

УДК 504

**Гайсина Алина Ринатовна**

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

г. Санкт-Петербург

alinagaysina020401@gmail.com

*Научный руководитель:* **Елкина Ольга Сергеевна**

д.э.н., профессор кафедры экономической безопасности СПбГЭУ

г. Санкт-Петербург

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

**Аннотация.** В статье на основе анализа и проведенного исследования в формировании экологической безопасности как ключевого направления экономической безопасности республики Татарстан предложена к разработке межрегиональная программа, направленная на развитие механизмов координации управления в сфере снижения рисков возникновения экологических кризисов и катастроф.

**Ключевые слова:** межрегиональная программа, Куйбышевское водохранилище, экологическая безопасность, наводнения, сбросы сточных вод.

**Gaysina A.R.**

St. Petersburg State University of Economics

## **IMPROVING THE ECOLOGICAL COMPONENT OF THE ECONOMIC SAFETY OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN**

**Abstract.** In this work, based on the analysis and research conducted in the formation of environmental safety as a key area of economic security of the Republic of Tatarstan, an interregional program is proposed for development aimed at developing mechanisms for coordinating management in the field of reducing the risks of environmental crises and disasters.

**Keywords:** interregional program, Kuibyshev reservoir, environmental safety, floods, wastewater discharges.

Уровень экономической безопасности Республики Татарстан поддерживался на достойном высоком уровне на протяжении десяти лет. В том числе, в 2014 году Республика Татарстан вошла в группу регионов-лидеров по итогам «пилотной» апробации Национального рейтинга состояния инвестиционного климата регионов Российской Федерации при разработке АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов», формируя устойчивую инвестиционную базу. И по окончании 2020 года Татарстан, несмотря на пандемию в условиях трудной экономической обстановки, закрепил за собой пятую позицию в рейтинге социально-экономического развития регионов России (рейтинг «РА Эксперт») [3].

В процессе диагностики внутренних угроз, присущих состоянию региона за последние десять лет и сопоставления деятельности органов управления Республики было выявлено эффективное реагирование, предупреждение и нивелирование угроз в рамках экономической производственной, социальной, научно-технической проекций, что подтверждает последовательное достижение поставленных стратегических целей развития (см. Таблица 1).

Таблица 1 – Реализация стратегии в динамике ключевых показателей от 2015 года [3]

Показатель	Ожидаемое значение при реализации действующей стратегии
Увеличение ВРП, раз	Цель по увеличению в 2,4 раза была достигнута в 2019 году.
Ввод в эксплуатацию жилья на одного человека, кв.м.	На 2020 год 27,89 кв. м. при постоянной положительной динамике с 2015 года (намеченная цель – 30 кв.м).
Увеличение доходов населения, раз	На 2019 год цель по увеличению в 2,8 раз была достигнута, на 2020 год положительная динамика прогрессирует.
Обеспечение средней продолжительности жизни за счет модернизации системы здравоохранения, лет	На 2020 год показатель средняя продолжительность жизни составила 75 лет при условии ее положительной динамики начиная с 2015 года (намеченная цель в 2015 г. – 73 года, намеченная цель с 2020 г. – 78 лет).

Однако пандемия дала понять, что сформированная система фокусов в обеспечении экономической безопасности неактуальна и не удовлетворяет своим требованиям [10, с. 456]. Стало очевидным то, что даже если в условиях критического состояния экономики Республика способна поддерживать

жизнедеятельность ключевых проекций экономики, то обеспечение экологической безопасности находится вне сферы регулирования региона.

Явным упущением в общей системе обеспечения и реализации мероприятий экономической безопасности Татарстана является второстепенное внимание к вопросу экологической обстановки в регионе. Проведение мероприятий в рамках цели по устойчивому природообразованию не затрагивают всех аспектов поддержания благоприятной экологической обстановки. Это подтверждает динамика индикаторов: в сравнении с показателями проекций жизнедеятельности Республики, индикаторы экологической безопасности не соответствуют пороговым значениям показателей (ниже средних по России) при исключительной отрицательной динамике уже на протяжении восьми лет (см. Таблица 2). Анализ индикаторов характеризует состояние Республики как кризисное по всем представленным показателям [9, с. 189].

По мере развития общества воспроизводством приобретает эколого-экономический характер, поэтому заслуженно связывать устойчивость развития с инвайронментализмом [8, с. 237].

