

Зарина ДАДАБАЕВА

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ВОДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В XXI ВЕКЕ : РИСКИ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ

Дата поступления в редакцию: 05.10.2023

Для цитирования: *Дадабаева З. А.*, 2023 Климатические изменения и водные проблемы Центральной Азии в XXI веке: риски дезинтеграции. – Геоэкономика энергетики. № 3 (23). С. 100–119. DOI: 10.48137/26870703_2023_23_3_100

Статья посвящена современным рискам дезинтеграции стран Центральной Азии на фоне проблем водопользования в условиях изменения климата. Цель статьи – показать влияние климатических изменений на экономическое развитие и продовольственную безопасность стран, с акцентом на роль водного фактора в росте конфликтности в регионе и на этом фоне показать, есть ли риски дезинтеграции центрально-азиатского пространства. Во введении предлагается краткий обзор литературы, посвященной региональным вопросам развития Центральной Азии, изучению водных проблем и приграничных конфликтов. Структура статьи выстроена в соответствии с поставленными задачами, а именно раскрыта роль климатических изменений в экономическом и политическом развитии стран Центральной Азии. Показана ретроспектива возникновения и решения проблем нехватки воды в регионе, представлено современное состояние вопроса. В заключении показано, что выявленные факторы взаимодействия по водной проблематике в современных геополитических условиях скорее будут стимулировать страны к объединению, чем к дезинтеграции.

ДАДАБАЕВА Зарина Абдурахмановна, доктор политических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института экономики РАН. Адрес: Российская Федерация, г. Москва, 117218, Нахимовский просп., д. 32. E-mail: zarina.17.06@list.ru. SPIN-код: 8870-4386.

Ключевые слова. Центральная Азия, климат, климатические изменения, вода, проблемы водопользования, экологическая безопасность, засуха, песчаные бури, интеграция, приграничные конфликты.

Введение

Современные геополитические и экономические проблемы Центральной Азии (ЦА) тесно связаны с общемировыми процессами. Регион находится в зоне интересов крупных мировых игроков: России, Китая, США, Турции, Индии, для которых он имеет политический, транзитный, инвестиционный, финансовый и ресурсный потенциал. В связи с чем политическая устойчивость, экологическая и экономическая безопасность в ЦА для них важны. На стабильность, регионализацию и интеграционные процессы в регионе влияет множество факторов, среди них особое место занимают водные проблемы, связанные в том числе и с климатическими изменениями.

За почти 5 млрд лет существования нашей планеты климатические условия жизни периодически менялись. По оценкам специалистов, глобальная температура была и выше, и ниже на 10°C , чем в настоящее время. Средняя глобальная температура в Евразии за последние десятилетия повысилась на $0,45^{\circ}\text{C}$, и предполагается, что в ближайшие 100 лет она станет выше на $4,5^{\circ}\text{C}$ ¹.

Безусловно, общее мировое потепление отразилось на природно-климатической ситуации в Центральной Азии. И из экологической проблемы она постепенно превращается в экономическую и даже политическую.

Рассматриваемая тема имеет основательную исследовательскую базу. Различные ее аспекты изучались российскими, центральноазиатскими и зарубежными экспертами. Теме климатических изменений и экологии на пространстве СНГ и в регионе ЦА, в частности, были посвящены работы российских и зарубежных специалистов. К рассмотрению непосредственно водных проблем в регионе обращались: В. Данилов-Данильян, К. С. Лосев, Г. Петров, Ч. Миньшань, Г. А. Рудов, Е. Г. Пономарева [Данилов-Данильян, Лосев, 2006; Петров, 2009; Миньшань, 1996; Рудов, Пономарева, 2003]. Конфликтам в сфере водопользования и их урегулированию были посвящены работы С. С. Жильцова, И. С. Зонна, А. Ниязи, О. А. Бояркиной [Жильцов, 2021; Зонн, 2019; Ниязи, 1997; Бояркина, 2014]. Проблематика водного сотрудничества и разграничения между странами, в частности Китаем и Казахстаном, Таджикистаном и Казахстаном, Кыргызстаном и Узбекистаном, рассматривалась Р. Г. Джамаловым, Р. С. Хасиевым, Е. Идрисовым, Т. Т. Сарсенбековым, К. Боришполец, А. Бабаджановым, В. А. Ясинским, А. П. Мироненковым, Ю. Н. Стекловым, Т. Т. Сарсамбековым, К. Л. Валентини, Э. Э. Оролбаевым, А. К. Абылгазиевой, В. А. Ясинским, А. П. Мироненковым, Ю. Н. Стекловым [Джамалов, Хасиев, 2011; Идрисов, 1994; Сарсенбеков, 2004; Боришполец, Бабаджанов, 2007; Ясинский, Мироненков, Стеблов, Сарсамбеков, 2011; Валентини, Оролбаев, Абылгазиева, 2004].

¹ Вильфанд: никогда еще климат не менялся с такой скоростью, как сейчас // <https://rbclife.ru/news/65127fea9a79474d86ddb076>, дата обращения 30.09.2023.

Интеграционные процессы и проблемы регионализации на постсоветском пространстве были рассмотрены в работах Л. Б. Вардомского, Л. З. Зевина [Вардомский, 2017; Зевин 2012] и др. Влияние природных ресурсов и других факторов на процессы интеграции и регионализации Центральной Азии было исследовано в работах: А. А. Мигранян, Н. С. Зиядуллаева, У. С. Зиядуллаева, З. А. Дадабаевой, Е. М. Кузьминой, Д. Б. Малышевой, В. Парамонова, А. Строкова, Е. Ионовой [Мигранян, 2014; Зиядуллаев, Зиядуллаев, 2019; Дадабаева, Кузьмина, 2014; Малышева, 2020; Парамонов, Строков, 2010; ИONOва, 2018].

Исследовательскую основу статьи составили также доклады, отчеты и сборники международных организаций, занимающихся климатической и экологической повесткой, специализированных государственных органов и неправительственных организаций, регулирующих использование природных ресурсов².

Цель статьи – показать влияние климатических изменений на экономическое развитие и продовольственную безопасность стран с акцентом на роль водного фактора в росте конфликтности в регионе и на этом фоне показать, есть ли риски дезинтеграции центральноазиатского пространства.

