

Л. М. КОРЫТНЫЙ\*, И. В. ЖЕРЕЛИНА\*\*

\* Институт географии СО РАН, г. Иркутск

\*\* ЗАО «Центр инженерных технологий», г. Барнаул

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕЧНЫЕ И ОЗЕРНЫЕ БАССЕЙНЫ АЗИИ: КОНФЛИКТЫ, ПУТИ СОТРУДНИЧЕСТВА

*Рассмотрены конфликтные ситуации в международных речных и озерных бассейнах Азии, порождаемые водным фактором. Все ситуации разделены на четыре типа: территориально-пограничные, водопользовательские, водно-экологические и природно-ресурсные. При этом они сгруппированы по времени происхождения и проявления, а также по способам разрешения. Проведено их картографирование. Приведены примеры ситуаций и путей решения проблем. Изложен опыт сотрудничества государств по совместному управлению водопользованием в азиатских бассейнах. Показано, что бассейновая концепция требует установления единых правил управления водосбором как системой.*

Ключевые слова: водный кризис, международный бассейн, Азия, конфликтные ситуации, типизация, управление водопользованием.

*We examine the conflict situations in the international river and lake basins of Asia as engendered by the water factor. The situations are all separated into four varieties, such as the territorial-border, water-use, water-ecological, and natural-overresource types. Furthermore, they are grouped together by their time of origin and manifestations as well as by the methods of overcoming them. We carried out their mapping. Examples of situations and of lines of attack on the problems are provided. Experience of cooperation of the countries on joint water management in the Asian basins is outlined. It is shown that the basin concept necessitates establishing uniform management rules for the catchment watershed as a system.*

Keywords: water crisis, international basin, Asia, conflict situation, typization, water use management.

### ВВЕДЕНИЕ

На планете все более быстрыми темпами нарастают проблемы, обусловленные нехваткой или избытком водных ресурсов, а также загрязнением водных объектов. В настоящее время не менее 40 % населения земного шара испытывает среднюю или острую нехватку воды, а к 2025 г., когда по прогнозам ООН общий объем потребления пресной воды возрастет в сравнении с 2004 г. не менее чем на 40 % [1], с такой нехваткой столкнется около 2/3 населения планеты. Примерно 1,2 млрд чел. не обеспечены качественной питьевой водой; около 5 млн чел., прежде всего детей, ежегодно умирают в результате потребления загрязненной воды и неудовлетворительных гигиенических условий. Водные проблемы обсуждаются не только в научных и водохозяйственных кругах, но и на самом высоком государственном уровне. В 2006 г. в соответствии с решением ООН началось Международное десятилетие воды для жизни.

Все чаще на планете возникают конфликтные ситуации, порождаемые водным фактором. Особенно остро они проявляются в международных бассейнах (МБ) — речных и озерных, на территории которых расположено два и более государств. В каждый МБ входят территории от двух до 14 стран, причем 25 МБ находятся под контролем четырех и более стран. Около 50 государств имеют не менее 75 % своей территории в пределах МБ.

Всего в мире выделено 261 МБ, занимающих 45,3 % поверхности Земли (без Антарктиды) [2]. 71 МБ находится в Европе, 53 — в Азии, 39 — в Северной и Центральной Америке, 38 — в Южной Америке и 60 — в Африке. В МБ проживает более 40 % населения мира. На водосборах МБ расположены территории 145 стран.

Страны, расположенные ниже по течению, как правило, имеют менее выгодное экономико- и эколого-географическое положение, так как хозяйственная деятельность на водосборе выше расположенных стран прямо или косвенно оказывает влияние на объемы и качество транзитных водных ресурсов. Недавно выполнен анализ всех известных в мире водных инцидентов между двумя странами за последние 50 лет [3]. Всего рассматривалось 1228 случаев, 80 % из которых сводилось к вербальным угрозам и обвинениям. Но 37 из них привели к острым конфликтам, в том числе 21 сопровождался военными действиями, причем их большинство произошло между Израилем и Сирией за воды рек Иордан и Ярмук.

Такие ситуации особенно наглядно прослеживаются на азиатском пространстве. Именно здесь в последние десятилетия все чаще возникают конфликты, связанные с использованием ресурсов МБ, а в связи с нарастающими темпами экономического развития новых индустриальных стран не исключено расширение конфликтного пространства в перспективе.

Цель статьи — с географических позиций выполнить анализ конфликтных ситуаций, обусловленных водным фактором, в МБ Азии, определить причины возникновения, особенности проявления и предложить пути возможного сотрудничества входящих в МБ стран.

### ВОДНО-РЕСУРСНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В АЗИАТСКОМ МАКРОРЕГИОНЕ

Для Азии характерна особенно напряженная водно-ресурсная ситуация. В течение XX в. полное водопотребление в Азии увеличилось в 57 раз и составляет 59 % от водопотребления планеты. В этой же пропорции увеличился безвозвратный расход, который достиг почти 1,5 тыс. км<sup>3</sup>/год (2/3 безвозвратного водопотребления планеты) (рис. 1).

