

GEOGRAPHICAL SCIENCES

REASONABLE USE OF TRANSBOUNDARY WATER RESOURCES AND STREAMS

Tobirov O.Q. (Republic of Uzbekistan)

E-mail: odiljon.tobirov@mail.ru

*Tobirov Odiljon Qobiljon o'g'li – student,
DEPARTMENT OF GEOGRAPHY, FACULTY OF NATURAL SCIENCES,
KOKAND STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE, KOKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: currently, natural resources, especially the rational use of water and energy resources is one of the most serious problems. In order to be nominated by the various and ambiguous approaches in this area, preventing the development of the conflict, and sometimes even lead to environmental disaster. In this article, the use of transboundary river water hydropower and large dams, human and social security, social and economic development, as well as issues of environmental impact. The use of water resources in Central Asia, the upper reaches of rivers, environmental, social and technological creates a great danger, says the impact of water consumption.

Keywords: water, river, transboundary river, hydropower plant, Rogun, Aral Sea.

РАЗУМНОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСГРАНИЧНЫМИ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ И ПОТОКАМИ

Тобиров О.К. (Республика Узбекистан)

*Тобиров Одилжон Кобилжон угли – студент,
кафедра географии, факультет естественных наук,
Кокандский государственный педагогический институт, г. Коканд, Республика Узбекистан*

Аннотация: в настоящее время природные ресурсы, особенно рациональное использование водных и энергетических ресурсов, является одной из самых серьезных проблем. Для этого выдвинуты различные и неоднозначные подходы в этой области, предотвращая развитие конфликта, который может даже привести к экологической катастрофе. В этой статье рассмотрены вопросы трансграничного использования речной воды, гидроэнергетики и строительства крупных плотин, людского и социального обеспечения, социального и экономического развития, а также вопросы воздействия на окружающую среду. Использование водных ресурсов в Центральной Азии, верховьях рек, экологических, социальных и технологических, создает большую опасность, говорит о влиянии потребления воды.

Ключевые слова: водные ресурсы, река, трансграничная река, ГЭС, Рогун, Аральского моря.

На сегодняшний день разумное пользование водными ресурсами, а также пользование водно-энергетическими ресурсами, остаются серьёзными задачами поставленными перед государствами мира. Продвижение старых не испытанных и непроанализированных проектов до сих пор создает препятствия в продвижении новейших технологий, что нередко приводит к серьёзным экологическим катастрофам.

Если в 1978 году в мире насчитывалось 214 трансграничных рек, то к 1999 году их число увеличилось до 261 штуки (таблица 1).

Таблица 1. Международные водные бассейны

| Материки | 1999 г. | 1978 г. |
|------------------|------------|------------|
| Африка | 60 | 57 |
| Азия | 53 | 40 |
| Европа | 71 | 48 |
| Северная Америка | 39 | 33 |
| Южная Америка | 38 | 36 |
| Всего: | 261 | 214 |

По сообщениям специалистов мирового уровня, 176 рек в мире пересекают по 2 государства, а более 85 рек пересекают территории более трёх государств (таблица 2). 45,3% всех водных ресурсов в мире считаются трансграничными и почти 40% населения проживают в этих районах планеты (таблица 3).

Таблица 2. Количество государств, расположенных у водных бассейнов

| Количество государств | Количество трансграничных рек | Количество государств | Количество трансграничных рек |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 2 | 176 | 8 | 2 |
| 3 | 49 | 9 | 2 |
| 4 | 17 | 10 | 1 |
| 5 | 3 | 11 | 2 |
| 6 | 8 | 17 | 1 |

Таблица 3. Площадь бассейнов международных рек (в % соотношении)

| Материки | 1999 г. | 1978 г. |
|------------------|--------------|------------|
| Африка | 62% | 60% |
| Азия | 39% | 65% |
| Европа | 54% | 50% |
| Северная Америка | 35% | 40% |
| Южная Америка | 60% | 60% |
| Всего | 45.3% | 47% |

Следует отметить, что 145 государств мира находятся на территории речных бассейнов. Из них 21 государство полностью находится в речных бассейнах, а 95% территорий 33 государств находятся в международных речных бассейнах. Таблица № 4.