Для анализа динамики климатических изменений, исследования показателей социально-экономического развития стран Центральной Азии в статье были использованы сравнительный и статистический методы. Системный подход с использованием структурно-функционального и исторического методов был применен для выявления причинно-следственных связей и позволил проследить влияние и роль климатических изменений, приведших к снижению уровня воды в реках и таянию ледников, сокращению поливных земель, что, в свою очередь, неизбежно увеличило количество межгосударственных конфликтов в сфере водопользования.

Новизна статьи состоит в том, что с применением междисциплинарного комплексного подхода предпринята попытка обобщить научные исследования по рассматриваемой теме и показать, что климатические изменения в текущих условиях не только не приведут к дезинтеграции региона ЦА в обозримом будущем, а, наоборот, несмотря на разногласия, будет происходить дальнейшее сближение стран.

Роль климатических изменений в развитии стран Центральной Азии

Влияние климатических изменений на политико-экономическое развитие Центральной Азии с каждым годом растет. Природные катаклизмы не только увеличивают риск экономических потерь, но и угрожают жизни и здоровью населения.

² State of the Global Climate in 2022 // <https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/wmo-statement-state-of-global-climate>, дата обращения 30.09.2023.

В настоящее время около 2,5 млрд чел. (40 % населения земного шара) испытывают дефицит пресной воды, среди них – и население ЦА [Ситуационный анализ..., 2012: 11]. Более 3 млн человек в регионе, по оценкам Всемирного банка, ежегодно подвергаются воздействию засухи, паводков, селей, землетрясений³.

Глобальное потепление приводит к климатическим изменениям, а таяние ледников и «повышение уровня моря, которые в 2022 г. вновь достигли рекордного уровня, будет продолжаться вплоть до нескольких тысячелетий»⁴, что может привести к потере значительных водных ресурсов во всех пяти республиках ЦА и угрожает будущей продовольственной и водной безопасности. Согласно докладу Всемирной метеорологической организации, за всю историю наблюдений период 2015–2022 гг. был самым теплым, «несмотря на охлаждающее воздействие явления Ла-Нинья в течение последних трех лет»⁵.

В центральноазиатских странах проживает более 75 млн человек, учитывая темпы рождаемости в этом регионе, к 2050 г. оно может достичь 100 млн. Из них почти треть населения не имеет доступа к питьевой воде, в частности в сельской местности. Основные запасы поверхностных вод региона сконцентрированы в двух республиках – Таджикистане и Кыргызстане (примерно по 40 %). Основу этих запасов составляют многочисленные горные реки и ледники. Ледники влияют на формирование и регулирование речного потока. Несмотря на то что в годовом стоке крупных рек доля ледников составляет 10–20 % (без учета стока сезонного таяния), роль ледников в этом процессе чрезвычайно важна⁶. При этом 80 % воды от ледников на территории Таджикистана, например, получают соседние страны через реки Зерафшан, Амударья и Сырдарья. Проведенное Евразийским банком развития (ЕАБР) в 2011 г. исследование показало, что за счет деградации горного оледенения будут и дальше сокращаться запасы воды в ледниках и увеличиваться потери в освободившихся ото льда поверхностях речных бассейнов [Ясинский, Мироненков, Стеклов, Сарсамбеков, 2011: 144]. Азиатский банк развития (АБР) прогнозировал, что к 2050–2100 гг. объем бассейна воды в реках Сырдарья и Амударья уменьшится соответственно на 30 и на 40 %.

К началу XXI в. объем ледников в Кыргызстане составлял 418 куб. км, сокращаясь с 1960 г. примерно на один процент в год [Конурбаева, Раисова,

³ По мере повышения глобальных температур Центральной Азии необходимо усиливать готовность к бедствиям // <https://blogs.worldbank.org/ru/climatechange/global-temperatures-rise-central-asia-needs-enhance-disaster-preparedness>, дата обращения 30.09.2023.

⁴ State of the Global Climate in 2022 // <https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/wmo-statement-state-of-global-climate>, дата обращения 30.09.2023.

⁵ Там же.

⁶ Почему ледники Таджикистана тают и насколько это опасно для нас? // <https://cabar.asia/ru/pochemu-ledniki-tadzhikistana-tayut-i-naskolko-eto-opasno-dlya-nas>, дата обращения 30.09.2023.

Черепанова, 2023]. Общая площадь 8 тыс. ледников в Таджикистане составляла 8,5 тыс. кв. км, но с 1930 г. сократилась примерно на 30 %.

Несмотря на то что в Казахстане имеется более 2 тыс. ледников, только 3 % его территории обеспечено водой. Показательно, что крупнейший ледник Туюксу ежегодно теряет примерно 1 млн т воды из 58 млн т своего объема. Предполагается, что такая ситуация к 2040 г. уменьшит объем водных ресурсов страны более чем на 20 %.

Общие водные ресурсы Узбекистана — 50–60 куб. км в год, а гидроэнергетические ресурсы составляют меньше 5 % всей территории страны.

По мнению специалистов, учитывая привычный и весьма затратный характер водопользования в ЦА, когда 90 % сельхозпродукции получают за счет орошаемого земледелия, «Центрально-Азиатский регион практически исчерпал свои ресурсы пресных вод. Большие объемы пресных вод теряются в гидротехнической системе и на орошаемых полях, в промышленности и коммунальном хозяйстве» [Ситуационный анализ, 2012: 11–12]. Это тем более важно исходя из того, что сельское хозяйство в ЦА составляет от 10 до 38 % ВВП стран, а сельские жители составляют основное население стран [World Food and Agriculture, 2022]. По мнению эколога Х. Асоева, у региона как минимум шесть экологических проблем, среди них — «высыхание Аральского моря, исчезновение биоразнообразия или исчезновение местной флоры и фауны, деградация экосистем, опустынивание, процессы изменения климата и загрязнение вод».

Температура выше 30 °С, которая держится в регионе на протяжении последних десятилетий, уже привела к частым засухам и увеличению числа пыльных бурь, также возникающих при сильном ветре, отсутствии должного объема растительности и долгом отсутствии осадков.