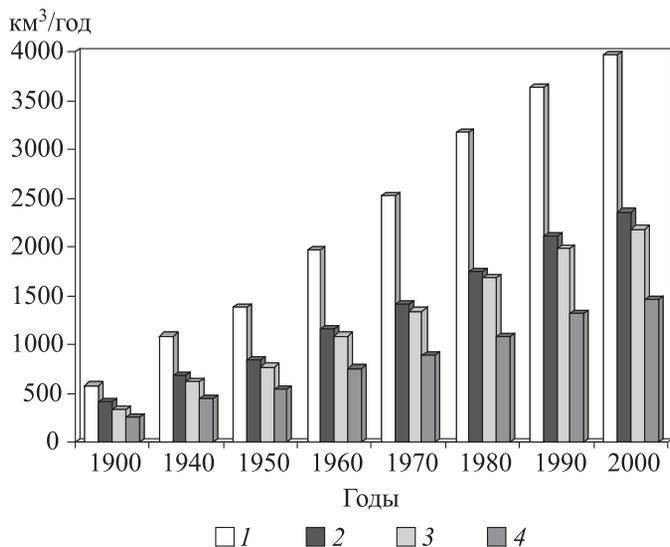


Рис. 1. Динамика использования воды, км<sup>3</sup>/год (по [4]).

Полное водопотребление: 1 — на планете, 2 — в Азии; безвозвратный расход: 3 — на планете, 4 — в Азии.

В то же время ресурсы среднего многолетнего стока (13 200 км<sup>3</sup>) составляют около трети мировых, подземных вод — только четвертую часть. По водообеспеченности населения Азия почти в 5 раз уступает Северной Америке и почти в 10 — Южной. При этом водные ресурсы крайне неравномерно распределены по территории: водообеспеченность Северной Азии на порядок превышает эту характеристику для большинства ее других субрегионов. Следует учитывать, что экономика азиатских стран в значительной степени определяется наличием водных ресурсов [5].

В то же время во многих регионах Азии очень остры водные проблемы. К территориям водного «голода» уже давно относятся полуостров Индостан, Западная Азия (Ближний Восток), бассейн Аральского моря и др. В результате интенсивной эксплуатации подземных вод их уровень падает на Ближнем Востоке, на большей части Индии и во многих районах Китая. Дефицит воды усугубляется загрязнением водоисточников, а Хуанхэ и Ганг относятся к самым загрязненным рекам мира. Таким образом, именно в Азии наибольшими темпами приближается всеобщий водный кризис, что обостряет конфликты в МБ.

Дефицит воды усугубляется загрязнением водоисточников, а Хуанхэ и Ганг относятся к самым загрязненным рекам мира. Таким образом, именно в Азии наибольшими темпами приближается всеобщий водный кризис, что обостряет конфликты в МБ.

### КОНФЛИКТЫ В МЕЖДУНАРОДНЫХ БАСЕЙНАХ АЗИИ И ИХ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ

Все возможные конфликтные ситуации в МБ условно можно разделить на четыре типа: территориально-пограничные, водопользовательские, водно-экологические и природно-ресурсные [6].

*Территориально-пограничные конфликты* чаще возникают в том случае, если государственная граница приурочена к реке. Пограничными являются участки крупнейших рек Азии — Меконга (между Таиландом и Лаосом, Лаосом и Мьянмой), Амура (между Россией и Китаем).

Ситуации с реками-границами нередко усугубляются гидрологическими причинами. Граница устанавливается по одному из элементов реки, как правило, по какому-либо берегу или фарватеру, однако естественная динамика русла приводит к изменению этих элементов. К этому же ведет целенаправленная деятельность человека, например, строительство дамб, препятствующих размыву берегов. Протяженность таких дамб на правом — китайском — берегу Амура на участке от Благовещенска до Хабаровска уже превысила 300 км [7], что способствует активизации размыва берегов на других участках реки, увеличивает неустойчивость русла, перемещение значительного объема стока воды в левобережные протоки и в итоге — перенос в них фарватера. В результате встает спорный вопрос о перемещении границы и потере одной из стран участка своей территории, что и привело в рассмотренной выше ситуации к передаче Китаю ряда островов — Луговского, Попова и др., а совсем недавно — о. Тарабаров и части о. Бол. Уссурийский в окрестностях г. Хабаровска.

Следует отметить, что территориальные конфликты всегда наиболее острые, и в истории человечества они служили причинами большинства войн. Печально известны пограничные конфликты 1960-х гг. между СССР и Китаем из-за островов на р. Уссури, а поводом для ирано-иракской войны

1980–1988 гг. стал конфликт, связанный с делимитацией границы по участку Шатт-эль-Араба — реки, образуемой Тигром и Евфратом после слияния [8].

