



С.П. Мосов¹, С.М. Салий², Г.И. Молдаханова³, А.К. Саматов^{4*}

¹*Институт государственного управления и научных исследований
по гражданской защите, Киев, Украина*

²*Пограничная академия КНБ Республики Казахстан, Алматы, Казахстан*

³*Учреждение «Центр научных и научно-технических исследований «National
Security», Алматы, Казахстан*

⁴*Пограничная служба КНБ Республики Казахстан, Актау, Казахстан
(E-mail: samat77@gmail.com)**

Мировые «войны» за пресную воду: реалии и перспективы

В статье приведены результаты системных исследований водных конфликтов, происходящих в разных регионах нашей планеты. Подчеркнуты роль и место пресной воды в жизнеобеспечении и жизнедеятельности людей. Проанализированы основные факторы, влияющие на изменение состояния и сокращение водных ресурсов планеты. Сформулировано противоречие, лежащее в основе водных конфликтов разного характера, что может привести к развязыванию военных конфликтов между странами, в том числе обладающих ядерным оружием, из-за проблемности использования транснациональных водных ресурсов. Исследованы основные водные конфликты и причины их возникновения. По результатам изложения материала сделаны необходимые выводы.

Ключевые слова: водный конфликт, пресная вода, военный конфликт, потребление воды, водные ресурсы.

Введение

Вода является одним из самых ценных сокровищ на планете. Большая часть поверхности Земли, а это 97,5%, покрыта океанами и морями. Это, в основном, соленая вода. Пресная вода составляет всего 2,5% от мировых запасов воды.

При этом около 70% пресной воды существует в ледниковом покрове, а большая часть оставшейся воды находится во влажной почве или глубоко в водоносном горизонте, а также в недоступных подземных водах [1].

Постановка проблемы. Опасность возникновения водных конфликтов и их перерастание в военные конфликты становится реальностью в XXI столетии и характеризует усугубление мирового кризиса пресной воды. В этих условиях научной частью проблемы является системное исследование водных конфликтов и причин их возникновения; факторов, влияющих на их развитие; факторов, способствующих усугублению мирового кризиса пресной воды.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы, связанные с исследованиями водных конфликтов и споров по вопросам использования пресной воды, отражены в работах и научных трудах таких специалистов и ученых, как А. Хантер, Т. Оки, С. Мосов, С. Салий, Е. Черигате, А. Карлссон,



О. Бояркина, Н. Мюллер, Д. Кочетов, А. Евграфов, Д. Старр, Г. Сарсенбаева, В. Панфилова и др.

Вместе с тем, основной упор в работах и научных трудах делается на некоторых составляющих, обуславливающих возникновение и существование водных конфликтов, противоречий в использовании транснациональных ресурсов пресной воды без систематизации причин возникновения региональных споров и конфликтов относительно пресной воды, факторов их развития, существование которых влияет на усугубление мирового кризиса пресной воды на планете и может привести к использованию вооруженной борьбы для разрешения водных конфликтов.

Целью исследования является систематизация причин возникновения водных конфликтов и факторов их развития, приводящих к обострению мирового кризиса пресной воды и возможности возникновения мировых «войн» за пресную воду.

Методы исследования

В процессе исследования были использованы открытые источники и научная литература, раскрывающие роль и место пресной воды в жизнеобеспечении и жизнедеятельности людей, что обеспечило систематизацию причин возникновения водных конфликтов и факторов их развития.

Основными методами настоящего исследования являются универсальные эмпирические и теоретические методы исследования: анализ и синтез, индукция и дедукция, классификация, аналогия, абстрагирование, формализация, конкретизация, обобщение и многие другие. Их комплексное применение позволило исследовать основные водные конфликты и определить причины их возникновения.

Основная часть

Запасы пресной воды на нашей планете имеют огромную нагрузку из-за увеличения численности населения, возрастающего спроса на воду и растущих масштабов ее загрязнения. По данным ООН, 1,1 млрд. чел. по всему миру не имеют доступа к безопасной питьевой воде. Согласно прогнозам экспертов, к 2050 году население мира достигнет 9,7 млрд. чел. и ожидается, что спрос на пресную воду за этот период возрастет примерно на 64%, что связано, в том числе, с увеличением потребления продуктов питания, для выращивания (производства) которых также используется пресная вода [2].

В настоящее время модель использования пресной воды в мире представлена следующим образом: 70% – сельское хозяйство; 20% – промышленность; 10% – людские жилые цели [3].

