

УДК 332.1

О. Н. Евхута

ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет имени М.И. Платова», Новочеркасск, e-mail: evhuta@gmail.com

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ЭКОНОМИКОЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Ключевые слова: экономика, регион, Краснодарский край, водные ресурсы, водопользование, динамика, тенденции, управление, развитие.

В статье рассмотрены динамика валового регионального продукта (ВРП) Краснодарского края за период 2020-2022 гг., выполнен расчёт показателей водоёмкости, осуществлён сравнительный анализ показателей водоёмкости ВРП Краснодарского края и ВВП РФ. Авторами установлены факторы, детерминирующие специфику регионального водопользования. Сравнительный анализ водоёмкости ВВП РФ и ВРП Краснодарского края с 2020 г. по 2022 г. позволяет сделать вывод наличия разнонаправленных тенденций: водоёмкость ВВП РФ демонстрирует рост, увеличиваясь с 0,68 м³/тыс. руб. до 0,71 м³/тыс. руб. (+0,03 м³/тыс. руб.), при этом аналогичный показатель ВРП Краснодарского края снижается с 2,70 м³/тыс. руб. до 2,30 м³/тыс. руб. (-0,40 м³/тыс. руб.). Также необходимо отметить, что в течение всего периода наблюдения показатели водоёмкости экономики анализируемого субъекта РФ значительно превосходят аналогичные показатели экономики РФ, в целом. В целях повышения эффективности использования водоресурсного потенциала региона, авторами предлагается дополнить действующие механизмы предоставления господдержки сельскохозяйственного товаропроизводства критериями, отражающими водохозяйственную эффективность сельхозтоваропроизводителей, претендующих на получение субсидий за счёт денежных средств бюджета Краснодарского края; разработать механизм государственного софинансирования реализации долгосрочных проектов, связанных модернизацией сетей водоснабжения, водоотведения и направленных на сокращение потерь водоресурсных благ при транспортировке. Результаты исследования могут использоваться органами государственной власти субъектов РФ при управлении водохозяйственной деятельностью.

*О. N. Evkhuta*Platov South-Russian State Polytechnic University, Novocherkassk,
e-mail: evhuta@gmail.com

FEATURES OF WATER RESOURCES USE BY THE ECONOMY OF KRASNODAR KRAI

Keywords: economy, region, Krasnodar Krai, water resources, water use, dynamics, trends, management, development.

The article considers the dynamics of the gross regional product (GRP) of Krasnodar Krai for the period 2020-2022, calculates water capacity indicators, and performs a comparative analysis of the water capacity indicators of the GRP of Krasnodar Krai and the GDP of the Russian Federation. The authors identified the factors that determine the specifics of regional water use. A comparative analysis of the water capacity of the GDP of the Russian Federation and the GRP of Krasnodar Krai from 2020 to 2022 allows us to conclude that there are opposite trends: the water capacity of the GDP of the Russian Federation demonstrates growth, increasing from 0.68 m³ / thousand rubles to 0.71 m³ / thousand rubles (+ 0.03 m³ / thousand rubles), while a similar indicator of the GRP of Krasnodar Krai decreases from 2.70 m³ / thousand rubles to 2.30 m³ / thousand rubles (- 0.40 m³ / thousand rubles). It should also be noted that throughout the observation period, the water capacity indicators of the economy of the analyzed constituent entity of the Russian Federation significantly exceed similar indicators of the Russian economy as a whole. In order to improve the efficiency of using the region's water resource potential, the authors propose to supplement the current mechanisms for providing state support for agricultural production with criteria reflecting the water management efficiency of agricultural producers applying for subsidies from the budget of the Krasnodar Territory; to develop a mechanism for state co-financing of the implementation of long-term projects related to the modernization of water supply and sanitation networks and aimed at reducing the loss of water resources during transportation. The results of the study can be used by government bodies of the constituent entities of the Russian Federation in managing water management activities.

Введение

Указом президента РФ установлены национальные цели развития РФ в среднесрочных и долгосрочных перспективах, среди которых, в частности, обозначены комфортная и безопасная среда для жизни, экологическое благополучие, устойчивая и динамичная экономика [9]. Взаимосвязь данных стратегических целевых ориентиров подразумевает комплексный научный подход к обоснованию институциональных, административно-правовых, организационно-экономических методов, инструментов, форматов их достижения. Указанные обстоятельства в полной мере аргументируют актуальность идентификации показателей эксплуатации ресурсного потенциала, в целом, и водных ресурсов, в частности, в том числе на мезоуровне, в рамках региональной экономической системы субъекта РФ.

