, туризма и других целей, планируется осуществлять совместные посадки в партнерстве со странами-участницами инициативы. Эксперты предупреждают, однако, что лесопосадки не могут предотвратить процессы опустынивания. Обязательно нужны эффективные превентивные меры на законодательном и практическом уровнях.

Зеленый фонд Китая [анонсировал](#) открытие **Международного фонда по восстановлению экосистем**, который будет привлекать финансы частных компаний для содействия проекту “зеленой” экономики в странах, вовлеченных в инициативу “Один пояс, один путь”.

Китайские ученые проследили динамику изменения видов рыб в р. Желтая с 1965 по 2015 гг. Было выявлено, что из-за воздействия строительства плотин, внесения чужеродных видов рыб и снижения стока в реке число местных видов рыб снизилось на 50 %, а состав ихтиофауны стал более однородным на различных участках реки. В низовьях рек наблюдается наибольшее снижение разнообразия видов рыб.

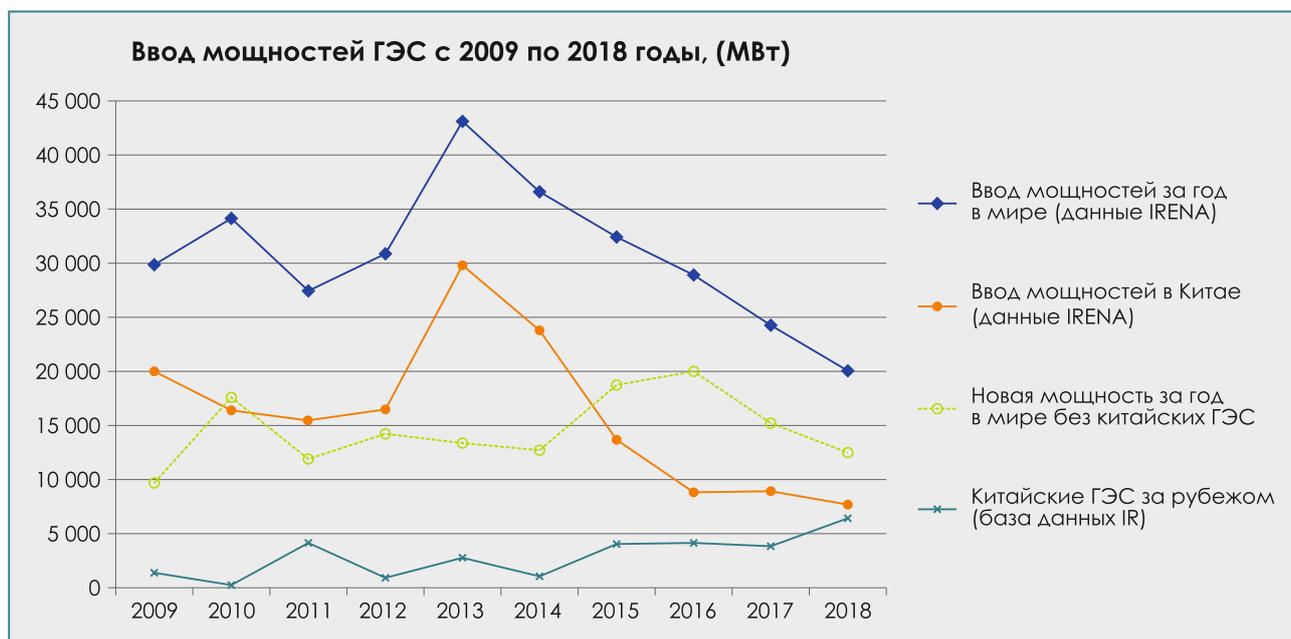


Местные активисты празднуют снос плотины "Дуцзяньян" (фотограф Peng Wei)

В 2018 г. в КНР все шире разворачивались работы по оценке воздействия и сносу десятков и сотен малых ГЭС и иных плотин, наносящих ущерб экологии речных бассейнов. В первую очередь, сносу подлежат плотины на охраняемых природных территориях. Так, на территории древнейшего ирригационного гидротехнического сооружения Дуцзяньян (провинция Сычуань) в ноябре 2018 г. снесена ГЭС, незаконно построенная прямо в охранной зоне участка Всемирного наследия. В городском округе Чжанцзяцзе (провинция Хенань) к декабрю 2018 г. остановлено 34

ГЭС, снесено 10 плотин на р. Лишуй, притоке Янцзы, в целях восстановления природных местообитаний в Природном резервате по охране китайских гигантских саламандр. Такая работа проводится или запланирована во всех бассейновых округах.

В январе 2019 г. Ассоциация гидроэнергетики КНР информировала, что под ее контролем находится **70 % строящихся в мире ГЭС**. По данным Коалиции "Реки без границ", 75 % ГЭС строящихся в мире в 2018 г. имели китайское финансирование.



Источник: базы данных IRENA, International Rivers; материалы Китайской Ассоциации гидроэнергетики

В КНР с 1 марта 2018 г. действуют **новые меры управления инвестициями за рубежом**. В документе инвестиции, затрагивающие трансграничные водные ресурсы, признаны наиболее рискованными и требующими введения ограничений и дополнительных разрешительных процедур.

Организация по развитию и сотрудничеству в области глобального объединения энергосистем (GEIDCO) с постоянным офисом в Пекине была учреждена с целью создания системы глобального объединения энергосистем (GEI) для удовлетворения глобального спроса на “зеленую”, экологически чистую электроэнергию. В мае 2018 г. GEIDCO выпустила [схему](#) всемирной электросети и проекты сетей для Северо-Восточной и Юго-Восточной Азии, а в октябре 2018 г. были обнародованы планы создания пилотных сетей с массовым развитием ГЭС в этих регионах. В [декабре](#) 2018 г. GEIDCO и секретариат Конвенции ООН по изменению климата выпустили совместный план по осуществлению Парижского соглашения, в соответствии с которым GEI будет содействовать развитию “чистой” энергетики в 4 раза, а ежегодный рост потребления “чистой” энергетики увеличится в 5 раз. Тогда же был создан Альянс аналитических центров Глобального объединения энергосистем. Многие эксперты указывают, что программа сопряжена с существенными экономическими, экологическими, социальными и геополитическими рисками и [требует стратегической оценки](#).

Меконг

Состоялся Третий саммит Комиссии по р. Меконг (КРМ), на котором обсуждалось будущее бассейна р. Меконг (5 апреля, Камбоджа). КРМ, как важная межправительственная организация, призвана улучшить трансграничное управление и обеспечить устойчивое развитие Меконга между Таиландом, Лаосом, Камбоджи и Вьетнамом. Мьянма и Китай также участвуют в Комиссии, но как “партнеры по диалогу”. В ведении Комиссии находятся вопросы рыбного промысла, борьбы с паводками, орошения и навигации.

На Саммите 2018 г. КРМ представила результаты детального анализа издержек и выгод развития гидроэнергетики. По данным исследования, проведенного в период с 2012 по 2017 гг., зарегулирование реки для целей выработки электроэнергии создаст широкие возможности для региона. К 2040 г. развитие гидроэнергетики может принести

16-кратное увеличение экономических выгод. Однако новые плотины могут снизить доход от рыбного промысла почти на 15 % и сократить поступление наносов в устье реки до 97 %! Потеря этих богатых питательными элементами наносов будет губительна для рыбного промысла и сельского хозяйства, особенно в дельте реки. По словам Фам Тюань Фана, главы КРМ, результаты исследования позволяют четко понять, что планы стран далеки от оптимальных и неустойчивы с бассейновой перспективой. КРМ соберет представителей всех стран вместе, чтобы оптимизировать их будущие планы для повышения выгод и сокращения потенциальных издержек. КРМ также обладает исключительной возможностью проведения профессионального анализа как на уровне секторов, так и на межотраслевом уровне, охватывая гидроэнергетику, речной промысел, навигацию, орошение, качество воды, ветланды и т.д.