*Конфликтные ситуации, связанные с водопользованием*, занимают первое место по своей распространенности. Одна из причин их возникновения — неравное положение стран по отношению к областям формирования и разгрузки вод. Ярким примером служит затянувшийся конфликт между Израилем и Палестиной. На каждого палестинца приходится 85 м<sup>3</sup> воды в год с учетом совокупного водопотребления на хозяйственно-питьевые, промышленные и сельскохозяйственные нужды, в то время как израильтяне потребляют 447 м<sup>3</sup> на чел. в год. На Западном берегу Иордана 25 % населения не имеет проточной воды, несмотря на то, что район сравнительно богат подземными водами благодаря горе Аквифер (Водопадная гора). Однако они разгружаются и полностью используются на территории Израиля. Палестинцы считают эту воду своей собственностью, так как накапливается она на их территории. В то же время израильтяне апеллируют к основному международному положению — исторически сложившемуся праву пользования: они первыми стали добывать здесь воду около 80 лет назад по соглашению с властями подмандатной Великобритании территории [9]. Постоянный спор в регионе идет из-за вод рек Иордан и Ярмук. «Водная» подоплека в многолетнем еврейско-арабском конфликте исключительно велика.

Еще более продолжительный и не менее кровопролитный конфликт — индо-пакистанский спор вокруг Кашмира — тоже имеет к воде непосредственное отношение. Истоки практически всех рек, протекающих по территории Пакистана, в том числе главной водной артерии — Инда, находятся в Кашмире, и многие из них — на территории, контролируемой Индией. Уже в первый год после провозглашения независимости обоих государств, весной 1948 г., Индия продемонстрировала своему соседу действенность «водного оружия», перекрыв снабжение водой каналов, орошающих поля в пакистанской провинции Пенджаб.

В 1960 г. Индия и Пакистан нашли компромисс: они заключили договор о развитии бассейна р. Инд, согласно которому в пользовании Пакистана оказывались воды трех западных рек, питающих Инд, а в пользовании Индии — трех восточных. По этому договору Индия брала на себя обязательство не нарушать водосток рек, протекающих по ее территории, но определенных в пользование Пакистана. Новое обострение водной проблемы произошло в начале 2005 г., когда Дели объявил о планах строительства гидроузла на р. Чинаб, а Пакистан усмотрел в этом нарушение договора 1960 г.

Наиболее часто конфликты водопользования имеют комплексный характер, связанный с регулированием речного стока и гидротехническим строительством. Сооружение плотин и водохранилищ в верхнем течении рек имеет и положительное, и отрицательное значение для нижних бьефов и нижних течений рек, которые часто располагаются на территории уже других стран. С одной стороны, регулирование стока в верховьях часто предохраняет нижерасположенные участки долины от разрушительных наводнений; для многих гидроузлов — это основное предназначение. С другой стороны, ниже плотин значительные изменения претерпевают водный, русловой, гидрохимический, термический и ледовый режимы.

Создание гидроузлов нередко обостряет противоречия между государствами верхних и нижних бьефов в сфере водного транспорта, рыболовства, водной рекреации и т. п. Особый вопрос — распределение гидроэнергетических доходов, получаемых в МБ на гидроэнергоузлах. На эти доходы нередко претендуют страны, не участвовавшие в строительстве плотин, но потерпевшие определенный урон в связи с затоплением в верхнем или изменениями режимов в нижнем бьефе.

Яркий пример все обостряющегося и слабо решаемого конфликта, связанного с вододелием в результате гидроэнергетического строительства, представляет собой напряженная ситуация, возникшая между Турцией, Ираком и Сирией. В январе 1990 г. Турция, на территории которой находятся верховья рек Тигр и Евфрат и зона формирования стока этих рек, на месяц остановила сток р. Евфрат в Сирию и Ирак для заполнения водохранилища Атакюрк. Усугубляет ситуацию тот факт, что Турция начала привлечение частного и государственного капиталов для финансирования одного из самых спорных проектов «GAP», предусматривающего строительство 22 плотин и 19 электростанций на Тигре, Евфрате и их притоках. Строительство этих гидротехнических сооружений может снизить сток в Сирию в средний по водности год на 35 %, а в маловодный — существенно больше. В настоящее время Турция и Сирия имеют только временное соглашение о распределении воды р. Евфрат, а с Ираком серьезных переговоров не проводилось [10, 11].

Нерешенной остается и проблема совместного использования р. Меконг, ставшая в последние годы источником напряженности во взаимоотношениях Китая со странами Индокитая. Экономическая и экологическая безопасность последних непосредственно зависит от реализации Китаем его амбициозных планов строительства шести плотин на р. Меконг (две крупные плотины уже построены, на очереди — третья) и девяти — на ее притоках. С осуществлением этих проектов Китай, контролирующий 20 % стока Меконга, связывает решение многих своих экономических и социальных

задач, в числе которых удовлетворение энергетических потребностей населения ряда бедных районов страны, развитие туризма и торговли с соседними странами.

Однако, как отразятся эти проекты на экологической ситуации в соседних странах Индокитая и их развитии, не ясно, поскольку никакой оценки воздействия на состояние окружающей среды не проводилось. Так, большую тревогу вызывает вероятность изменения долинных экосистем, составляющих, в частности, в Камбодже 20 % ее площади, что может привести к сокращению запасов рыбы и существенному ухудшению продовольственного обеспечения 70 % камбоджийцев, удовлетворяющих свои потребности в протеине за счет ловли рыбы в Меконге. Во Вьетнаме пострадает дельта Меконга — житница страны.