Один человек потребляет ежегодно, в среднем 500 м³ пресной воды в развивающихся странах, от 500 м³ до 1200 м³ – в развитых странах. Среди



них США являются чрезвычайно интенсивным потребителем – американец, например, потребляет от 1500 м³ до 2000 м³ пресной воды в год. Если перевести на объем ежедневного потребления, то в таких странах, как Австралия и США, один человек потребляет до 500 л, в то время как средний показатель по всему миру составляет до 200 л воды. В Японии, при тех же условиях, один человек потребляет от 320 л до 330 л воды, в Израиле – около 300 л воды.

Две трети населения нашей планеты живут в проблемных условиях отсутствия воды как минимум один месяц в году. Половина крупнейших городов мира уже испытывает трудности с обеспечением питьевой водой. 2,3 млрд. человек живут в странах, где постоянно не хватает воды. Ежегодный дефицит пресной воды в мире составляет более 250 млрд. м³. При этом, в мире ежегодно образуется около 380 млрд. м³ муниципальных сточных вод.

Огромное количество пресной воды используется в сельском хозяйстве. Ее значительное количество приходится на орошение, что обеспечивает 40% мирового производства продуктов питания. Так, для выращивания кофейного зерна для 1 чашечки эспрессо необходимо 280 л воды; 1 кг яблок – 700 л воды; 1 кг апельсинов – 500 л воды; 1 кг риса – около 2,4 тыс. литров воды; одной тонны зерна – от 1 тыс. т воды. Для производства 1 стакана молока (200 мл) используется почти 200 л воды; 1 кг шоколада – 24 тыс. л воды; одной тонны говядины – от 15 тыс. т до 18 тыс. т. воды (почти столько же требуется для производства хлопка) [4].

Общие показатели годовых затрат воды на выращивание пшеницы составляют 790 млрд. м³, что составляет 12% от общих затрат воды для выращивания сельскохозяйственных культур.

Показатели затрат воды для промышленности возрастают в зависимости от состояния экономического развития стран. Так, для производства 1 т хлопчатобумажной ткани используется около 250 м³ воды, 1 т синтетического волокна – от 2,5 тыс. м³ до 5 тыс. м³ воды. Для производства 1 т аммиака необходимо около 1 тыс. м³ воды, 1 т синтетического каучука – 2 тыс. м³ воды. Достаточно водозатратной является цветная металлургия: на выплавку 1 т никеля тратится 4 тыс. м³ воды.

Огромное количество воды потребляется современными крупными тепловыми электростанциями. Только одна станция мощностью 300 тыс. кВт потребляет до 120 м³/с воды или более 300 млн. м³/год. Общее потребление воды для этих станций в будущем увеличится примерно в 9-10 раз. Потребление воды на предприятиях машиностроения, металлообработки, коксохимии, переработки сланцев для процесса охлаждения достигает 80% от общего количества воды, используемой в производстве [5].

Интенсивное развитие сельского хозяйства и промышленности во многих странах мира стало значительно влиять на состояние пресноводных ресурсов.

Согласно данным ООН, из-за быстрого роста численности населения на нашей планете (демографическое давление), активного экономического развития и изменения моделей потребления за последние 100 лет глобальное



использование водных ресурсов увеличилось в 6 раз и продолжает постоянно расти, увеличиваясь примерно на 1% в год [6].

На фоне растущего потребления пресной воды различного характера существуют факторы, отрицательно влияющие на ее мировые запасы и качество: изменение климата, рост общемирового спроса на пресную воду, загрязнение окружающей среды и источников пресной воды.

Наибольшее влияние на изменение климата оказывают мощные парниковые газы, преобладающее количество которых обусловлено сжиганием угля, нефти и газа: более 75% мировых выбросов парниковых газов и почти 90% всех выбросов углекислого газа. Одним из крупнейших источников выброса парниковых газов во всем мире являются промышленность и производство. Вырубка леса вместе с сельским хозяйством и другими изменениями в землепользовании являются причиной приблизительно 25% глобальных выбросов парниковых газов. На транспорт приходится почти 25% глобальных выбросов углекислого газа. Значительная часть глобальных выбросов парниковых газов связана с частными домохозяйствами.

В связи с тем, что выбросы парниковых газов покрывают нашу планету, они задерживают солнечное тепло, что, в свою очередь, приводит к глобальному потеплению и изменениям климата. Более высокие температуры со временем изменяют погодные условия и нарушают обычный природный баланс. Глобальная температура в период 1901 года по 2020 год уже поднялась приблизительно на 1,98°. Почти во всех районах нашей планеты наблюдается больше жарких дней и периодов сильной жары [7]. По прогнозу Всемирной метеорологической организации в будущем периоды жары будут происходить чаще. Отдельная часть западных ученых считает, что наша планета только выходит на «температурное плато», ежегодное нахождение на котором может осуществляться долгий период времени.