Целью исследования является выявление динамики и сравнительный анализ экономических показателей водопользования Краснодарского края, а также обоснование направлений совершенствования государственного регулирования водохозяйственной деятельности на региональном уровне.

В научных трудах отечественных учёных находят отражение процессы социально-экономического развития регионов РФ. Соболев Э.В., Вихарев В.В., Михайлов В.В. [7], Сугак А.С., Солоницкая Е.В. [8] осуществляют структурно-динамический анализ экономики Краснодарского края, выявляют институциональные императивы и тенденции трансформационных процессов, обосновывают прогнозные характеристики. Аврашко А.Э., Миненкова В.В. [1] исследуют вклад индустрии гостеприимства в показатели краевой экономики. Плохотникова Г.В. [5] анализирует результаты экономической деятельности агропромышленного комплекса Южного макрорегиона, в том числе Краснодарского края.

Принимая во внимание вклад вышеуказанных учёных в исследование различных аспектов функционирования региональной экономики, необходимо отметить, что некоторые вопросы, связанные анализом эффективности использования ресурсного потенциала, в целом, и водных ресурсов, в частности, нуждаются в дополнительной научной интерпретации, учитывающей социально-экономическую специфику Краснодарского края.

Материалы и методы исследования

Информационная база настоящей статьи сформирована опубликованными результатами научных исследований, материалами территориального органа Росстата, публикациями органов государственной власти Краснодарского края. Использование общенаучных методов познания (синтез, анализ, дедукция, форсайт), эконометрического инструментария обеспечивает высокий уровень достоверности и репрезентативности итоговых результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

В настоящее время Краснодарский край и входит в состав Южного федерального округа РФ. Анализируемый регион является одним из крупнейших субъектов РФ по численности населения, составляющей более 5,8 млн чел. [3]. Основными отраслями экономики Краснодарского края являются агропромышленный комплекс, представленный, главным образом, сельскохозяйственным товаропроизводством растениеводческого направления, переработкой сельхозсырья и производством продуктов питания; транспортно-логистический комплекс региона обеспечивает межрегиональные хозяйственные связи, а также общероссийскую внешнеэкономическую деятельность на южном направлении (в основном через Новороссийский и Сочинский торговые порты). Значительный вклад в экономику региона вносят туризм и рекреация, в летний период Краснодарский край привлекает наибольшее количество отдыхающих. Крупнейшими промышленно-хозяйственными агломерациями Краснодарского края являются Краснодарская, Новороссийская, Сочинская. Энергетический комплекс региона не обеспечивает в полной мере потребности экономики; значительная доля электроэнергии поставляется объектами генерации Ростовской области. Для рассматриваемого субъекта РФ характерен дефицит речного стока, в связи с чем широкое распространение получила практика эксплуатации подземных источников водных ресурсов.

Рассмотрим показатели валового регионального продукта Краснодарского края, представленные на рисунке 1 [4] (в целях обеспечения сопоставимости данных, здесь и далее значения представлены в основных ценах 2016 г.).

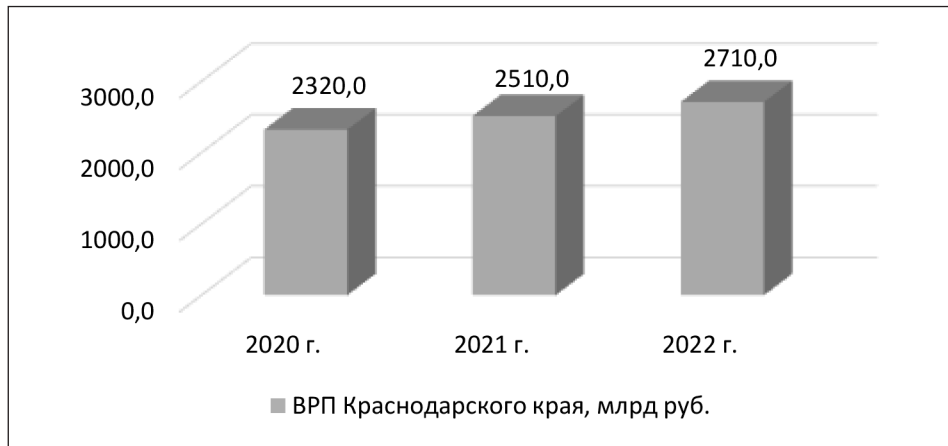


Рис. 1. Динамика ВРП анализируемого субъекта РФ с 2020 г. по 2022 г.