Еще один источник конфликтов — планируемые крупномасштабные перераспределения стока рек («переброски»), обычно затрагивающие интересы нескольких государств. Так, в связи с резкой нехваткой воды в южных и юго-восточных районах Монголии, вызванной перевыпасом скота в горах Хэнтэя, развитием поселений и горнодобывающего комплекса, начиная с 2003 г., в Монголии постоянно поднимается вопрос о переброске на юг части стока рек Селенга, Керулен, Онон и Бальджа. Данная проблема постоянно обостряется в связи с деградацией высокогорных болот, имеющих ключевое значение для водообеспечения обширных территорий, и опустыниванием.

Первоочередным следствием такой переброски из р. Керулен будет снижение стока в оз. Далайнор на территории КНР, и без того быстро мелеющего в последние годы. В целях поддержания уровня озера появился проект переброски в него 1,5–2 км<sup>3</sup> стока верховьев р. Аргунь (в Китае — Хайлар). Проект уже был готов к осуществлению в апреле 2007 г., но приостановлен, в первую очередь в результате оперативных совместных усилий научной общественности и руководства Забайкальского края, поддержанных на государственном уровне [12]. Тем не менее, наблюдения из космоса свидетельствуют о начале осуществления этого проекта в 2009 г.

Опасения россиян по отношению к проекту переброски понятны, его реализация приведет к ряду негативных экологических последствий: ухудшению условий разбавления сточных вод в р. Аргунь, снижению биологической продуктивности сельскохозяйственных угодий поймы и рыбопродуктивности реки, уничтожению местообитаний для мигрирующих, в том числе редких видов птиц и т. п. Неизбежные ограничения питьевого и технического водоснабжения вызовут экономические потери и угрозу для здоровья населения. Вероятны изменения линии фарватера реки и трансформация существующей государственной границы между Китаем и Россией.

Проблема водопользования и верхнем течении Иртыша пока не приняла столь острые формы, как на Ближнем Востоке или в Кашмире, но также осложняет отношения между странами-соседями. Исток Иртыша расположен на территории Китая, затем река течет по территории Казахстана и России. В конце 1990-х гг. власти Китая объявили о планах строительства канала в верховьях Иртыша для орошения испытывающих острую нехватку воды земель в Синьцзян-Уйгурском автономном районе. В результате к 2020 г. русло Иртыша на всей территории Казахстана и вплоть до Омска может превратиться в цепь болот и стоячих озер, что будет иметь катастрофические последствия для экономики и экологии не только Казахстана, но и российских областей Западной Сибири. Попытки решить проблему дипломатическим путем пока ни к чему не привели. Китай противится подключению России к переговорам и настаивает, что проблема должна решаться на двусторонней основе — между ним и Казахстаном.

Центральная Азия — еще один регион, в котором борьба за воду проходит весьма остро. В советское время централизованное планирование позволяло сохранять баланс в отношениях Казахстана, Узбекистана, Туркмении, богатых углеводородами, с обладающими огромными запасами воды, но не богатыми полезными ископаемыми Таджикистаном и Киргизией. После распада СССР вторая группа стран оказалась в невыгодном положении: нефть и газ им пришлось покупать, а водой, поступающей с их территорий, страны, расположенные ниже по течению рек, пользовались бесплатно.

Активность Таджикистана по строительству цепи гидроузлов в верховьях рек, питающих Амударью (Вахша, Пянджа, Зеравшана), призвана ликвидировать этот дисбаланс. Вынашиваются планы по превращению этой страны в ведущего экспортера электроэнергии. При этом будет не только покрыт существующий дефицит энергии в стране, но и можно будет выйти на рынки соседних стран — Афганистана и Пакистана. Ресурсы для осуществления таких планов есть: по запасам гидроэнергоресурсов (300 млрд кВт·ч в год) Таджикистан занимает восьмое место в мире, а по показателям на душу населения — первое.

Аналогичные планы имеет и Киргизия, на территории которой находятся истоки большинства притоков другой крупнейшей реки региона — Сырдарьи. Сброс воды из Токтогульского водохранилища в соответствии со своими интересами уже не раз приводил к конфликтам с властями Узбекистана и Казахстана, требующими ограничить сброс в зимнее время и увеличить его летом. Сейчас Киргизия пытается перевести отношения с соседями на рыночные рельсы — «энергоносители в обмен на воду».

Осуществление даже части планов Таджикистана и Киргизии может усугубить положение с обеспечением водой населения, проживающего в низовьях Амударьи и Сырдарьи. В этих регионах уже несколько десятилетий фиксируется неослабевающий экологический кризис, связанный с высыханием Аральского моря. В сочетании с этой проблемой сокращение подачи воды приведет к невозможности проживания здесь десятков миллионов жителей Казахстана, Туркмении и Узбекистана.

Одним из вариантов решения водных проблем Центральной Азии может стать проект переброски в нее части стока сибирских рек. Как известно, этот проект активно готовился в СССР в 1970-х—первой половине 1980-х гг., но в 1986 г. был свернут по ряду политических, экономических и экологических причин, а также в результате мощного общественного протеста. В настоящее время предпринимаются попытки реанимации проекта на новой технологической и рыночной основе, которые наиболее активно лоббирует мэр Москвы Ю. Лужков [13]. Однако последствия реализации этих планов, особенно экологические, для российских территорий далеко не ясны.

