

# 1 STATE LAW AND MANAGEMENT

## МЕМЛЕКЕТТІК ҚҰҚЫҚ ЖӘНЕ БАСҚАРУ

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРАВО И УПРАВЛЕНИЕ

МРНТИ 10.59.43  
УДК 349.4 ББК 67.407  
JEL K32

<https://doi.org/10.46914/2959-4197-2023-1-4-7-18>

**К.А. БЕКОВ,\*<sup>1</sup>**

к.ю.н., ассоциированный профессор.

\*e-mail: k.bekov@turan-edu.kz

ORCID ID: 0009-0004-7346-6395

**А.М. ВАРТАНЯН,<sup>2</sup>**

к.ю.н., доцент.

e-mail: avak.v.i.p@rambler.ru

ORCID ID: 0009-0008-5101-5962

<sup>1</sup>Университет «Туран»,

г. Алматы., Казахстан

<sup>2</sup>Гродненский государственный

университет им. Янки Купалы,

г. Гродно, Беларусь

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВОДНОГО КОДЕКСА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

### Аннотация

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что водная безопасность в последние годы была включена в перечень глобальных рисков современности, что требует эффективного управления водными ресурсами. В частности, в Республике Казахстан в последнее время данный вопрос является одним из наиболее острых. На сегодняшний день на межнациональном уровне управления водными ресурсами республики существует ряд неразрешенных вопросов, так как почти все пресноводные ресурсы страны носят трансграничный характер, а почти половина из них формируется на территории сопредельных государств. Целью данного исследования является анализ существующих проблем в межнациональном управлении водными ресурсами Республики Казахстан и разработка направлений их решения. Методы исследования включают в себя нормативно-правовой метод, экспертный, фактографический метод, контент-анализ, сравнение, обобщение, классификацию, синтез и анализ. В статье представлено состояние водных ресурсов Республики Казахстан на современном этапе развития, в том числе носящих трансграничный характер. Охарактеризовано управление водными ресурсами республики, в том числе на межнациональном уровне, выявлены проблемы в данной области. Так, к основным проблемам на сегодняшний день были отнесены: зависимость от трансграничных стоков с территорий сопредельных государств, прежде всего Китая и России, в последние годы все больше загрязняющих реки и увеличивающихся объем отбора воды, значительный износ инфраструктуры, низкий уровень автоматизации и цифровизации управления, низкая эффективность контроля реализации мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов. Для решения проблем были предложены рекомендации и рассмотрены перспективные направления развития межнационального управления водными ресурсами, которые будут способствовать повышению эффективности использования трансграничных водных ресурсов.

**Ключевые слова:** водная безопасность, трансграничные водные ресурсы, управление водными ресурсами, Водный кодекс.

## Введение

В современном мире нарастает беспокойство в области чрезмерного потребления и загрязнения водных ресурсов. По оценкам экспертов, ежегодно потребности населения планеты в пресноводных ресурсах возрастают в среднем на 1%, на что оказывают влияние такие факторы, как рост численности населения, экономическое и социальное развитие, а также изменение моделей потребления. Согласно прогнозам экспертов ООН, мировая потребность человечества в пресноводных ресурсах в дальнейшем будет возрастать с теми же темпами до 2050 г. Это негативно скажется на уровне потребления воды, который увеличится на 20–30%, прежде всего в результате роста промышленности и сельского хозяйства [9].

Республика Казахстан территориально расположена в зоне так называемого рискованного земледелия и по своему климату относится к засушливым. В последние годы в республике ощущается нехватка воды. Кризис водных ресурсов имеет причины в неэффективном управлении ими. В этой связи одним из актуальных вопросов, связанных с проблемой использования водных ресурсов Казахстана, является проблема эффективного межнационального управления трансграничными водотоками, так как почти половина водного стока республики формируется на территории соседних государств, а семь из восьми бассейнов являются трансграничными. Следовательно, высокая зависимость водного потенциала Казахстана от других стран, а также масштабное и неконтролируемое загрязнение рек, берущих начало на территории соседних государств, обусловили актуальность исследования проблем межнационального управления водными ресурсами республики.

Целью данного исследования является анализ существующих проблем в межнациональном управлении водными ресурсами Республики Казахстан и разработка направлений их решения.

Задачи исследования: анализ состояния водных ресурсов мира и РК; анализ управления водными ресурсами РК, в том числе на межнациональном уровне; выявление проблем межнационального управления водными ресурсами РК и их причин; разработка направлений решения проблем и перспективных направлений межнационального управления водными ресурсами РК.

## Материалы и методы

Методологической базой написания статьи послужили нормативно-правовые акты, государственные программы Республики Казахстан в области управления водными ресурсами, доклады ООН, ЮНЕСКО, Международной водной ассоциации, Организации экономического сотрудничества и развития, Глобального водного партнерства о проблемах в области управления мировыми водными ресурсами, аналитические доклады Парламента Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, периодическая литература по теме исследования, публикации экспертов в сети Интернет. Методы исследования включают в себя нормативно-правовой метод, экспертный, фактографический метод, контент-анализ, сравнение, обобщение, классификацию, синтез и анализ.

## Основные положения

Управление водными ресурсами РК с 2003 г., согласно Водному кодексу, осуществляется по бассейновому принципу по международному опыту [1]. Для этого на территории республики было выделено восемь речных водохозяйственных бассейнов, представленных на рисунке 1 (стр. 9).

Семь из них являются трансграничными, вследствие чего Казахстан в значительной степени зависит от водохозяйственной политики сопредельных стран. Среди множества трансграничных рек, расположенных на территории Казахстана, особое значение в межнациональном управлении водными ресурсами имеет Иртыш, который берет истоки в Китае. Экономическое значение реки Иртыш для РК обусловлено большим количеством проживающего вблизи реки населения, крупными промышленными центрами и аграрной зоной, наличием рядом крупных водохранилищ. Поверхностные водные ресурсы РК по среднемуголетнему показателю в год равны 102,3 км<sup>3</sup> (таблица 1, стр. 9).