Складывается ситуация, при которой естественные биохимические циклы, частью которых являются пылевые переносы, за последние 100 лет увеличились более чем на 25 % из-за сочетания неустойчивого земле- и водопользования и существенного изменения климата. По мнению независимого эколога Т. Идрисова, «в ЦА продолжительные периоды без дождя, большие территории песчаных и глинистых пустынь, изреженный растительной покров и сильные ветра — факторы, которые делают условия для возникновения пыльных бурь благоприятными» [Идрисов, 2023]. Что приводит к рискам сокращения сельскохозяйственного производства в странах на фоне нехватки воды для полива и деградации земель. Так, Узбекистан в 2008 г. был вынужден сократить посевы хлопка, а в 2023 г. в республике до 20 тыс. га сократились посевы риса (наиболее влаголюбивой культуры). Засуха негативно влияет в том числе на темпы и объем торговли, снижает доходы фермеров, увеличивая безработицу среди населения.

Пыльные бури не только влияют на качество воды и воздуха, но и оказывают негативное влияние на работу наземного и авиатранспорта. Пески

деформируют и изнашивают элементы железнодорожных путей, меняют геометрию рельсовой колеи. Впоследствии эти факторы снижают скорость движения, увеличивают затраты на содержание и обслуживание ж/д путей. Песчаные бури наносят вред и снижают эффективность оборудования, предназначенного для производства солнечной энергии. Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) активно развиваются в последние десятилетия в Казахстане и Узбекистане.

По оценкам экспертов, упущенный доход от эрозии пашни в Казахстане составляет 779 млн долл. в год, а ущерб от деградации пастбищ, по предварительным расчетам, составляет 963,2 млн долл. в год. Потери сельскохозяйственной отрасли Кыргызстана ежегодно оцениваются в 70 млн долл. [Ситуационный анализ..., 2012: 24–24].

Особенно от пыльных бурь страдает население Таджикистана. Согласно докладу Регионального экологического центра Центральной Азии (РЭЦЦА) «Ситуационный анализ: пыльные и песчаные бури в Центральной Азии», за последние 30 лет количество пыльных и песчаных бурь в Таджикистане увеличилось более чем в 10 раз. Если в начале 1990-х гг. в течение года происходило всего 2–3 таких опасных явления, то за последние годы регистрируется более 35 песчаных и пыльных бурь ежегодно [Ситуационный анализ..., 2012: 24]. Помимо экономических издержек, это явление наносит существенный вред здоровью населения, значительно снижается качество воздуха.

По данным ВБ, «в Таджикистане к концу нынешнего столетия годовая вероятность засух, обусловленных климатическими факторами, может возрасти в 10 раз, превышая 30 %» [Huang, Zimmermann, Fraser, 2023]. Ситуация в республике, так же как и в других странах региона, усугубляется вырубкой лесов, неконтролируемым выпасом скота, повышенной урбанизацией.

В Таджикистане больше всего ущерба наносят сели, в среднем урон от них составил около 15 млн долл. из 589 млн (за 1997–2018 гг.). Засуха 2000–2001 гг. в Таджикистане и соседних странах оказалась самым значительным стихийным бедствием. Она затронула почти 3 млн человек, а ущерб оценивался в 100 млн долл. (4,8 % ВВП). Это также привело к потере заработка и увеличению безработицы в пострадавших от засухи южных районах страны [Ситуационный анализ..., 2012: 25].

Практически 90 % причиненного за эти годы всеми стихийными бедствиями экономического ущерба в регионе относится к засухам. На их долю приходится 5,4 млн долл. [Ситуационный анализ..., 2012: 25].

Сельскохозяйственный сектор Туркменистана составляет около 13 % ВВП страны. Сильная засуха, которая наблюдалась в Туркменистане в 2000–2001, 2005–2006 и 2008 гг., привела к значительному сокращению урожайности пастбищных трав и в результате к снижению поголовья скота [Ситуационный анализ..., 2012: 25–26].

Основное негативное воздействие на сельское хозяйство оказывают поверхностные пылевые отложения, которые также отражаются в сокращении урожайности сельскохозяйственных культур. В конечном итоге это приводит к существенному уменьшению дохода сельского населения, общему снижению уровня жизни.

Существенный ущерб от засухи ощущают жители Аральского бассейна Узбекистана. «70 % территорий в настоящее время состоят из аридных (засушливых) и полуаридных площадей, подверженных природному засолению, распространению подвижных песков, пыльных бурь и суховеив...» [Ситуационный анализ..., 2012: 25–26]. Ситуацию усугубляют сами жители за счет активного выпаса скота и вырубки древесно-кустарниковой растительности в пустынной зоне. Площадь лесного фонда сократилась, в сравнении с 1965 годом в два раза [Ситуационный анализ..., 2012: 27].

Таким образом, мы видим, что решающее значение для устойчивого и безопасного развития региона имеют состояние окружающей среды и уровень водопользования, а также их роль в поддержании продовольственной стабильности.

Проблемы нехватки воды в регионе (ретроспектива, современное состояние)

Большие преобразования в XXI в., которые произошли в странах региона, коснулись не только политических вопросов создания новых независимых государств, но и формирования стратегии дальнейшего экономического развития стран, их перехода к рыночной экономике. Первоначально усилились дезинтеграционные процессы, довольно болезненно, но неизменно страны выходили из общесоюзного хозяйственного комплекса. Происходило это во всех экономических областях, но особенно ощутимо коснулось совместного водопользования.

В частности, в регионе нарушился существовавший в СССР компенсационный, ресурсный механизм водопользования. Этот механизм предполагал, что в обмен на поставляемую в республики нижнего течения воду в вегетационный период государства верховья получали твердые энергоносители в зимний период [Бояркина, 2015: 14], также они получали газ, уголь, зерно и другие необходимые товары. В настоящее время страны верховья (Кыргызстан и Таджикистан) в соответствии с принятыми межгосударственными договоренностями, где вода не выступает в качестве товара, за сброс воды в страны низовья (Казахстан, Узбекистан, Туркменистан) не получают должной компенсации. При этом они несут ощутимые затраты по обслуживанию водной инфраструктуры. Кыргызстан неоднократно предлагал определить стоимость воды и продавать ее так же, как и энергоносители.

Как мы уже писали, обострившаяся проблема дефицита воды в нынешний период связана в первую очередь с климатическими изменениями, увеличением населения, ростом потребления энергии, устаревшими технологиями и оборудованием, высокой деградацией земель.