Таблица 4. Доля государств, находящихся в международных речных бассейнах

| Доля международных речных бассейнов | Количество государств |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 90-100% | 39 |
| 80-90% | 11 |
| 70-80% | 14 |
| 60-70% | 11 |
| 50-60% | 17 |
| 40-50% | 10 |
| 30-40% | 10 |
| 20-30% | 13 |
| 10-20% | 9 |
| 0.01%-10% | 11 |

Учитывая, что поверхность нашей планеты состоит на 71% из воды, то на долю всей пресной воды приходится всего лишь 2%. Исходя из этих фактов, на сегодняшний день сохранение бассейнов пресной воды, их экономичное использование и защита от загрязнения является главной задачей всего человечества. Такие немедленные меры обусловлены тем, что на сегодняшний день примерно 1,2 миллиарда человек населения планеты ощущает острую нехватку пресной воды, а 2,3 миллиарда людей ежедневно используют воду, непригодную для потребления. Так же известно, что из 10 жителей нашей планеты – четверо проживают на территориях острой нехватки воды. Именно поэтому, начиная с 1977 года, водный вопрос стоит на уровне Организации Объединённых Наций. Такие обстоятельства возникли в условиях безхозяйственного и хищнического использования воды на протяжении последних 50 - 55 лет. На сегодняшний день всё острее наблюдается острая нехватка воды на большей территории Африки, Южной и Юго-Восточной Азии. Даже несмотря на то, что на территории Китая и Индии протекают крупные реки, нехватка воды с каждым годом остро наблюдается и в этих странах.

На территориях Азии, Африки и Латинской Америки индустриализация и неразумное освоение трансграничных водных ресурсов привело к крупным экологическим проблемам из-за осуществления гидроэнергетических проектов.

Факты говорят о том, что за последние 50 лет из-за неразумного использования трансграничных водных ресурсов в мире возникло более 500 конфликтов и 40 международных скандалов.

Поэтому, водные ресурсы трансграничных речных бассейнов должны использоваться в строгом соблюдении норм международного права и в строгом соответствии нормами использования водных ресурсов.

При оценке влияния ситуации на состояние трансграничных водных бассейнов должен учитываться фактор гарантийного качественного использования водных ресурсов и соответствия экологическим нормам.

Не допускается возникновение острой политической ситуации у трансграничных бассейнов, которые могут привести к необратимым экологическим последствиям. При использовании трансграничных водных ресурсов должен использоваться передовой опыт международного сотрудничества. Важным звеном в разумном совместном использовании трансграничных водных бассейнов является применение международного опыта в этой сфере. Большую практику в использовании трансграничных водных ресурсов показывает Американско-Канадская объединённая комиссия, Рейнская комиссия, Индийско-Пакистанский и Южно-Африканские договоры сотрудничества. Нельзя допускать использование водных ресурсов по усмотрению отдельных государств только на той основе, что данный водный ресурс первично возник только по территориальному признаку. Это противоречит международному праву. Как пример, мы сегодня наблюдаем экологическое бедствие, возникшее на территории государств Центральной Азии в связи с высыханием Аральского моря.

Вода является одним из главных экономических и экологических показателей Центрально-Азиатского региона. Амударья и Сырдарья на протяжении многих веков удовлетворяла потребительские и хозяйственные нужды населения региона. Однако с появлением независимых государств, эти реки тоже приобрели статус трансграничных водных ресурсов. В результате появился целый ряд проблем совместного использования этих природных ресурсов.

Нерационального использование отдельными государствами региона водных ресурсов Амударьи и Сырдарьи приведёт к усилению накопившихся экологических проблем. Сегодня основная дилемма экологии – это гидроинженерные коммуникации сооружения, которые планируются ввести в строй в верховьях этих рек.

Ни для кого не секрет, что возлагаются большие надежды на существующие ирригационно-энергетические водохранилища (Тухтагул, Кайраккум, Курпсай, Нурек, Байпазин и другие.), которые, как предполагается, будут вырабатывать

колоссальное количество электроэнергии. Однако использование рек и водных ресурсов в таком ключе приведёт к неконтролируемому сливу в зимний период столь жизненно важного водного ресурса на территории сопредельных государств. А во время вегетационного периода, весенне-летние сезоны водой также не будут обеспечены огромные сельскохозяйственные угодья соседних государств. Это приведёт к искусственному появлению дефицита воды. Не смотря на эти объективные обстоятельства, ведётся рассмотрение проектов связанные с каскадным возведением плотин в верховьях рек Зарафшан, Яван, а на реке Вахш планируется продолжение возведения Рогунской ГЭС, в Верховьях реки Норин планируется каскадная установка Камбаратинской ГЭС.

В своём выступлении с трибуны Генеральной Ассамблеи ООН, посвящённой проблемам развития тысячелетия, первый президент Республики Узбекистан И.А. Каримов сказал «Многие международные экологические организации и авторитетные эксперты рекомендуют этот относительно экологически безопасный вид получения электроэнергии из рек, но гораздо более экономичным способом, было бы разумно подойти к способу строительства малых ГЭС» [1].