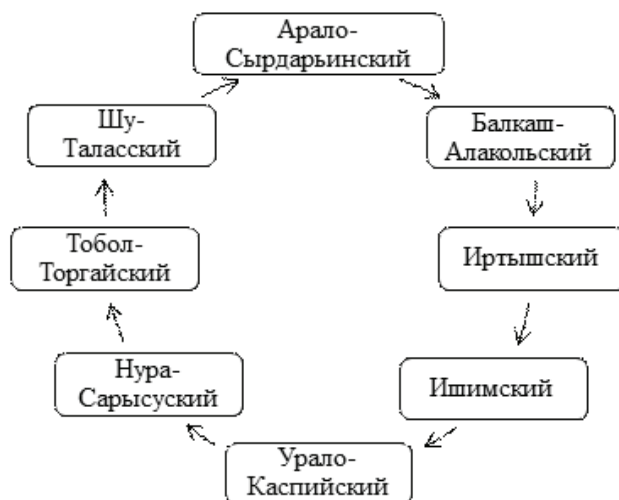


Рисунок 1 – Водохозяйственные бассейны РК

Примечание: Составлено на основании источника [2].

Таблица 1 – Структура формирования поверхностных водных ресурсов РК по состоянию на 2021 г. (среднегодовое значение в год)

Территория формирования	Сумма, км <sup>3</sup>	Доля, %
Республика Казахстан	54,5	53,27
Соседние государства	47,8	46,72
в том числе: Китай	18,9	18,48
Россия	7,5	7,33
Узбекистан	14,6	14,27
Кыргызстан	3,0	2,93
Возвратные водные ресурсы	3,8	3,71
Всего	102,3	100,00

Примечание: Составлено на основании источников [3, 10].

Из общей суммы водостока только 54,5 км<sup>3</sup> формируются в РК, тогда как остальной объем – 47,8 км<sup>3</sup> – формируется на территории соседних государств, из них в Китае – около 18,9 км<sup>3</sup>, в Узбекистане – около 14,6 км<sup>3</sup>, в Кыргызстане – около 3,0 км<sup>3</sup>, а в России – до 7,5 км<sup>3</sup>. Из них 3,70 км<sup>3</sup> – возвратные ресурсы [3]. Следовательно, 46% водных ресурсов РК формируются на территории других государств. Это свидетельствует о том, что республика является водозависимой, в результате чего управление водными ресурсами носит трансграничный характер и выходит на первый план в экономической политике государства. Наиболее зависимыми от притока воды с сопредельных территорий являются южный, юго-восточный и западный регионы страны (Арал-Сырдарьинский, Балкаш-Алакольский, Шу-Таласский и Жайык-Каспийский водохозяйственные бассейны). Почти 90% ресурсов речного стока в Арало-Сырдарьинском речном водохозяйственном бассейне поступает из сопредельных стран Центральной Азии, а в Шу-Таласском речном водохозяйственном бассейне 75% стока рек формируется на территории Кыргызской Республики. 71% речного стока в Жайык-Каспийском речном водохозяйственном бассейне и 29% речного стока Тобыл-Торгайского бассейна поступает из Российской Федерации. Реки Иртыш и Или примерно на 70% формируются на территории Китая [8, 13].

## Результаты и обсуждение

В настоящее время в Казахстане признается угроза дефицита водных ресурсов. За последние четверть века объем стока воды в год сократился на 14,5 км<sup>3</sup>, из них 10,0 км<sup>3</sup> – сокращение стока из сопредельных стран.

Основными проблемами указанных бассейнов Казахстана являются истощение (обмеление) и загрязнение трансграничных рек из-за их зарегулированности и сброса загрязняющих веществ с территории сопредельных государств. Так, качество воды во многих трансграничных реках по единой системе классификации качества воды относится к 4 и 5 (наихудшему) классу. Одними из приоритетных загрязнителей рек являются тяжелые металлы. Так, в последние годы не решается проблема увеличения водозабора со стороны Китая в результате промышленного освоения его западной части. Кроме того, вода, поступающая с территории Китая на территорию РК, является загрязненной фенолами и нефтепродуктами. Прежде всего это касается главных рек РК – Иртыша и Или, берущих начало на китайской территории. Для РК это чревато следующими последствиями [7]: нарушение природного баланса, гибель животных, снижение уровня воды, засоление и загрязнение зависимых озер и каналов, снижение уровня естественной почвенной влажности, ухудшение урожайности агрокультур, опустынивание пастбищ, снижение объемов водоснабжения, а также качества питьевой воды в близлежащих городах. Ситуацию, сложившуюся в Иртышском бассейне, усугубляет отсутствие трехсторонних соглашений между соседними Казахстану странами – Россией и Китаем. Тогда как существующие на сегодняшний день двухсторонние соглашения между Казахстаном и данными странами по отдельности не дают возможность решить проблемы водodelения или вододефицита [5, с. 213].

По причине снижения водности трансграничных рек до 86% от нормы в межвегетационный период возникла проблема сокращения уровня наполненности практически всех водохранилищ. Так, объем Бухтарминского водохранилища в 2021 г. составил 30,5 млрд м<sup>3</sup> при проектном объеме 49,6 млрд м<sup>3</sup>, что на 6 млрд м<sup>3</sup> меньше, чем в 2020 г., а наполняемость составила 62%. Объем Усть-Каменогорского водохранилища составляет 96% от проектного, Шульбинского – 80,4% от проектного объема, Кировского водохранилища – 54,7% от проектного, Ортокойского – 53%, Тасоткельского водохранилища – 70% [12].