Парадоксом продолжает оставаться то, что страны, обладающие большими запасами воды и высоким гидроэнергетическим потенциалом, в последние десятилетия активно сталкиваются с ее нехваткой для выработки электроэнергии и вынуждены вводить лимит на потребление энергии внутри стран. Но, как справедливо отмечает киргизский эксперт Т. Ороскулов, «корень проблемы маловодья связан не с количеством воды, которым располагает страна, а с объемом воды, потребляемой в сельском хозяйстве и энергетике, и ее нерациональным использованием»⁷.

Проблемы нехватки воды и справедливого ее распределения на протяжении многих лет остаются в центре внимания стран. Если в первые годы независимости, очень недолгое время, существовал инерционный (компенсационный) способ водопользования, то переход на рыночные отношения привел к водным спорам и конфликтам. Подписанные межгосударственные соглашения не соблюдались, взамен поставляемой воды страны верховья не получали так нужный им газ и другие товары от соседей.

В настоящее время страны предпочитают договариваться на двух- и трехстороннем уровне. Споры между Казахстаном и Кыргызстаном, приводящие к отключению воды со стороны Кыргызстана и закрытию границ для кыргызских товаров со стороны Казахстана, привели к усилению взаимодействия Казахстана с Таджикистаном. Следует заметить, что поддерживающие друг друга Кыргызстан и Таджикистан, как основные поставщики воды в страны низовья в 1990-е годы, стремились поддерживать свои водные инициативы, потеряли двустороннее преимущество из-за приграничных конфликтов. Что, в свою очередь, подтолкнуло страны к более тесным связям с Узбекистаном и Казахстаном, но в другом формате.

Усугубляется ситуация тем, что водные ресурсы в регионе распределены крайне неравномерно. Выше мы отмечали, что только две страны региона обладают значительными водными запасами. Все чаще повторяющиеся периоды засухи повышают потребности в дополнительном орошении, что, в свою очередь, влияет на водопотребление в странах ЦА, основанное на ирригации. Как справедливо подчеркивают С. Жильцов и А. Бименова, «ирригационная политика требует иного подхода к использованию водных ресурсов» [Жильцов, Бименова, 2015: 93], более водозатратного и устаревшего. Подобные нестыковки и расхождения интересов в использовании водно-энергетических ресурсов обострили напряженность в регионе в це-

⁷ Как Центральной Азии избежать конфликтов из-за воды // <https://ia-centr.ru/experts/darya-matyashova/kak-tsentralnoy-azii-izbezhat-konfliktov-iz-za-vody/>, дата обращения 30.09.2023.

лом и между отдельными странами и негативно сказались на всей системе межгосударственных отношений.

Самой главной болью в регионе стало обмеление Аральского моря, которое началось в начале 1960-х гг. из-за его неконтролируемой промышленной и сельскохозяйственной эксплуатации. На его берегах жили люди, были построены рыболовецкие заводы. В 1980-е гг. часть моря, которая питалась Сырдарьей, отделилась от части, получавшей воды от Амударьи. В 1997 г. дамба, построенная Казахстаном, окончательно разделила море на Большой и Малый Арал, и между ними образовалась соляная пустыня. Это привело к засолению почв всех стран региона, и часть из них постепенно выпадала из сельхозоборота или требует дополнительных инвестиций для их возрождения. В 2014 г. произошло вооруженное столкновение между киргизскими и таджикскими военными из-за шлюза в селе Ак-Сай (Кыргызстан). В 2016 г. на узбекско-кыргызской границе произошел аналогичный инцидент.

Некоторые независимые аналитики справедливо считают, что приграничные конфликты, связанные с анклавными и эксклавами на территории стран, по большей части связаны с вопросами использования воды [Orozobekova, 2016]. Возникают споры и из-за претензий стран, которые считают себя равноправными владельцами водных ресурсов, так как во времена СССР также участвовали финансово и материально в их создании.

Например, в 1954 г. Кыргызстан выделил 660 га своей земли для сооружения Орто-Токойского водохранилища объемом 165 млн куб м, на его строительство были выделены в том числе финансовые ресурсы Узбекистана [Orozobekova, 2016].

Имеются вопросы по использованию вод Кампырабадского водохранилища или Андижанского, находящегося на территории Кыргызстана, но по соглашению на уровне правительств двух стран от 2022 г., оно должно перейти Узбекистану. Здесь следует подчеркнуть еще один важный момент в Ферганской долине, на территории которой проживает население трех государств ЦА, правительства не могут эффективно влиять на реакцию граждан, не могут принудить их к лояльности к принимаемым решениям, что может вызвать и вызывает спонтанные этнические конфликты на приграничных территориях стран.

Межгосударственные противоречия в вопросах использования водных трансграничных ресурсов сопровождали центральноазиатские страны на протяжении всего совместного существования. Но если в дореволюционное время они решались религиозным кодексом (шариатом), силой и договоренностями на уровне владельцев земли, что часто приводило к вооруженным конфликтам, то в период существования Советского Союза общереспубликанские наднациональные органы, в частности Министерство мелиорации и водного хозяйства СССР, научно-исследовательские инсти-

туты, структуры органов местной власти регулировали сезонное распределение воды между соседними республиками. При этом работал механизм взаимодействия не только в рамках региона, с прицелом на сочетание развития сельского хозяйства и выработки электроэнергии [Сарсембеков, Мироненков, 2007: 50–51]. Таким образом, «советская система межреспубликанских водных отношений основывалась на лимитах вододеления между ними и балансе договорных обязательств между республиками и союзным центром» [Жильцов, Бименова, 2015: 92].

С обретением независимости в 1990-е гг. XX в. и переходом стран на рыночные отношения вскрылся весь спектр претензий стран друг к другу по вопросам водопользования. Несмотря на подписанное всеми странами ЦА соглашение от 1992 г. о том, что каждая страна имеет право на все субъекты и объекты, построенные на ее земле, страны продолжили споры [Соглашение..., 1992].

Считается, что первые сигналы в постсоветской истории из-за воды появились уже в первые годы независимости стран. Кыргызстан, из-за задолженности перестав получать газ из соседнего Узбекистана, сбросил излишки воды из Токтогульского водохранилища в зимний период.