Если не пользоваться в сотрудничестве с государствами трансграничными водными ресурсами на договорной основе, то итог такого бесконтрольного использования может быть весьма плачевным. Поэтому такого совместного подхода и сотрудничества требует современные условия обитания стран.

К примеру, если почву не орошать в определённые периоды времени, то возникает угроза существования самого сельского хозяйства региона, как вида деятельности человека. Обезвоживание может привести к эрозии почвы, угрозе исчезновения растительного и животного мира на территории сопредельных государств, исчезновение природных заповедников, постепенное иссякание подземных источников пресной воды и ряд других экологических проблем.

По этим причинам защита окружающей среды и проблемы управления трансграничными водными ресурсами обсуждаются на авторитетных международных форумах и конференциях и являются темой обсуждения в других международных сообществах Европейских государств и Еврокомиссии. Широкой международной общественности поставлена тема гармоничного использования экономики регионов с применением средств трансграничных водных ресурсов, являющимися средством к существованию миллионов жителей региона на протяжении многих веков. Международные общественные организации и государства выражают протест в связи с возможными планами сооружения масштабных гидроустановок без привлечения независимых международных экологических экспертиз, гарантирующих рациональное использование водных ресурсов и не допускают повторения трагедий, подобных Аралу. В этом вопросе позиция Узбекистана нашла поддержку в отношении строительства Рогунской ГЭС на прошедшем во французском Марселе 12 - 17 марта 2016 г. международном водном форуме. В частности была поддержана инициатива Узбекистана о том, что трансграничные водные бассейны и реки не могут быть признаны национальным природным ресурсом отдельных государств [2].

В результате масштабного нарушения порядка движения трансграничных водных ресурсов, осуществлённых во второй половине 20-го века, привела к экологической катастрофе Центрально-Азиатского региона [3]. Как видим сегодня – это трагедия Аральского моря. На протяжении жизни всего одного поколения мы видим угасающим, некогда цветущую природу Приаралья и прилегающего региона. Сегодня нам представлена картина пустыни вместо голубого моря.

Высыхание Арала связано непосредственно с неправильным использованием водных ресурсов Амударьи и Сырдарьи. Изменение объёма и режима движения водных ресурсов этих рек имеет прямое отношение к хрупкой экосистеме региона.

Именно по этим неоспоримым причинам невозможно согласиться со строительством крупных и сложных гидротехнических систем в верховьях указанных выше рек. Принятие таких решений становится опасной игрой.

Оставление без внимания позывов Республики Узбекистан на данные проблемы представляет огромную опасность для многомиллионного населения таких государств, как Казахстан, Туркменистан и Узбекистан.

Водноэнергетические проблемы Центральной Азии, в том числе проблемы создания гидросооружений на пути трансграничных рек, справедливое распределение водных ресурсов должны рассматриваться на основании международных норм.

В частности, в принятой в ООН 17 марта 1992 года «Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер» и принятой резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 21 мая 1997 года «Конвенции о праве несудоходных видов использования международных водотоков» ясно говорится о недопустимости нанесения вреда окружающей среде посредством создания и строительства гидротехнических сооружений и недопущения нарушения прав государств, совместно использующих водные и речные ресурсы и водные бассейны.

Водные ресурсы Центральной Азии играют огромную роль в экономической, социальной жизни этих стран. В большинстве случаев водные ресурсы и их состояние обозначают экологическую ситуацию региона. Амударья и Сырдарья на протяжении многих веков удовлетворяла потребительские и хозяйственные нужды населения региона. Однако с появлением независимых государств, эти реки тоже приобрели статус трансграничных водных ресурсов. В результате появился целый ряд проблем совместного использования этих водных потоков.

Но, несмотря на критику со стороны международного сообщества, в Таджикистане продолжается активизация поиска возможностей продолжения строительства Рогунской ГЭС, которая имеет проектную высоту плотины 350 м. Напомним, «гениальный» проект данного сооружения был выдвинут в начале 1970-х годов на XX съезде КПСС и частично осуществлён. На сегодняшний день, как отмечают специалисты, проект потерял свою актуальность и как опасный замысел угрожает экологической и экономической ситуации в региональных государствах.

Трагедия на Саяно-Шушенской ГЭС, унесшая жизни многих людей, доказала хрупкость данного замысла, так как именно технологические проекты аварийной ГЭС легли и в основу проекта по воздвижению Рогунской ГЭС.