При увеличении численности населения, площади орошаемых земель до 3 млн га и подъеме промышленного производства следует ожидать увеличения водозабора. В случае непринятия мер по улучшению эффективности водопользования преимущественно в орошаемом земледелии прогнозный объем водопотребления составит 29,7 км<sup>3</sup> [6].

Согласно прогнозам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК, представленным в Государственной программе [2], ожидается дальнейшее сокращение поверхностных вод, в частности, в период 2020–2030 гг. они сократятся еще на 1,01% (рисунок 2).

Прогнозная оценка ресурсов речного стока с учетом климата и антропогенных нагрузок на уровень 2030 г. представлена на рисунке 2.

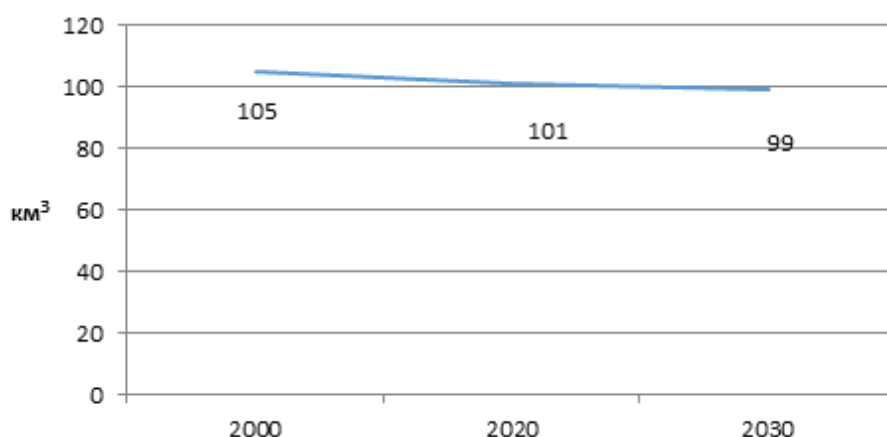


Рисунок 2 – Динамика объема речного стока РК в период с 1965 г. до 2020 г. и прогноз на 2030 г.

Примечание: Составлено на основе источников [3, 6].

Прогнозный водохозяйственный баланс на перспективу до 2030 г. показывает сокращение внутренних ресурсов речного стока с 101 км<sup>3</sup> в 2020 г. до 99 км<sup>3</sup> за счет сокращения притока с территории сопредельных стран.

Вместе с тем прогнозируется увеличение объема водопотребления в РК с 24 км<sup>3</sup> в 2020 г. до 28,9 км<sup>3</sup> в 2030 г. (таблица 2), если не предпринимать никаких мер по управлению эффективностью использования водных ресурсов.

Факторами, влияющими на рост потребления водных ресурсов, являются рост численности населения в целом, рост численности городского населения, рост промышленного сектора и сельского хозяйства.

Эксперты прогнозируют значительную нехватку водных ресурсов в республике в ближайшие два десятилетия – около 50% от общей потребности. Причинами чего будут рост потребления пресноводных ресурсов, а также снижение уровня обеспеченности ими [11].

Таблица 2 – Прогноз динамики объема потребления водных ресурсов РК к 2030 г. при отсутствии мер по управлению эффективностью их использования, км<sup>3</sup>

Показатель	2018 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.	Среднее значение
Объем национального потребления	23,6	24,0	26,5	28,9	26,58
в том числе потребление воды в ЖКХ	-	-	-	-	1,11
потребление в промышленном секторе	-	-	-	-	6,14
потребление в аграрном секторе	-	-	-	-	19,33
Примечание: Составлено на основе источника [6].					

Следовательно, водное хозяйство РК характеризуется наличием следующих проблем:

- ♦ зависимость от трансграничных стоков с территориями сопредельных государств, прежде всего Китая и России, в последние годы все больше загрязняющих реки и увеличивающих объем отбора воды;
- ♦ значительный износ инфраструктуры;
- ♦ низкий уровень автоматизации и цифровизации управления водными ресурсами, из-за чего около 40% воды для полива переходит в потери;
- ♦ низкая эффективность использования трансграничных водных ресурсов;
- ♦ низкая эффективность контроля в части реализации мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов.

Межнациональное управление водными ресурсами, согласно требованиям ООН, осуществляется на основе интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР), что считается наиболее совершенной практикой для управления природными ресурсами межстранового значения, а именно трансграничными водными ресурсами. Основные принципы ИУВР представлены на рисунке 3 (стр. 12).

К решению водных вопросов РК подключена Организация Объединенных Наций в рамках реализации совместного проекта ЕС/ПРООН/ЕЭК ООН «Поддержка Казахстана для перехода к модели зеленой экономики» [9], направленного на проведение оценки и разработку по ее результатам нормативно-правовых рекомендаций в части реализации мероприятий по стимулированию управления водными ресурсами на принципах устойчивого развития.

ИУВР на территории РК было введено на основании Водного кодекса, а затем «Национального плана ИУВР и водной эффективности Казахстана», разработанного при поддержке проекта ПРООН, правительства Норвегии, DFID (Великобритания) и методической поддержке Глобального водного партнерства в рамках совместного проекта, указанного выше [9]. В результате был реализован бассейновый принцип управления водными ресурсами. В Казахстане были созданы бассейновые управления, а также советы, которые играют роль консультативного органа и вовлекают в работу местные заинтересованные стороны [1].