Благополучное существование агропромышленного, топливно-энергетического комплексов, реальных отраслей экономики Республики, в том числе нефтегазоперерабатывающего комплекса в Нижнекамском узле во многом зависят от природно-климатического и ресурсного потенциала.

По статистике на сегодняшний день в Татарстане решающее влияние на загрязнение окружающей среды наносят общий выброс газов с прямым парниковым эффектом (превышает 130,00 млн СО в год) из числа предприятий ОАО «Татэнерго», ОАО «Татнефть», ОАО «Таткоммунэнерго» и иные. Однако основной удар в сформированной критической экологической обстановке на себя берет централизованное зарегулированные стоки вод Волги, Камы, Степного Зая, сброс загрязненных сточных вод в которые, привел к изменению гидрологического режима потока воды (заиление, засорение), что требует огромных затрат по восстановлению не только на территории Республики.

Таблица 2 – Индикаторы экологической безопасности Республики Татарстан, 2013- 2020 гг. [7]

Индикатор	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Пороговое значение	Среднее значение по РФ
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, т/кв км	0,12	0,19	0,22	0,29	0,33	0,34	0,47	0,98	≤0,5	0,76
Сброс загрязнённых сточных вод, м3/кв. км	0,10	0,08	0,13	0,22	0,24	0,26	0,23	0,32	≤0,30	0,13

Акватория (территориальная база) формирования изменчивости потока вод, их заиления и засорения вод региона образуется в рамках Куйбышевского водохранилища.

Куйбышевское водохранилище – рукотворный водоём, который используется для выработки электроэнергии, в целях ирригации, водного транспорта. Будучи возведенным на реке Волге, занимает порядочную территорию и располагается в пяти регионах: Самарской и Ульяновской областях, в республиках Марий Эл, Чувашия и Татарстан.

Как отмечает Региональное отделение ВОО РГО в Республике Татарстан, увеличение водного зеркала и вырубка лесов привели к усилению ветров на 25% и более [6]. Таким образом, в новых условиях главным фактором стала не только текущая вода, но и ветровые волны. Обширные мелководья подтапливают окружающие земли – поднимается уровень грунтовых вод, что при сбросе загрязнённых сточных вод провоцирует заиление и засорение водоема [5]. Таким образом, мы наблюдаем ряд факторов, которые препятствуют безопасному и устойчивому развитию территорий республики Татарстан в районах Куйбышевского водохранилища.

Отметим, что формирование экономической значимости объекта начинается с этапа его фактического формирования, заканчивая его функционированием по сегодняшний день:

1. Материальные затраты на строительство. В целях искусственного наполнения водохранилища в ТАССР (сегодня – Республика Татарстан) потопили 149 населенных пунктов, из них 4511 затопляемых и 2137 подтопляемых дворов. Для этого необходимо было переселить около 50 тыс. человек. Территория, подлежащая затоплению, составила около 290 тыс. гектар – это 93% колхозных сенокосов, прилегающие участки земли, домашняя утварь. Результат – значительные утери производственных и хозяйственных мощностей [5].

2. Финансовые затраты. Официальных данных касательно точной «цены» затопления водохранилища нет, однако, согласно историческим источникам, только на Казань выделяли 800 млн. руб., из них на защиту города от затопления – 300 млн. руб. Очевидно, что комплексные затраты на затопление явно превысили существующие значения [5].

3. Культурное расхищение. Под затопление попало около 20 церквей и мечетей, в их числе святыни Мурзихи и Тубулги [5].

В настоящее время существуют разные мнения о том, смогло ли оправдать Куйбышевского водохранилище свою «цену создания». В большинстве своем, мнения сходятся к тому, что, действительно, водохранилище качественно выполнило поставленные задачи, более того, позволяет формировать дополнительные мощности. По словам замначальника отдела водного хозяйства и охраны окружающей среды ОАО «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт «Гидропроект» Александра Асарина, создание Куйбышевского водохранилища во многом повлияло на жизнь Татарстана [5]. Во-первых, он превратил регион в морскую державу. Местные речные порты стали принимать большие суда, которые после создания Волжско-Камского каскада водохранилищ свободно ходят от Москвы до Каспийского моря. Во-вторых, во время весенних половодий водохранилище как чаша, собирает воду,

и защищает республику от масштабных наводнений, которые еще в начале XX века наносили ощутимый ущерб населению РТ. В-третьих, это надежный источник водоснабжения, который позволяет пережить маловодные годы [4].