Проведение стратегической бассейновой оценки позволяет странам определить и минимизировать риски. КРМ как региональный орган может помочь, выступая в качестве организатора диалога и рассматривая механизмы совместного использования благ между странами. Такая роль была признана и вновь подтверждена на третьем саммите стран-членов КРМ. Партнеры по диалогу (Китай и Мьянма) также признали значимость КРМ. При этом, хотя Китай и не является полноправным членом КРМ, налажено рабочее взаимодействие, которое в последние годы постепенно улучшается. Основой такого сотрудничества является хороший научный анализ и понимание Меконга. Как партнер по диалогу Китай хорошо осведомлен о потенциальных последствиях гидроэнергетического строительства и выразил свою готовность к совместной работе на техническом уровне по этим вопросам. Китай также заявил, что он будет использовать объекты в верхнем течении в таком режиме, чтобы сток в нижнем течении сохранялся на допустимом уровне. На Саммите Китай еще раз выразил готовность работать с КРМ и всеми странами бассейна, приглашая их сыграть конструктивную роль в Ланьцанцзян-Меконгском водном сотрудничестве. При этом следует отметить, что все еще необходимо усиление подобного сотрудничества.

Источник:
www.chinadialogue.net/article/show/single/en/10619-Mekong-River-Commission-reaches-out-to-China-to-avert-dam-damage-?mc_cid=6cc6658516&mc_eid=610da95136

В 2018 г. был опубликован **Стратегический план действий по адаптации к изменению климата в бассейне Меконга (СПДА)**. Он устанавливает стратегические приоритеты и действия на бассейновом уровне, посредством которых КРМ может внести свой вклад в решение проблемы рисков, связанных с изменением климата, и в повышение устойчивости бассейна к этим рискам. СПДА является частью Стратегии КРМ по развитию бассейна на основе интегрированного управления водными ресурсами на период 2016-2020 гг., Стратегического плана КРМ на период 2016-2020 гг. и Рамочного документа по адаптации на период 2009-2025 гг. В СПДА определены важные аспекты развития, требующие трансграничного сотрудничества с целью адаптации к изменению климата. Он также способствует повышению потенциала стран-членов Комиссии для реализации своих собственных национальных стратегий. Семь стратегических приоритетов для адаптации к изменению климата в бассейне включают: (i) Включение вопросов изменения климата в региональные и национальные политики, программы и планы; (ii) Усиление регионального и международного сотрудничества и партнерства в сфере адаптации; (iii) Обеспечение подготовки программ адаптации на трансграничном уровне с учетом гендерных аспектов; (iv) Поддержка доступа к финансированию работ по адаптации; (v) Усиление мониторинга, сбора и обмена данными; (vi) Повышение потенциала по подготовке стратегий и планов адаптации к изменению климата; (vii) Улучшение распространения продуктов КРМ по изменению климата и адаптации к нему.

Источник:

www.mrcmekong.org/assets/Publications/MASAP-book-28-Aug18.pdf

Плотины и буровые работы дестабилизируют Меконг. "Резкое снижение расхода наносов на р. Меконг угрожает стабильности дельты и благополучию миллионов людей, зависящих от ресурсов реки", – говорится в [исследовании](#), проведенном ЮНЕСКО и Стокгольмским экологическим институтом. Исследование относит снижение расхода наносов на счет развития инфраструктуры (главным образом, плотин), буровых работ, изменения климата, а также изменений в практике землепользования в районе Меконга. Если все плотины, предусмотренные в бассейне нижнего Меконга, будут построены, включая 11 плотин, запланированных или уже строящихся в основном русле, то до 94 % наносов реки не будут достигать нижнего течения. Это приведет к потере питательных веществ, необходимых для жизни ихтиофауны бассейна и плодородия почв в поймах бассейна, особенно

оз. Тонлесап в Камбодже и дельте Меконга во Вьетнаме.

Лаос приостанавливает строительство новых плотин из-за прорыва плотины, что заставляет правительство пересмотреть возможности гидроэнергетики и открыть дорогу для других возобновляемых источников энергии в бассейне Меконга. Прорыв плотины произошел 23 июля на юге Лаоса и обозначил поворотный момент, обнаживший слабые места в планах Лаоса стать "батареей" Юго-Восточной Азии. Как минимум, 34 чел. погибло от наводнения, вызванного антропогенным бедствием на построенной корейской компанией плотине "Ксе-пиан Ксе-намной" (Xe-Pian og Xe-Namnoy), более сотни людей пропали без вести и более шести тысяч вынуждены были переселиться. Вода в результате прорыва устремилась в р. Секонг и вызвала наводнения ниже по течению в Камбодже, где были эвакуированы тысячи людей. Наводнение также нанесло ущерб сельскохозяйственным угодьям Вьетнама в дельте Меконга. Поскольку плотина построена на притоке Меконга, то система предупреждения наводнений или управления стихийными бедствиями между Лаосом и Камбоджа отсутствует. Информационная система Комиссии по р. Меконг – межправительственного органа, в ведении которого находится управление бассейном реки – охватывает только те плотины, которые расположены на главном русле Меконга. Поэтому однозначно необходимо расширить трансграничное сотрудничество. Данное стихийное бедствие отражает большие риски, связанные со строительством крупных плотин в регионе, который сталкивается с частыми погодными катаклизмами и характеризуется слабыми регулятивными нормами и стандартами безопасности. В результате, 7 августа правительство объявило о своем решении приостановить строительство новых ГЭС и пересмотреть свою стратегию развития. Премьер-министр также создал рабочую группу для инспектирования всех плотин, уже завершенных или строящихся, на предмет инженерно-проектных изъянов. При тщательной инспекции этот процесс должен занять более одного года, учитывая необходимость проинспектировать все 100 плотин, которые по заявлению лаосского Министерства энергетики и полезных ископаемых будут сооружены и пущены в эксплуатацию до 2020 г.

Источник:

www.chinadialogue.net/article/show/single/en/10774-Laos-suspends-new-dams-as-tragedy-raises-wider-fears?mc_cid=c61422f63b&mc_eid=610da95136

Япония и пять стран бассейна р. Меконг провели Саммит, на котором приняли совместное заявление под названием “Токийская стратегия 2018” (октябрь, Токио). Стратегия, в которой обрисован трехлетний план сотрудничества, отдает приоритет укреплению связей внутри региона, развитию человеческих ресурсов и охране окружающей среды. Стыснутый Китаем и Индией и расположенный близко к Южно-Китайскому морю и Индийскому океану бассейн Меконга является стратегической зоной транспортировки по суше и воде. Богатый ресурсами и трудовой силой бассейн также является центром развития в Юго-Восточной Азии. Расширение отношений с этой зоной как в политическом, так и экономическом плане может служить национальным интересам Японии. За последние три года Япония в рамках официальной помощи развитию пяти стран Меконга выделила \$6,68 млрд. и поддерживала сотрудничество в ряде областей, в т.ч. в расширении и улучшении “экономического коридора”, увязывая его с помощью дорожных магистралей и портовых сооружений.

Источник:

www.phnompenhpost.com/opinion/ensuring-stability-mekong-nations

Другие страны и трансграничные бассейны Азии

Индия переживает сильнейший кризис водоснабжения. По данным экспертов, около 600 млн. индийцев сталкиваются с высоким и крайним дефицитом воды. В расширенном исследовании состояния водных ресурсов Индии, проведенном правительственным консультативным органом, говорится о развитии конфликтов и других угрозах, включая риски продовольственной безопасности, если не будут предприняты действия по восстановлению водных объектов. Дефицитные ресурсы подземных вод, которые составляют 40 % водообеспеченности Индии, истощаются с недопустимой скоростью. Многие города и поселения с большим трудом пытаются оттянуть приближение “нулевого дня” (когда источники высохнут). Около 40 % населения не будет иметь доступа к чистой питьевой воде к 2030 г. В более чем 20 городах, включая Нью-Дели, Бенгалуру и Ченнаи, к 2020 г. будут истощены запасы подземных вод, что затронет 100 млн. чел. Ориентированные на сельское хозяйство штаты, в которых проживает 50 % населения страны, показывают низкие показатели, что может представлять значительный риск продовольственной безопасности

для Индии. “То, что говорится в этом отчете, было верно 15 лет назад, а теперь ситуация еще более ухудшилась. Девяносто городов Индии не имеют достаточно чистой питьевой воды для поддержания своего населения”, – говорит Ражендра Сингх, активист движения за водосбережения, которого в Индии называют “Человеком воды”.