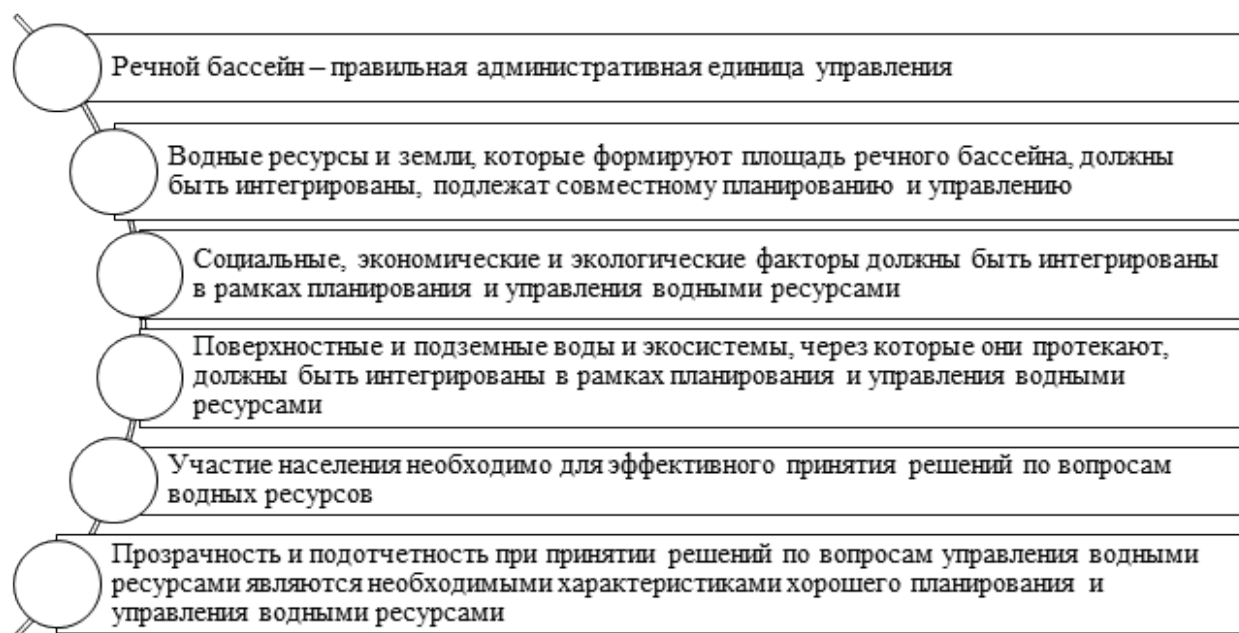


Рисунок 3 – Принципы ИУВР

Примечание: Составлено на основе источника [4].

Принципы, методы и направления мероприятий в рамках интегрированного межнационального управления трансграничными водными ресурсами РК представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Принципы, методы и направления мероприятий в рамках интегрированного межнационального управления трансграничными водными ресурсами РК

Показатель	Характеристика
Методы управления водными ресурсами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка национальной стратегии или иных нормативных актов в части установления межотраслевых квот, мероприятий по сдерживанию роста водных тарифов, распределения целевых субсидий;</li> <li>- осуществление мероприятий по управлению отбором водных ресурсов; постановка и реализация целей в части соблюдения рационального уровня качества воды;</li> <li>- установление правил по эксплуатации водохранилищ и другие меры управления ими при совместном использовании, в том числе регулирование компенсационных спусков воды</li> </ul>
Направления мероприятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- меры для предотвращения и ограничения объемов загрязнения трансграничных вод;</li> <li>- меры по соблюдению рационального и справедливого использования трансграничных водных ресурсов для сохранения баланса окружающей среды, сохранения и/или восстановления экосистем</li> </ul>
Принципы управления водными ресурсами трансграничного характера	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип принятия необходимых мер предосторожности в части утечки опасных веществ в трансграничные воды;</li> <li>- принцип «загрязнитель платит»;</li> <li>- принцип учета потребностей в воде будущих поколений</li> </ul>
Примечание: Составлено на основе источника [14].	

В рамках общей реформы государственного управления РК осуществляется процесс реформирования системы управления водными ресурсами. Последовательно в нормативно-правовую базу и практику управления внедрялись основополагающие принципы ИУВР. При этом некоторые нормы и концептуальные элементы, отраженные в законодательных актах и концеп-

циях развития водохозяйственного сектора экономики республики, до сих пор по различным причинам не были реализованы на практике.

В соответствии с Водным кодексом РК водный фонд Республики Казахстан находится в исключительной государственной собственности. Право владения, пользования и распоряжения водным фондом осуществляет Правительство Республики Казахстан. Поэтому управление водным фондом в Республике Казахстан представляет собой деятельность органов РК по осуществлению функций, вытекающих из полномочия государства как субъекта права собственности, а также их территориального верховенства как элемента государственного суверенитета. Со времени принятия Водного кодекса 1993 г. были приняты базовые законодательные акты, регулирующие экономические, экологические, правовые и социальные отношения в стране, такие как Гражданский кодекс, Кодекс Республики Казахстан «Об административных правонарушениях», Налоговый кодекс, Закон Республики Казахстан «Об охране окружающей среды» и многие другие. С учетом вышесказанного была разработана новая редакция Водного кодекса. Разработчиками анализировались водные законодательства и другие правовые акты ряда государств: Кыргызстана, Таджикистана, Узбекистана, России, Франции, а также учитывались международные нормы водного права. Важность Водного кодекса, принятого Парламентом Республики Казахстан и подписанного Главой государства 9 июля 2003 г., очевидна. Его принятие даст возможность устранить имеющиеся противоречия между реальной ситуацией, сложившейся сегодня в водном хозяйстве страны, и ныне действующей, но уже устаревшей законодательной базой в этой сфере. В то же время в новом Водном кодексе сохранены основополагающие принципы прежнего кодекса. Прежде всего, следует отметить, что водный фонд, т.е. все водные объекты и воды, находящиеся в них, как это указано в Конституции страны, отнесены к исключительной собственности государства. Это: реки; приравненные к ним каналы; озера; ледники; подземные воды; территориальные воды Каспийского и Аральского морей.

