
УДК 351.778.31:33(569.1)
DOI: 10.31249/espr/2021.01.05

А.С. Козинцев*

**ВОДНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ И В СЕВЕРНОЙ АФРИКЕ:
НОВЫЕ ГРАНИ СТАРОЙ ПРОБЛЕМЫ¹**

Аннотация. В статье рассматривается проблема обеспечения водой Ближнего Востока и Северной Африки. В фокусе анализа – особенности размещения водных ресурсов и причины их дефицита, а также основные структурные факторы водной безопасности. Отмечено, что взаимодействие ближневосточных государств в сфере управления водными ресурсами отличается высокой конфликтностью и не сопровождается принятием и реализацией конструктивных программ. Выделены основные типы водных конфликтов и отмечены особенности их протекания. На ряде примеров (Египет и Сирия) показано, как неэффективное управление водными ресурсами приводит к социально-политической дестабилизации.

Ключевые слова: водные ресурсы; дефицит воды; водный конфликт; арабские государства; Ближний Восток; угрозы развитию.

Для цитирования: Козинцев А.С. Водная безопасность на Ближнем Востоке и в Северной Африке: новые грани старой проблемы // Экономические и социальные проблемы России. – Москва, 2021. – № 1. – С. 88–105.

A.S. Kozintsev

**Water security in the Middle East and North Africa:
new dimensions of an old problem**

Abstract. The article deals with the issue of water supply in the Middle East and North Africa. It focuses on the regional patterns of water allocation and causes of water scarcity. It is noted that state interaction in the field of water management is conflict

* **Козинцев Александр Сергеевич** – преподаватель кафедры сравнительной политологии МГИМО МИД России; младший научный сотрудник Отдела экономики Института научной информации по общественным наукам РАН (ИНИОН РАН).

Kozintsev Alexander – Lecturer, Department of Comparative Politics, MGIMO-University; Junior Researcher of the Department of Economics, Institute of Scientific Information for Social Sciences, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia).

¹ Статья написана при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-011-00922 А.

driven and not followed by fruitful cooperation. The main types of regional water conflicts are presented. The article concludes with two case studies (Egypt and Syria) that demonstrate how ineffective management of water resources leads to interstate conflict or civil unrest.

Keywords: water resources; water scarcity; water conflict; Middle East; Arab states, development threat.

For citation: Kozintsev A.S. Water Security in the Middle East and North Africa: New Dimensions of an Old Problem // *Economic and Social Problems of Russia*. – Moscow, 2021. – N 1. – С. 88–105.

Введение

Исследователи и политики рассматривают дефицит водных ресурсов¹ как один из основных вызовов устойчивому развитию. В 2019 г. на Всемирном экономическом форуме водный кризис был отнесен к пяти наиболее серьезным глобальным рискам с точки зрения последствий [The global risks report, 2019]. Это обусловлено тем, что нехватка воды является комплексной проблемой и тесно связана с угрозами социальной и политической дестабилизации, неравномерностью экономического развития и рисками возникновения трансграничных конфликтов.

Наиболее остро эта проблема стоит на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Большая часть территории региона классифицируется как пустынная или полупустынная, где выпадает менее 250 мм осадков в год [Water governance..., 2013]. Ситуация осложняется изменением климата², большим количеством беженцев и перемещенных лиц, отсутствием эффективных региональных механизмов по контролю над водопользованием, восприятием борьбы за ресурсы как политической конфронтации и рядом других факторов. Современный уровень обеспеченности водными ресурсами на Ближнем Востоке является критическим, а дефицит пресной воды носит беспрецедентный характер. Поэтому, по мнению экспертов, основную роль в решении этих проблем должны играть институты государства [Water management in fragile systems..., 2018]. В настоящей статье рассмотрены основные слагаемые водного кризиса в ближневосточных странах, а также его социально-экономические и политические последствия.

¹ Дефицит водных ресурсов – отсутствие достаточных запасов воды для удовлетворения потребностей населения в поддержании полноценного физического существования и ведения домашнего хозяйства, прежде всего сельского и скотоводческого. Подробнее см.: Water Scarcity / UN Water. – URL: <https://www.unwater.org/water-facts/scarcity/> (дата обращения: 07.12.2020).

² Подробнее см.: [Жилина, 2020, с. 56–57].

Размещение водных ресурсов

Водные ресурсы Ближнего Востока и Северной Африки составляют трансграничные водоносные слои и речные системы.

Большое значение для арабских стран с пустынным климатом имеют слабозасоленные грунтовые и подземные воды, приуроченные к районам нижнемеловых континентальных песчаников [Власова, Аршинова, Ковалева, 2005]. Крупнейший из известных водоносных слоев – нубийский – расположен в восточной части пустыни Сахара, захватывая территории Чада, Ливии, Египта и Судана [Transboundary aquifers..., 2011]. Северо-западный водоносный слой занимает пограничные части Алжира, Ливии и Туниса. Кроме того, в качестве резервуара для накопления подземных вод выступают позднекайнозойские континентальные базальты Иордании и Саудовской Аравии. Эти источники содержат значительные запасы воды. И изучение их структуры осложняется экстремальными климатическими условиями, низким уровнем развития технологий и недостаточным финансированием геологоразведочных изысканий.

Крупнейшими ресурсами поверхностных вод в регионе являются речная система Месопотамии (Евфрат – Тигр – Шатт-эль-Араб), бассейны рек Нил и Иордан [Реки Ближнего Востока, 2015]. Главные водные артерии Месопотамии – Тигр и Евфрат (площадь водосборного бассейна более 900 тыс. кв. км), – берут свое начало в горах Турции (Тавр и Армянское нагорье) и впадают, соединяясь в реке Шатт-эль-Араб, в Персидский залив (рис. 1). Слив использованной в сельскохозяйственных и бытовых нуждах воды в реки бассейна значительно ухудшает ее качество. Большинство речных вод отличается высокий уровень засоленности.