*Водно-экологические конфликты* в МБ приобретают глобальный характер и прежде всего связаны с трансграничным переносом загрязнений. Загрязнение трансграничных рек — одна из наиболее важных проблем взаимоотношений между Казахстаном и Россией в бассейне р. Урал, между Россией и Китаем в бассейне р. Амур, Китаем, Казахстаном и Россией в бассейне Иртыша.

Так, ускоренное экономическое развитие северо-восточных провинций Китая (строительство химических и целлюлозно-бумажных комбинатов, широкое использование в сельском хозяйстве удобрений и пестицидов и т. д.) оказывает значительное влияние на качество речных вод не только Китая, но и вод пограничных Аргуни, Амура и Уссури. Особенно это заметно на примере Амура ниже впадения р. Сунгари.

Положение усугубляется технологически несовершенными системами очистки сточных вод на большинстве китайских предприятий и их высокой аварийностью. Это в полной мере проявилось осенью 2005 г. в результате аварии на нефтехимическом комбинате, вследствие которой пятно загрязнений, движущееся по Сунгари и Амуру, стало угрозой для питьевого водоснабжения Хабаровска и других российских населенных пунктов. Однако и в обычном состоянии воды Сунгари имеют низкую, близкую к критической, концентрацию растворенного кислорода (до 4,5 мг/дм<sup>3</sup>) и высокое содержание биогенных веществ, в первую очередь фосфора, аммонийного и нитратного азота [14], что приводит в летнюю межень к «цветению» Амура и соединенных с ним озер, повышению рН, а главное — к появлению «химического» запаха в воде и ихтиофауне Амура.

Проблема трансграничного переноса загрязнения не менее остра в бассейне р. Иртыш. Существенный вклад в загрязнение российского участка реки вносят предприятия металлургического и химического, в том числе нефтехимического, комплексов Восточного Казахстана. Ежегодный сброс сточных вод 50 крупнейшими предприятиями Казахстана составляет более 1,5 млрд м<sup>3</sup>, при этом в пограничном створе с. Татарки (р. Иртыш) отмечаются повышенные концентрации меди — 10 ПДК, цинка — 6, марганца — 11 ПДК. Также фиксируется превышение нормативов качества вод по фенолам, нефтепродуктам, СПАВ, железу и другим загрязняющим веществам [15]. Сохраняет свою актуальность проблема ртутного загрязнения р. Иртыш в результате деятельности ОАО «Химпром», расположенного в г. Павлодаре (Казахстан).

*Природно-ресурсные конфликты* в МБ связаны с интенсивной эксплуатацией природных ресурсов на водосборе, прежде всего земельных и лесных, которые должны рассматриваться совместно с использованием водных, особенно в случаях гидроэнергетического или ирригационного строительства. Так, в условиях аридного климата сокращение длительности и площадей затопления пойм приводит к засолению сельскохозяйственных угодий, так как прекращается ежегодная промывка почв от солей. Снижение по сравнению со среднемноголетними условиями поверхностного стока только под влиянием неорошаемого земледелия составляет в южной лесной и лесостепной зонах 5–15 %, а в степной — 10–25 %.

Существенное увеличение поверхностного стока (на 100–200 %) происходит вследствие изъятия земель под промышленную и городскую застройку. Нередки ситуации, когда добыча полезных ископаемых ведется в верховьях реки одной страной, а значительная часть экологического ущерба достается другому государству, находящемуся ниже по течению.

По характеру проявления конфликтные ситуации всех типов можно подразделить на две группы: *современные*, зародившиеся в недавнем прошлом и продолжающиеся в настоящее время, и *потенциальные* — прогнозируемые конфликты, которые могут возникнуть в ближайшем будущем. В настоящее время основная часть конфликтов в Азии обусловлена нехваткой воды и связана с ее перераспределением между государствами МБ (конфликтные ситуации второго типа). Можно предположить, что в ближайшее время с учетом все возрастающих темпов промышленного развития новых индустриальных стран Азии серьезные конфликты будут связаны с загрязнением международных рек и трансграничным переносом загрязнений (конфликтные ситуации третьего типа).

Усугубят ситуацию планируемые масштабные проекты переброски стока международных рек Китаем и гидроэнергетического строительства в Центральной Азии. Кроме того, природно-ресурсные конфликты, сегодня не идентифицируемые в международном праве, но проявляющиеся на практике, в скором времени станут предметом международных споров и конфликтов.

На практике конфликтные ситуации в МБ разрешаются двумя путями: *боевыми действиями и мирным урегулированием споров*. При этом, если в историческом прошлом основная часть конфликтов решалась с применением оружия, то в настоящее время на смену приходят более цивилизованные методы — правовые (подписание соглашений, заключение договоров) и экономические, связанные с торговыми и иными преимуществами и санкциями.