Изменения климата изменяют доступность к пресной воде, создавая дефицит во многих регионах мира. Глобальное потепление усугубляет ситуацию с отсутствием воды в тех регионах, где уже проявляется ее недостаточность, и приводит к возрастанию риска усиления сельскохозяйственных засух, пагубно влияющих на урожай, а также экологических засух, что очень негативно влияет на природные экосистемы. Повышение температуры со временем создает условия для появления смертельных патогенов в источниках пресной воды, что делает воду опасной для употребления, а также приводит к возрастанию угрозы осолонения пресной воды из-за таяния льда и повышения вследствие этого уровня моря.

Изменения климата также нарушают погодные условия, что приводит к возникновению экстремальных погодных явлений, в результате которых происходит загрязнение водоснабжения, что, в свою очередь, обуславливает рост количества заболеваний людей на инфекционные болезни: холера, брюшной тиф и т.п. В соответствии с выводами Всемирной организации охраны здоровья, около 90% заболеваний людей обусловлено использованием для питьевых потреб вод низкого качества.



Загрязнение источников пресной воды и значительное ухудшение условий для их самоочищения и восстановления происходит также из-за безответственной деятельности людей. Так, техногенное давление уже не выдерживают большие реки планеты вследствие строительства в их бассейнах огромного количества гидротехнических сооружений. Происходит загрязнение рек различными промышленными отходами; биохимикатами, связанными с сельскохозяйственной деятельностью; отходами жизнедеятельности людей и т.п.

Чистая вода в реках и озерах стала привилегией немногих горных, северных или отдаленных от промышленной цивилизации регионов. Реки и озера в некоторых регионах планеты эксплуатируются без учета пагубных последствий в будущем. Их территория уменьшается, а качество воды ухудшается. В то же время естественно возобновляемые ресурсы пресной воды отстают от нынешних темпов использования их человечеством, поэтому завтрашняя вода, как факт, уже используется для удовлетворения сегодняшних потребностей.

Рост общемирового спроса на пресную воду, что довольно активно происходит с 1960 -х годов прошлого века и требует значительного увеличения объема потребления планетарных запасов пресной воды, с одной стороны, изменения климата, возрастание техногенной нагрузки на водные ресурсы планеты и окружающую среду в целом, загрязнение разными способами источников пресной воды и ограниченные возможности для их восстановления, что приводит к сокращению существующих запасов пресной воды и ухудшению ее качества, с другой стороны, обусловили обострение мирового кризиса пресной воды на планете, ставшей причиной ряда водных конфликтов социального, дипломатического, политического, экономического и, в конце концов, военного характера во многих регионах мира. Именно использование военной силы остается главным способом разрешения как политических, так и экономических противоречий, связанных с водными ресурсами.

Водные конфликты возникают по нескольким причинам, включая территориальные споры, борьбу за ресурсы и стратегическое преимущество. Они возникают как на внутригосударственном, так и на межгосударственном уровнях. Межгосударственные конфликты преобладают и происходят между двумя или более соседними государствами, имеющими общий транснациональный источник пресной воды, каким является, например, река или подземные воды. Согласно данным ООН, бассейны более чем 260 планетарных рек поделены между двумя или более странами, 19 из них проходят через территорию пяти или более стран (например, Дунай – 17, Нигер – 11 и т. д.).

Конфликты из-за водных ресурсов имеют свою историю, начиная с древних времен, подтверждением чему являются данные, приведенные в «Хронологии водных конфликтов» Тихоокеанского института исследований развития, окружающей среды и безопасности воды и конфликтов (США) [8]. Анализ хронологии указывает на риски возникновения вооруженного



противостояния и военных конфликтов, связанных с пресной водой, количество которых увеличивается по мере демографического, экономического и экологического давления на ограниченные водные ресурсы планеты. Свою негативную лепту в возникновение таких конфликтов внесли все промышленные революции, в том числе четвертая, происходящая в настоящее время.

Об угрозе «водных войн» западные эксперты говорят уже давно. По их мнению, такие конфликты произойдут раньше, чем на планете закончатся запасы природного топлива. Еще в 1995 г. вице-президент МБРР И. Серагельдин акцентировал внимание на том, что войны следующего столетия будут вестись не за нефть, а за воду. Проблему усугубляет то, что политикам не так-то легко установить суверенный контроль над водными ресурсами. Почти любая более или менее крупная река пересекает границы многих государств. Согласно данным ООН, 47% земной суши, без учета Антарктиды, обеспечиваются водой из речных бассейнов, являющихся транснациональными и проходящими через территорию двух или более государств.

Несмотря на то, что на Саммите тысячелетия в 2000 г. мировые лидеры признали важное значение пресноводных ресурсов для человеческого развития и заявили о своей приверженности делу разрешения текущих и будущих проблем в области водных ресурсов и санитарии, сформулированных в конкретном, упорядоченном четком временном графиком, плане действий, конкретных изменений в этом направлении, к сожалению, не наблюдается.