Источник:

www.aljazeera.com/news/2018/06/india-faces-worst-water-crisis-report-180616072654630.html

Прошла десятая Сингапурская Международная неделя воды (8-12 июля). “Действуйте сообща, и у мира появится больше возможностей для решения насущных водных проблем, а именно дефицита воды и наводнений” – это было ключевым посланием Недели. В общей сложности мероприятия Недели посетило более 24 тыс. чел., в т.ч. докладчики высокого уровня от правительств, промышленности, научных кругов и международных организаций из 110 стран и регионов. Это в 4 раза превысило число участников на самой первой Сингапурской неделе воды в 2008 г. На Саммите, состоявшемся в рамках данной Недели воды, приняли участие более 500 руководителей водного хозяйства со всего мира. В числе участников Саммита были бывший Генсек ООН Пан Ги Мун, Главный исполнительный директор ВБ Кристалина Георгиева и Премьер-министр Шри-Ланки Ранил Викремесинге. Пан Ги Мун отметил Сингапур как лучший пример управления водой в городской среде: “Сингапуру удалось максимально сохранить свои подземные водоносные горизонты, а также наладить водное сотрудничество с Малайзией. Сингапур также служит образцом в опреснении и рециркуляции сточных вод с получением питьевой воды”. Также был проведен Саммит молодых лидеров в водном секторе, который объединил 70 молодых водников из более чем 30 стран. В рамках программы технического обмена и выставки “Water Expo” были продемонстрированы последние инновации в водном хозяйстве. Были налажены связи между рационализаторами и покупателями, партнерами и инвесторами для ускорения коммерциализации новых водных технологий. Объявленные во время Сингапурской недели воды проекты, тендеры, инвестиции и меморандумы о взаимопонимании достигли в общей сложности около \$23 млрд.

Источник:

www.eco-business.com/news/singapore-international-water-week-2018-a-milestone-in-water/

Непал **планирует** развивать в последующие 10 лет гидроэнергетический потенциал стран, который в целом составляет 40 ГВт, путем строительства ГЭС, мощностью 10 ГВт для удовлетворения внутренних потребностей и 5 ГВт для экспорта электроэнергии. За последние 100 лет было создано всего 900 МВт мощностей. В

октябре 2018 г. ВБ запустил проект "Политика по развитию энергетического сектора Непала" на сумму \$100 млн. Однако пока **сложно** идут переговоры по крупным проектам с участием Китая. В частности, проект ГЭС "Буди Гандаки" мощностью 1,2 ГВт неоднократно **согласовывался** и **отменялся**.

11.4. Австралия

В 2018 г. вышел в свет обзор Бюро метеорологии Австралии о состоянии водных ресурсов в стране за период с 2016 по 2017 гг. В документе отмечены следующие тренды:

- **Увеличение общественных запасов воды.** В целом по Австралии доступный суммарный аккумулированный объем поверхностных вод для целей непосредственного водоснабжения увеличился в результате условий водообеспеченности выше средней;
- **Рост торговли водой.** По сравнению с периодом 2015–2016 гг. объемы торговли правами на воду и лимитами вододеления выросли, объем проданных на национальном уровне прав на воду увеличился на 23 % и составил 2 100 гигалитров, общий объем продажи лимитов вододеления вырос на 20 % и составил 7 000 гигалитров;
- **Увеличение объема накопленной воды на начало 2017–2018 гг.** Обильное количество осадков (выше среднего), выпавших в 2016–2017 гг., позволили аккумулировать больше воды в государственных водохранилищах;
- **Низкий уровень дефицита водных ресурсов.** Дефицит воды оценивается с помощью показателя ЦУР 6 (6.4.2.2). Это отношение объема пресных вод, потребленного крупными экономическими отраслями, к общему объему возобновляемых ресурсов пресных вод с учетом экологических требований на воду.

В Австралии этот показатель дефицита воды составил 4,1 % в 2016–2017 гг., 5,9 % в 2015–2016 гг. и 7,4 % в 2014–2015 гг. Это намного ниже исходного уровня дефицита воды в 25 %, определенного ООН.

Источник: www.bom.gov.au/water/waterinaustralia/files/Water-in-Australia-2016-17.pdf

Австралия получает зеленый свет на расширение схемы "Снежные горы – Сноуи" – крупнейшего гидрокомплекса в стране. Сноуи 2.0 – это расширение гидрокомплекса Сноуи, обеспечивающее дополнительную мощность 2 000 МВт и выработку 350 тыс. МВт·ч энергии. Гидрокомплекс отводит воду из текущей на юг р. Сноуи, к западу от Большого Водораздельного хребта, тем самым обеспечивая электроэнергию и дополнительные объемы воды для рек Муррей и Маррамбиджи, которые могут быть использованы на орошение. Проект свяжет между собой две существующие плотины комплекса Тантагара и Талбинго подземными туннелями (27 км) и электростанцией.

Источник: www.snowyhydro.com.au/our-scheme/snowy20/

Возрождение жизни в Австралии. Бассейн оз. Эйр, расположенный в центре Австралии, относится к самым засушливым местам континента. С менее чем 125 мм осадков, выпадающих над этой территорией в год, водотоки и речушки, впадающие в оз. Эйр – самая нижняя точка Австралии – обычно остаются сухими и пустыми. В 2018 г. их русла наполнились водой после сильных ливней, что видно на ряде снимков, полученных в период с 24 февраля по 25 апреля 2018 г.

Источник: <https://earthobservatory.nasa.gov/images/92100/a-pulse-of-green-in-australia>

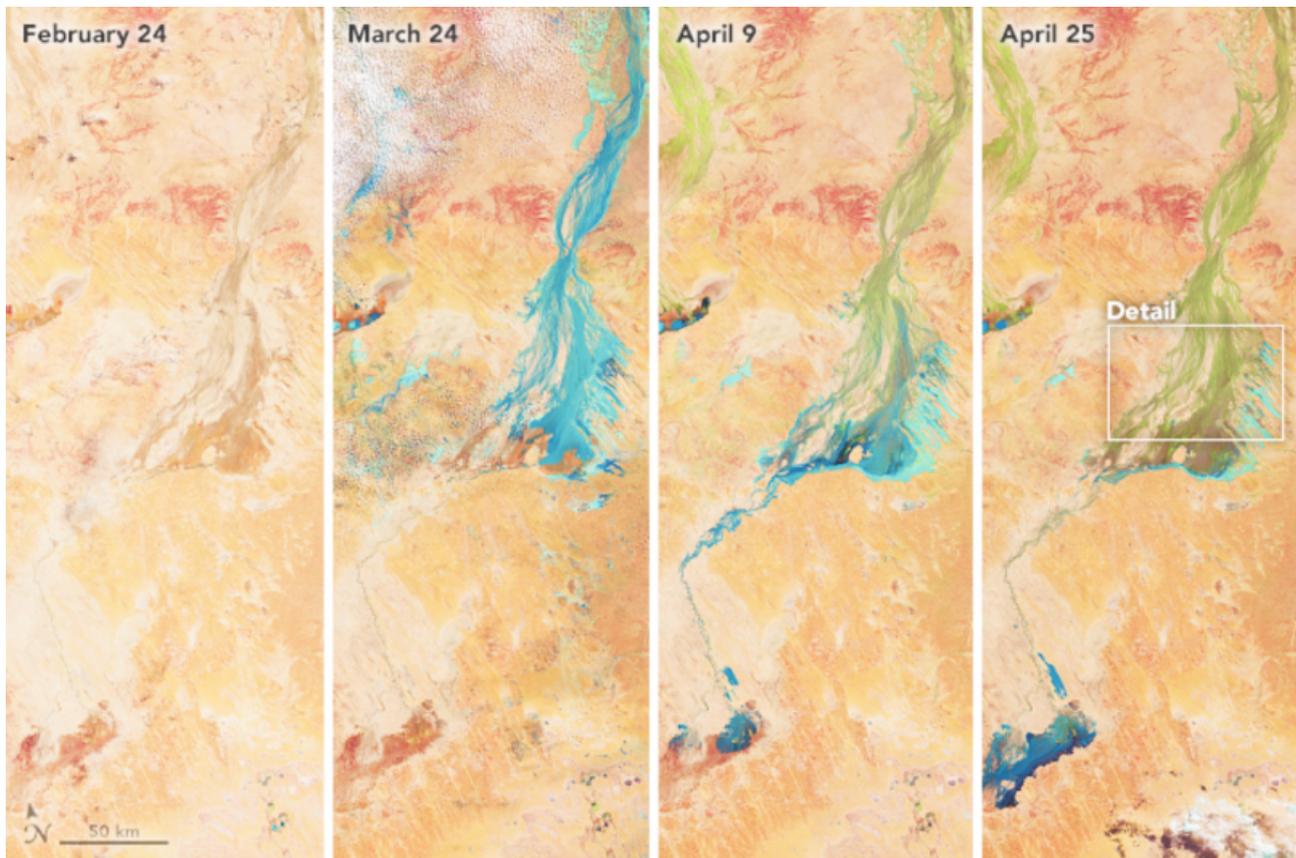
Европейский совет по иностранным делам принял новые положения по водной дипломатии (19 ноября 2018 г.). Совет напомнил, что вода является неотъемлемой частью человеческого существования и достоинства и основной устойчивости общества и окружающей среды. Был отмечен потенциал воздействия дефицита воды на мир и безопасность, подчеркнута связь между водой и изменением климата и одобрены недавние обсуждения в Совете безопасности ООН по уязвке воды,

климата, мира и безопасности. Совет намерен усилить дипломатическое участие в сфере воды как инструмента мира, безопасности и стабильности, жестко порицает использование воды в качестве орудия войны и вновь подтверждает обязательство ЕС в отно-

шении обеспечения права человека на безопасную питьевую воду и услуги санитарии.