Бассейн Евфрата разделен между Турцией (20%), Ираком (50%), Сирией (17%) и Саудовской Аравией (13%). В наиболее выгодном положении оказывается богатая водными ресурсами Турция. Ирак обеспечивает свои потребности в воде также за счет р. Тигр и ее притоков. В менее благоприятных условиях находятся Сирия и Саудовская Аравия, которые вынуждены вести со своими соседями многолетние переговоры о квотах либо тратить дополнительные финансовые средства на программы опреснения.

Нил, который питают преимущественно дождевые и грунтовые воды, занимает первое место в мире по протяженности (6671 км) и пятое – по площади бассейна (2870 тыс. кв. км). Его исток начинается в районе о. Виктория в Уганде¹. Основной бассейн подразделяется на два – Голубой Нил и Белый Нил, а в целом охватывает территорию 11 государств: Египта, Республики Судан, Южного Судана, Эфиопии, Кении, Танзании, Уганды,

¹ Часть исследователей относят исток Нила к оз. Виктория (в таком случае его длина составляет 5600 км), другие – в качестве точки отсчета называют исток реки Рукара (приток реки Кагеры, впадающей в оз. Виктория).

Бурунди, Демократической Республики Конго, Эритреи и Руанды (табл. 1). В связи с гидрологическими особенностями более половины водных ресурсов бассейна приходится на страны с экстремально низким количеством осадков. Для них Нил является единственным и безальтернативным источником пресной воды [Yitae, Melesse, 2011].

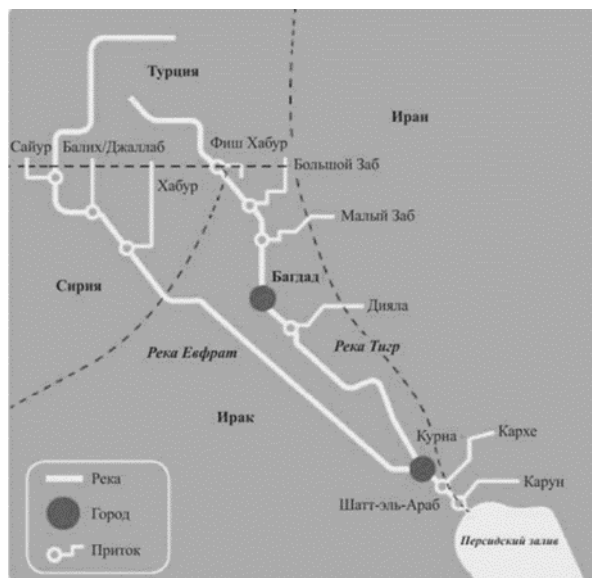


Рис. 1. Речная система Месопотамии
Источник: [Реки Ближнего Востока, 2015]

Распределение водных ресурсов стран р. Нил (%)^{*} Таблица 1

№ пп	Страна	Доля водных ресурсов р. Нил	Зависимость от водных ресурсов р. Нил
1	Египет	9	96,9
2	Судан	44	76,9
3	Эритрея	0,8	55,6
4	Танзания	3,7	40,9
5	Кения	1,6	32
6	Демократическая Республика Конго	0,7	29,9
7	Бурунди	0,4	19,8
8	Уганда	8	12,7
9	Эфиопия	11,5	<5
10	Руанда	0,6	<5
11	Южный Судан	19	н/д

^{*}Составлено по данным: [Water conflict. World atlas of global issues, 2018].

Нил в течение многих веков служит основой ведения хозяйства для сотен миллионов человек. Большой объем его воды традиционно расходуется на орошение и бытовые нужды, но много теряется за счет испарения и инфильтрации.

Неравномерность распределения водных ресурсов позволяет разделить государства региона на две группы. К первой группе относятся монархии Аравийского полуострова, которые испытывают нехватку поверхностных водных ресурсов, прежде всего рек и озер, и вынуждены пользоваться подземными источниками. Страны Северной Африки и Леванта, входящие во вторую группу, извлекают воду из речных систем, охватывающих территории нескольких государств.

Характеристика водообеспечения региона

Ближний Восток – наименее обеспеченный водными ресурсами регион планеты. Запасы воды составляют лишь 1,1 тыс. куб. м на человека, что в пять раз меньше, чем в Западной Европе (5,5 тыс. куб. м на человека) и приблизительно в 20 раз меньше, чем в Северной Америке (20,3 тыс. куб. м на человека). По оценкам Всемирного банка (ВБ), более 60% населения и около 70% промышленного производства региона сконцентрировано на территориях, где зафиксирован острый дефицит питьевой воды [Beyond scarcity..., 2019]. Девять из 15 стран региона испытывают абсолютный дефицит пресной воды. Среди наиболее проблемных территорий – аравийские монархии. Занимая около 50% территории Ближнего Востока, они имеют менее 1% возобновляемых водных ресурсов.

Ситуация усугубляется большими потерями воды в сельском хозяйстве, на которое приходится около 80% водопотребления региона, вследствие ее нерационального использования. Негативно влияет на состояние водных источников чрезмерная эксплуатация подземных водоносных слоев, загрязнение рек используемыми в сельском хозяйстве пестицидами и солями.

Дополнительным фактором водного дефицита является незначительность и неравномерность выпадения осадков. Ежегодно их количество не превышает 1,5 тыс. куб. м, что соответствует примерно 230 мм в год. На Аравийском полуострове ежегодный уровень осадков не достигает и 100 мм в год. Учитывая, что для эффективного ведения хозяйства необходимо не менее 300 мм осадков, многие страны региона вынуждены искать дополнительные источники пресной воды.