Воды на всех не хватит – так можно резюмировать результаты первого Азиатско-Тихоокеанского саммита воды, состоявшегося в 2007 г. в японском городе Беппу. Основным событием этого мероприятия стало выступление тогдашнего главы ООН, заявившего, что мир стоит на пороге «водных войн». Основанием для этого являются убедительные данные ООН, согласно которым дефицит пресной воды на планете к 2025 году может достичь цифры в 1,3-2,0 трлн. м³.

В период 2000-2019 г.г. через пресную воду произошло по меньшей мере 840 водных конфликтов в разных регионах мира (рисунок 1), более 30 из которых переросли в вооруженное противостояние [8]. Вероятность новых водных конфликтов в течение следующих 50-100 лет оценивается в пределах 0,75-0,95.

Первые вооруженные столкновения за пресную воду реки Иордан во второй половине XX века произошли в 1951 г. между Израилем и Сирией, переросшие со временем в военный конфликт в 1965 г. Военный конфликт, который считается наибольшим, произошел между Израилем и коалицией арабских государств за водные ресурсы в 1967 г., когда в ходе шестидневной войны Израиль оккупировал Голанские высоты и Западное побережье, что было связано с водоснабжением молодого на то время государства, поскольку три основных источника пресной воды и наиболее важные притоки реки Иордан находятся на оккупированной территории.

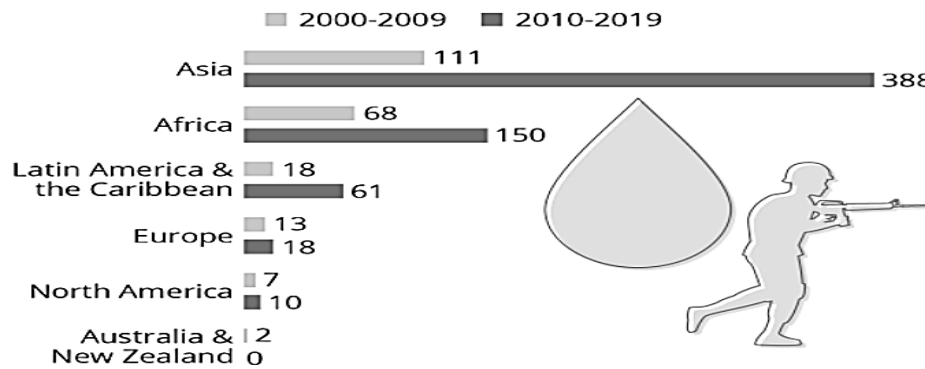


Рисунок 1 – Статистика водных конфликтов 2000-2019 гг. согласно данным The Pacific Institute for Studies in Development, Environment, and Security (США)

Опасность возникновения военного конфликта между Ираком и Сирией имела место в 1974 г., что было связано с ограничением потока реки Евфрат в направлении Ирака вследствие строительства Сирией плотины Табка на реке Евфрат. Оба государства сосредоточили войска вдоль границы, а иракское правительство официально заявило о возможности нанесения бомбового удара по плотине. Первые симптомы напряженности относительно распределения вод реки Нил возникли в 1978 г. между Египтом и Эфиопией. Строительство плотин, предложенных Эфиопией в верховьях Нила, стало причиной серьезного беспокойства со стороны Египта, находящегося намного ниже по течению Нила и зависящего от водостока из Эфиопии, являющейся источником 80% вод Нила и желавшей навязать свое видение относительно разделения вод реки.

Приграничные вооруженные инциденты имели место между Камеруном и Нигерией в 1980-х 1990-х годах из-за озера Чад. В 1990-х годах возникла напряженная ситуация между Турцией, Сирией и Ираком из-за Великого анатолийского проекта, который Турция хотела реализовать в бассейнах транснациональных рек Тигр и Евфрат. В 1994 г. египетские войска были введены в Судан, чтобы обеспечить контроль над водами Нила, из которых пьет почти весь Египет. Обострение водного конфликта между Киргизией и Узбекистаном в 1997 г. привело к выдвиганию узбекских войска (130 тысяч человек) к границе для охраны водохранилища Токтогул.

Ухудшение ситуации с ресурсами пресной воды на планете в XXI ст., а также не радужные перспективы приводят к обострению внутригосударственных и межгосударственных отношений в разных регионах мира и увеличению количества водных конфликтов. При этом возрастает вероятность возникновения вооруженного противостояния, способного перерасти в военные конфликты, в том числе между государствами, имеющими ядерное оружие (Россия, Индия, Китай, Пакистан).