На современном этапе развития РК реализует стратегию, направленную на формирование и создание законодательно-правовой основы перехода РК к модели «зеленой» экономики. В развитии системы управления водными ресурсами все большее значение придается усилению управления на уровне речного бассейна и внедрению экономических механизмов регулирования и охраны водного фонда. К настоящему времени разработаны или дорабатываются проекты интегрированного использования водных ресурсов по всем речным бассейнам.

Однако в настоящее время практически во всех бассейнах трансграничных рек РК отсутствует возможность перехода к полноценному ИУВР, что обусловлено разногласиями в нормативно-законодательной базе в части управления водными ресурсами, согласно бассейновому принципу [4, с. 30].

В части совершенствования межнационального сотрудничества в рамках управления трансграничными водными ресурсами РК рекомендовано:

- ♦ дальнейшее совершенствование межнациональных нормативно-правовых актов в области совместного использования и реализации мер по защите трансграничных водных ресурсов РК на базе имеющихся соглашений между странами;
- ♦ решение вопросов усиления антропогенного воздействия в виде загрязнения трансграничных водных бассейнов, в частности рек на границе с Китаем;
- ♦ дальнейшее внедрение единых для трансграничных бассейнов Казахстана систем учета и отчетности о состоянии водных ресурсов в целях онлайн-контроля и мониторинга эффективности их использования;
- ♦ дальнейшая работа по разработке и утверждению региональных стратегий в области использования трансграничных водных ресурсов Казахстана на принципах ИУВР;
- ♦ укрепление имеющейся институциональной базы в сфере сотрудничества по управлению водными ресурсами в результате повышения эффективности работы национальных уполномоченных органов Казахстана на уровне каждого бассейна, а также на уровне межгосударственных органов;
- ♦ использование технологий дистанционного зондирования для оценки состояния водных ресурсов, входящих в трансграничные бассейны Казахстана, на территории сопредельных государств, с целью оценки факторов климатических изменений и антропогенного воздействия;

- ♦ применение цифровых технологий для оценки и прогнозирования (моделирования) состояния водных ресурсов на трансграничных территориях Казахстана и на территории сопредельных государств;
- ♦ укрепление трудового потенциала кадров бассейновых инспекций в области управления трансграничными водными ресурсами с помощью повышения образовательного уровня, степени информированности и уровня понимания задач переговорного процесса по вопросам регулирования и межнационального использования трансграничных рек;
- ♦ усиление состава бассейновых инспекций РК в области кадров, принимающих участие непосредственно в переговорном процессе по подписанию межгосударственных соглашений;
- ♦ развитие государственно-частного партнерства в сфере управления трансграничными водными ресурсами республики.

Дистанционное зондирование означает получение информации о любом месте, расположенном на расстоянии, с использованием искусственных спутников и космических навыков. Удаленные датчики, расположенные на спутниках, собирают различные типы информации и отправляют ее на приемные станции на земле, которая используется после цифровой обработки изображений. С помощью технологии дистанционного зондирования можно изучить следующие аспекты, необходимые для управления водными ресурсами, входящими в трансграничные бассейны Казахстана, на территории сопредельных государств: местоположение объектов, количественные измерения (количество воды, глубина, водоток и др.), чистота воды, наличие вредных примесей, климатические изменения в окружающей среде.

В современных условиях является актуальным внедрение цифровых инновационных технологий в управлении водными ресурсами РК. Например, система управления водными ресурсами на основе искусственного интеллекта. Данное решение отслеживает и анализирует данные с датчиков, подключенных к водной инфраструктуре. Платформа использует интернет вещей для сбора информации об использовании воды в режиме реального времени, а также отправляет ее в облако. Система определяет закономерности регулярного и ненормального использования, прогнозирует результаты и предупреждает операторов до возникновения утечки или повреждения [15].

Интеллектуальная инфраструктура позволяет контролировать, прогнозировать и оптимизировать производительность водной инфраструктуры. Аномалии в системе могут быть использованы для выявления неисправностей и утечек, которые могут быть точно определены и быстро устранены. Понимание последствий отказа активов до недавнего времени было трудоемким процессом. Интеллектуальная инфраструктура обладает вполне реальной способностью дать операторам возможность понять динамические последствия сбоев и помочь определить приоритеты технического обслуживания для предотвращения или смягчения последствий крупномасштабных сбоев по мере изменения ситуации.

Кроме того, развитие водного сектора экономики требует наличия квалифицированных кадров по всем направлениям и уровням водного хозяйства. Практика водохозяйственного строительства показывает, что выпускники ряда вузов не отвечают квалификационным требованиям, предъявляемым к работникам водной отрасли.

Вместе с тем для обновления инфраструктуры управления водными трансграничными ресурсами РК необходимо строительство новых станций, реконструкция и модернизация старых, в том числе коммунальных объектов и водопроводов.

Развитие государственно-частного партнерства предусматривает меры по возмещению части затрат на строительство, реконструкцию или модернизацию объектов; передачу частным лицам государственного имущества в доверительное управление или аренду; лизинг; финансирование проектов [2].

В 2024 г. планируется продолжение работы с Кыргызстаном, Таджикистаном и Узбекистаном по обеспечению дополнительных сбросов воды из водохранилищ Токтогул и Бахри Точи, а также по обеспечению плановых объемов поступлений воды по рекам Шу и Талас. Кроме того, на каналах межгосударственного пользования в бассейнах трансграничных рек пройдут ремонтно-восстановительные работы, а на магистральных и межхозяйственных каналах оросительной сети проведут очистные работы. Для усиления позиции РК в переговорных процессах для выработки решений по особо важным вопросам межгосударственных взаимоотношений



планируется создание Водного совета под руководством премьер-министра РК. Основной задачей данного совета будет координация действий всего состава Правительства в ходе выработки внешней водной политики. Вместе с тем предусматривается усилить Комитет по водным ресурсам и его бассейновые инспекции, в процессе разработки находится новый Водный кодекс, включающий вопросы подготовки кадров для водной отрасли [12].