Для определения степени нехватки воды Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) разработала и внедрила индикатор уровня нагрузки на водные ресурсы (водного стресса). Он представляет собой соотношение между совокупным забором пресной воды основными секторами экономики (сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство, обрабатывающая промышленность, электроэнергетика и услуги) и совокупными возобновляемыми ресурсами пресной воды после учета

требований экологического стока (environmental flow requirement). Основные сектора включают следующее.

Совокупный забор пресной воды (СЗПВ) представляет собой сумму внутренних и внешних возобновляемых водных ресурсов. *Внутренние возобновляемые водные ресурсы* определяются как многолетний среднегодовой объем речных стоков и пополнения подземных вод за счет эндогенных осадков для отдельно взятой страны. *Внешние возобновляемые водные ресурсы* – это поступающая в страну вода с учетом объемов стока, зарезервированных для стран выше и ниже по течению на основе международных соглашений.

Совокупный возобновляемый ресурс пресной воды (СВРПВ) – это общий объем пресной воды, извлекаемый из ее источников (рек, озер, водоносных горизонтов) для нужд сельского хозяйства, промышленности и сферы услуг. Он рассчитывается на страновом уровне для следующих трех основных секторов: сельского хозяйства, сферы услуг (включая водозабор для бытовых нужд) и промышленности (включая охлаждение ТЭЦ). Этот показатель включает ископаемые подземные воды и не включает нетрадиционные источники воды, т.е. прямое использование очищенных сточных вод, сельскохозяйственных дренажных вод и опресненной воды.

Требования экологического стока (ТЭС) определяются с учетом количества и временных рамок поступления пресной воды, а также уровней, необходимых для поддержания водных экосистем, которые, в свою очередь, поддерживают человеческую культуру, экономику и благополучие. Качество воды, а также связанные с этим экосистемные услуги в этом показателе не учитываются.

Индикатор уровня нагрузки на водные ресурсы (водный стресс) рассчитывается следующим образом:

$$\text{Уровень нагрузки (\%)} = \frac{\text{СЗПВ}}{\text{СВРПВ} - \text{ТЭС}} \times 100$$

Показатель может превышать 100%, если совокупный забор пресной воды превышает ее возобновление [Indicator 6.4.2..., 2020].

Исходя из этого соотношения выделяют пять уровней водной нагрузки: отсутствие нагрузки (менее 25%), низкий (25–50%), средний (50–75%), высокий (75–100%), критический (более 100%).

Распределение уровня нагрузки на водные ресурсы на Ближнем Востоке и в Северной Африке за период с 1988 по 2017 г. (табл. 2) показывает стабильно высокие показатели водного стресса в большинстве стран региона. Критический уровень наблюдается в монархиях Аравийского полуострова, среди которых особо выделяются ОАЭ (1708%) и Саудовская Аравия (883,3%). Власти этих государств пытаются избежать углубления кризиса путем масштабных инвестиций в строительство установок по опреснению морской воды, в том числе работающих на солнечной энергии.

Таблица 2

**Уровень нагрузки на водные ресурсы в странах
Ближнего Востока и Северной Африки (%)***

Страны	1988–1992	1993–1997	1998–2002	2003–2007	2008–2012	2013–2017
Северная Африка						
Алжир	62,4		80,25 (2001)		109,8 (2012)	137,9 (2017)
Египет		106,8	103,9		124,0 (2012)	117,3 (2017)
Ливия	680,0	657,1	615,4	688,9 (2005)	822,9 (2012)	
Марокко	52,99	54,05	71,14 (2002)		49,7 (2010)	
Тунис	77,9	72,3	71,3 (2001)		81,7 (2011)	121,1 (2017)
Аравийский полуостров						
Бахрейн	161,1			205,8 (2003)		132,2 (2016)
Кувейт		1275	2075 (2002)			
Оман	85,5 (1991)		92,9 (2000)	84,7 (2003)		116,7 (2013)
Катар		277,1	282,6 (2000)	360,3 (2007)		432,4 (2016)
Саудовская Аравия	671,7 (1992)			943,3 (2006)	797,5 (2012)	883,3 (2017)
ОАЭ		1149	1556 (2000)	1490 (2005)		1708 (2017)
Ближний Восток						
Ирак	60,1 (1990)	76,4	92,7 (2000)			54,13 (2016)
Израиль	136,7 (1990)	132,2	133,1 (2002)	122,4 (2004)	115,6 (2010)	1034 (2017)
Иордания	103,8 (1992)		81,75 (2002)	102,1 (2007)	94,03 (2012)	100,1 (2016)
Ливан		41,9	41,08 (2000)	35,6 (2005)		58,79 (2015)
Палестина			38,37 (2001)	58,19 (2005)		41 (2017)

* Составлено автором по данным ФАО. – URL: https://sdhc.fao.org/artifactory/list/fao-sdg-releases/6.4.2/6.4.2_August_2020.xlsx (дата обращения: 10.12.2020).

Следующими по уровню водной нагрузки следуют страны Северной Африки, в которых наиболее сложная ситуация наблюдается в Ливии (822,9%). На протяжении десяти лет страна переживает острый внутривосточный конфликт и не имеет единых органов управления, способных

смягчить негативные последствия водного кризиса. За Ливией следуют Алжир (137,9%) и Египет (117,3%). Несмотря на создание правительствами этих стран достаточно устойчивой системы водоснабжения, там наблюдается рост водной нагрузки, связанный с высокими темпами роста населения и промышленного производства.