Из 17 стран с самым высоким дефицитом воды 12 расположены на Ближнем Востоке и в Северной Африке, включая Египет, Израиль, Сомали,



Ливию и Йемен. На Ближнем Востоке, например, находится только 1% мировых запасов пресной воды, распределенные между 5% населения планеты [24]. На эти регионы непропорционально влияют изменения климата, они характеризуются быстрым ростом населения, относительно слабыми государственными институтами и историей конфликтов между странами и внутри их. Многие страны на Ближнем Востоке и в Северной Африке также страдают от быстрой деградации окружающей среды, включая качество пресной воды.

В Азии проживает более половины всего населения земного шара, в то же время она имеет водных ресурсов меньше, чем любой из иных континентов (исключая Антарктику).

Не радужными являются результаты анализа экологических и экономических ситуаций от Организации экономического сотрудничества и развития, изложенные в отчете «Экологический прогноз до 2030 года [9], в котором указано, что к 2030 году 47% населения нашей планеты (почти половина!) Будут проживать в районах с высоким уровнем дефицита пресной воды.

Наиболее проблематичные водные конфликты связаны с использованием транснациональных водных ресурсов и обусловлены тем, что страны, находящиеся выше по течению транснациональных рек, своими действиями создают ситуации с ограничением поступления воды в страны, расположенные ниже по течению рек. Так, в 2002 г. Израиль угрожал применить военную силу против Ливана, если он построит плотины в верховьях реки Иордан.

Опасным является «нильский конфликт». От вод Нила почти полностью зависят Южный Судан, Судан и Египет. Строительство Эфиопией гигантской (крупнейшей в Африке!) ГЭС «Великое возрождение Эфиопии» и ее функционирование с 2021 года может повлиять на экономику и социальную сферу Судана и Египта. С самого начала строительства ГЭС египетская власть угрожает Эфиопии нанесением военного удара, если вследствие ограничения доступности до вод Нила из-за ГЭС ухудшится экономическая и социальная ситуация в стране.

Конкурируют за водный ресурс реки Вольта Буркина-Фасо с Ганой. Ангола, Ботсвана и Намибия спорят об использовании бассейна реки Окаванго.

Вместе с «нильским конфликтом» на стадии обострения через доступ к водам рек Инд, Чинаб и Джелум (Кашмирский водный кризис) находится водный конфликт между ядерными государствами – Индией и Пакистаном, что вызывает особую озабоченность у мирового сообщества, учитывая, что между ними ранее уже имели место вооруженные столкновения именно по водному вопросу. Существует водный конфликт между Индией и Бангладеш в отношении использования вод рек Брахмапутра и Ганг.

Засуха и ползучее наступление пустыни являются основными проблемами, с которыми уже сталкивается Китай. Вместе с тем, он имеет контроль над транснациональными источниками пресной воды,



начинающихся с Тибетского нагорья. Это реки Инд, Меконг, Янцзы, Хуанхэ (Желтая река), Салуин, Брахмапутра, Кэрнали и Сатледж – основные источники воды для Индии и для большей части Юго-Восточной Азии. Китай также контролирует источники Центральной Азии и России несмотря на то, что они находятся далеко за пределами китайских границ, что может привести к водным конфликтам, если Китай будет ставить свои личные интересы выше интересов других стран и создавать условия для возникновения новых водных конфликтов. Подтверждением этому следует считать намерения Китая относительно строительства дополнительных плотин и гималайских водохранилищ.

Конфликт вокруг водных ресурсов, затрагивающий интересы отношений между Индией и Китаем и распространяющийся на Юго-Восточную Азию, также имеет много последствий для Центральной Азии и, в будущем, может втянуть Китай в конфликт с Россией. Например, река Иртыш, являющаяся транснациональной и пограничной для Китая, России и Казахстана, ставит отношения между государствами в такую же сложную ситуацию, что и отношения между Индией и Китаем в отношении реки Брахмапутра. При этом, Россия, Индия и Китай являются ядерными государствами.

Новый виток обострения водного конфликта наблюдается между Турцией и Сирией по реке Евфрат, что обусловлено сокращением объема воды со стороны Турции, имеющей 90% водостока, в северо-восточную область Сирии, имеющей 10% водостока, лишая жителей соседней арабской страны доступа до природного ресурса, используемого для производства электроэнергии и орошения сельскохозяйственных земель. Аналогичный водный конфликт наблюдается между Турцией, Сирией и Ираком по реке Тигр, на которые приходится соответственно 40%, 51% и 9% ее стока.

Еще в 2009 г. ООН пришла к выводу, что разрешение водных конфликтов между Турцией и Сирией, Турцией и Ираком, Ираком и Ираном может произойти не мирным, а военным путем [10].