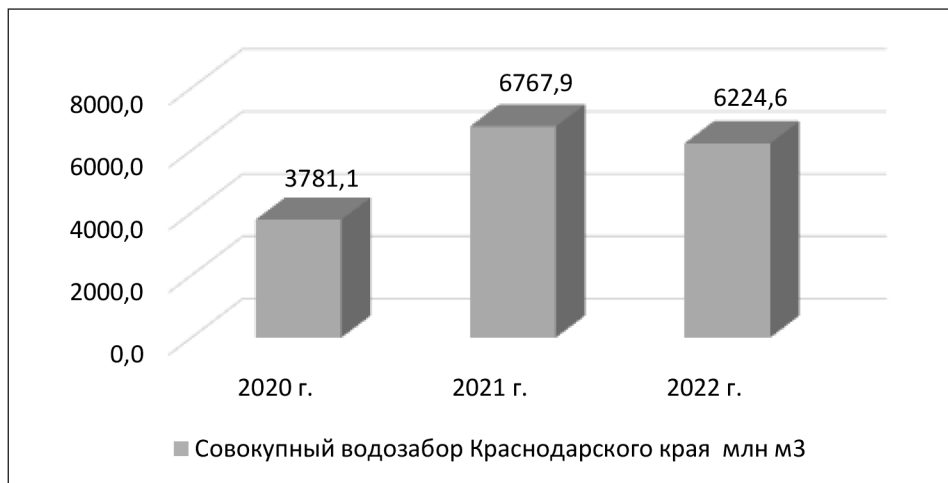


Рис. 2. Динамика совокупного водозабора анализируемого субъекта РФ с 2020 г. по 2022 г.

Согласно представленной информации, ВРП Краснодарского края увеличился в течение анализируемого периода с 2320,0 млрд руб. до 2710,0 млрд руб. (+320,0 млрд руб., +16,8%). Подобный темп экономического роста превосходят аналогичный показатель ВВП РФ в том же периоде, что позволяет отнести Краснодарский край в группу динамично развивающихся субъектов РФ, чьи показатели роста превосходят общероссийские. Установленная нами тенденция закономерно предопределяет возрастающую потребность в ресурсах, в том числе водных. Среди факторов, детерминирующих специфику регионального водопользования необходимо отметить, во-первых, природно-климатические условия (жаркий, засушливый климат), что подразумевает значительное потребление водоресурсных благ в целях сельскохозяй-

ственного водоснабжения, во-вторых, значительные колебания потребления водных ресурсов в целях питьевого водоснабжения в летний период, в связи с большим количеством туристов из других субъектов РФ. Сезонный рост объема потребления питьевой воды необходимо учитывать при модернизации сетей водоснабжения и водоотведения муниципалитетов региона, особенно расположенных на побережье Чёрного моря. Динамика совокупного водозабора, включающего в себя акватории водных объектов и подземные источники анализируемого региона, представлена на рисунке 2 [3, 4].

Одной из особенностей водохозяйственной практики Краснодарского края в течение периода наблюдения является реализация комплекса мер, связанных с выявлением и постановкой на учёт бесхозных объектов гидротехнической ин-

фраструктуры, сокращением количества хозяйствующих субъектов, осуществляющих потребление водных ресурсов на бездоговорной основе, что привело к улучшению качества учёта потребления водных ресурсов за счёт уменьшения нелегального потребления в период 2020-2021 гг. Подобная тенденция нашла статистическое отражение в беспрецедентном росте совокупного водозабора с 3781,1 млн м³ в 2020 г. до 6767,9 млн³ в 2021 г., однако данное увеличение в значительной мере является отражением сформировавшейся в исследуе-

мом регионе многолетней практики водопользования, для которой было характерно безучётное потребление водных ресурсов. Планомерная работа госорганов способствовала резкому сокращению ненадлежащего использования водных ресурсов, что нашло отражение в показателях потребления воды за 2021 и 2022 годы, составивших, соответственно, 6767,9 млн³ и 6224,6 млн³.

С учётом вышеизложенной информации, осуществим расчёт показателей водоёмкости, результаты которого представлены на рисунке 3.