Чтобы уменьшить риски энергетического кризиса, связанные с ростом стоимости углеводородных ресурсов из соседних стран и невозможностью их покрывать, Таджикистан и Кыргызстан вынуждены были в одностороннем порядке изменить режим работы Токтогульского, Нурекского, Кайраккумского водохранилищ для обеспечения собственных потребностей в энергии. Особенно ощутимым оказался энергетический кризис 2008 г. из-за нерешенных проблем водопользования в Таджикистане, когда из-за перебоев с электричеством даже погибли люди. Кыргызстан все больше считает Токтогульское водохранилище средством удовлетворения своих энергетических нужд и проводит спуск воды, исходя из нужд своей гидроэнергетики. Таджикистан нацелен на увеличение своего гидроэнергетического потенциала, завершая сооружение Вахшского каскада ГЭС, за счет ускорения строительства Рогунской ГЭС. Продавая излишки выработанной энергии, страны, помимо обеспечения населения светом, таким способом пытаются решить проблемы пополнения бюджета своих стран.

Такая политика стран верховья не осталась незамеченной соседями по региону, которые ищут свои пути решения этой проблемы. Любое изменение региональной конфигурации водопользования затрагивает Узбекистан, важным сектором экономики которого является производство сельхозпродукции. В 2022 г. на этот сектор пришлось 25 % ВВП страны⁸. Рост объемов сельхозпроизводства напрямую зависит от бесперебойного обеспечения

⁸ Развитие сельского хозяйства в Узбекистане в 2017–2022 годах // <https://e-cis.info/news/567/110149/>, дата обращения 30.09.2023.

водой. Узбекистан вынужден находить компромиссные решения этого вопроса с Кыргызстаном и Таджикистаном.

В начале XXI в. при финансировании Всемирного банка (первый транш составил 64,5 млн долл.) Казахстан намеревался превратить в экономически выгодный рыболовецкий район Малый Арал. На это был направлен проект «Регулирование русла реки Сырдарьи и сохранение северной части Аральского моря (РРССАМ)». Выполнение первой фазы проекта увеличило пропускную способность русла Сырдарьи с 350 до 700 куб. м в секунду, объем воды в море увеличился на 11,5 куб. км. На очереди – следующая фаза. Построенная в 2005 г. Кокаральская плотина разделила море на две части. Гидротехнические сооружения позволили удерживать весь сток реки Сырдарьи в пределах северной части Аральского моря [Кусов, 2022].

Туркменистан в этот же период приступил к масштабному проекту по созданию в Каракумах искусственных водохранилищ, которые должны будут соединиться с Амударьей каналом и стать единой системой, собирающей дренажные воды с орошаемых земель всех велаятов. Но грандиозный проект создания Туркменского озера (Алтын Асыр) вызывает неоднозначную реакцию у специалистов и в соседних странах. Так, в проекте запланировано отведение воды из озера Сарыкамыш на туркмено-узбекской границе в новый водоем. Узбекский гидролог Е. Веденеева утверждает, что воду для заполнения озера брать будет неоткуда, «если Туркменистан не согласует вопрос забора воды для озера из Каракумского канала, то это может вызвать очень серьезный международный скандал» [Садыхов, 2013]. Тем не менее первый этап завершен. После окончательного завершения проекта его площадь составит 2000 кв. км, в водоеме будет собрано около 130 куб. км воды.

Разговоры о том, что только совместными усилиями можно решать проблемы, связанные с климатическими изменениями, и сопровождающие их экологические проблемы, длятся уже многие годы. Но страны так и не пришли к какому-либо действенному региональному соглашению, удовлетворяющему в одинаковой мере интересам всех стран.

Под эгидой различных международных организаций при их серьезной финансовой поддержке проводятся регулярные конференции, встречи, симпозиумы и круглые столы представителей стран. Но «воз и ныне там». Приходится констатировать, что политические амбиции и национальные интересы продолжают доминировать при выработке решений или соглашений. Немногочисленные региональные структуры, занимающиеся водными вопросами, сталкиваются с ограниченным финансовым потенциалом и недостатком взаимного доверия между заинтересованными сторонами⁹.

⁹ Водный кризис в Центральной Азии – ключевые пути решения // <https://caneecca.org/vodnyj-krizis-v-czentralnoj-azii-klyucheve-puti-resheniya/#>, дата обращения 30.09.2023.

Заключение. Водные ресурсы: потенциал или риски дезинтеграции Центральной Азии

Основная цель интеграции на постсоветском пространстве — это создание единого экономического пространства в рыночных условиях, углубление торговых и инвестиционных связей между партнерами, достижение оптимального межстранового взаимодействия новых независимых государств. Динамика региональных интеграционных процессов показывает, что наряду с определенными достижениями существует целый комплекс проблем и противоречий. Но именно взаимные диалоги лидеров, их умение идти на компромиссы, понимание и принятие национальных интересов партнеров играют решающую роль в интеграционных процессах.

Самостоятельное развитие новых независимых государств невозможно без тесного взаимодействия не только в мире, но и в регионе ЦА. Процесс устойчивого развития стран напрямую зависит от эффективной регионализации, степени договороспособности в многостороннем формате и на уровне интеграционных объединений стран.

На наш взгляд, говоря о роли водных ресурсов в интеграционных/дезинтеграционных процессах в регионе ЦА, следует остановиться на нескольких моментах.

Во-первых, водный ресурс региона, состоящий из ледников и ряда крупных рек (Амударья, Сырдарья, Или, Пяндж, Зерафшан, Кафирниган, Вахш), имеет трансграничный характер, что подчеркивает неизбежность совместного решения проблем водопользования, и в этом состоит большой интеграционный потенциал развития региона в целом.

Во-вторых, вода — это одновременно объединяющий и разъединяющий страны ресурс. И государства используют его в зависимости от общей обстановки, политических условий и экономической целесообразности, создавая двух- и трехсторонние группы, и это дезинтеграционный потенциал.

В-третьих, вода — это региональный стратегический ресурс и возможность быть в центре внимания более сильных мировых игроков. Это еще один объединяющий фактор, и только в региональном масштабе страны ЦА интересны крупным мировым партнерам.

В-четвертых, на государственном правительственном уровне в широко-масштабном вооруженном конфликте страны не заинтересованы, хотя без политических спекуляций, столкновений, споров вплоть до вооруженных, к сожалению, не обойдется. Но тем не менее, на наш взгляд, это позиция в сторону интеграции.