Источник:

www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2018/11/19/water-diplomacy-council-adopts-conclusions/



Снимки НАСА, Джошуа Стивенс на основе данных Landsat от Геологической службы США

11.5. Европа

11.5.1. Западная Европа и крупные трансграничные бассейны Европы

Рейн

Международная комиссия по защите Рейна (МКЗР) уточнила свой **Генеральный план по мигрирующим рыбам**, который был первоначально издан в 2009 г. В Генеральном плане приведены меры, необходимые для возобновления и развития стабильных популяций мигрирующих рыб в бассейне Рейна. Предусматриваемые меры, в т.ч. строительство новых и реконструкция старых рыбоходов на перегораживающих сооружениях, таких как водосливы и шлюзы, откроют путь для миграции рыб. Кроме того, будут восстановлены

нерестовые участки и места обитания мальков. Это положительно скажется на флоре и фауне и позволит улучшить экологическое состояние по всей протяженности Рейна, тем самым способствуя достижению целей общей программы МКЗР 2020 г. по устойчивому развитию Рейна. С момента выхода первого Генерального плана достигнут значительный прогресс по улучшению целостности реки и доступа к среде обитания рыб. За счет демонтажа дамб и строительства рыбоходов более 20 % потенциальных сред обитания вновь стали доступными на притоках Рейна. Восстановление большего

количества миграционных путей для рыб в бассейне Рейна приведет к восстановлению естественного функционирования водоемов, что сделает их более устойчивыми к изменению климата. К 2027 г. страны бассейна Рейна потратят более €627 млн. на запланированные или уже проводимые гидро-морфологические меры.

В 2018 г. **МКЗР** представила **инвентаризацию условий низкого стока на Рейне**, которая дает прибрежным странам Рейна общее понимание ситуации с маловодьем, возможных (трансграничных) воздействий и мер. Статистический анализ ретроспективных рядов стока дал поразительные результаты, которые показали, что периоды маловодья на Рейне заметнее проявлялись в первой половине прошлого века, чем в конце того же века и начале 21 века. Величина стока была меньше, а периоды маловодья были более продолжительными, чем в последние 50 лет. Эти результаты, главным образом, можно объяснить влиянием многочисленных озер как регулирующего фактора в Альпийском регионе. Кроме того, сюда также можно отнести тренд увеличения годового количества выпадающих осадков в бассейне Рейна, зафиксированный во второй половине 20 века. Таким образом, утверждения, что маловодье возникает сейчас чаще, чем в прошлом, неверны. Однако в настоящее время водопользователи больше подвергаются воздействию маловодья, например, в сфере судоходства, энергетики, промышленности и сельского хозяйства.

Учитывая влияние низкого стока на качество воды, экологию и водопользование, МКЗР приняла решение отслеживать его и, в этой связи, вскоре запустит **онлайн систему мониторинга маловодья**. С помощью единого мониторинга маловодья по всему бассейну Рейна можно будет классифицировать текущую ситуацию низкого стока и выявлять возможные изменения. Кроме того, система обеспечит информацию по температуре воды и другим параметрам, связанным с качеством воды и экологическим состоянием. Летом и осенью 2018 г. Рейн был экстремально маловодным, причем согласно классификации мониторинга маловодья МКЗР (система которого была протестирована в режиме реального времени в этой связи) эти условия продолжались 130 дней по показаниям некоторых гидропостов на Рейне (например, в Колонье), а расход воды сохранялся ниже "крайне редко возникающей отметки низкого стока" на протяжении около 20 дней. Данный период

маловодья отрицательно сказался на многих сферах, в частности, на водозаборе и водопользовании, энергетике, судоходстве, промышленности, а также экологии (гибель рыб в Верхнем Рейне). Несмотря на высокую температуру воды, превысившую 28 °С, содержание кислорода в разных частях бассейна оставалось высоким. Причины этого сейчас исследуются. В настоящее время МКЗР подготавливает отчет о маловодье 2018 г.

Источник: www.iksrf.org

Дунай

Главное управление водного хозяйства Венгрии сделало заявление, что **уровень воды на р. Дунай упал до рекордно низких отметок** вследствие засухи этого года (октябрь). Уровень воды в реке был зафиксирован на отметке 0,49 м, что ниже рекордной величины 1947 г. Низкий уровень воды сильно затрагивает судоходство, поскольку на венгерской части реки имеется множество подводных склонов, которые препятствуют обеспечению идеальной глубины, достаточной для прохождения судов и кораблей.

Источник: https://bbj.hu/energy-environment/water-level-in-danube-falls-to-record-low_156570

Борьба с засухой на Дунае. Летом 2018 г. началось тестирование инструментов проекта "DriDanube" (Риски засухи в регионе Дуная), прототипа Службы предупреждения о засухе для пользователей – Drought User Service, в рамках Дунайской трансграничной программы. Данная программа представляет собой инструмент финансирования Европейского территориального сотрудничества (ETC), более широко известного как "Интеррег". Основная задача проекта "DriDanube" заключается в повышении потенциала региона Дуная в управлении рисками, связанными с засухой. Проект нацелен на оказание содействия всем заинтересованным сторонам в повышении эффективности мер чрезвычайного реагирования при засухе и улучшении подготовки к следующей засухе. Одним из основных продуктов проекта является Служба предупреждения о засухе для пользователей, которая позволит проводить более точный и эффективный мониторинг засухи и обеспечивать заблаговременное раннее оповещение. В данной Службе будут собираться все имеющиеся данные, включая большой объем самых последних продуктов дистан-

ционных измерений. Начался регулярный выпуск Региональных бюллетеней оценки засухи. В бюллетенях, издаваемых каждые две недели, в сочетании с картами приводится информация по анализу состояния почв и растительности на основе индекса почвенной влаги, оценке воздействия на растительность, а также национальные отчеты о засухе

и анализ воздействия засухи. Информация предоставляется от партнеров по проекту из 10 стран.

Источник: www.interreg-danube.eu/about-dtp/programme-presentation; www.interreg-danube.eu/approved-projects/dridanube/section/drought-2018-watch

11.5.2. Южная Европа

На Балканском полуострове, одном из менее развитых регионов Европы, запланированы тысячи проектов гидроэлектростанций, которые перекроют нетронутые, незарегулированные реки и нанесут ощутимый экологический ущерб. Около 2,7 тыс. проектов ГЭС предлагаются или находятся на стадии строительства в балканских странах – от Словении до Греции. Сторонники плотин говорят, что они обеспечат возобновляемую энергию населению. По иронии, текущий гидроэнергетический бум на Балканах обязан своим существованием международным и европейским мерам по защите климата, которые устанавливают национальные целевые показатели по снижению эмиссии парниковых газов и требуют использования государственных субсидий для их достижения. Международная гидроэнергетическая ассоциация – промышленная лоббистская группа – рассматривает гидроэлектростанции в качестве реального средства достижения международных климатических целей и соблюдения критериев, требуемых для вхождения в Европу для таких стран, как Албания, Босния и Черногория.