### Заключение

Практически все пресноводные ресурсы РК являются трансграничными и регулируются Водным кодексом, а половина источников формируется на территории соседних стран, что делает РК водозависимой страной и выносит проблемы межнационального управления водными ресурсами на первый план. Согласно прогнозам экспертов, в ближайшие 20 лет может возникнуть значительная (около 50%) нехватка водных ресурсов в РК, обусловленная увеличением объема их потребления и снижением уровня обеспеченности ими в результате влияния различных внешних факторов. Исследование выявило следующие проблемы межнационального управления водными ресурсами РК на современном этапе развития. Прежде всего это зависимость от трансграничных стоков с территориями сопредельных государств, в основном Китая и России, в последние годы все больше загрязняющих реки и увеличивающих объем отбора воды, что отрицательно сказывается на экологической, экономической и социальной ситуации близлежащих районов РК. Кроме того, управление трансграничными водными ресурсами республики имеет проблемы: значительный износ инфраструктуры; низкий уровень автоматизации и цифровизации управления водными ресурсами, из-за чего около 40% воды для полива переходит в потери; низкая эффективность использования трансграничных водных ресурсов; низкая эффективность контроля в части реализации мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов. Для решения проблем были предложены рекомендации, в частности дальнейшее совершенствование межнациональных нормативно-правовых актов в области совместного использования и реализации мер по защите трансграничных водных ресурсов Казахстана, в том числе по решению вопросов загрязнения и сокращения воды в реках; дальнейшее внедрение единых для трансграничных бассейнов систем учета и отчетности, а также региональных стратегий в области использования трансграничных водных ресурсов на принципах ИУВР; использование технологий дистанционного зондирования для оценки состояния водных ресурсов на территории сопредельных государств и применение цифровых технологий для оценки и прогнозирования (моделирования) состояния водных ресурсов на трансграничных территориях и на территории сопредельных государств; укрепление трудового потенциала кадров бассейновых инспекций и усиление их состава; развитие государственно-частного партнерства в сфере управления трансграничными водными ресурсами республики. Данные меры будут способствовать повышению эффективности использования трансграничных водных ресурсов и сохранению окружающей среды.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1 Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2022 г.) // Информационная система Параграф PRG.KZ. URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1042116&](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1042116&) (дата обращения: 05.02.2022)
- 2 Об утверждении Государственной программы управления водными ресурсами Республики Казахстан на 2020–2030 годы // Открытые НПА. – URL: <https://legalacts.egov.kz/application/downloadnpa?id=4275600> (дата обращения: 07.02.2022)
- 3 Проект Концепции развития системы управления водными ресурсами Республики Казахстан на 2021-2025 годы // Открытые НПА. URL: <https://legalacts.egov.kz/application/downloadnpa?id=12660453> (дата обращения: 05.02.2022)
- 4 Бейсембин К.Р., Мынбаев М.С. Интегрированное управление водными ресурсами Казахстана // Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и результаты. – 2016. – № 3. – С. 29–33.
- 5 Бояркина О.А. Российско-казахско-китайские взаимоотношения на трансграничных реках // Известия ИГУ. – 2017. – №. 22. – С. 211–216.

- 6 Государственная программа управления водными ресурсами Республики Казахстан до 2030 года: презентация // Официальный сайт Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. URL: <https://wecoop.eu/wp-content/uploads/2020/11/Марат-Иманалиев-Презентация-ГПИУВР-для-АП.pdf> (дата обращения: 07.02.2022)
- 7 Зауирбек А.К. Принципиальные основы разрешения водохозяйственных проблем в бассейне трансграничной реки Сырдарья // *Sciences of Europe*. – 2020. – № 53. – С. 13–27.
- 8 Информационно-аналитический обзор к парламентским слушаниям на тему «Водная безопасность Казахстана: состояние, проблемы и рекомендации» // Сенат Парламента Республики Казахстан. URL: <https://senate.parlam.kz/storage/536c3d72c4494ae687e43510c22c78f1.pdf?ysclid=kzhxb64cfv> (дата обращения: 05.02.2022)
- 9 Лутц М., Копп С.-Д., Ведель М., Ибатуллин С.Р. Обзор политики и рекомендации для Республики Казахстан в сфере управления трансграничными водными ресурсами. Подготовлен в рамках проекта ЕС/ПРООН/ЕЭК ООН «Поддержка Казахстана по переходу к модели зеленой экономики», 2016. – 68 с. // ЮНЕСКО. URL: [https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/meetings/Water\\_Convention/2016/Projects\\_in\\_Central\\_Asia/Activity\\_1.4.3\\_Module\\_1\\_Political\\_civi\\_servants\\_RUS.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/meetings/Water_Convention/2016/Projects_in_Central_Asia/Activity_1.4.3_Module_1_Political_civi_servants_RUS.pdf) (дата обращения: 10.02.2022)
- 10 О текущей водохозяйственной ситуации и перспективах развития водной отрасли // Официальный сайт Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/press/news/details/318809?lang=ru> (дата обращения: 10.02.2022)
- 11 Проблемы в области управления водными ресурсами и рекомендации // Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций. URL: [https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/meetings/Water\\_Convention/2016/Projects\\_in\\_Central\\_Asia/Review\\_of\\_the\\_main\\_challenges\\_of\\_the\\_river\\_basin\\_principles\\_implementation\\_in\\_Kazakhstan\\_and\\_recommendations.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/meetings/Water_Convention/2016/Projects_in_Central_Asia/Review_of_the_main_challenges_of_the_river_basin_principles_implementation_in_Kazakhstan_and_recommendations.pdf) (дата обращения: 13.02.2022)
- 12 Разработан и утверждён План работы МЭГПР в межвегетационный и вегетационный периоды 2021–2022 годов // Служба центральных коммуникаций при Президенте Республики Казахстан. URL: <https://ortcom.kz/ru/novosti/1643367864> (дата обращения: 13.02.2022)
- 14 Рыбкина И.Д., Сивохиц Ж.Т. Водные ресурсы российско-казахстанского трансграничного региона и их использование // *Юг России: экология, развитие*. – 2019. – № 2. – С. 70–86. DOI: 10.18470/1992-1098-2019-2-70-86.
- 15 Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes // United Nations treaty collection. URL: [https://treaties.un.org/doc/Treaties/1992/03/19920317%2005-46%20AM/Ch\\_XXVII\\_05p.pdf](https://treaties.un.org/doc/Treaties/1992/03/19920317%2005-46%20AM/Ch_XXVII_05p.pdf) (accessed: 07.02.2022)
- 16 Discover 5 Top Digital Water Management Solutions // Startus-insights. URL: <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/discover-5-top-digital-water-management-solutions/> (accessed: 07.02.2022)

