

## ПОРТЫ, ПОРТОВОЕ ХОЗЯЙСТВО И ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА

## PORTS, PORT INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT LOGISTICS

Научная статья

УДК 656

<https://doi.org/10.24143/2073-1574-2023-2-95-100>

EDN CPTJVP

### Влияние особенностей северо-западной части Черного моря на развитие морской деятельности в регионе

---

*Александр Сергеевич Цыганов*

*Севастопольский государственный университет,  
Севастополь, Россия, [tsyhanov72@mail.ru](mailto:tsyhanov72@mail.ru)*

---

**Аннотация.** Рассматривается уникальное геополитическое положение и исследуется ряд не характерных для других частей моря особенностей северо-западной части Черного моря, в том числе ее мелководность, состав морской воды, наличие значительных запасов ресурсов, а также прохождение через нее множества транспортных коридоров. Проводится анализ влияния рассматриваемых особенностей на развитие морской деятельности в регионе по изучению, освоению и использованию ресурсов моря. Современные пути развития международных транспортных коридоров и нарастающие потоки международного транзита нефти, газа, минеральных удобрений и продовольствия позволяют рассматривать северо-западную часть Черного моря как особую транспортную зону, связывающую прибрежные государства, а также страны Каспийского и Средиземноморского регионов с Европой. Рассмотрены факторы, которые позволяют развивать порты региона и транспортную логистику по перевозке грузов и пассажиров между странами. Определена роль значительного наличия запасов углеводородов в рассматриваемой части моря в развитии специализированных портов и соответствующей транспортной логистики. Проведен анализ зависимости роста интенсивности развития портов и транспортной логистики от развития морской деятельности по изучению, освоению и использованию ресурсов. Сделаны выводы о значимости оказываемого влияния особенностей северо-западной части Черного моря на развитие морской деятельности прибрежных черноморских стран, в том числе России.

**Ключевые слова:** северо-западная часть Черного моря, прибрежные черноморские страны, морская деятельность, исключительная экономическая зона, международные транспортные коридоры, специализированный морской порт

**Для цитирования:** Цыганов А. С. Влияние особенностей северо-западной части Черного моря на развитие морской деятельности в регионе // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Морская техника и технология. 2023. № 2. С. 95–100. <https://doi.org/10.24143/2073-1574-2023-2-95-100>. EDN CPTJVP.

Original article

### Influence of specific features of north-western part of Black Sea on development of maritime activities in region

---

*Aleksandr S. Tsyganov*

*Sevastopol State University,  
Sevastopol, Russia, [tsyhanov72@mail.ru](mailto:tsyhanov72@mail.ru)*

---

**Abstract.** The article highlights a unique geopolitical position and considers the specific features of the northwestern part of the Black Sea including its shallow water, seawater composition, rich natural resources, as well as many

transport corridors passing through it. There is carried out analysis of the influence of the specific features on the development of marine activities in the studied region, development and use of marine resources. Modern ways of the developing international transport corridors and increasing flows of international transit of oil, gas, mineral fertilizers and food allow to consider the northwestern part of the Black Sea as a special transport zone connecting coastal states, as well as the countries of the Caspian and Mediterranean regions with Europe. The factors that make it possible to develop the ports in the region and transport logistics for transportation of goods and passengers between the countries are considered. The role of the significant availability of hydrocarbon reserves in the considered part of the sea in the development of specialized ports and related transport logistics is determined. Analysis of the dependence of the growing intensity of the development of ports and transport logistics on the development of maritime activities for the study, development and use of resources is carried out. It has been inferred about the significant influence exerted by the peculiarities of the north-western part of the Black Sea on the development of maritime activities of the coastal countries including Russia.

**Keywords:** north-western part of the Black Sea, coastal Black Sea countries, maritime activity, exclusive economic zone, international transport corridors, specialized seaport

**For citation:** Tsyganov A. S. Influence of specific features of north-western part of Black Sea on development of maritime activities in region. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Marine engineering and technologies.* 2023;2:95-100. (In Russ.). <https://doi.org/10.24143/2073-1574-2023-2-95-100>. EDN CPTJVP.

### Введение

В долгосрочной перспективе развития человечества в связи с истощением природных ресурсов суши большинство стран мира, включая Российскую Федерацию, столкнется с необходимостью восполнения ресурсной базы для обеспечения экономического развития государств, на основании чего будет неуклонно возрастать значение Мирового океана. Важнейшим фактором функционирования экономики каждой морской державы является морская деятельность государства, в первую очередь направленная на изучение, освоение и использование морских ресурсов. Для устойчивого социально-экономического развития государства необходимо обеспечить рост инфраструктурной базы морской деятельности, в том числе развитие портов и транспортной логистики [1].