При этом Ассоциация подчеркивает, что в настоящее время другим основным источником выработки электроэнергии на западных Балканах, помимо гидроэнергетики, является уголь. Однако экологи и ученые предупреждают, что эти проекты нанесут ощутимый ущерб, и местные жители, обеспокоенные угрозой их источникам питьевой воды, устраивают протесты на предполагаемых участках строительства плотин. При этом противники плотин, по их словам, не выступают против всех проектов ГЭС на Балканах, а требуют, чтобы строилось намного меньше ГЭС и, при этом, на менее чистых реках региона. Кроме того, они призывают к приоритетному использованию менее разрушительных для окружающей среды форм возобновляемой энергии, таких как солнечная и ветровая энергия, вместо гидроэнергии, большую часть которой, как они заявляют, в любом случае планируется экспортировать в Западную Европу.

Источник: <https://e360.yale.edu/features/a-balkan-dam-boom-imperils-europes-wildest-rivers>

11.5.3. Восточная Европа и Кавказ

Беларусь

Питьевое водоснабжение. Постановлением Совета Министров (№914 от 19 декабря 2018 г.) утверждены специфические [санитарно-эпидемиологические требования](#) к содержанию и эксплуатации источников, централизованных и нецентрализованных систем питьевого водоснабжения, организации зон санитарной охраны источников централизованных систем, контролю показателей безопасности питьевой воды.

Трансграничное сотрудничество. Делегация Минприроды Беларуси приняла участие в заседании белорусско-польской рабочей

группы по водным ресурсам (июль, Варшава). Во время заседания стороны обсудили проект соглашения между Правительствами Польши и Беларуси о сотрудничестве в области охраны и рационального использования трансграничных вод и согласовали текст документа.

В Беларуси стартовала реализация проекта “Трансграничные водные инспекторы: на пути к совместному мониторингу и освоению водных ресурсов бассейна р. Припять” (июль). Общий бюджет составляет €227,8 тыс., из которых 90 % – вклад ЕС. Трансграничный проект призван сохранить малые реки бассейна Припяти, которые являются

важными источниками питьевой воды и без которых невозможно развивать сельское хозяйство и поддерживать экосистемы целых регионов. От чистоты рек и озер, расположенных в бассейне р. Припять в районах Пинска и Любешова, зависит также состояние Черного моря, в которое впадает Припять.

Источник: www.pinsknews.by/?p=56716

Молдова

Гидротехническое строительство и реконструкция. Достигнуто соглашение о предоставлении правительством Германии гранта в размере €16,5 млн. для реализации проекта по улучшению водной инфраструктуры в центральной зоне Республики Молдова. [Планируется](#) осуществить работы по строительству магистрального водопровода Кишинев-Страшены-Калараш.

Экология. Достигнуты соглашения между научными учреждениями и неправительственными организациями Республики Молдова, Румынии и Украины по внедрению инновационной трансграничной системы мониторинга, касающейся преобразования экосистем рек бассейна Черного моря – Днестра и Прута. Заинтересованные стороны намереваются разработать общую систему ключевых экологических и долгосрочных показателей, которые будут представлены должностным лицам трех стран, чтобы их учитывать при принятии решений об управлении реками Днестр и Прут. Проект "HydroEcoNex" финансируется ЕС, его бюджет около €900 тыс. Срок реализации программы – 30 месяцев.

Источник: <https://noi.md/ru/obshhestvo/startoval-proekt-transgranichnogo-monitoringa-rek-dnestr-i-prut>

Оценка воздействия. Министерство сельского хозяйства, регионального развития и окружающей среды и ПРООН запустили [проект](#) по оценке социальных и экологических последствий новых ГЭС на р. Днестр (сентябрь 2018 г.). Проект стоимостью \$500 тыс. финансируется Правительством Швеции и будет реализовываться в 2018-2019 гг.

Российская Федерация

Новое в законодательстве

Президентом России подписан Указ ["О национальных целях и стратегических задачах](#)

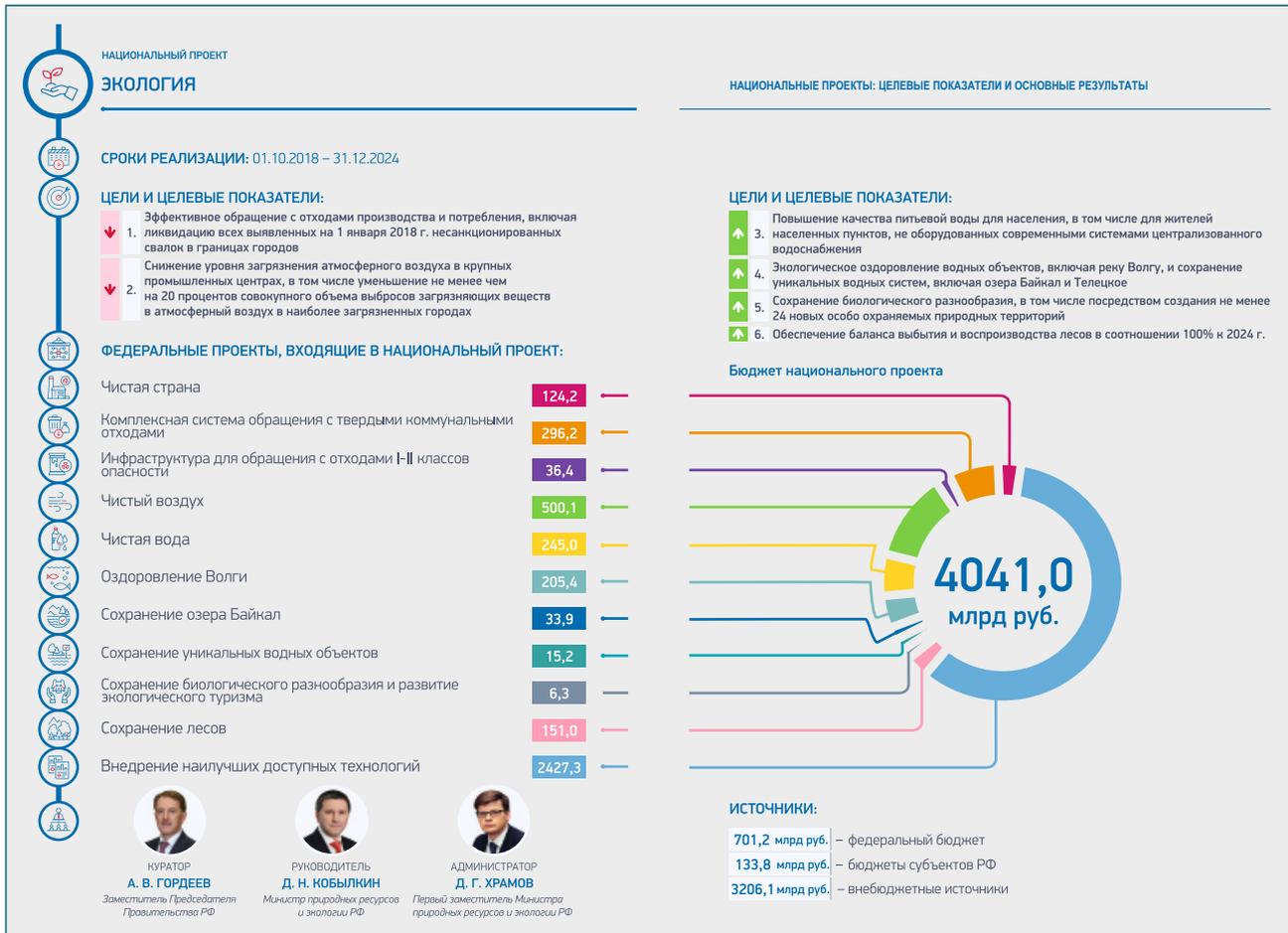
[развития Российской Федерации на период до 2024 года"](#) (№ 204 от 7 мая), в соответствии с которым разработан [Национальный проект "Экология"](#) (см. рисунок ниже). Глобальная цель – повышение качества питьевой воды и экологическое оздоровление водных объектов к 2024 г. Проект включает 11 федеральных проектов, в т.ч.: "Чистая Вода", "Оздоровление Волги", "Сохранение озера Байкал", "Сохранение уникальных водных объектов".

Распоряжением Правительства РФ (№507-р от 26 марта 2018 г.) изменены границы водоохранной зоны оз. Байкал. Проект новых границ водоохранной зоны оз. Байкал подготовлен специалистами с использованием двух подходов: для межселенных территорий и для прибрежных населённых пунктов. Подход для межселенной территории основан на сохранении состояния прибрежных территорий, самоочищающих и стокоформирующих способностей рек и ландшафтов на их водосборах, для чего специалисты предложили ограничить территорию, с которой все стоки дренируются непосредственно в оз. Байкал. Для прибрежных населённых пунктов границы водоохранной зоны установлены в соответствии с прибрежной защитной полосой озера, имеющей особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), в размере 200 м, сведения о которой содержатся в Едином государственном реестре недвижимости.