Изложенная выше типизация конфликтов, их группировка по времени происхождения и проявления, а также способам разрешения, наглядно представлена на картосхеме (рис. 2). Природно-ресурсные конфликты не приведены на ней ввиду их повсеместности. Уже сейчас в конфликты вовлечено 26 из 49 азиатских государств, затронуты практически все крупнейшие МБ. Наиболее комплексный характер носят конфликты в бассейнах Амура, Иртыша, Меконга, рек Ближнего Востока. К середине XXI в. ареной острых «водных» споров и конфликтов станет не менее 25 % территории Азии, что требует совершенствования управления природопользованием.

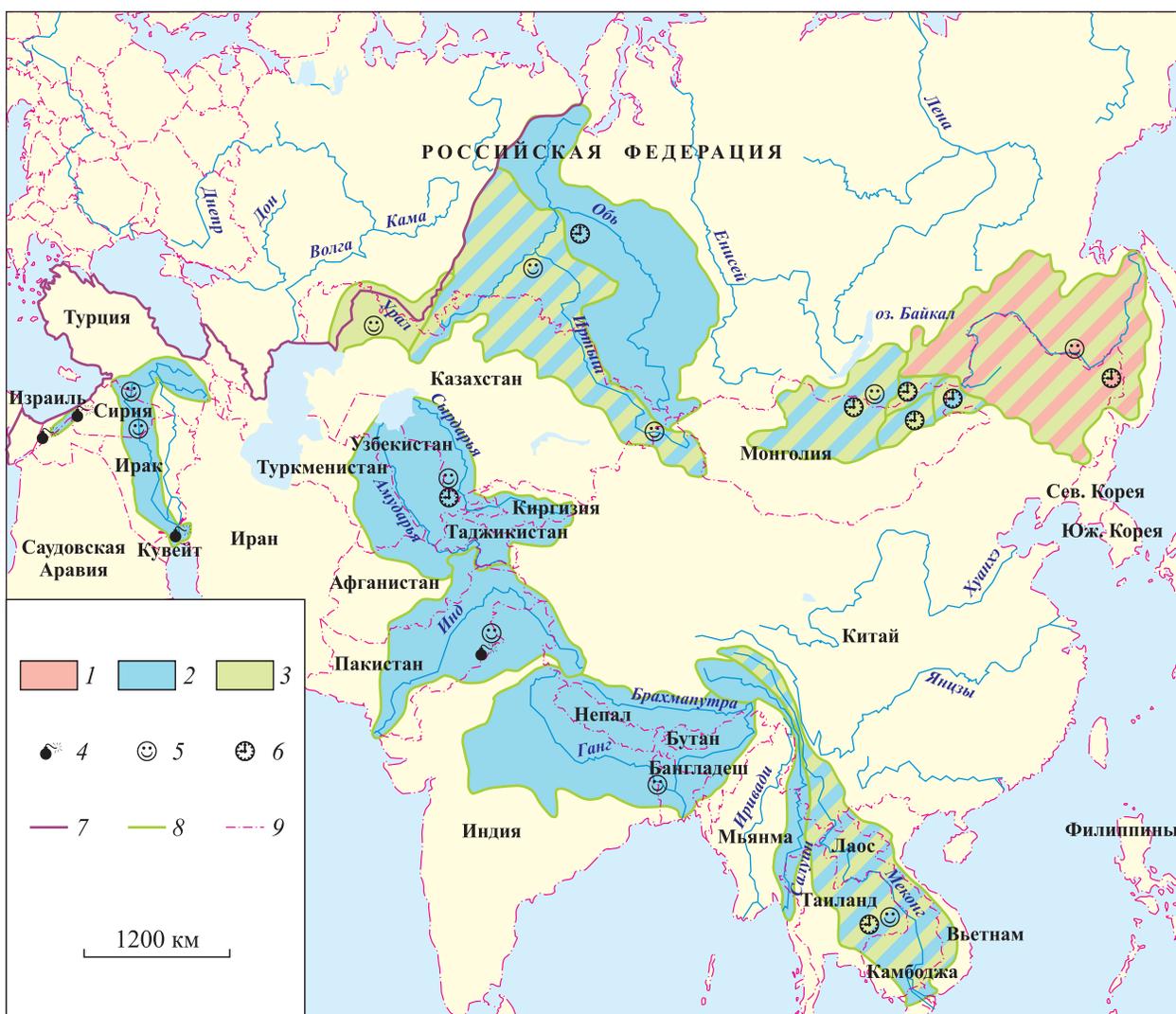


Рис. 2. Классификация конфликтов в международных речных и озерных бассейнах Азии.

Типы конфликтных ситуаций: 1 — территориально-пограничные, 2 — связанные с водопользованием, 3 — водно-экологические. Группы конфликтных ситуаций: 4 — современные, сопровождающиеся военными действиями; 5 — современные, разрешаемые мирным путем; 6 — потенциальные. Границы: 7 — Азии с Европой, 8 — бассейнов, 9 — государственных.

## ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ В МЕЖДУНАРОДНЫХ БАССЕЙНАХ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Многообразию и остроте геополитических конфликтов в МБ, обусловленных «водным» фактором, определили необходимость закрепления в официальных международных документах бассейнового подхода в качестве важнейшего инструмента управления. Речной бассейн не только считается неделимым гидрологическим единством, которое требует всестороннего рассмотрения для получения наилучших результатов при использовании любой части его вод, но и представляет собой целостную геосистему. Именно комплексное использование вод бассейна позволяет учитывать потребности и возможности различных видов природопользования, в первую очередь водопользования в различных его частях. Таким образом, географическое, физическое и биологическое единство бассейна, так же, как взаимозависимость государств в использовании его вод, требует установления единых общесейновых правил [6, 16].

Важным шагом на пути разрешения конфликтных ситуаций стало принятие на 52-й конференции Ассоциации международного права Хельсинкских правил (1966 г.), в которых закреплено право каждого государства МБ на разумную и справедливую долю полезного использования его вод, равенство всех видов водопользования, а также определена процедура разрешения возникающих споров и решен ряд других важных вопросов [17].

Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер, разработанная в 1992 г. Европейской экономической комиссией ООН, еще раз акцентировала внимание на необходимости решения трансграничных водных проблем на основе бассейнового подхода. В ней особо подчеркивалась необходимость заключения международных соглашений по конкретным водосборным бассейнам при максимальном учете интересов стран, расположенных на его территории. В 1997 г. ООН рассмотрела Конвенцию о международных водах, в которой содержалось два основных принципа их распределения: первый — справедливое и разумное использование, второй — обязательство не причинять значительного ущерба. Против конвенции проголосовали Турция, Китай и Бурунди [11].

Принятые на международном уровне конвенции определяют основные направления и подходы к разрешению конфликтных ситуаций и управлению водопользованием, которые затем реализуются для конкретных МБ. При этом формы реализации могут существенно различаться в зависимости от специфики водосборного бассейна, характерных для него проблем и особенностей национальных законодательств стран, расположенных в его границах.

Всего в мире заключено более 150 международных соглашений по вопросам регулирования отношений в области использования и охраны вод, а также в целом по регулированию природопользования, которые делают отношения в области управления природными, в первую очередь водными, ресурсами более устойчивыми. Эти соглашения существенно различаются между собой по целям, задачам, определенным ими формам, методам и механизмам управления, что в значительной степени зависит от специфики регулируемых вопросов.

Отметим, что из ситуаций, не связанных с регулированием водных ресурсов, наибольшее значение сохраняют водно-транспортные отношения на трансграничных реках. Сотрудничество в этой сфере обычно оказывается наиболее взаимовыгодным, для чего необходимо договориться о графиках и правилах перевозок, типах судов, чистке фарватера и т. п., что обычно закрепляется специальными договорами. Аналогичные соглашения заключаются в отношении организации рыболовства, туризма и отдыха, охраны водных биоценозов.

В Азии наиболее успешно ведет договорные процессы в МБ Индия. Первым был упомянутый выше договор о водах р. Инд, заключенный между Индией и Пакистаном в 1960 г. [18]. Важным шагом стало разрешение на основе дипломатических отношений конфликтной ситуации по вопросам совместного использования вод р. Ганг, в верховьях которой в 1960-х гг. Индия возвела плотину Фарака. В сухой сезон плотина препятствовала естественному стоку реки, следствием чего для Бангладеш стали жестокие засухи из-за нехватки воды, а в период дождей, в результате внезапных сбросов воды, страна несла значительный ущерб от наводнений [19].

В декабре 1996 г. руководство Индии и Бангладеш заключили 30-летний договор по использованию водных ресурсов р. Ганг с определением объема воды, пропускаемой Индией через плотину. В 1997 г. был разрешен еще один давний спор с Непалом по поводу использования ресурсов р. Махакали. Согласно договору, Индия, используя гидроэнергетические ресурсы трансграничной р. Махакали для собственных нужд, в то же время предоставляет Непалу право пользоваться водой и электроэнергией индийской стороны.

В то же время в Азии существует множество примеров, когда взаимное непонимание, нежелание уступать свои монопольные позиции по отношению к речному стоку, политические амбиции и другие факторы существенно сдерживают процесс мирного урегулирования «водных» споров, что нега-

тивно сказывается на качестве жизни людей, уровне развития национальных экономик и способствует усилению международной напряженности. Самый яркий пример — Центральная Азия, где на протяжении десятилетий не прекращаются споры вокруг перераспределения водных ресурсов рек Сырдарья и Амударья и сохранения Аральского моря. Проводящиеся с начала 1990-х гг. серии международных переговоров, подписанные соглашения и созданные международные комиссии пока не решают ухудшающуюся с каждым годом ситуацию [20, 21].

Трудно идут любые переговорные процессы с участием Китая, имеющего конфликтные ситуации фактически во всех МБ, расположенных по периферии его территории. Во главу угла самое мощное в экономическом и демографическом отношении государство Азии всегда ставит свои интересы и сложно идет на компромиссы. Только после многолетних переговоров в 2007 г. удалось подписать документы по совместному использованию трансграничных вод между Китаем и Россией, но, как уже было сказано, они систематически нарушаются китайской стороной.