Безусловно, на сегодняшний день данное водохранилище является экономически важным объектом Республики Татарстан в виду его существенного влияния на экономическую безопасность региона (элемент сырьевой, экологической, энергетической, технико-производственной составляющих безопасности региона) [1]. Очевидно, что поддержание благоприятной экологической обстановки на водохранилище позволит не только оптимизировать процесс обеспечения комплексной экологической безопасности региона, но и сформировать устойчивую базу для осуществления его сырьевого, энергетического и технико-производственного потенциалов, что напрямую повышает уровень экономической безопасности Татарстана. Соответственно, данный аспект должен полноценно учитываться при разработке рекомендаций по усовершенствованию механизмов воздействия на выявленные экологические угрозы.

Еще одним показательным и важным замечанием при формировании нормативно-правовой базы регулирования вышеперечисленных вопросов, которое напрямую влияет на эффективность планируемых мероприятий в области обеспечения экологической безопасности региона в рамках безопасности функционирования Куйбышевского водохранилища как ключевого предмета экологической безопасности Республики, является степень межрегионального взаимодействия. Это обосновывается территориальной принадлежностью Куйбышевского водохранилища пяти субъектам Российской Федерации.

С точки зрения экономической безопасности, важно было также проанализировать, на каком уровне происходит осуществление мер по обеспечению безопасности населения и территорий в районе Куйбышевского водохранилища в других субъектах РФ. Согласно официальным данным Указа Губернатора Ульяновской области №40 от 02.04.2020 «Об утверждении Схемы

размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ульяновской области» в области состояние воды ухудшается ежегодно [2]. Переработка берегов рек и водохранилищ, помимо прямого ущерба от разрушения прибрежных построек и сброса загрязненных сточных вод, создает повышенную мутность рек и водохранилищ, что приводит к дополнительному заилению русел рек, снижению их пропускной способности. В этой связи сейчас активно ведутся разговоры о необходимости прекращения функционирования Куйбышевского водохранилища, что потребует большого количества времени и затрат, которые по большей степени превысят ресурсы на запуск и строительство водоема для всех субъектов, окружающих водохранилище. Более того, перенос ила, смыв в реку органики в условиях высокой температуры воды и слабого течения ведет к массовому размножению сине-зеленых водорослей – «цветению» воды и повышению вероятности затопления земель, что также является прямой угрозой экономической безопасности Татарстана.

Учитывая «цену» создания и мощности сегодняшнего функционирования водохранилища, которые формируют экономическую безопасность Татарстана, главной задачей государственных органов власти субъекта является осуществление воплощения системы мер по обеспечению безопасного и устойчивого развития территорий Куйбышевского водохранилища, путем нивелирования основной проблемы устойчивого развития – защиты от наводнений и загрязнения путем активного взаимодействия с другими регионами в данном вопросе.

Касательно вопроса взаимодействия и регулирования отношений регионов, располагающихся в районе Куйбышевского водохранилища, в вопросе безопасности территорий и их защиты от наводнений – на сегодняшний день соответствующая нормативно-правовая база отсутствует [6]. В этой связи, существует необходимость в формировании регионами, располагающимися в районе Куйбышевского водохранилища», в рамках которого будет утверждена межрегиональная программа, регулирующая отношения между соответствующими субъектами (Самарской и Ульяновской областями,

республиками Марий Эл, Чувашия и Татарстан) в вопросе защиты населения и территорий от наводнений на Куйбышевском водохранилище.