Не лучшим образом складывается ситуация с водными ресурсами и в Центральной Азии. Становятся проблематичными отношения между Афганистаном, Таджикистаном, Узбекистаном, Туркменистаном и Казахстаном, связанные с использованием вод рек Сырдарья и Амударья. В Центральной Азии возникли вызовы относительно будущей полномасштабной войны как результат давно существующих водных конфликтов. Следует также отметить, что часть таджикско-узбекской границы полностью заминирована со стороны Узбекистана. Ситуация усугубляется строительством и вводом в эксплуатацию Таджикистаном Рогунской ГЭС (2018), а также перспективами строительства Камбаратинских ГЭС-1 и ГЭС-2 в Кыргызстане, что может негативно повлиять на водный баланс и уменьшить объем пресной воды для Узбекистана. В 2021 году по меньшей мере 41 человек погибли в результате доступа к водным ресурсам между Таджикистаном и Кыргызстаном, и более 200 получили ранения.



Доля обмелелого Аральского моря – следствие «холодной войны» среднеазиатских республик за водные ресурсы Амударьи и Сырдарьи. Большая часть воды разбирается в средней части этих рек для полива полей. Когда-то полноводное и богатое рыбой море сегодня высохло и разделилось на два небольших водоема – Великий и Малый Арал. Такая ситуация стала следствием развала искусственно созданной во времена СССР распределительной системы водных ресурсов между бывшими советскими республиками. В ближайшем будущем следует ожидать ухудшения ситуации с обеспечением воды в низовьях рек Амударья и Сырдарья, что приведет к обострению экологической катастрофы Арала, продолжающего высыхать от недостатка поступления в него воды.

Существуют трения между США и Мексикой из-за пользования водами рек Рио-Гранде, Рио-Браво, Рио-Кончос и Колорадо. Каждая из них имеет свое прохождение на территории США, однако они являются более важными с позиции хозяйствования для Мексики. Проблемными оказываются перспективы дальнейшего использования США вместе с Канадой водных ресурсов Великих Озер, в которых вода загрязняется, а ее уровень продолжает падать.

Существуют спорные водные вопросы между Бразилией и Аргентиной относительно реки Рио-Плата. На Европейском континенте следует отметить замороженный водный конфликт между Украиной и Молдавией по водам реки Днестр. Исследуя водные конфликты, повязанные с источниками пресной воды, а также способы, с помощью которых использовалась и используется вода в отношениях внутри стран и между странами, которые совместно пользуются такими источниками, специалисты Тихоокеанского института исследований развития, окружающей среды и безопасности воды и конфликтов (США) пришли к такому выводу (рисунок 2): вода как первопричина насилия (trigger); вода как «оружие» для насилия (weapon); вода как объект для реализации насилия (casualty).

Доступ к пресной воде и контроль над ней может стать «триггером» для насилия, примером чему являются демонстрации и беспорядки в Иране в 2009, 2020 и 2021 годах через отведение воды с реки Заяндеруд в городе Исфахан. Пресная вода и системы водоснабжения могут быть «оружием» для осуществления насилия. Роль воды как способа поддержки жизнеспособности, так и средства разрушения, проявляется в ходе военных конфликтов. Абсолютной истиной является то, что лишение врага водоснабжения гарантирует победу над ним.

Практика показывает, что пресная вода способна действовать как мощный инструмент для реализации национальных интересов стран. Исходя из вышеизложенного, характерным примером прагматичного и рационального использования своих гидроресурсов и природно-географического положения является Турция.

Пресная вода и системы водоснабжения могут стать «жертвами» насилия, когда они подвергаются нападению в ходе военных конфликтов,

которые могут начаться по разным причинам. Так, на гражданскую водную инфраструктуру Йемена неоднократно нападали во время войны [11].