Но исторически и географически сложилось так, что страны Центральной Азии, помимо национальных и культурных особенностей, объединяют две крупные реки, от которых зависит практически вся хозяйственная жизнь пяти республик. Но достичь региональной гармонии по водным

проблемам не удается уже более 30 лет. На это влияют позиции стран. В частности, страны – потребители водных ресурсов базируются на бассейновом управлении водными ресурсами, что вызывает закономерное опасение стран, поставляющих воду, по поводу возможности самостоятельно распоряжаться своими ресурсами.

У экспертов нет однозначного решения водно-энергетического вопроса в регионе, каждая республика пытается решать свои водно-энергетические вопросы, исходя из своих национальных интересов. Разобщенности способствует и то, что проблемы водопользования обсуждаются на отдельных площадках энергетиков, экологов, климатологов, гидрологов, водников и т. д. Необходим комплексный подход к проблеме. Созданный Международный фонд спасения Арала не справился со своими задачами и превратился в «статистическую структуру, которая собирает данные и не более того»¹⁰.

Ситуация осложняется тем, что вопросы водопользования тесно привязаны к демаркации границ. Вода необходима для развития сельского хозяйства приграничных территорий.

Драматическое наступление пустынь, глобальное потепление, сели и другие природные катаклизмы подталкивают страны к поиску путей повышения эффективности систем полива, внедрению современных технологий и методов управления водными ресурсами. Они могут состоять из использования капельного орошения, развития инфраструктуры для сбора и хранения дождевой воды, вторичного использования воды для промышленных и технических нужд, освоения подземных водных ресурсов, использования морской воды. Важную роль в недопустимости водных конфликтов может сыграть развитие альтернативных источников энергии.

Таким образом, несмотря на то что вопросы использования водных ресурсов в странах Центральной Азии являются крайне сложными и конфликтными, страны имеют региональный потенциал для совместного их решения, они понимают, что надо договариваться. Страны могут выработать приемлемые экономические и технические решения. Как справедливо отметил казахский политолог Данияр Ашимбаев, «было бы хорошим шагом создание какого-то отдельного регуляторного совета для всей Центральной Азии целиком – с участием России и Китая, – который бы выработал единый алгоритм, принял бы какую-то стратегическую программу по изучению и решению водных проблем, которая бы действовала в течение хотя бы 10–20 лет»¹¹.

¹⁰ Эксперт: Спекулировать на дефиците воды в Центральной Азии опасно // <https://ia-centr.ru/experts/natalya-krek/ekspert-spekulirovat-na-defitsite-vody-v-tsentralnoy-azii-opasno-/>, дата обращения 30.09.2023.

¹¹ Ашимбаев: войны за воду в ЦА не будет, но бряцание оружием возможно // <https://ia-centr.ru/experts/marsel-khamitov/ashimbaev-voyny-za-vodu-v-tsa-ne-budet-no-bryatsanie-oruzhiem-vozmozhno>, дата обращения 30.09.2023.

Список литературы

Соглашение «О порядке разрешения споров, связанных с осуществлением хозяйственной деятельности», 1992 // <https://docs.cntd.ru/document/1900050>, дата обращения 30.09.2023.

Боришполец К., Бабаджанов А., 2007. Водные ресурсы Центральной Азии в контексте регионального сотрудничества: Аналитические записки. М.: Центр постсоветских исследований, МГИМО. Вып. 9 (29). 24 с.

Бояркина О. А., 2014. Международные конфликты по совместному использованию водно-энергетических ресурсов трансграничных рек Центрально-Азиатского региона и интересы России // Научное мнение. № 6. С. 74–78.

Бояркина О. А., 2015. Проблемы и перспективы урегулирования международных конфликтов в сфере водопользования в Центрально-Азиатском регионе: Автореф. канд. полит. Наук / Дипломатическая академия МИД России. М. 22 с.

Валентины К. Л., Оралбаев Э. Э., Абылгазиева А. К., 2004. Водные проблемы Центральной Азии. Бишкек. 142 с.

Вардомский Л. Б., 2017. Постсоветская интеграция и экономический рост нового приграничья России в 2005–2015 гг. // Пространственная экономика. № 4. С. 23–40.

Дадабаева З. А., Кузьмина Е. М., 2014. Процессы регионализации в Центральной Азии: проблемы и противоречия. М.: Ин-т экономики РАН. 55 с.

Данилов-Данильян В. И., Лосев К. С., 2006. Потребление воды: экологический, экономический, социальный и политический аспекты. М.: Наука. 218 с.

Джамалов Р. Г., Хасиев Р. С., 2011. Современная водная дипломатия // Природа. № 9. С. 44–51.

Жильцов С. С., 2021. Роль многосторонних механизмов сотрудничества в политике внешних акторов в Центральной Азии // Центральная Азия и Кавказ. Т. 24. № 3. С. 15–27.

Жильцов С. С., Бименова А., 2015. Политика стран Центральной Азии в области использования водных ресурсов трансграничных рек // Центральная Азия и Кавказ. Т. 18. Вып. 1. С. 93.

Жильцов С. С., Зонн И. С., 2019. Роль водных ресурсов в Центральной Азии // Проблемы постсоветского пространства. Т. 6. № 3. 2019. С. 228–237. DOI: <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2019-6-3-228-237>.

Зевин Л. З., 2012. Особенности консолидационных и интеграционных процессов Евразии // Россия и современный мир. № 2. С. 71–86.

Зиядуллаев Н., Зиядуллаев У., 2019. О стратегии развития государств Центральной Азии в условиях глобализации и регионализации мировой экономики // Общество и экономика. 2019. № 4. С. 87–100. DOI: 10.31857/S020736760004759-3.

Идрисов Е., 1999. Реки добрососедства и дружбы // Дипломатический курьер. № 4. С. 104.

Ионова Е., 2018. Развитие отношений Казахстана и Узбекистана как фактор регионализации в Центральной Азии // Россия и новые государства Евразии. № 4 (41). С.132–145. DOI: 10.20542/2073-4786-2018-4-132-145.

Мальшева Д. Б., 2020. Проблемы регионализации постсоветской Центральной Азии // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. Т. 13. № 3. С. 140–155 // <https://doi.org/10.23932/2542-0240-2020-13-3-8>.