В относительно благоприятном положении по региональным меркам находятся Ливан (58,79%), Ирак (54,13%) и Палестина (41%). Это объясняется, прежде всего, наличием там крупных водных артерий.

Обращает на себя внимание тот факт, что 13 из 16 стран имеют критический уровень водной нагрузки, демонстрируя при этом устойчивую тенденцию к ее росту. Отчасти это обусловлено отсутствием возможностей ведения интенсивного сельского хозяйства и применения ресурсосберегающих технологий. Особенно остро проблема водообеспечения стоит для стран с преобладанием пустынного климата, а также для тех, инфраструктура которых расположена на берегу моря. Значимость вопросов водоснабжения стран региона наглядно демонстрирует сравнение с Россией, уровень водной нагрузки в которой оценивается ФАО в пределах 4% [Overcoming population vulnerability..., 2015].

Социальные факторы дефицита воды

Среди ключевых факторов социального (антропогенного) характера, усугубляющих водную проблему на Ближнем Востоке, исследователи называют высокие темпы естественного прироста населения. По прогнозам ООН, за 30 лет население региона может увеличиться на 57%, составив к 2050 г. 770 млн человек. Для удовлетворения нужд растущего населения потребуется все большее количество пищи и энергии, что влечет за собой рост спроса на водные ресурсы во всех секторах экономики, прежде всего в сельском хозяйстве и промышленности [Overcoming population vulnerability..., 2015].

Наибольшее количество воды расходуется молодыми семьями с несколькими детьми – как раз такая демографическая структура присуща большинству арабских стран [Negewo, 2012].

Другим фактором служит развитие процесса урбанизации, характерное практически для всех арабских государств, что также приводит к повышению расхода водных ресурсов и дисбалансам в их распределении. Обеспечение водой является центральным компонентом государственных услуг населению. Но даже в богатых нефтяных монархиях Персидского залива нагрузка на водопроводные сети становится чрезмерной, провоцирует дефицит и снижение качества поступающей по ним воды. Неконтролируемому росту городов в регионе сопутствует истощение естественных источников воды и увеличение их загрязнения.

Наконец, вместе с урбанизацией и ростом доходов населения меняются потребительские привычки людей. В их рационе увеличивается

количество мясных продуктов, молока и масла, что повышает спрос на данную продукцию и стимулирует ее производство. Соответственно, увеличивается расход воды на эти цели. Процесс, получивший название «белковой революции», наиболее ярко проявляется в странах Аравийского полуострова. Так, в Бахрейне, Кувейте и ОАЭ показатель употребления белковой пищи достиг 74 кг на человека в год. При сохранении указанной тенденции потребности в водных ресурсах региона увеличиваются еще на 8–10% в год [Per capita..., 2020].

На Ближнем Востоке отмечается также масштабная покупка иностранными инвесторами земель с гарантированным водоснабжением. Это усиливает неравенство в доступе к водным ресурсами разных слоев населения, в том числе дискриминирует мелких местных землевладельцев. Недобросовестная конкуренция и отсутствие эффективных государственных институтов, регулирующих распределение воды, обостряют социальные противоречия по поводу водопользования в низовьях рек и в районах залегания водных пластов.

Совокупность социальных факторов обостряет дефицит водных ресурсов в регионе, что чревато нарастанием социального недовольства. Кроме того, это способствует увеличению конфликтной политической составляющей и отрицательно сказывается на динамике промышленного производства. По оценкам ВБ, из-за дефицита воды экономики региона к 2050 г. могут недополучить от 6 до 14% ВВП [Beyond scarcity..., 2019].

Структурные факторы водной безопасности

Понятие о водной безопасности подразумевает необходимое количество и качество пресной воды, а также наличие стабильных каналов доступа к ней для всех категорий населения. Университет ООН (United Nations University) добавляет к этим требованиям обеспечение защиты воды от загрязнений и техногенных катастроф, а также политическую стабильность режимов. Причина такого подхода кроется в фактической невозможности отделить управление водными ресурсами и распределение пресной воды от устойчивости созданных в том или ином государстве систем.

Водный дефицит на Ближнем Востоке тесно связан с трансграничными конфликтами, гражданскими войнами, недостатком позитивного опыта разрешения разногласий и отсутствием эффективных региональных интеграционных группировок. Совокупность этих факторов повышает уровень неопределенности и недоверия сторон относительно совместного управления водными ресурсами. Особенно часты конфликты интересов по поводу совместного использования вод между странами, расположенными в верховьях основных рек, и странами, расположенными в их низовьях. Достижение конкретных договоренностей о параметрах раздела воды ос-

ложняется высокой волатильностью этого ресурса, его зависимостью от динамики изменения климата и погодных условий.

Другим вызовом становятся беженцы и внутренние перемещенные лица. Определить их количество и конкретное географическое распределение в арабских странах представляется крайне сложной задачей. Тем не менее они увеличивают давление на водную инфраструктуру государств региона. Возникает необходимость направлять дополнительные инвестиции на оказание медицинской помощи и обеспечение минимального уровня качества жизни. Особенно остро эта проблема встает перед властями Иордании, Сирии и Ливана.

Кумулятивный эффект перечисленных вызовов закономерно приводит к случаям открытого противостояния как внутри отдельных стран региона, так и за их пределами.

В контексте достижения целей устойчивого развития ООН в 2015 г. разработала для государств Ближнего Востока специальную программу действий [UN Sustainable..., 2015], приоритетом которой является обеспечение доступа и устойчивого управления водными ресурсами. Эксперты организации предложили сосредоточиться на следующих задачах: повышение качества и повторное использование водных ресурсов, многостороннее сотрудничество, а также развитие совместного управления и практик антикризисного реагирования.