Источник: <https://regnum.ru/news/polit/2399585.html>

Реализация целевой программы

В 2018 г. в рамках реализации Федеральной целевой программы "Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 гг.", утвержденной Постановлением Правительства РФ № 350 от 19 апреля 2012 г., проведено несколько мероприятий, направленных на исполнение основных задач Программы. Так, в частности, за счет реализации комплекса работ, направленных на гарантированное обеспечение водными ресурсами населения и объектов экономики, численность населения, гарантировано обеспеченного водными ресурсами за счет реализованных мероприятий, составила 15 тыс. чел. С целью улучшения санитарного состояния водных объектов выполнены работы по расчистке участков русел рек общей протяженностью свыше 115 км,



очистке акваторий озер и водохранилищ общей площадью около 232 га. Для обеспечения безаварийного пропуска половодья и паводков были проведены предпаводковые и послепаводковые обследования проблемных участков русел рек общей протяженностью более 300 км. Выполнены работы по ликвидации ледовых заторов, в т.ч. ледокольные и ледорезные работы протяженностью около 976 км, а также другие механизированные работы по ослаблению прочности льда на площади порядка 7 км². Для обеспечения безопасности на ГТС приведено в надлежащее техническое состояние 43 ГТС.

Источник: <http://voda.org.ru/news/main/minprirody-v-2018-godu-vydelit-1-milliard-rublej-na-vodoochistnye-sooruzheniya>

Гидротехническое строительство и реконструкция

В 2018 г. в рамках подготовки мелиоративных систем к поливу подведомственными учреждениями по мелиорации земель на оросительных и осушительных системах, относящихся к федеральной собственности, отремонтировано свыше 2,5 тыс. ГТС, выполнены

земляные работы, в т.ч. по очистке магистральных каналов от заиления и растительности, в объеме свыше 5 млн. м³. Сельхозпроизводителями проведены работы по подготовке мелиоративных систем общего и индивидуального пользования на площади свыше 3 млн. га.

Источник: <http://mcx.ru/press-service/news/minselkhoz-rossii-o-khode-podgotovki-meliorativnykh-sistem-k-polivu-20474>

Рыболовство

Принят Федеральный закон (№ 475-ФЗ от 25 декабря 2018 г.) “О любительском рыболовстве и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации”, в соответствии с которым любительское рыболовство осуществляется на водных объектах общего пользования, за исключением водоемов, расположенных на землях обороны и безопасности и особо охраняемых природных территориях. В целях защиты интересов рыболовных хозяйств устанавливаются ограничения для рыболовства на ряде водных объектов, используемых для товарной аквакультуры. Законом также вводится понятие суточной нормы вылова, и предусмотрен

запрет на осуществление любительского рыболовства с использованием взрывчатых и химических веществ, электротока, а также с применением сетных орудий лова, в т.ч. жаберных сетей. Все сетные орудия лова будут подлежать учету и обязательной поштучной маркировке.

Источник: <https://novostivl.ru/post/68474>

Министерство сельского и лесного хозяйства Финляндии и Федеральное агентство по рыболовству РФ подписали Меморандум о развитии рыболовства в водоемах, находящихся в приграничных зонах (апрель 2018 г.). Подписанный документ позволит создать российско-финскую группу, которая будет защищать рыбные запасы двух государств. Одной из основных задач группы станет разработка управления запасами рыбы.

Источник: <https://topspb.tv/news/2018/04/24/rossiya-i-finlyandiya-dogovorilis-o-sovmestnom-razviti-rybolovstva>

В Волгоградской области создано производство систем капельного орошения. налажен выпуск лент капельного орошения эмиттерного типа. Администрацией региона заключено инвестиционное соглашение с компанией ООО "Зеленый рост" на реализацию проекта. Общая стоимость инвестпроекта составляет порядка 170 млн. рублей. При выходе нового предприятия на проектную мощность объем производства составит 77 тыс. км продукции в год.

Источник: <http://www.kazakh-zerno.kz/novosti/mirovoj-rynok-selskogo-khozyajstva-i-prodovolstviya/246180-rossiya-v-volgogradskoj-oblasti-budut-vypuskat-sistemy-kaпельного-oroшeniya>

Экология

Прошла **Всероссийская акция по уборке водоемов "Вода России – 2018"** (1 марта - 30 сентября 2018 г.). В акции приняло участие рекордное число волонтеров – 1,8 млн. чел. Волонтерами очищено свыше 5,3 тыс. водоемов в 85 регионах страны, собрано 1,7 млн. мешков мусора. В ряде субъектов уборка впервые проводилась с применением технологии раздельного сбора мусора. Инициатор и организатор акции - Минприроды РФ при поддержке экодвижения России "ЭКА" и Природоохранного союза.

Источник: www.чистыеберега.рф/assets/voda-rossii-2018.pdf



Минприроды РФ при поддержке экодвижения России "ЭКА" организовали **интерактивный экологический урок "Вода России. Чистые реки"**, к которому присоединились более 10 тыс. учителей из всех российских регионов; **конкурс детских рисунков "Разноцветные капли"**, направленный на популяризацию идей бережного отношения к водным ресурсам в 12 различных номинациях по различным темам; **IV просветительскую акцию "Я – Вода 2018"**, в которой приняли участие свыше 25 тыс. чел. (10-19 августа, Сочи).

В 2018 г. **создан портал "Карта социально-экологических конфликтов"**, работающий как публичный ситуационный центр, собирающий от граждан и анализирующий актуальную информацию о "горячих" экологических точках всей России.

Источник: <http://ecosociety.ru/bez-rubriki/nachal-rabotu-interaktivnyj-portal-karta-sotsialno-ekologicheskikh-konfliktov>

При поддержке Российского отделения Фонда дикой природы в Амурской области и Забайкальском крае **стартовал полномасштабный спутниковый мониторинг состояния водных объектов** (май). С помощью кос-

моснимков экологи из международной коалиции “Реки без границ” и специалисты Центра спутникового мониторинга и гражданского контроля выявляют факты загрязнения рек, связанные с производством работ по добыче россыпного золота.

Источник:

<https://new.wwf.ru/resources/news/amur-zolotye-reaki-v-zabaykale-i-amurskoy-oblasti-pod-pritselom-sputnika>

Симпозиумы, конференции, форумы

9-ый Международный форум “Экология” собрал более 1 000 участников из 75 регионов России и 10 иностранных государств. Ведущие российские и зарубежные компании продемонстрировали инновационные проекты и оборудование в области охраны водных ресурсов и безопасного освоения природных богатств, технические средства для осуществления мониторинга загрязнения природных сред, а также услуги в сфере предотвращения и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды. По итогам Форума подготовлена Ежегодная общественная резолюция (22-23 марта, Москва);

9-я Международная научная конференция по проблемам экологического мировоззрения “Экология внешней и внутренней среды социальной системы” (“ЭкоМир-9”), посвященная итогам Года экологии в России (29-30 марта, Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана);

5-ая Международная конференция “Инновационные подходы к обеспечению устойчивого развития социо-эколого-экономических систем”, в рамках которой проведены круглые столы и научный семинар “Гомеостатические механизмы биологических систем: постановка проблемы и различные подходы” (11-14 апреля, Самара, Тольятти);

20-й юбилейный Международный научно-промышленный форум “Великие реки (экологическая, гидрометеорологическая, энергетическая безопасность)”, который прошел под эгидой Года добровольца (2019 г.). В этом Форуме приняли участие представители 14 стран, 32 регионов России, 108 предприятий и организаций. Состоялись специализированные выставки, посвященные экологическим технологиям в энергетике и других отраслях, детско-юношеская экологическая ассамблея, фотовыставка Русского географического общества “Самая красивая страна”. По итогам принята Резолюция научного конгресса “Устойчивое развитие регио-

нов в бассейнах великих рек” (15-18 мая, Нижний Новгород);