Следует отметить, что большая роль в решении конфликтных ситуаций принадлежит не только правительствам государств, но и неправительственным (общественным) организациям, в последние десятилетия проводящим активную деятельность не только на локальном и государственном, но и международном, нередко глобальном, уровне. При поддержке международных экологических организаций разработаны проекты устойчивого развития бассейнов рек Иртыш, Амударья, Сырдарья и других МБ Азии, однако без правительственной поддержки эти разработки с большим трудом воплощаются на практике.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Водный кризис развивается в Азии наиболее быстрыми темпами. В этой ситуации у азиатских стран нет альтернативы сотрудничеству в МБ. Однако такое управление МБ осуществляется не везде. Несколько государств до сих пор выступает за полное отделение своих водных ресурсов, многие страны поддерживают технократический подход, а некоторые предпочитают крупномасштабное освоение ресурсов МБ их комплексной охране и эффективному управлению.

Тем не менее можно констатировать, что за последние 20 лет сложилась устойчивая тенденция к более выраженному комплексному и юридически согласованному управлению МБ. Руководства многих стран видят свою роль не в увеличении водоснабжения или интенсивном использовании водных ресурсов, а в обеспечении сбалансированного управления МБ как интегральной природно-хозяйственно-социальной системой. Современная парадигма управления ресурсами должна звучать так: от национального освоения водных ресурсов к комплексному совместному управлению МБ на всех уровнях.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Важнейший** ресурс планеты. Вводная статья // Коринф: Внешнеторговый еженедельник. — 2005. — № 21. — С. 4–6.
2. **Global environment outlook**, 2000. — London: Earthscan, 1999. — 398 p.
3. **Liebscher H.-L.** Conflict over water — can hydrology contribute anything toward their solution? // IASH Publ. — 2004. — № 286. — P. 238–245.
4. **Shiklomanov I. A., Balonishnikova J. A.** World water use and water availability: Trends, scenarios, consequences // IASH Publ. — 2003. — № 281. — P. 358–364.
5. **Данилов-Данильян В. И., Лосев К. С.** Потребление воды: экологический, экономический, социальный и политический аспекты. — М.: Наука, 2006. — 221 с.
6. **Корытный Л. М.** Бассейновая концепция в природопользовании. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2001. — 163 с.
7. **Водно-экологические** проблемы бассейна р. Амур. — Владивосток: Изд-во ДВО РАН, 2003. — 187 с.
8. **Biger G. D.** Physical Geography and Low: The Case of International River Boundaries // Geol. Journ. — 1988. — Vol. 17, № 3. — P. 75–79.
9. **Соловьев А. А., Пеков В. И.** Эколого-экономические аспекты регулирования использования трансграничных водных ресурсов // Проблемы управления и рационального использования водных ресурсов бассейна р. Иртыш: Материалы междунар. конференции. — Омск, 2004. — С. 180–191.
10. **Gleick P. H.** Global freshwater resources: Soft-path solutions for the 21st century // Science. — 2003. — Vol. 302, № 5650. — P. 1524–1527.
11. **Postel S.** Hydro Dynamics // Natur. Hist. — Vol. 112, № 4. — P. 60–67.
12. **Тарабарко А. Н.** Роль Правительства Забайкальского края в решении международных экологических проблем // Сборник докладов междунар. науч.-практ. конференции «Россия, Китай, Монголия». — Чита, 2008. — С. 29–33.

13. Лужков Ю. М. Вода и мир. — М.: Моск. учебники, 2008. — 170 с.
14. Шестёркин В. П., Шестёркина Н. М. Трансграничное загрязнение Амура биогенными веществами // География Азиатской России на рубеже веков: Материалы XI совещания географов Сибири и Дальнего Востока. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2001. — С. 184.
15. Харючи С. Н. Экологическая безопасность и рациональное использование природных ресурсов Обь-Иртышского бассейна // Обь-Иртышский бассейн — национальное достояние России: Материалы науч.-практ. конференции. — Салехард, 2006. — С. 6–19.
16. Корытный Л. М., Жерелина И. В. Бассейновый подход к управлению природопользованием // Экономическое развитие и окружающая среда: стратегии, модели, инструменты управления. — Сочи, 2007. — С. 127–129.
17. International Law Association. Report of the Fifty-Second Conference Held at Helsinki. — London, 1967. — P. 447–534.
18. Alam U. Z. Questioning the water wars rationale: A case study of the Indus Water Treaty // Geogr. Journ. — 2002. — Vol. 168, № 4. — P. 341–353.
19. Brichieri-Colomb S., Bradnock R. W. Geopolitics, water and development in South Asia: Cooperative development in Ganges — Brahmaputra delta // Geogr. Journ. — 2002. — Vol. 169, № 1. — P. 43–64.
20. Бабаев А. Г. Трансграничные проблемы в бассейне Амударьи // Трансграничные проблемы стран СНГ. — М., 2002. — С. 224–233.
21. Духовный В. А. Учитывать интересы всех. Вода как фактор интеграции в Центральной Азии. — <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1172297940>

*Поступила в редакцию 8 октября 2009 г.*

---