Признанием значения водной безопасности на региональном уровне стало принятие совместной (общей) стратегии арабских государств в этой области. Этот документ закладывает нормативно-правовую базу сотрудничества в борьбе с водным дефицитом, прежде всего посредством развития нетрадиционных источников энергии (солнца, ветра и, возможно, приливов), упора на рациональное расходование ресурсов и применение новых технологий [Arab strategy for water security..., 2011].

Типология водных конфликтов

Трансграничный характер распределения водных ресурсов создает основу для возникновения различных конфликтов. Верхнее течение двух третей всех рек на Ближнем Востоке находится за пределами региона. Например, около 90% ежегодного объема стока р. Евфрат и до 50% объема стока р. Тигр формируется на территории Турции. Более половины естественных водотоков в Ираке берут свое начало за пределами страны. В Судан и Сирию до 75% объема речного стока приходит из-за границы, а Бахрейн, Египет и Кувейт практически полностью зависят от поступления воды в реки в других странах [Hiltermann, 2016].

Водные конфликты в регионе могут иметь различный масштаб и уровень. *Локальный* уровень предполагает вспышки насилия между племенными и этноконфессиональными группами из-за доступа к воде. Несмотря на низкую интенсивность локальных конфликтов, государства

несут из-за них дополнительные материальные издержки. *Национальный* уровень имеет в виду противодействие конкретным правительственным или коммерческим инициативам по использованию воды, например строительству очистительных сооружений или дамб. Экономически целесообразные проекты часто вызывают протесты, если они не согласованы с местным населением, которое вынуждено переселяться или терпеть какие-то неудобства, связанные с реализацией планов. *Межгосударственный* уровень означает борьбу нескольких государств за водные ресурсы [Water and conflict..., 2009].

В свою очередь, межгосударственные водные конфликты можно классифицировать в соответствии с определенными параметрами. Во-первых, это боевые действия, связанные с контролем над местами концентрации водных ресурсов и с обеспечением прямого доступа к ним. Во-вторых, военные инциденты из-за распределения воды. Наконец, использование водных ресурсов в качестве инструмента давления в политико-дипломатическом или военном конфликте. Водная инфраструктура может быть также одним из объектов террористических атак.

Представляется возможным также провести следующую типологию основных межгосударственных водных конфликтов на Ближнем Востоке (табл. 3).

Таблица 3

Типология водных конфликтов на Ближнем Востоке

Речные системы / водоносные горизонты	Участники	Предмет спора
Бассейн реки Нил	Южный Судан, Бурунди, Эритрея, Эфиопия, Кения, Руанда, Танзания, Уганда, Конго, Египет, Судан	Строительство сооружений контроля над водным потоком, создающее угрозы затопления или недостатка воды
Бассейн рек Тигр и Евфрат	Ирак, Сирия, Турция, Иран	Строительство дамбы, угрожающее снижением объема водного стока; определение величины квот воды на орошение и сельское хозяйство
Реки Иордан, Ярмук и Литани; водоносные горизонты Западного берега р. Иордан	Израиль, Иордания, Сирия, Ливан, Государство Палестина	Ограничение / изменение поверхностного водотока и объемы извлечения воды из подземных горизонтов

Следует отметить, что цели всех приведенных конфликтов – обеспечение прямого доступа и контроля над распределением водных ресурсов.

Стратегии управления водными конфликтами

Бассейн реки Нил

Развитие конфликта. История конфликта вокруг речного бассейна Нила уходит корнями в начало XX в. и связана с особенностями колониального управления водными ресурсами. Согласно британо-египетскому соглашению 1929 г. Египет и Судан получили неравные квоты и права при распределении водных ресурсов. При этом интересы других государств, располагающихся вдоль р. Нил, оказались вообще неучтенными. Подписание Каиром в 1959 г. договора с СССР перед началом строительства при поддержке Москвы Асуанской плотины фактически закрепило приоритетное положение Египта в сфере водных ресурсов Нильского бассейна [Мезенцев, Царев, 2020].

По мере процесса деколонизации все больше африканских государств стали предъявлять претензии на свою «долю» р. Нил. В частности, руководство Эфиопии в 1970-е годы выступило с инициативой создания собственной плотины, которая могла бы обеспечить устойчивую реализацию ресурсного потенциала страны [El-Fadel, El-Sayegh, El-Fadl Khorbotly, 2003]. Данный проект был воспринят в Каире в качестве угрозы национальной безопасности, поскольку означал резкое сокращение стока воды в бассейне Голубого Нила. Это было чревато засухой и опустыниванием территорий на юге Египта, разорением местного населения и вынужденной масштабной миграцией. Усиление напряженности между странами в 1980-е годы не раз перерастало в открытые вооруженные инциденты.

В конце 1990-х годов правительство Эфиопии приняло план модернизации использования гидроресурсов страны, нацеленный на удовлетворение потребностей растущего населения и национальной экономики. В рамках реализации этой инициативы в стране была спроектирована и построена система современных ГЭС, повлиявшая на течение Голубого Нила. Столь стремительное развитие событий вызвало острую реакцию Каира, выразившего недовольство «односторонними действиями» Эфиопии и отсутствием предварительных консультаций с государствами бассейна Нила. Ареной конфронтации стали площадки международных и региональных организаций, прежде всего Африканского союза [Борисова, 2018].

Конфликт обострился с началом строительства Эфиопией в 2011 г. плотины «Возрождение» [Волков, 2018]. Этот проект предполагает возведение каскада из 4 плотин с гидроагрегатами совокупной мощностью около 6 ГВт, т.е. крупнейшей ГЭС в Африке. К помощи в проектировании были привлечены компании США, КНР, Италии и Израиля. Реализация этого проекта превращает Эфиопию в экспортера электроэнергии в страны региона и позволяет снизить стоимость электроэнергии для национальных предприятий и населения. Однако при полном заполнении котлована объем стока Нила в Египте может сократиться на 30%. Это будет иметь

катастрофические последствия для сельского хозяйства страны, а выработка электроэнергии Асуанской ГЭС уменьшится на 45%.