Мигранян А. А., 2014. Экономические интересы стран как фактор реализации интеграционного потенциала ЕЭП // Постсоветский материк. № 2. С. 74–92.

Ниязи А., 1997. Таджикистан: конфликт на фоне социально-экологического кризиса // Экология, общество и традиция: Социальные и политические кризисы в СНГ в контексте разрушения природной среды (Таджикистан и российский Север) / Под ред. М. Олкотт, А. Малашенко. М. С. 8–41.

Парамонов В., Строчков А., 2010. Энергетические интересы и энергетическая политика Китая в Центральной Азии // Центральная Азия и Кавказ. Т. 13. Вып. 3. С.21–35.

Петров Г. 2009. Проблемы использования водно-энергетических ресурсов трансграничных рек в Центральной Азии и пути их решения. Душанбе. 35 с.

Рудов Г. А., Пономарева Е. Г., 2004. Проблема водных ресурсов в мире и для государств Центральной Азии // Дипломатический ежегодник 2003: Сб. ст. / Дип. академия МИД России; гл. ред. Ю. Е. Фокин. М.: Науч. кн. С. 113–121.

Сарсенбеков Т. Т., 2004. Использование и охрана трансграничных рек в странах Центральной Азии. Алматы. 193 с.

Ситуационный анализ. Песчаные и пыльные бури Центральной Азии. Алматы, 2012.

Миньшань Ч., 1996. Центральная Азия: сегодня и завтра // Китайские политологи о положении в странах СНГ. № 3. С. 59–65.

Ясинский В. А., Мироненков А. П., Стеклов Ю. Н., Сарсамбеков Т. Т., 2011. Международная практика сотрудничества и проблемы развития гидроэнергетики в бассейнах трансграничных рек. Алматы. 192 с.

Идрисов Т., 2023. Что должны делать власти Таджикистана, чтобы минимизировать влияние пыльных бурь? // <https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/security/20230925/что-должны-делат-власти-tadzhikistana-chtobi-minimizirovat-vliyanie-pilnih-bur>, дата обращения 30.09.2023.

Конурбаева А., Раисова З., Черепанова А., 2023 Центральная Азия: последствия изменения климата будут удручающими // <https://longreads.cabar.asia/climatechangelcentralasia>, дата обращения 30.09.2023.

Кусов О., 2022. Проект века: Казахстан возвращает Малый Арал в прежние берега // <https://news.ru/cis/proekt-veka-kazahstan-vozvrashaet-malyj-aral-v-prezhnie-berega>, дата обращения 30.09.2023.

Садыков М., 2013. Туркменистан осуществляет тщеславный проект рукотворного озера в советских традициях // <https://russian.eurasianet.org/node/60281>, дата обращения 30.09.2023.

Huang Ch-Yu., Zimmermann S., Fraser S., 2023. По мере повышения глобальных температур Центральной Азии необходимо усиливать готовность к бедствиям // <https://blogs.worldbank.org/ru/climatechange/global-temperatures-rise-central-asia-needs-enhance-disaster-preparedness>, дата обращения 30.09.2023.

Orozobekova C., 2016. An Absence of Diplomacy: The Kyrgyz-Uzbek Border Dispute // <https://thediplomat.com/2016/04/an-absence-of-diplomacy-the-kyrgyz-uzbek-border-dispute/>, дата обращения 30.09.2023.

State of the Global Climate in 2022 // <https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/wmo-statement-state-of-global-climate>, дата обращения 30.09.2023.

World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2022, 2022. FAO. Rome // <https://doi.org/10.4060/cc2211en>.

DADABAEVA Zarina A., D. Sc. (Politics), Leading Researcher at the Institute of Economics Russian Academy of Sciences.

Address: 32, Nakhimov Ave., Moscow, 117218, Russian Federation.

E-mail: zarina.17.06@list.ru

SPIN-code: 8870-4386

CLIMATE CHANGE AND WATER PROBLEMS OF CENTRAL ASIA IN THE XXI CENTURY, RISKS OF DISINTEGRATION

DOI: 10.48137/26870703_2023_23_3_100

Received: 05.10.2023

For citation: *Dadabaeva Z. A.*, 2023. Climate Change and Water Problems of Central Asia in the XXI Century, Risks of Disintegration. – *Geoeconomics of Energetics*. № 3 (23). P. 100–119. DOI: 10.48137/26870703_2023_23_3_100

Keywords. Central Asia, climate, climate change, water, water use problems, environmental safety, drought, sandstorms, integration, border conflicts

Abstract.

The article is devoted to the current risks of disintegration of the Central Asian countries against the background of water use problems in the context of climate change. The purpose of the article is to show the impact of climate change on the economic development and food security of countries, with an emphasis on the role of the water factor in the growth of conflict in the region and against this background to show whether there are risks of disintegration of the Central Asian space. The introduction provides a brief overview of the literature on regional issues of Central Asian development, the study of water problems and border conflicts. The structure of the article is built in accordance with the tasks set, namely, the role of climate change in the economic and political development of Central Asian countries is revealed. A retrospective of the emergence and solution of water shortage problems in the region is shown, the current state of the issue is presented. In conclusion, it is shown that the identified factors of interaction on water issues in modern geopolitical conditions are more likely to encourage countries to unite than to disintegrate.

References

Agreement «On the procedure for resolving disputes related to the implementation of economic activities», 1992 // <https://docs.cntd.ru/document/1900050>, accessed 30.09.2023. (In Russ.)

Borishpolets K., Babadzhanov A., 2007. Water resources of Central Asia in the context of regional cooperation. Analytical notes. M.: Center for Post-Soviet Studies, MGIMO University. Issue 9 (29). 24 p. (In Russ.)

Boyarkina O. A., 2014. International conflicts on the joint use of water and energy resources of transboundary rivers of the Central Asian region and the interests of Russia // Scientific opinion. SPb. No. 6. Pp. 74–78. (In Russ.)

Boyarkina O. A., 2015. Problems and prospects of settlement of international conflicts in the field of water use in the Central Asian region // Abstract of the academic degree of Candidate of Political Sciences M. Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of Russia. 22 p. (In Russ.)