2-ой Всероссийский водный конгресс, на котором рассмотрены глобальные вопросы по использованию водных ресурсов, улучшению качества жизни людей и процветанию экономики с учетом современных экологических проблем. Отдельное внимание уделено роли государства в обеспечении глобального технологического лидерства России на мировом рынке воды и водоёмкой продукции, содействию эффективному включению водных ресурсов страны в экономический оборот, развитию экспортного потенциала всех отраслей водопользования и решению международных экологических проблем и проблем с дефицитом воды. В рамках деловой программы состоялось 30 тематических секций, круглых столов и панельных дискуссий. Важным событием в рамках II Всероссийского водного конгресса стало проведение IV Всероссийского съезда водоканалов. На выставочной экспозиции мероприятия были представлены 25 российских и зарубежных стендов с современными инновационными решениями по очистке, транспортировке и обработке воды во всех отраслях водопользования (5-7 июня, Москва);

5-ый Всероссийский экологический форум “Создавая общие ценности: объединяем усилия в обеспечении экологической устойчивости”. В рамках Форума выработаны предложения по внедрению в масштабах страны наиболее эффективных производственных практик в части экономии природных ресурсов, утилизации отходов производства, оптимизации использования упаковки и ее дальнейшей переработки (5 сентября, Москва);

2-ой Байкальский международный экологический водный форум с участием представителей более 30 государств мира. Эксперты в области экологии, водного хозяйства, туризма обсуждали актуальные проблемы экологии и ресурсосбережения. Девиз Форума – “Байкал – источник жизни”. Деловая программа Форума включала два пленарных заседания и восемь тематических секций, параллельно работала выставочная экспозиция российских и зарубежных компаний и др. По итогам Форума был принят проект Резолюции (20-21 сентября, Иркутск);

Конференция “Водные ресурсы России: современное состояние и управление”. В

рамках программы Конференции состоялось пленарное заседание и работа четырех секций, на которых представлены доклады по вопросам разработки, реализации и корректировки Схем КИОВР; формирования и использования водных ресурсов России; управления водными ресурсами крупных водохранилищ и их каскадов; мониторинга качества вод, дна, берегов, водохранных зон и прибрежных защитных полос с использованием беспилотных летательных аппаратов и спутниковой информации и др. (8-14 октября, Сочи).

Научно-практическая конференция "ГУП "Водоканал Санкт-Петербурга" - 160 лет на службе великому городу", участие в которой приняли специалисты предприятия и Академии, а также Российской академии наук, Российской ассоциации водоснабжения и водоотведения и неправительственного экологического Фонда имени В.И. Вернадского (10 октября, Санкт-Петербург).

Международное сотрудничество

Представители 5 государств Тегеранской конвенции подписали Протокол по оценке воздействия на окружающую среду Каспийского моря (Внеочередная сессия Конференции Сторон Рамочной конвенции по защите морской среды Каспийского моря, 20 июля, Минприроды России). Документ обеспечит продолжение практической реализации положений Конвенции, поможет рациональному природопользованию в регионе. События ждали 15 лет. (См. раздел "Каспийское море: Особый правовой статус").

Страны БРИКС подписали Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в сфере охраны окружающей среды (10-й Саммит БРИКС, 26 июля, Йоханнесбург), что явилось важным шагом в укреплении природоохранного сотрудничества стран по ряду направлений: качество воздуха, водные ресурсы, биоразнообразии, изменение климата и адаптация к нему, реализация целей и повестки дня в области устойчивого развития территорий на период до 2030 г.

Состоялось VIII (XXVI) заседание Российско-Казахстанской комиссии по совместному использованию и охране трансграничных водных объектов (8-10 августа, Ростов-на-Дону), с участием членов российской и казахстанской делегаций.

IX заседание Рабочей группы по управлению водными ресурсами совместной Российско-Китайской комиссии по рацио-

нальному использованию и охране трансграничных вод (3-5 июля, Циндао, Китай).

Общее собрание организаций-членов Европейского центра по восстановлению рек (ECRR), а также мини-симпозиум, посвященный практике восстановления рек в Европе (13-14 ноября, Вагенинген, Нидерланды). Мероприятия проведены совместно с Wetlands International (Европейский офис) и STOWA (Голландский фонд прикладных исследований по воде). Вышло 3 информационных бюллетеня ECRR (апрель, июль, декабрь).

Юбилейные даты

Экологической службе страны – 30 лет. Природоохранная служба России ведет свое начало с 7 января 1988 г. В этот день ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли Постановление № 32 "О коренной перестройке дела охраны природы в стране".

Ленскому бассейновому водному управлению – 50 лет. 25 июня 1968 г. в Якутске был создан Якутский филиал гидрохимической лаборатории Амурской бассейновой инспекции.

80 лет географическому факультету МГУ им. М.В. Ломоносова, созданному на основании решения Всесоюзного комитета по делам высшей школы от 23 июля 1938 г. в результате разделения почвенно-географического факультета на геолого-почвенный и географический.

Азовский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства (ФГБНУ "АзНИИРХ") отметил 90-летие.

Украина

Принят Закон (№2354-VIII от 20 марта 2018 г.) **"О стратегической экологической оценке"**, призванный регулировать отношения в сфере оценки последствий для окружающей среды и здоровья населения, которая будет проводиться на этапе разработки документов государственного планирования в нескольких отраслях экономики, в т.ч. энергетики, сельского, лесного и рыбного хозяйства, использования водных ресурсов. Документ также предусматривает проведение обязательных трансграничных консультаций в тех случаях, когда проекты в Украине будут затрагивать интересы и оказывать влияние на экологию соседних государств.

Источник: <http://elvesti.com/news/2018/3/20/rada-prinyala-zakon-o-strategicheskoy-ekologicheskoy-ocenke>

Постановлением Кабинета Министров Украины (№758 от 19 сентября 2018 г.) **одобрен новый порядок государственного мониторинга вод**. Новая система мониторинга поверхностных, подземных и морских вод предусматривает: четкое распределение обязанностей между организациями, которые измеряют показатели, без дублирования полномочий, расширенный список биологических, гидроморфологических, химических и физико-химических показателей для мониторинга, введение шестилетнего цикла мониторинга и классификации состояния вод - 5 классов экологического состояния и 2 класса химического состояния, увеличение количества пунктов мониторинга вод из сотен до нескольких тысяч. По данным Министерства экологии и природных ресурсов Украины, документом вводится европейская система мониторинга водных ресурсов.

Источник: <https://regnum.ru/news/polit/2485416.html>

В феврале 2018 г. Украина вошла в Совет Глобального экологического фонда и впервые стала представлять в ней интересы так называемого Соседства, в которое входят 13 стран (Албания, Болгария, Босния и Герцеговина, Хорватия, Грузия, Македония, Молдова, Черногория, Польша, Румыния, Сербия и Украина).

Источник: <http://elvisti.com/news/2018/2/14/ukraina-stala-chlenom-soveta-globalnogo-ekologicheskogo-fonda>

Государственное агентство водных ресурсов и "Агенція журналістики даних" **разработали интерактивную карту загрязненности украинских рек "Чистая вода"**. Подобные ресурсы в открытом формате существуют всего в 15 странах мира. Инструмент создан на основе открытых данных о качестве поверхностных вод в бассейнах Днепра, Вислы, Дона, Южного Буга, Днестра и Дуная. Интерактивный инструмент позволяет одним кликом в меню выбирать конкретный речной бассейн и оценивать качество воды в нем. Если уровень загрязненности превышает норму, пользователь узнает об этом благодаря специальным отметкам – розовым "лепесткам". На карте обозначены предприятия, которые, по данным Госводагентства, больше всего загрязняют реки в каждой области.

Источник: <https://vokrugsveta.ua/ecology/v-ukraine-sozdali-interaktivnyuyu-kartu-zagryazneniya-rek-10-07-2018>

Минприроды Украины настаивает на экспертном обсуждении Программы развития гидроэнергетики Украины до 2026 г., которая включает строительство таких резонансных объектов, как Днестровской ГАЭС (1-3 очереди), Каневской ГАЭС, Ташлыкской ГАЭС, в частности, поднятие уровня Александровского водохранилища до отметки 20,7 м, и Верхнеднепровского ГАЭС каскада. Также общественные организации Украины направили обращение к Премьер-министру страны по поводу недопустимости реализации Программы по развитию гидроэнергетики в нынешнем ее варианте.

Азербайджан

Гидротехническое строительство и реконструкция. После капитальной реконструкции введена в эксплуатацию [Мингячевирская ГЭС](#) мощностью 424 МВт (февраль 2018 г.). В результате проведения работ по строительству и реконструкции ряда ГЭС (каналы "Н", Верхне-Мильский, Шамкир-Самух-Геранбой, Абшеронский и Нефтчалинский магистральные, а также Самур-Абшеронская оросительная система и др.) и других работ, были обеспечены водой свыше 102 тыс. га посевных площадей по всей Республике. Азербайджанской компанией Gilan Pivot налажено производство современных оросительных систем. [Стоимость](#) оборудования для орошения 1 га территории в среднем составляет \$1 050.