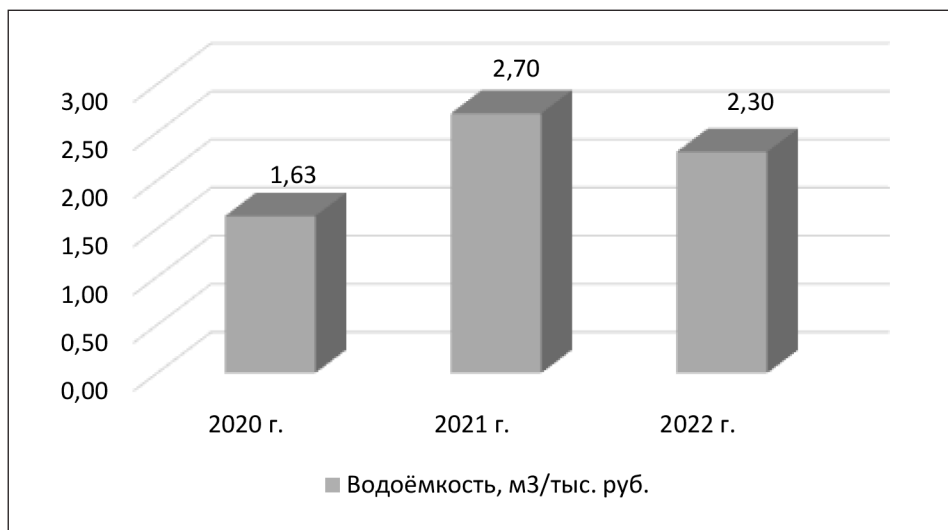


Рис. 3. Динамика водоёмкости ВРП анализируемого субъекта РФ с 2020 г. по 2022 г.
Источник: рассчитано автором

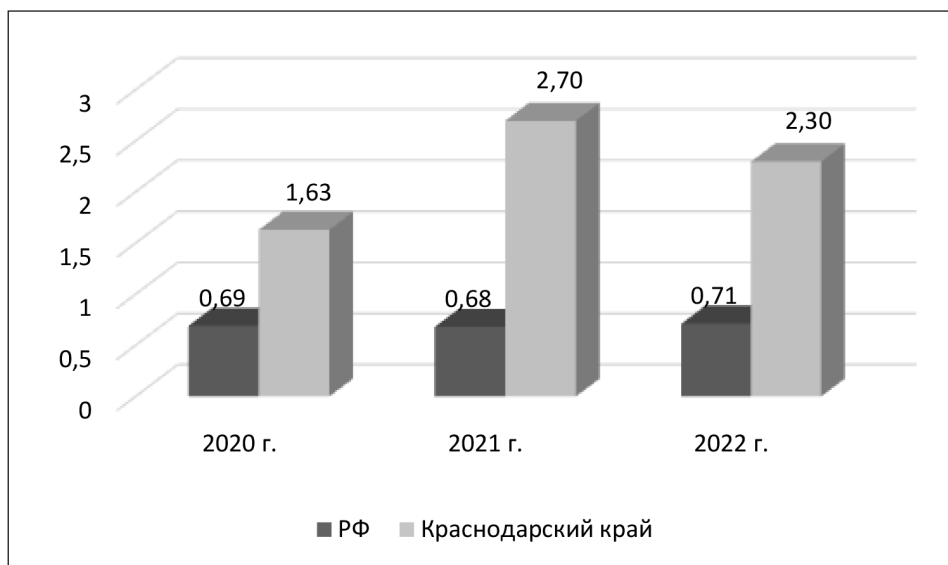


Рис. 4. Сравнительный анализ водоёмкости ВВП РФ и ВРП Краснодарского края с 2020 г. по 2022 г.

В связи с высоким уровнем безучётного потребления, характерного для водохозяйственной практики Краснодарского края до 2020 г. включительно, целесообразно принять во внимание показатели водоёмкости регионального ВРП в 2021 г. и 2022 г., составившие, соответственно, 2,70 м³/тыс. руб. и 2,30 м³/тыс. руб. Согласно представленным данным, имеет место некоторое снижение (-0,40 м³/тыс. руб.) удельного потребления водных ресурсов. Подобная тенденция является позитивной, свидетельствующей об интенсификации использования водоресурсных благ региональной экономикой. На рисунке 4 [4, 6] представлены показатели водоёмкости валового внутреннего продукта РФ и ВРП Краснодарского края.

Сравнительный анализ водоёмкости ВВП РФ и ВРП Краснодарского края с 2020 г. по 2022 г. позволяет сделать вывод наличия разнонаправленных тенденций: водоёмкость ВВП РФ демонстрирует рост, увеличиваясь с 0,68 м³/тыс. руб. до 0,71 м³/тыс. руб. (+0,03 м³/тыс. руб.), при этом аналогичный показатель ВРП Краснодарского края снижается с 2,70 м³/тыс. руб. до 2,30 м³/тыс. руб. (-0,40 м³/тыс. руб.). Также необходимо отметить, что в течение всего периода наблюдения показатели водоёмкости экономики анализируемого субъекта РФ значительно превосходят аналогичные показатели экономики РФ, в целом.