## REFERENCES

- 1 Vodnyj kodeks Respubliki Kazahstan ot 9 ijulja 2003 goda No. 481-II (s izmenenijami i dopolnenijami po sostojaniju na 01.01.2022 g.) // Informacionnaja sistema Paragraf PRG.KZ. URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=1042116&](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1042116&) (data obrashhenija: 05.02.2022). (In Russian).
- 2 Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy upravlenija vodnymi resursami Respubliki Kazahstan na 2020–2030 gody // Otkrytye NPA. – URL: <https://legalacts.egov.kz/application/downloadnpa?id=4275600> (data obrashhenija: 07.02.2022). (In Russian).
- 3 Proekt koncepcii razvitija sistemy upravlenija vodnymi resursami Respubliki Kazahstan na 2021–2025 gody // Otkrytye NPA. URL: <https://legalacts.egov.kz/application/downloadnpa?id=12660453> (data obrashhenija: 05.02.2022). (In Russian).
- 4 Bejsemin K.R., Mynbaev M.S. (2016) Integrirovannoe upravlenie vodnymi resursami Kazahstana // *Fundamental'nye i prikladnye issledovanija: problemy i rezul'taty*. No. 3. P. 29–33. (In Russian).
- 5 Bojarkina O.A. (2017) Rossijsko-kazahsko-kitajskie vzaimootnoshenija na transgranichnyh rekah // *Izvestija IGU*. No. 22. P. 211–216. (In Russian).
- 6 Gosudarstvennaja programma upravlenija vodnymi resursami Respubliki Kazahstan do 2030 goda: prezentacija // Oficial'nyj sajt Ministerstva jekologii, geologii i prirodnyh resursov Respubliki Kazahstan. URL: <https://wecoop.eu/wp-content/uploads/2020/11/Marat-Imanaliyev-Prezentacija-GPIUVR-dlja-AP.pdf> (data obrashhenija: 07.02.2022). (In Russian).
- 7 Zaurbek A.K. (2020) Principial'nye osnovy razreshenija vodohozjajstvennyh problem v bassejne transgranichnoj reki Cyrdar'ja // *Sciences of Europe*. No. 53. P. 13–27. (In Russian).

8 Informacionno-analiticheskij obzor k parlamentskim slushanijam na temu «Vodnaja bezopasnost' Kazahstana: sostojanie, problemy i rekomendacii» // Senat Parlamenta Respubliki Kazahstan. URL: <https://senate.parlam.kz/storage/536c3d72c4494ae687e43510c22c78f1.pdf?ysclid=kzhxb64cfv> (data obrashhenija: 05.02.2022). (In Russian).

9 Lutc M., Kopp S.-D., Vedel' M., Ibatullin S.R. (2016) Obzor politiki i rekomendacii dlja Respubliki Kazahstan v sfere upravlenija transgranichnymi vodnymi resursami. Podgotovlen v ramkah proekta ES/PROON/EJeK OON «Podderzhka Kazahstana po perehodu k modeli zelenoj jekonomiki», 68 p. // JuNESKO. URL: [https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/meetings/Water\\_Convention/2016/Projects\\_in\\_Central\\_Asia/Activity\\_1.4.3\\_Module\\_1\\_Political\\_civi\\_servants\\_RUS.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/meetings/Water_Convention/2016/Projects_in_Central_Asia/Activity_1.4.3_Module_1_Political_civi_servants_RUS.pdf) (data obrashhenija: 10.02.2022). (In Russian).

10 O tekushhej vodohozhajstvennoj situacii i perspektivah razvitija vodnoj otrasli // Oficial'nyj sajt Ministerstva jekologii, geologii i prirodnyh resursov Respubliki Kazahstan. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/press/news/details/318809?lang=ru> (data obrashhenija: 10.02.2022). (In Russian).

11 Problemy v oblasti upravlenija vodnymi resursami i rekomendacii // Evropejskaja jekonomicheskaja komissija Organizacii Ob#edinennyh Nacij. URL: [https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/meetings/Water\\_Convention/2016/Projects\\_in\\_Central\\_Asia/Review\\_of\\_the\\_main\\_challenges\\_of\\_the\\_river\\_basin\\_principles\\_implementation\\_in\\_Kazakhstan\\_and\\_recommendations.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/meetings/Water_Convention/2016/Projects_in_Central_Asia/Review_of_the_main_challenges_of_the_river_basin_principles_implementation_in_Kazakhstan_and_recommendations.pdf) (data obrashhenija: 13.02.2022). (In Russian).

12 Razrabotan i utverzhdjon Plan raboty MJeGPR v mezhvegetacionnyj i vegetacionnyj periody 2021–2022 godov // Sluzhba central'nyh kommunikacij pri Prezidente Respubliki Kazahstan. URL: <https://ortcom.kz/ru/novosti/1643367864> (data obrashhenija: 13.02.2022). (In Russian).