Особенности урегулирования. С начала 1990-х годов под эгидой ВБ разработан ряд проектов, призванных снизить эскалацию напряженности в этом африканском регионе. В 1999 г. была образована межправительственная региональная организация Инициатива по бассейну Нила (Nile Basin Initiative). Ее цель – помощь в выработке всеобъемлющего соглашения стран Нильского бассейна и формирование общих принципов совместного водопользования [The Nile basin initiative].

Несмотря на эпизодические сближения позиций, египетско-эфиопский диалог по водной проблеме носит конфронтационный характер. На это указывают неоднократные попытки обоих государств сформировать региональную коалицию, которая отстаивала бы интересы «патрона» на ключевых международных площадках. Примером подобных устремлений может служить заключенное в 2010 г. энтеббское рамочное соглашение между Танзанией, Руандой и Эфиопией, в фокусе которого оказались вопросы восстановления «исторической справедливости» и равное «в соответствии с потребностями» распределение водных ресурсов.

Новый импульс диалог между Каиром и Аддис-Абебой получил в 2014 г. с приходом к власти в Египте президента Абдель Фаттах ас-Сиси. Год спустя начался процесс трехсторонних консультаций между Египтом, Суданом и Эфиопией на уровне глав государств, завершившийся подписанием в марте 2015 г. декларации о принципах строительства плотины «Возрождение». В документе закреплены принципы рационального использования ресурсов и независимой экспертизы плотины. Важным моментом стал отказ Эфиопии от перекрытия Нила для заполнения резервуаров ГЭС до тех пор, пока стороны не достигнут консенсуса.

Первый конкретный результат последовал лишь в 2018 г. вместе с созданием совместного Фонда по развитию инфраструктуры бассейна р. Нил. Стороны сформировали совместные рабочие группы, которые должны были обеспечить независимый мониторинг строительства и последующей эксплуатации ГЭС. Центральным противоречием оказались сроки заполнения водохранилища. Если Эфиопия предполагала завершить этот процесс за три года, то Египет и Судан, которым грозили ежегодные потери в 30 млрд куб. м воды, настаивали на сроке в 10 лет.

Несмотря на неоднократные попытки урегулировать конфликт через региональные институты и при помощи международно-правовых механизмов, компромиссный вердикт не просматривается. Остаются нерешенными ряд структурных проблем: дефицит воды для ирригации и выработки электроэнергии, предотвращение наводнений и климатических катастроф, рациональное управление водостоком, направленное на сокращение эрозии и сохранение долины Нила, а также предотвращение техногенного загрязнения.

Помимо отсутствия соглашения об использовании ресурсов реки и сохраняющимися противоречиями между странами истока и устья Нила, государства Нильского бассейна сталкиваются с такими вызовами, как ограниченные запасы воды в условиях постоянного прироста населения (2–3% в год), а также низкие социально-экономические возможности поиска альтернативных источников энергии и их развития.

Сирия: вода как фактор социально-политического кризиса

Дефицит воды – один из основных структурных факторов социально-политической дестабилизации в Сирии. В стране ежегодно выпадает лишь 250 мм осадков, а 60% водных ресурсов поступают из-за рубежа. Ресурсы основных рек (Тигр, Евфрат, Оронт, Ярмук / Иордан) Сирия вынуждена делить со своими соседями. Основной проблемой для сирийских властей с середины 1970-х годов становится строительство дамб и ирригационных сооружений в других странах, значительно снижающих интенсивность водного потока на ее территории. Тенденция сокращения стока р. Евфрат за период с 1935 по 2010 г. представлена на рис. 2.

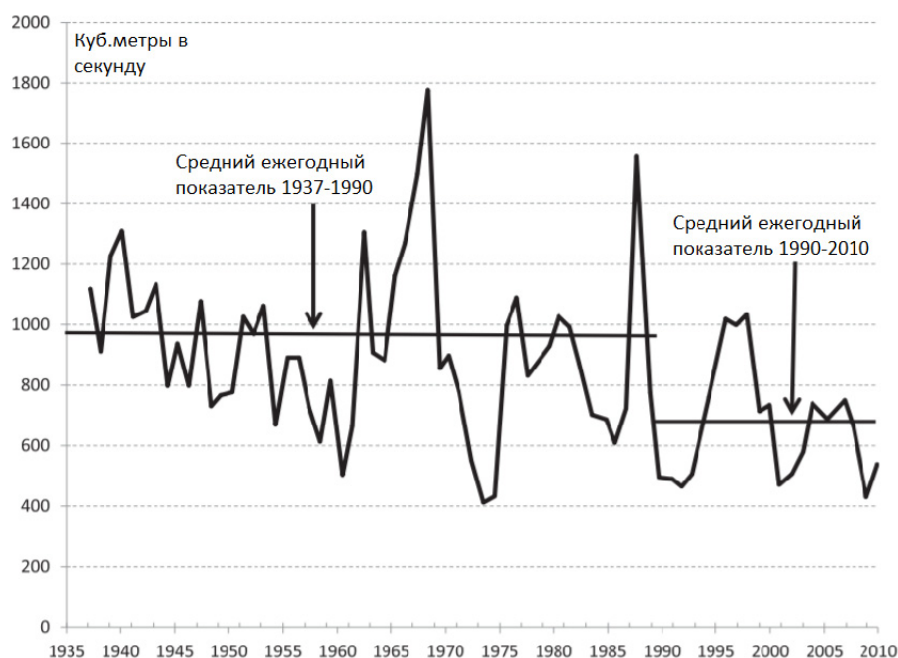


Рис. 2. Динамика среднего расхода воды (водности) р. Евфрат в Сирии
Составлено по: [Gleick, 2014]

Параллельно с этим в стране отмечается быстрый естественный прирост населения. В период с 1950 по 2012 г. оно выросло более чем в 7 раз – с 3 до 22 млн человек. Это привело к снижению показателя доступности питьевой воды на душу населения с 5,5 тыс. до 760 куб. м на человека, что считается минимально допустимым уровнем для поддержания нормального функционирования домохозяйств.