Выводы

В завершение статьи сформулируем следующие основные выводы:

1. Результатами исследования установлено, что для современной экономики Краснодарского края характерен неэффективный режим водопользования, отличающийся расточительным потреблением водных ресурсов. Данный вывод подтверждается рассчитанными значениями водоёмкости регионального ВРП, а также результатами сравнительного анализа с аналогичными показателями ВВП РФ, показавшими существенное превышение общероссийских значений краевыми. Негативная водохозяйственная практика рассматриваемого региона в значительной мере сформирована следующими основными факторами: высоким уровнем износа сетей водоснабжения и водоотведения, провоцирующим потери водных ресурсов при транспортировке потребителям; использование в производственном процессе хозяйствующих субъектов агропромышлен-

ного комплекса, жилищно-коммунального хозяйства устаревших водоёмких технологий. Указанные факторы провоцируют дополнительные издержки на микро- и мезоэкономическом уровнях, что негативно сказывается на конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности экономики Краснодарского края.

2. Конституция РФ [2] относит управление природопользованием, в том числе водопользованием к предмету совместного ведения федерального и регионального уровней государственного управления. С учётом практической реализации данной конституционной нормы в законодательстве РФ, субъекты РФ располагают полномочиями по осуществлению регулирования практики водопользования на микро- и мезоэкономическом уровнях. Органами государственной власти и управления Краснодарского края предпринимаются усилия по оптимизации региональной водохозяйственной практики. В частности, в результате реализации мероприятий по снижению безучётного потребления водных ресурсов увеличено количество хозяйствующих субъектов – водопользователей, охваченных системой статистического наблюдения, государственного мониторинга эксплуатации водоресурсного потенциала. Вместе с тем, дальнейшая работа по интенсификации региональной водохозяйственной деятельности подразумевает реализацию институциональных, организационно-экономических мер, направленных на формирование у водопользователей стимулов к повышению эффективности эксплуатации краевого водоресурсного потенциала. Подобный механизм стимулирования может включать в себя как карательную составляющую в виде штрафов за нарушения установленного режима эксплуатации водных ресурсов, так и мотивационный компонент, в виде системы организационно-экономических преференций в отношении добросовестных водопользователей.

3. С учётом вышеизложенного, авторами предлагаются следующие основные направления совершенствования государственного регулирования водохозяйственной деятельности Краснодарского края. В связи с тем, что агропромышленный комплекс региона является одним из крупнейших потребителей водных ресурсов, представляется необходимым дополнить действующие механизмы предоставления господдержки сельскохозяйственного товаропроизводства крите-

риями, отражающими водохозяйственную эффективность сельхозтоваропроизводителей, претендующих на получение субсидий за счёт денежных средств бюджета Краснодарского края; в отношении жилищно-коммунального хозяйства, также являющегося одним из крупнейших водопользователей

региона, необходимо разработать механизм государственного софинансирования реализации долгосрочных проектов, связанных модернизацией сетей водоснабжения, водоотведения и направленных на сокращение потерь водоресурсных благ при транспортировке.

Библиографический список

1. Аврашко А.Э., Миненкова В.В. Особенности туризма как сектора экономики Краснодарского края // Научное образование. 2024. № 1 (22). С. 103-107.
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 г.).
3. Официальный сайт Краснодарского края. URL: <https://admkrain.krasnodar.ru> (дата обращения: 13.09.2024).
4. Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея. URL: https://23.rosstat.gov.ru/KK_Oficial (дата обращения: 13.09.2024).
5. Плохотникова Г.В. Основные тенденции развития АПК Юга России и факторы его интенсификации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 5-2. С. 298-302.
6. Ревунов Р.В., Губачев В.А., Губачева Е.В. Основные тенденции водопользования Российской Федерации на современном этапе // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 9-2. С. 284-289.
7. Соболев Э.В., Вихарев В.В., Михайлов В.В. Трансформация экономики Краснодарского края: структурно-динамический анализ, прогноз и институциональные императивы // Вестник Академии знаний. 2023. № 5 (58). С. 285-290.
8. Сугак А.С., Солоницкая Е.В. Тенденции и перспективы развития экономики Краснодарского края // Матрица научного познания. 2024. № 1-2. С. 102-111.
9. Указ президента РФ от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015> (дата обращения: 14.09.2024).