К тому же, как показывают экспертные оценки, во время постройки Рогунской ГЭС в те времена, в грубой форме были нарушены и без того устаревшие строительные нормы, что привело к смещению стен машинных залов по отношению друг к другу на 90 см! Кроме того, по мнению специалистов, место для воздвижения данной ГЭС выбрано неправильно ввиду высокой сейсмической активности данной местности под названием «Илякс-Вахш», которая расположена в зоне землетрясений, достигающая до 9 баллов по шкале Рихтера. Таджикистан еще не забыл 9-балльное землетрясение 1907 года в местности «Каратаг», землетрясение 1911 года в долине «Сарез» и землетрясение 1949 года, которые унесли жизни сотни тысяч людей. Ведущие сейсмологи Таджикистана прогнозируют мощнейшие землетрясения в ближайшие 10 лет в районе расположения Рогунской ГЭС. Эффект от колоссального подземного удара усилится ещё и тем обстоятельством, что под плотинной расположен солевой пласт, который время от времени будет подмываться сточными водами плотины и при подземном ударе образовавшиеся пустоты не спасут 350-метровый колосс.

При наилучшем развороте событий, в момент разрушения дамбы образуется огромная водная волна, которая обрушится на местность со скоростью 130 м в секунду или со скоростью 468 км/ч!

Это приведёт к тому, что образовавшаяся огромная водная масса сотрет с лица земли находящуюся в низовьях Нурекскую ГЭС и, подхватив объём воды с плотины Нурекской

ГЭС, обрушится с ещё большей силой, упадёт на весь каскад плотин и ГЭС по линии «Вахш». Под слоями воды окажутся населения Таджикистана, Узбекистана и Туркменистана. Эти государства подвергнутся невиданному доселе удару техногенной стихии. А последствия экологической катастрофы просто трудно вообразить.

Трактуя опасности от строительства Рогунской ГЭС, хотим предостеречь от трагедий, которые могут понести многомиллионное население Таджикистана и население соседних государств.

По проекту водохранилище Рогунской ГЭС вмещает объём 14 кубических километров. Для того чтобы получить данный объём воды, потребуется 8 лет. За это время в низовьях Амударьи возникнут серьёзные проблемы с водоснабжением. Это приведёт к небывалым засухам на долгие годы. При полном объёме водохранилища Рогунской ГЭС возникнет необходимость выработки большого количества электроэнергии в зимнее время. Для этого необходимо будет выпустить большой объём воды для работы всех генераторов ГЭС. Такой выброс приведёт к затоплению местности и образованию болот. Это в свою очередь приведёт к уничтожению тысяч и тысяч гектаров плодородной почвы. Это может лишить многомиллионное население Узбекистана и Туркменистана жизненно важных средств к существованию. А участвовавшие за последние годы сезоны засух лишат Приаралье и этого скудного источника влаги. Это приведёт к увеличению масштабов Аральской катастрофы.

Если обратить внимание на ситуацию вокруг Рогунской ГЭС, то и она не оставляет сомнений в грубом нарушении международных норм. Потому что по всем параметрам Амударья является трансграничным водным потоком и изменение режима этого водного потока, а также строительство с использованием водных ресурсов должны осуществляться при строгом согласии соседних стран.

Современное мышление требует отказаться от старого эгоцентрического мышления, направленного на энергетическую стратегию отдельных стран. Новое мышление требует неукоснительного соблюдения Конвенций ООН и воспринимать личный статус, как часть общего природно-экологического, коммуникационного, инфраструктурного незыблемого общего звена.

Сегодня обсуждению использования трансграничных водных ресурсов подвергаются не только на территории Центрально-Азиатских государств, но и в сопредельных государствах и в международном экспертном сообществе. Это даёт надежду, что здравый смысл возьмёт верх.

Сегодня Узбекистан является пользователем Центрально-азиатских трансграничных рек, и, как и в других странах, сталкивается с проблемой серьёзного дефицита воды, расположенного в нижнем течении Сырдарьи и Амударьи. Узбекистан призывает все страны региона для сотрудничества и неукоснительного соблюдения норм международного права при использовании водных ресурсов при участии в проектах независимых международных экспертов.

Список литературы / References

1. *Каримов И.А.* Узбекистан на пороге XXI века - угроза безопасности, условия стабильности и гарантии прогресса. Т.: Узбекистон, 1997. 329 стр.
2. *Мамадазимов М.* Один дом для всех нас. Т.: ФАН, 1990. 38 стр.
3. *Тиловов Т.* Проблемы экологии. Қарши: Насаф, 2003. 147 стр.

Список литературы на английском языке / References in English

1. *Karimov I.A* «Uzbekistan on the Threshold of the XXI century a threat to security, stability conditions and guarantees of progress». Т. Узбекистон, 1997. 329 p.
2. *Mamadazimov M.* «One house for all of us». Т.: ФАН, 1990. 38 p.
3. *Tilovov T.* «Environmental issues». Қарши: Насаф, 2003. 147 p.