Таблица 3 – Паспорт межрегиональной программы «Защита населения и территорий Куйбышевского водохранилища со стороны прилегающих субъектов

Наименование программы	Межрегиональная программа «Защита населения и территорий Куйбышевского водохранилища со стороны прилегающих субъектов (Самарской, Ульяновской областей, республик Марий Эл, Чувашии и Татарстана) на 2021-2031 год»
Заказчик (планируется)	Главные управления МЧС России по пяти субъектам (Самарской и Ульяновской областей, республик Марий Эл, Чувашия и Татарстан)
Цели Программы	Снижение комплексного экономического ущерба, деформирующего функционирование населению, экономике и окружающей среде регионов от загрязнений, наводнений и чрезвычайных происшествий на Куйбышевском водохранилище
Задачи Программы	1) Снижение класса опасности, контроль за уровнем ПДК по нитритному азоту. 2) Нивелирование риска наводнений до допустимого уровня, в том числе, снижение числа погибших и травмированных в результате наводнений людей, сокращение ущерба, наносимого территориям. 3) Повышение безопасности осуществления деятельности населения на водоемах регионов в районах Куйбышевского водохранилища. 4) Модификация и оптимизация зданий и помещений, поддержание их экологического соответствия. 5) Увеличение всецелой степени безопасности жизнедеятельности, уровня окружающей среды через внедрение комплексной автоматизированной системы, предполагающей реализацию диагностики и всестороннего мониторинга, предупреждения и нивелирования всех возможных рисков.
Сроки реализации Программы	2022-2032 гг.
Ожидаемые конечные результаты реализации цели и задач Программы	1) Обеспечение готовности локальных (региональных) и межрегиональных систем оповещения и диспетчерских служб реализации функций по плану в рамках 100 процентов. 2) Повышение класса опасности воды с третьего до четвертого по всему Куйбышевскому водохранилищу. 3) Уменьшение индивидуального риска смертности на водоемах Куйбышевского водохранилища на 100 тыс. человек в каждом субъекте.

Данная программа направлена на развитие механизмов взаимовыгодного и эффективного управления в вопросе нивелирования рисков наводнений на



Куйбышевском водохранилище, оптимизацию систем экстренного реагирования регионов, а также на создание методов и средств формирования культуры безопасности жизнедеятельности в субъектах РФ (Самарской и Ульяновской областях, республик Марий Эл, Чувашия и Татарстан).

Таким образом, путем осуществления республикой Татарстан рассмотренной и дополненной нами системы мер по обеспечению безопасности населения от загрязнений, сброса сточных вод и наводнений недостатки и упущения настоящей регуляционной системы Татарстана будут нивелированы, как результат, будет обеспечено безопасное и устойчивое развитие территорий в вопросе экологической безопасности.

### Список литературы

1. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 02.11.2013 № 837 «Об утверждении государственной программы «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах в Республике Татарстан на 2014 - 2024 годы» (с изменениями на 13 июля 2020 года) [Электронный источник] / Электронный Фонд Правовой и Нормативно-технической документации: Версия Проф.- URL: <http://docs.cntd.ru/document/429065713/> (дата обращения 29.09.2021)

2. Указа Губернатора Ульяновской области от 02.04.2021 №40 «Об утверждении Схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ульяновской области» [Электронный источник] / <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RLAW076&n/> (дата обращения 7.10.2021)

3. Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года (с изменениями на 25 декабря 2019 года) (в ред. Законов РТ от 05.04.2019 N 31-ЗРТ, от 25.12.2019 N 112-ЗРТ) [Электронный источник]/ [https://mert.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub\\_1766090.pdf](https://mert.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_1766090.pdf) / (дата обращения 4.10.2021)

4. Главное управление МЧС Республики Татарстан. Официальный сайт. URL: <https://16.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/operativnaya-informaciya/4318514/> (дата обращения 11.10.2021)
5. Федеральное государственное бюджетное учреждение Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан. Официальный сайт. URL: <http://www.tatarmeteo.ru/ru/gidrologiya/dannye/> (дата обращения 11.10.2021)
6. Региональное отделение Всероссийская общественная организация Русское географическое общество в Республике Татарстан. Официальный сайт. URL: <https://www.rgo.ru/ru/tatarstan/> (дата обращения: 12.10.2021)
7. Эффективность экономики субъектов России: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/efficiency/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/efficiency/) (Дата обращения 1.10.2021)
8. Бабурина, О. Н. Экономическая безопасность : учебник и практикум для вузов / О. Н. Бабурина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 316 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13717-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466651> (дата обращения: 30.11.2021).
9. Кузнецова, Е. И. Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / Е. И. Кузнецова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 336 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14514-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477803> (дата обращения: 5.10.2021).
10. Уразгалиев, В. Ш. Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / В. Ш. Уразгалиев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 675 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-534-09982-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429091> (дата обращения: 5.10.2021).