Еще один негативный фактор – исторически высокая степень водной волатильности. Так, за XX в. Сирия пережила шесть периодов засухи, последняя из которых была наиболее суровой и продолжалась практически шесть лет (2006–2012). Одновременно с этим снижался уровень государственной поддержки сельского хозяйства (прежде всего производства хлопка и пшеницы), хотя 90% сельскохозяйственных предприятий требовалась модернизация и закупка нового оборудования. Все это крайне негативно отразилось на состоянии сельского хозяйства и на уровне потребления продуктов питания населением. По оценкам специалистов, в 2006–2009 гг. более 1,3 млн человек, проживающих на востоке Сирии, испытывали дефицит продуктов питания, вызванный продолжающейся засухой. Сирийские власти оказались не в состоянии компенсировать убытки домохозяйствам, что вынудило значительную часть населения покинуть места своего традиционного проживания. На этот период приходится резкий отток сельского населения в крупные промышленные города и административные центры. Около 800 тыс. человек были вынуждены обосноваться на окраинах Алеппо, Дамаска, Дераа и Хомса, увеличивая давление на социальную инфраструктуру [Козинцев, 2018].

Нарастающая социальная напряженность трансформировалась в открытое противостояние правительства и оппозиции. На первом этапе сирийского конфликта правительство и вооруженная оппозиция активно задействовали водные ресурсы в качестве одного из инструментов борьбы. В конце 2012 г. повстанцы вели бои за ГЭС «Тишрин», находящуюся на р. Евфрат. Позже была захвачена стратегически важная плотина «Табка», питающая один из крупнейших промышленных городов страны – Алеппо. В ходе военных действий на территории страны были разрушены или повреждены многие дамбы, резервуары и источники питьевой воды.

Важным фактором дестабилизации внутренней обстановки в Сирии явилась водная политика Турции, которая контролирует верхнее течение рек Тигра и Евфрата. При этом Анкара не соглашается на международный статус р. Евфрат и считает возможным самостоятельно определять особенности управления частью бассейна, располагающейся на ее территории [Бояркина, 2017]. В ходе сирийского конфликта в 2011–2015 гг. Анкара полностью перекрыла один из притоков Евфрата, тем самым блокировав заполнение главного водохранилища Сирии – озера Асад. Это привело к дефициту воды и вынужденному переселению порядка 7 млн сирийцев.

Общая ситуация с водной безопасностью в Сирии и водная политика Турции служат дополнительными факторами затягивания современного конфликта в стране и усложняют перспективы его урегулирования.

Заключение

В настоящее время Ближний Восток переживает острейший водный кризис, обусловленный комплексом структурных факторов. Рациональное управление водными ресурсами и устойчивое предоставление услуг водоснабжения под силу только государственным институтам. Однако они во многих случаях не в состоянии выполнять свои функции из-за социально-экономической нестабильности, политических кризисов, гражданских войн и межгосударственных конфликтов.

Масштаб и сложность проблемы водной безопасности в регионе не позволяют рассчитывать на снижение ее остроты без активного участия международного сообщества. Этот общий вывод подтверждает анализ двух кейсов. В первом случае (конфликт между странами бассейна Нила) не просматривается возможности общего «хорошего решения», что ослабляет желание заинтересованных сторон найти компромисс. Во втором (война в Сирии) у государства нет ресурсов и инструментов для решения стоящих проблем.

Представляется, что рассмотренные выше аспекты водной безопасности актуальны для России. Это связано с изменением климата, участившимися засухами и процессами опустынивания в южных регионах страны. Негативные тенденции в ближневосточном регионе убедительно демонстрируют необходимость деполитизации межгосударственного сотрудничества и совершенствование нормативно-правовой базы в сфере управления водными ресурсами на пространстве СНГ.

Список литературы

1. Борисова Е.А. Плотина «Возрождение» в Эфиопии: геополитический контекст и международное право // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. – 2018. – № 5 (174). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/plotina-vozhrozhdenie-v-efiopii-geopoliticheskiy-kontekst-i-mezhdunarodnoe-pravo> (дата обращения: 07.12.2020).
2. Бояркина О.А. Водный фактор в турецко-сирийских отношениях // Мировая политика. – 2017. – № 4. – С. 56–63. – URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=18814 (дата обращения: 10.12.20).
3. Власова Т.В., Аршинова М.А., Ковалева Т.А. Физическая география материков и океанов. – Москва: Академия, 2005. – 637 с.
4. Волков С.Н. В поисках взаимоприемлемого решения по Нилу. Актуальный комментарий / Институт Африки Российской академии наук. – 2018. – 13.06. – URL: <https://www.inafran.ru/node/1663> (дата обращения: 10.11.2020).