14 Rybkina I.D., Sivohip Zh.T. (2019) Vodnye resursy rossijsko-kazahstanskogo transgranichnogo regiona i ih ispol'zovanie // Jug Rossii: jekologija, razvitie. No. 2. P. 70–86. DOI: 10.18470/1992-1098-2019-2-70-86. (In Russian).

15 Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes // United Nations treaty collection. URL: [https://treaties.un.org/doc/Treaties/1992/03/19920317%2005-46%20AM/Ch\\_XXVII\\_05p.pdf](https://treaties.un.org/doc/Treaties/1992/03/19920317%2005-46%20AM/Ch_XXVII_05p.pdf) (accessed: 07.02.2022). (In English).

16 Discover 5 Top Digital Water Management Solutions // Status-insights. URL: <https://www.status-insights.com/innovators-guide/discover-5-top-digital-water-management-solutions/> (accessed: 07.02.2022). (In English).

**К.А. БЕКОВ,\*<sup>1</sup>**

З.Ф.К., қауымдастырылған профессор.

\*e-mail: k.bekov@turan-edu.kz

ORCID ID: 0009-0004-7346-6395

**А.М. ВАРТАНЯН,<sup>2</sup>**

З.Ф.К., доцент.

e-mail: avak.v.i.p@rambler.ru

ORCID ID: 0009-0008-5101-5962

<sup>1</sup>«Тұран» университеті,

Алматы қ., Қазақстан

<sup>2</sup>Янка Купала атындағы Гродно

мемлекеттік университеті,

Гродно қ, Беларусь

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ СУ КОДЕКСІНІҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ НЕГІЗДЕРІ

### Андатпа

Зерттеу тақырыбының өзектілігі соңғы жылдары су қауіпсіздігінің су ресурстарын тиімді басқаруды талап ететін қазіргі заманның жаһандық тәуекелдер тізіміне енгізілуімен сипатталады. Атап айтсақ, Қазақстан Республикасында соңғы уақытта бұл мәселе ең өзекті мәселелердің бірі. Бүгінгі таңда республиканың су ресурстарын басқарудың ұлтаралық деңгейінде бірқатар шешілмеген мәселелер бар, өйткені елдің тұщы су ресурстарының барлығы дерлік трансшекаралық сипатқа ие, ал олардың жартысына жуығы іргелес мемлекеттердің аумағында қалыптасады. Осы зерттеу жұмысының мақсаты Қазақстан Республикасының Су ресурстарын ұлтаралық басқарудағы бар мәселелерді талдау және оларды шешу бағыттарын әзірлеу. Зерттеу әдістеріне нормативтік-құқықтық әдіс, сараптамалық, фактографиялық әдіс, мазмұнды талдау, салыстыру,

жалпылау, жіктеу, синтездеу және талдау кіреді. Мақалада Қазақстан Республикасының қазіргі даму кезеңіндегі, оның ішінде трансшекаралық сипаттағы су ресурстарының жай-күйі ұсынылған. Республиканың су ресурстарын басқару ұлтаралық деңгейде сипатталып, осы саладағы мәселелер анықталды. Мәселен, бүгінгі таңда негізгі проблемаларға мыналар жатқызылды: іргелес мемлекеттердің, ең алдымен Қытай мен Ресейдің аумақтарынан трансшекаралық ағындарға тәуелділік, соңғы жылдары өзендерді ластайтын және суды іріктеу көлемін ұлғайтатын, инфрақұрылымның едәуір тозуы, басқаруды автоматтандыру мен цифрландырудың төмен деңгейі, су ресурстарын ұтымды пайдалану жөніндегі іс-шараларды іске асыруды бақылаудың төмен тиімділігі. Мәселелерді шешу үшін трансшекаралық су ресурстарын пайдалану тиімділігін арттыруға ықпал ететін су ресурстарын ұлтаралық басқаруды дамытудың перспективалық бағыттары ұсынылды және қаралды.

**Тірек сөздер:** су қауіпсіздігі, трансшекаралық су ресурстары, су ресурстарын басқару, су кодексі.

**K.A. BEKOV,\*<sup>1</sup>**

c.l.s., associate professor.

\*e-mail: k.bekov@turan-edu.kz

ORCID ID: 0009-0004-7346-6395

**A.M. VARTANIAN,<sup>2</sup>**

c.l.s., associate professor.

e-mail: avak.v.i.p@rambler.ru

ORCID ID: 0009-0008-5101-5962

<sup>1</sup>Turan University,

Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>Yanka Kupala State University of Grodno,

Grodno, Belarus

## LEGAL BASES OF THE WATER CODE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

### Abstract

The relevance of the research topic is due to the fact that water security in recent years has been included in the list of global risks of modernity, which requires effective water resources management. In particular, in the Republic of Kazakhstan, this issue has been one of the most acute recently. To date, there are a number of unresolved issues at the inter-national level of water resources management in the republic, as almost all freshwater resources of the country are transboundary in nature, and almost half of them are formed on the territory of neighbouring states. The purpose of this study is to analyse the existing problems in transnational water resources management in the Republic of Kazakhstan and to develop directions for their solution. The research methods include normative-legal method, expert, factual method, content analysis, comparison, generalisation, classification, synthesis and analysis. The article presents the state of water resources of the Republic of Kazakhstan at the present stage of development, including those of transboundary nature. The management of water resources of the republic, including at the inter-national level, is characterised, and problems in this area are revealed. Thus, the main problems to date have been attributed to: dependence on transboundary flows from the territories of neighbouring countries, primarily China and Russia, in recent years increasingly polluting rivers and increasing the volume of water withdrawal, significant wear and tear of infrastructure, low level of automation and digitalisation of management, low efficiency of control over the implementation of measures for the rational use of water resources. To solve the problems, recommendations have been proposed and promising directions for the development of transnational water resources management have been considered, which will contribute to improving the efficiency of transboundary water resources use.

**Key words:** water security, transboundary water resources, water resources management, Water Code.