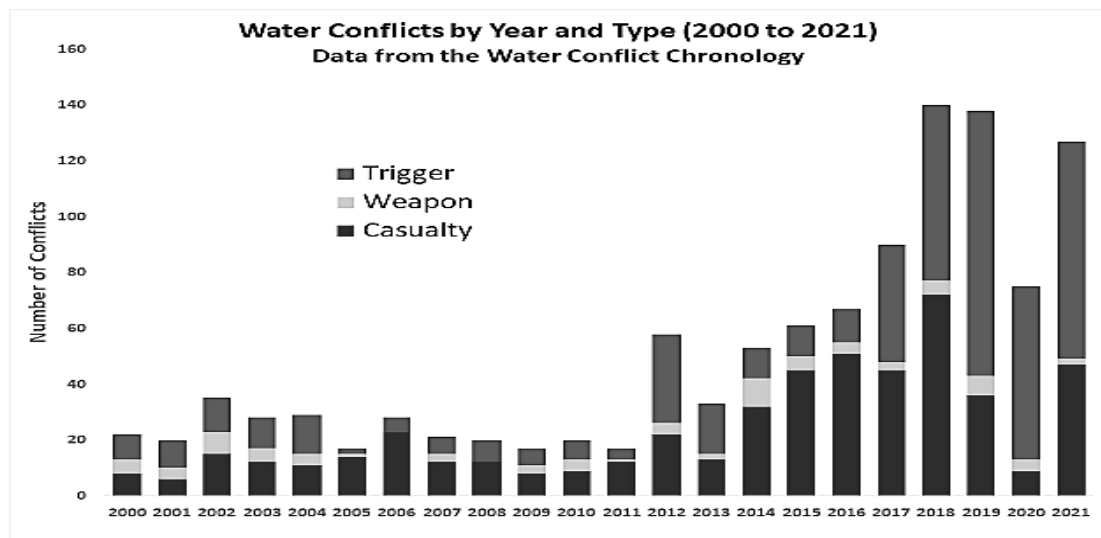


Рисунок 2 – Статистика водных конфликтов в период 2000-2020 гг. по данным The Pacific Institute for Studies in Development, Environment, and Security (США)

Как следует из рисунка 2, общее количество водных конфликтов разного характера имеет динамику роста, что является объективным подтверждением обострения мирового кризиса пресной воды.

Заключение

Рассмотренные ситуации с борьбой за водные ресурсы в разных регионах планеты при определенных условиях могут перейти в состояние реальных событий с применением оружия, в том числе и ядерного, что требует учета этого в современной системе международной безопасности и национальной безопасности Казахстана в военной сфере. При этом следует обратить внимание на то, что ни ООН, ни любая другая международная организация, ни подписанные многочисленными договорами или договоренностями, не способны, как свидетельствует реальность, остановить мировой кризис пресной воды, который усугубляется вследствие продолжающейся борьбы за водные ресурсы на планете.

Список литературы:

1. Oki T. Issues of water as global resources. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.japanfs.org/en/projects/sus_college/sus_coll (дата обращения 12.03.2024)
2. Hunter A. The Problem of Fresh Water Scarcity. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.humansforsurvival.org/the-problem/> (дата обращения 14.03.2024).



3. Problem: Fresh Water and Oceans in Danger. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.webofcreation.org/Earth%20Problems> (дата обращения: 24.04.2024).
4. Расход воды на производство продуктов питания. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://maxpark.com/community/7146/content> (дата обращения: 02.05.2024).
5. Экономия запасов пресной воды. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hintfox.com/article/ekonomija-zapasov-presnoj-vod> (дата обращения: 12.05.2024).
6. Водные ресурсы и изменение климата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372882_rus (дата обращения: 12.05.2024).
7. Climate change impacts. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.noaa.gov/education/resource-collections/climate/climate> (дата обращения: 22.05.2024).
8. Water Conflict Chronology. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.worldwater.org/conflict/list/> (дата обращения: 04.06.2024).
9. OECD Environmental Outlook to 2030. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://roar-assets-auto.rbl.ms/documents/34534/40200582.pdf> (дата обращения: 12.06.2024).
10. Водные конфликты. Геополитическая ситуация в регионах мира [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vigorconsult.en/resources/vodnyie-konfliktyi-geo-politicheskaia-situatsiia-v-regionah-mira/> (дата обращения: 19.06.2024).
11. Gleick P. Water Conflicts Continue to Worsen Worldwide [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pacinst.org/water-conflicts-continue-to> (дата обращения: 24.06.2024).

С.П. Мосов, С.М. Салий, Г.И. Молдаханова, А.К. Саматов

Тұщы су үшін дүниежүзілік «соғыстар»: шындықтар мен перспективалар

Мақалада планетамыздың әртүрлі аймақтарында болып жатқан су қақтығыстарын жүйелі зерттеу нәтижелері келтірілген. Тұщы судың адамдардың тіршілігі мен өміріндегі рөлі мен орны атап өтілді. Планетаның су ресурстарының күйінің өзгеруіне және азаюына әсер ететін негізгі факторлар талданды. Әртүрлі сипаттағы су қақтығыстарының негізінде жатқан қайшылық тұжырымдалды, бұл трансұлттық су ресурстарын пайдалану проблемасына байланысты елдер, соның ішінде ядролық қаруы бар елдер арасындағы әскери қақтығыстардың басталуына әкелуі мүмкін. Негізгі су қақтығыстары және олардың пайда болу себептері зерттеледі. Материалды ұсыну нәтижелері бойынша қажетті қорытындылар жасалды.

Кілт сөздер: су қақтығысы, тұщы су, әскери қақтығыс, суды тұтыну, су ресурстары.