Северо-западная часть Черного моря имеет определенные особенности по сравнению с другими частями моря, что в значительной мере влияет на транспортную логистику и развитие портовой инфраструктуры. В настоящей работе предлагается рассмотреть влияние особенностей данной части Черного моря на развитие морской деятельности в регионе.

Развитие морской деятельности и морского потенциала является одним из решающих условий устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации в XXI в. При этом на современном этапе развития значительно повышается интенсивность деятельности государства по изучению, освоению и использованию ресурсов в различных районах моря [1].

### Материалы исследования

В рассматриваемой части моря в связи с ее уникальным геополитическим положением находятся исключительные экономические зоны большинства черноморских прибрежных государств, а именно России, Украины, Румынии и Болгарии. Соответственно, именно в северо-западной части Черного моря пересекаются национальные интере-

сы указанных черноморских прибрежных государств. Кроме того, в результате передачи Украиной участка побережья Молдова в 2006 г. образовала собственный, единственный в настоящее время, порт Джурджулешты в нижнем течении реки Дунай, что позволило ей начать производить перевалку различных грузов и выполнять довольно интенсивные грузовые перевозки на судах «река – море». Таким образом, необходимо учитывать также интересы Молдовы в северо-западной части Черного моря. Кроме того, в этой части Черного моря активно присутствуют и другие важные региональные и мировые государства, в первую очередь страны Европейского союза (ЕС) и Турция.

Исходя из особенного геополитического положения данной части Черного моря следует рассмотреть понятия, касающиеся национальной безопасности, в том числе «жизненно важные районы моря» и «исключительная экономическая зона». Так, согласно Морской доктрине РФ 2022 г., которая обуславливает национальную морскую политику, жизненно важными районами в первую очередь являются внутренние морские воды, территориальное море и исключительная экономическая зона РФ. При этом утрата контроля над жизненно важными районами может поставить под угрозу и существование Российского государства [1]. Указанные в Морской доктрине положения в полной мере относятся и к северо-западной части Черного моря, где Россия осуществляет контроль значительной части шельфа.

В соответствии с Конвенцией Организации Объединенных Наций (ООН) по морскому праву 1982 г., которая подписана и ратифицирована большинством стран мира, в том числе и РФ, исключительная экономическая зона государства включает воды, морское дно и его недра [2]. Следует отметить, что прибрежное государство, в том числе черноморское, в своей исключительной экономической зоне имеет определенные суверенные права, в частности на разведку, разработку и со-

хранение всех природных ресурсов (живых, неживых), управление этими ресурсами, создание и использование искусственных островов, установок и сооружений, морские научные исследования, а также проведение других видов деятельности по использованию зоны в экономических целях, например производство энергии путем использования воды, течений, ветра [2].

Рассмотрим ряд особенностей северо-западной части по сравнению с другими частями Черного моря, которые в значительной мере оказывают влияние на развитие всех составляющих морской деятельности стран региона. Такими особенностями рассматриваемой части моря являются ее мелководность, состав (соленость) морской воды, наличие значительных запасов ресурсов, а также прохождение через нее множества транспортных коридоров.

Во-первых, уникальной особенностью северо-западной части (северо-западного шельфа) Черного моря является его мелководность. В большинстве своем глубины этой части Черного моря находятся в пределах до 150 м, после чего начинается резкое значительное возрастание глубин моря. Например, если провести прямую линию от мыса Тарханкут (западный берег Крыма) до мыса Калиакра (Румыния), то глубины всей части моря севернее этой линии будут составлять не более 50 м. При проведении линии от мыса Херсонес до мыса Калиакра глубины всей части моря севернее этой линии будут составлять не более 100–150 м. На северо-западе моря максимальная ширина шельфа достигает 220 км. Северо-западный шельф занимает 16 % акватории моря (68 390 км<sup>2</sup>) и 0,7 % объема вод (3 555 км<sup>3</sup>) в границах от мыса Херсонес до мыса Калиакра [3]. На основании изложенного возможно сделать вывод о том, что эта особенность северо-западной части Черного моря значительно влияет на упрощение добычи полезных ископаемых (ресурсов) и прокладки трубопроводов для их транспортировки. Соответственно, в значительной мере этот фактор может оказывать положительное влияние на развитие морской деятельности в регионе по изучению, освоению и использованию ресурсов моря.

Во-вторых, необходимо учитывать особенность этой части Черного моря в процентном содержании пресной воды, т. к. в акваторию северо-западного шельфа поступает более 70 % суммарного речного стока в Черное море, что в значительной мере влияет на развитие аквакультур [3]. В эту часть моря впадают такие крупные реки, как Дунай, Днестр, Южный Буг и Днепр, а также большинство рек Крыма (Черная, Бельбек, Кача, Альма). Данная особенность рассматриваемой части моря в определенной степени оказывает влияние на развитие рыбной и перерабатывающей промышленности, а также на развитие специализированного портового хозяйства и транспортной логистики в регионе.