Valentini K. L., Orolbaev E. E., Abylgazieva A. K., 2004. Water problems of Central Asia. Bishkek. 142 p. (In Russ.)

Vardomsky L. B., 2017. Post-Soviet integration and economic growth of the new frontier of Russia in 2005–2015 // Spatial Economics. No. 4. P. 23–40. (In Russ.)

Dadabaeva Z. A., Kuzmina E. M., 2014. The processes of regionalization in Central Asia: problems and contradictions. Moscow: Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. 55 p. (In Russ.)

Danilov-Danilyan V. I., Losev K. S., 2006. Water consumption: ecological, economic, social and political aspects. Moscow: Nauka. 218 p. (In Russ.)

Jamalov R. G., Khasiev R. S., 2011. Modern water diplomacy // Nature. No. 9. Pp. 44–51. (In Russ.)

Zhiltsov S. S., 2021. The role of multilateral cooperation mechanisms in the policy of external actors in Central Asia // Central Asia and the Caucasus. Vol. 24. No. 3. Pp. 15–27. (In Russ.)

Zhiltsov S. S., Bimenova A., 2015. The policy of the Central Asian countries in the use of water resources of transboundary rivers // Central Asia and the Caucasus. Vol. 18. Issue 1. P. 93. (In Russ.)

Zhiltsov S. S., Sonn I. S., 2019. The role of water resources in Central Asia // Problems of the post-Soviet space. Vol. 6. No. 3. 2019. Pp. 228–237. DOI: <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2019-6-3-228-237>. (In Russ.)

Zevin L. Z., 2012. Features of consolidation and integration processes in Eurasia // Russia and the modern world. No. 2. Pp. 71–86. (In Russ.)

Ziyadullaev N., Ziyadullaev U., 2019. On the development strategy of the Central Asian States in the context of globalization and regionalization of the world economy // Society and Economics. No. 4. 2019. Pp. 87–100. DOI 10.31857/S020736760004759-3. (In Russ.)

Idrisov E., 1999. Rivers of good neighborliness and friendship // Diplomatic courier. No. 4. P. 104. (In Russ.)

Ionova E., 2018. Development of relations between Kazakhstan and Uzbekistan as a factor of regionalization in Central Asia // Russia and the New States of Eurasia. No. 4 (41). Pp. 132–145. DOI: 10.20542/2073-4786-2018-4-132-145. (In Russ.)

Malysheva D. B., 2020. Problems of regionalization of post-Soviet Central Asia // Contours of global transformations: politics, economics, law. Vol. 13. No. 3. Pp. 140–155 // <https://doi.org/10.23932/2542-0240-2020-13-3-8>. (In Russ.)

Migranyan A. A., 2014. Economic interests of countries as a factor in realizing the integration potential of the CES // The post-Soviet continent. No. 2. Pp. 74–92. (In Russ.)

Niyazi A., 1997. Tajikistan: conflict against the background of socio-ecological crisis // Ecology, Society and Tradition: Social and Political Crises in the CIS in the context of the destruction of the Natural environment (Tajikistan and the Russian North); ed. by M. Olcott and A. Malashenko. M. Pp. 8–41. 64 p. (In Russ.)

Paramonov V., Stokov A., 2010. Energy interests and energy policy of China in Central Asia // Central Asia and the Caucasus. Vol. 13. Pp. 21–35. (In Russ.)

Petrov G., 2009. Problems of using water and energy resources of transboundary rivers in Central Asia and ways to solve them. Dushanbe. 35 p. (In Russ.)

Rudov G. A., Ponomareva E. G., 2004. The problem of water resources in the world and for the Central Asian States // Diplomatic Yearbook 2003: Collection of articles / Dip. Academy of the Ministry of Foreign Affairs of Russia; Chief Editor Yu. E. Fokin. M.: Scientific book. Pp. 113–121. (In Russ.)

Sarsenbekov T. T., 2004. Use and protection of transboundary rivers in Central Asian countries. Almaty. 193 p. (In Russ.)

Situational analysis. Sand and dust storms of Central Asia. Almaty. 2012. (In Eng.)

Minshan Ch., 1996. Central Asia: Today and tomorrow // Chinese political scientists on the situation in the CIS countries; Express-information IDV RAS. No. 3. Pp. 59–65. (In Russ.)

Yasinsky V. A., Mironenkov A. P., Steklov Yu. N., Sarsambekov T. T., 2011. International cooperation practice and problems of hydropower development in transboundary river basins. Almaty. 192 p. (In Russ.)

Idrisov T., 2023. What should the Tajik authorities do to minimize the impact of dust storms? // <https://asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/security/20230925/chtodolzhni-delat-vlasti-tadzhikistana-htobi-minimizirovat-vliyanie-pilnih-bur>, accessed 30.09.2023. (In Russ.)

Konurbaeva A., Raisova Z., Cherepanova A., 2023 Central Asia: the consequences of climate change will be depressing // <https://longreads.cabar.asia/climatechangecentralasia>, accessed 30.09.2023. (In Russ.)

Kusov O., 2022. Project of the century: Kazakhstan returns the Small Aral Sea to its former shores // <https://news.ru/cis/proekt-veka-kazahstan-vozvrashaet-malyj-aral-v-prezhnie-berega>, accessed 30.09.2023. (In Russ.)

Sadykov M., 2013. Turkmenistan is implementing a vanity project of a man-made lake in Soviet traditions // <https://russian.eurasianet.org/node/60281>, accessed 30.09.2023. (In Russ.)

Huang Ch.-Yu., Zimmermann S., Fraser S., 2023. As global temperatures rise in Central Asia, it is necessary to strengthen disaster preparedness // <https://blogs.worldbank.org/ru/climatechange/global-temperatures-rise-central-asia-needs-enhance-disaster-preparedness>, accessed 30.09.2023. (In Russ.)

Orozobekova C., 2016. An Absence of Diplomacy: The Kyrgyz-Uzbek Border Dispute // <https://thediplomat.com/2016/04/an-absence-of-diplomacy-the-kyrgyz-uzbek-border-dispute/>, accessed 30.09.2023. (In Eng.)

State of the Global Climate in 2022 // <https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/wmo-statement-state-of-global-climate>, accessed 30.09.2023. (In Eng.)

World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2022., 2022. FAO. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc2211en>. (In Eng.)