S.P. Mosov, S.M. Saliy, G.I. Moldakhanova, A.K. Samatov

World «wars» for fresh water: realities and prospects

The article presents the results of systematic studies of water conflicts occurring in different regions of our planet. The role and place of fresh water in the life support and vital activity of people are emphasized. The main factors influencing the change in the state and reduction of the planet's water resources are analyzed. The contradiction underlying water conflicts of various kinds is formulated, which can lead to the outbreak of military conflicts between countries, including those with nuclear weapons, due to the problematic use of transnational water resources. The main water conflicts and the causes of their occurrence are investigated. Based on the results of the presentation of the material, the necessary conclusions are made.



Keywords: water conflict, fresh water, military conflict, water consumption, water resources.

References:

1. Oki, T. Issues of water as global resources. [Electronic resource]. – URL: https://www.japanfs.org/en/projects/sus_college/sus_college_id033803.html [in Engl].
2. Hunter, A. The Problem of Fresh Water Scarcity. [Electronic resource]. – URL : <https://www.humansforsurvival.org/the-problem-of-fresh-water-scarcity/> [in Engl].
3. Problem: Fresh Water and Oceans in Danger. [Electronic resource]. – URL: [http://www. Webofcreation. org/ Earth% 20](http://www.Webofcreation.org/Earth%20) [in Engl].
4. Raskhod vody na proizvodstvo produktov pitaniya. [Water consumption for food production]. [Electronic resource]. – URL: <https://cabar.asia/ru/modnyj-trend-proshlogo-kak-prohodila-reforma-detsentralizatsii-v-kazahstane> [in Rus.].
5. Ekonomiya zapasov presnoj vody. [Saving fresh water supplies]. [Electronic resource]. – URL: [http:// www. hintfox. com/ article/ekonomija-zapasov-presnoj-vod](http://www.hintfox.com/article/ekonomija-zapasov-presnoj-vod)
6. vodnyye resursy i izmeneniye klimata.[water resources and climate change]. [Electronic resource]. – URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223> [in Russ.].
7. Climate change impacts. [Electronic resource]. – URL : [in Engl].
8. Water Conflict Chronology. [Electronic resource]. – URL: [https:// www. worldwater. org/ conflict/list/](https://www.worldwater.org/conflict/list/) [in Engl].
9. OECD Environmental Outlook to 2030 [Electronic resource]. – URL: <https://roar-assets-auto.rbl.ms/documents/34534/40200582.pdf> [in Engl].
10. Vodnyye konflikty. Geopoliticheskaya situatsiya v regionakh mira. [Electronic resource]. – URL: <https://vigorconsult.en/resources/vodnyie-konfliktyi-geopoliticheskaya-situatsiya-v-regionah-mira/> [in Rus].
11. Gleick, P. Water Conflicts Continue to Worsen Worldwide [Electronic resource]. – URL <https://pacinst.org/water-conflicts-continue-to/> [in Engl].

Мосов Сергей Петрович	Украинаның Мемлекеттік басқару және азаматтық ғылыми зерттеулер институтының профессоры, Киев, Украина
Мосов Сергей Петрович	профессор Украинского Институт государственного управления и научных исследований по гражданской защите, Киев, Украина
Mosov Sergey	professor at the Ukrainian Institute of Public Administration and Scientific Research on Civil, Kyiv, Ukraine

Салий Сергей Михайлович	Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитеті Шекара академиясының жоғары оқу орнынан кейінгі білім басқармасының бастығы, Алматы, Қазақстан
Салий Сергей Михайлович	начальник Управления послевузовского образования Пограничной академии Комитета национальной безопасности Республики Казахстан, Алматы, Казахстан
Saliy Sergey	head of the Department of Postgraduate Education of the Border Academy of the National Security Committee of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan

Молдаханова Гульнар Исақызы	Қазақстан Республикасының «National Security» ғылыми және ғылыми-техникалық зерттеулер орталығы" мекемесінің бас ғылыми қызметкері,
-----------------------------	---



	Алматы, Қазақстан
Молдаханова Гүльнар Исаевна	главный научный сотрудник учреждение «Центр научных и научно-технических исследований «National Security» Республики Казахстан, Алматы, Казахстан
Moldakhanova Gulnar	Chief Researcher of the institution "Center for Scientific and Scientific-technical Research "National Security" of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan
Саматов Ақылбек Қайырсапиевич	Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитеті Маңғыстау облысы бойынша Шекара қызметі департаменті басқармасы бастығының орынбасары, Ақтау, Қазақстан
Саматов Акылбек Қайырсапиевич	заместитель начальника управления Департамента Пограничной службы по Мангыстауской области Комитета национальной безопасности Республики Казахстан, Ақтау, Казахстан
Samatov Akylbek	Deputy Head of the Department of the Border Service Department for the Mangystau region of the National Security Committee of the Republic of Kazakhstan, Aktau. Kazakhstan