Водоснабжение. Проводилась работа по усовершенствованию системы водоснабжения в городах Агстафа, Товуз, Габалы. Завершен проект по реконструкции системы водоснабжения и создания первой канализационной сети в Лерике. Проведены работы по [проекту](#) реконструкции систем снабжения питьевой водой и канализации для 15 тыс. жителей Мингячевира, реализуемого в рамках Государственной программы социально-экономического развития регионов. Завершено строительство крупнейшего водоочистного [сооружения](#) рядом с Шамкирчайским водохранилищем. Водоочистное сооружение улучшит водоснабжение почти 400 тыс. чел. трех городов – Гянджи, Шамкира и Самуха и близлежащих сел. Достигнуто [соглашение](#) с правительством Японии о выделении \$90 тыс. на строительство системы водоснабжения в селе Тюркенджил Лянкаранского района.

Экология. В течение года в водные бассейны республики выпущены 370 млн. мальков [рыб](#) различных пород: 75 тыс. мальков относятся к

лососевым породам; 7,59 млн. – осетровым; 362 млн. – сазановым.

Армения

Гидротехническое строительство и реконструкция. Правительством Армении утверждены программы строительства 12 новых водохранилищ, первое из которых (Вединское) планируется ввести в эксплуатацию в 2020 г. Программа по строительству водохранилища и ирригационной системы осуществляется на кредитные средства Французского агентства развития при софинансировании Правительства Армении. По 11 [другим объектам](#), которые планируется построить в Вайоцзорской, Тавушской, Гегаркуникской и Армавирской областях ведется поиск инвесторов. Подписан Меморандум о взаимопонимании между Государственным комитетом водного хозяйства при Министерстве энергетических инфраструктур и природных ресурсов и польской компанией Simed Construction (март 2018 г., Ереван). Согласно Меморандуму, стороны будут развивать сотрудничество государственно-частного сектора в направлении реализации программ в сфере строительства [водохранилищ](#). Комиссией по финансово-кредитным и бюджетным вопросам парламента Армении одобрен [проект](#) кредитного соглашения "О дополнительном финансировании проекта по совершенствованию оросительной системы" между Республикой Армения и Международным банком реконструкции и развития в размере \$2 млн. на развитие самоотечной системы орошения без использования насосов (апрель).

ОВОС. Правительство Армении определило [критерии оценки](#) воздействия на окружающую среду (ОВОС) при строительстве и эксплуатации малых ГЭС (март). Всего утверждены 10 критериев, которые касаются наличия эндемичных видов водной флоры и фауны, зарегистрированных в Красной книге Армении; сохранения фактического потока воды на уровне, не превышающем экологический попуск, определенный разрешением на водопользование; наличия санитарно-защитных зон водных экосистем; наличия памятников природы в радиусе 150 м; наличия дорог или необходимости их строительства на участках возведения малых ГЭС; соблюдения требуемого расстояния от населенных пунктов; воздействия шума на окружающую среду и здоровье человека. Предусматривается также приостановление действия лицензий ГЭС в случае 40 % или

более загруженности рек деривационными трубами.

Экология. Специалистами Армении и Турции совместно проведены [работы по очистке дна](#) трансграничной р. Аракс от ила и скопившегося мусора (февраль). Всего очищен пролегающий по линии границы участок речного дна протяженностью в 200 км.

Международное сотрудничество. Завершена реализация [первого компонента](#) программы ЮСАИД "Комплексный подход и эффективное использование водных ресурсов" (PURE Water - Participatory Utilization and Resource Efficiency of Water), общая стоимость которой оценена в \$1 млн. (март). Первый компонент предусматривал проведение исследования в законодательном поле с целью выявления пробелов, препятствующих эффективному водопользованию. Разработана соответствующая стратегия с участием юристов и международных экспертов.

Подписан [Меморандум](#) о взаимопонимании между ЮСАИД и компанией Coca-Cola Hellenic Bottling Armenia Company, в соответствии с которым будет реализована Программа по обучению жителей Араратской и Армавирской областей ответственному и продуктивному управлению водными ресурсами (июль).

Подписано [Соглашение](#) между Французским агентством водных ресурсов и Агентством по управлению водными ресурсами Минэкологии Армении о предоставлении технической поддержки в управлении водными ресурсами Армении (октябрь). Целью Соглашения является создание механизмов по укреплению институционального технического сотрудничества в управлении водными ресурсами, менеджмента, эффективного использования технических средств. Документ может стать основой для инвестирования почти €75 млн. в целесообразное использование водных ресурсов как для бытовых нужд, так и в сельском хозяйстве Армении.

В рамках программы "Водная инициатива Европейского Союза плюс для стран Восточного партнерства (ВИЕС+)" между Министерством охраны природы Армении и Федеральным агентством по окружающей среде Австрии подписано [Соглашение](#) по поставкам, совместным работам и предоставлению услуг (октябрь). Основной целью программы ВИЕС+ в Армении является уси-

ление лабораторных и мониторинговых услуг, что поможет стране максимально приблизиться к стандартам Водной рамочной директивы в вопросе управления водными ресурсами и улучшить мониторинг наземных и подземных вод. С этой целью планируется улучшить и усилить существующие инфраструктуры мониторинга, что осуществляется в сотрудничестве с Федеральным агентством по окружающей среде Австрии. Общая сумма предоставляемой Армении помощи составит €1 млн., из которых около €600 тыс. будет направлено на модернизацию инфраструктуры, приобретение оборудования и мониторинг.

Грузия

В Тбилиси прошел 4-ый Ежегодный международный [конгресс](#) и выставка "Гидроэнергетика Каспий и Центральная Азия" (20 февраля). Это профессиональная площадка для диалога, обмена опытом, поиска решений и консолидации усилий представителей власти и бизнеса для эффективной реализации целого ряда проектов строительства и рекон-

струкции/модернизации гидроэлектростанций региона (Грузия, Азербайджан, Иран, Армения, Россия, Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Узбекистан).

Гидротехническое строительство и реконструкция. Подписано соглашение о выделении кредита на сумму €28 млн. между Министерством финансов Грузии и региональной дирекцией ЕБРР на реализацию проекта реабилитации гидроэлектростанции "Ингури" для улучшения устойчивости к климатическим условиям (январь). Осуществление [проекта](#) было запланировано на 2018-2021 гг., однако в связи с предстоящим ремонтом деривационного тоннеля начало работ было перенесено на 2020 г. В [целом](#), включая вышеуказанные €28 млн., выделенная ЕБРР сумма на ремонт ГЭС "Ингури" превышает \$100 млн.

После капитального ремонта состоялась Церемония открытия Сухумской ГЭС, построенной в 1936 г. (декабрь). На мероприятии присутствовали глава государства и члены Правительства Грузии. Проект обошелся примерно в \$12 млн. Мощность Сухумской ГЭС после ремонта составила 19,6 МВт.

11.6. Ближний Восток

Израиль реагирует на пятилетнюю засуху увеличением числа опреснительных станций и расширением системы трубопроводов. Годы засухи привели к сокращению природных водных ресурсов Израиля до самого низкого уровня за 100 лет, а существующие опреснительные и очистные станции не могут обеспечить спрос. Плодородные земли на севере страны подвергаются риску, а сельское хозяйство и окружающая среда находятся в стрессовых условиях. Министерство водного хозяйства Израиля объявило о планах построить еще две опреснительные станции дополнительно к имеющимся пяти на побережье Средиземного моря, которые работают уже 13 лет. В планы также входит расширение системы трубопроводов страны и снижение объемов откач-

ки воды из природных источников, чтобы восстановить реки. Также идут разговоры о направлении больших объемов воды в Галилейское море, которое, по сути, является озером близ сирийской границы и главным источником пресной воды для Израиля. Эти планы Министерства водного хозяйства должны были быть представлены правительству на согласование. Ближний Восток особенно уязвим к изменению климата, а конкуренция за дефицитные водные ресурсы может спровоцировать противостояние и послужить побудительной силой миграции.

Источник:

www.circleofblue.org/2018/world/whats-up-with-water-april-16-2018/