5. Жилина И.Ю. Экономические последствия изменения климата // Россия и современный мир. – 2020. – № 3. – С. 50–67. – URL: <http://rossovmir.ru/files/423.pdf> (дата обращения: 15.12.2020).
6. Козинцев А.С. Борьба за государство: сирийский кризис сквозь призму центр-периферийных отношений // Политическая наука. – 2018. – № 4. – С. 223–240. – URL: <http://inion.ru/site/assets/files/3893/1.pdf> (дата обращения: 01.12.2020).
7. Мезенцев С.В., Царев П.Г. Нильский торг // Ученые записки Института Африки. – 2020. – № 3 (52). – С. 112–132. – URL: <http://africajournal.ru/wp-content/uploads/2020/09/Mezentsev-Nilskij.pdf> (дата обращения: 20.12.2020).
8. Реки Ближнего Востока. Информационный сборник / пер. с англ. Ибрагимов З., Халиуллина А. – Ташкент: Научно-информационный центр Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии, 2015. – 84 с. – (НИЦ МКБК; Информационный сборник; № 42). – URL: <http://www.cawater-info.net/library/rus/inf/42.pdf> (дата обращения: 10.12.2020).
9. Alcamo J., Henrichs T., Rosch T. World water in 2025: global modeling and scenario analysis for the World commission on water for the 21st century. – 2000. – URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Global-modeling-and-scenario-analysis-for-the-World-Alcamo-Henrichs/feeb69b2f618c8e81167c649ef43cf766811187e> (дата обращения: 21.12.2020).
10. Arab strategy for water security in the Arab region. Meet the challenges and future needs for sustainable development 2010–2030 / Arab ministerial water council. – 2011. – URL: https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/events/files/arab_strategy_for_water_security-english_translation-2012_0.pdf (дата обращения: 23.10.2020).
11. Beyond scarcity: water security in the Middle East and North Africa. Report 2019 / World Bank. – 2019. – 233 p. – URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27659> (дата обращения: 22.10.2020).
12. El-Fadel M., El-Sayegh Y., El-Fadl K. The Nile river basin: a case study in surface water conflict resolution // J. of natural resources & life sciences education. – 2003. – Vol. 32 – P. 237–256. – URL: <https://access.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2134/jnrlse.2003.0107> (дата обращения: 21.12.2020).
13. Gleick P. Water, drought, climate change, and conflict // Weather, climate, and society. – 2014. – Vol. 6, N 3. – P. 331–340. – URL: <https://www.jstor.org/stable/24907379> (дата обращения: 22.12.2020).
14. Hiltermann J. Water wars? Lessons from the Middle East & North Africa / International crisis group. – 2016. – URL: <https://www.crisisgroup.org/middle-east-north-africa/gulf-and-arabian-peninsula/iraq/water-wars-lessons-middle-east-north-africa> (дата обращения: 12.12.2020).
15. Indicator 6.4.2: Level of water stress: freshwater withdrawal as a proportion of available freshwater resources / UN. – 2020. – URL: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-06-04-02.pdf> (дата обращения: 21.12.2020).
16. Negewo B. Renewable energy desalination: an emerging solution to close the water gap in the Middle East and North Africa / The World Bank. – 2012. – URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/11963/730700PUB0EPI001200pub0date09026012.txt?sequence=2&isAllowed=y> (дата обращения: 01.12.2020).

17. Overcoming population vulnerability to water scarcity in the Arab region: population and development report / ESCWA. – 2015. – URL: <https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/arab-population-vulnerability-water-scarcity-2015-english.pdf> (дата обращения: 23.11.2020).
18. Per capita meat consumption in MENA by country 2014 // Statista. – 2020. – 26.08. – URL: <https://www.statista.com/statistics/730843/mena-per-capita-meat-consumption-by-country/> (дата обращения: 10.12.2020).
19. The global risks report 2019 / World Economic Forum. – 2019. – URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf (дата обращения: 07.12.2020).
20. The Nile basin initiative / NBI. – URL: https://nilebasin.org/newnelsap/?option=com_search&searchword=fed&fontstyle=f-larger (дата обращения: 23.11.2020).
21. The state of the world's land and water resources for food and agriculture (SOLAW). Managing systems at risk / FAO. – 2011. – URL: <http://www.fao.org/3/i1688e/i1688e.pdf> (дата обращения: 22.11.2020).
22. Transboundary aquifers and river basins / IAEA. – 2011. – URL: <http://www.naweb.iaea.org/napc/ih/documents/factsheetsPosters/Nubian%20-%20Transboundary%20Aquifers%20and%20Rivers%20Basins.pdf> (дата обращения: 02.10.2020).
23. UN Sustainable Development Goals / UN. – 2015. – URL: https://www.un.org/waterforlifedecade/waterandsustainabledevelopment2015/open_working_group_sdg.shtml (дата обращения: 08.12.2020).
24. Water and conflict. Incorporating peacebuilding into water development / Catholic relief services. – 2009. – URL: <https://www.crs.org/sites/default/files/tools-research/water-and-conflict.pdf> (дата обращения: 22.12.2020).
25. Water governance in the Arab Region. Managing scarcity and securing the future / UNDP. – 2013. – URL: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Water%20Governance%20in%20the%20Arab%20Region_Managing%20Scarcity%20and%20Securing%20the%20Future.pdf (дата обращения: 12.11.2020).
26. Water management in fragile systems. Building resilience to shocks and protracted crises in the Middle East and North Africa / FAO. – 2018. – 74 p. – URL: <http://www.fao.org/3/I9730EN/i9730en.pdf> (дата обращения: 12.11.2020).
27. Water conflict. World atlas of global issues / Sciences Po. – 2018. – 28.09. – URL: <https://espace-mondial-atlas.sciencespo.fr/en/topic-resources/focus-5F01-EN-water-conflict.html> (дата обращения: 23.11.2020).
28. Yitayew M., Melesse A. Critical water resources issues in the Nile River basin. – 2011. – URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-0689-7_20 (дата обращения: 07.10.2020).