В-третьих, следует обратить внимание на наличие крупных морских и речных транспортных коридоров в северо-западной части Черного моря и прибрежных регионах. Реализация европейских программ международных транспортных коридоров и нарастающие потоки международного транзита нефти, газа, минеральных удобрений и продовольствия позволяют рассматривать Черноморский бассейн, в том числе его северо-западную часть, как особую транспортную зону, связывающую прилегающие государства, в частности страны Каспийского региона, с Европой. Например, необходимо отметить важность выполнения в мировом масштабе так называемой «зерновой сделки», заключенной между ООН, Турцией, Россией и Украиной в 2022 г., основные транспортные потоки которой как раз проходят в северо-западной части Черного моря. Особенностью этой «сделки» является перевалка грузов с наземных путей на морские и речные и наоборот, т. е. происходит взаимопроницающее соединение инфраструктуры наземного транспорта с морской (речной) транспортной сетью. В результате на пересечениях международных транспортных коридоров формируются крупные транспортные узлы [4].

Также следует отметить, что инфраструктурная политика ЕС заключается в преобразовании национальных транспортных систем сотрудничества в единую Трансевропейскую транспортную сеть (TEN-T), ядром которой являются девять транспортных коридоров, в том числе «Рейн – Дунай». Приоритетное финансирование получают транспортные коридоры, соединяющие восточные и западные части ЕС. Проект планируют завершить к 2030 г. [5]. При этом доля только дунайского судостроения в общем объеме перевозок по внутренним водным путям Европы составляет более 10 %. Немаловажное значение для дальнейшего развития имеет включение Дуная согласно Стратегии ЕС в качестве ключевого транспортного коридора Трансевропейской транспортной сети, в том числе для связи регионов Западной, Центральной и Восточной Европы с Черным и Северным морями. Кроме того, порты северо-западной части Черного моря являются конечными пунктами ряда Панъевропейских транспортных коридоров (т. е. железных, автомобильных дорог, речных путей и т. д. в Центральной и Восточной Европе), а именно маршруты международных транспортных коридоров № 4, 7, 8 и 9 [6]. Данные транспортные коридоры проходят в направлениях наибольшей концентрации магистральных транспортных коммуникаций различных видов транспорта для обеспечения значительных перевозок пассажиров и грузов между различными странами (районами стран). Так, например, транспортный коридор № 7 является маршрутом спуска по Дунаю от Германии до Черного моря, при этом он соединен с Северным мо-

рем через Рейн и Майн. Данный транспортный коридор объединяет все придунайские страны. В дополнение к № 7 транспортный коридор № 4 объединяет автомобильные и железные дороги, паромы по Дунаю, аэропорты и порты. Этот транспортный коридор длиной более 3 000 км проходит от Берлина через Прагу, Будапешт до Констанцы (черноморское побережье Румынии) и дальше через Салоники (Греция) к Стамбулу (Турция) и интегрирует страны Центральной и Юго-Восточной Европы (Чехию, Словакию, Венгрию, Румынию и Болгарию) в единую сеть европейских коммуникаций с одновременным предоставлением выхода странам Западной Европы к Черному морю. А транспортный коридор № 8 объединяет автомобильную и железную дороги по маршруту «Дурес (адриатическое побережье Албании) – Тирана – Скопье (Македония) – София – Варна (черноморское побережье Болгарии)» и соединяет порты Адриатического и Черного морей [7].

В рамках рассмотрения вопросов транспортной логистики региона необходимо обратить внимание на проект «Логистические процессы и морские магистрали II» («LOGMOS»), финансируемый ЕС, для реализации международного транспортного коридора TRASECA (Transport Corridor Europe Casus-casus Asia), который является проектом возрождения Великого шелкового пути из Китая в Европу через Центральную, Среднюю и Малую Азию. Цель проекта заключается в развитии морских магистралей и логистических концепций в TRASECA в целях содействия функционированию коридора и рыночной интеграции стран-участниц Центральной Азии, Кавказа, Каспийского и Черноморского бассейнов, в том числе мероприятия по расширению TEN-T. Один из трех основных маршрутов мультимодального коридора TRASECA начинается в ЕС, проходит через Черное море, Кавказ и Каспийское море и далее ведет в Центральную Азию [8].

Рассмотренные выше факторы позволяют развивать порты региона и транспортную логистику по перевозке грузов и пассажиров между странами Черноморско-Каспийского региона и европейскими странами, а также с рядом средиземноморских и азиатских стран, учитывая значительное увеличение за последнее время объемов перевозок нефтепродуктов и продовольствия. Транспортная логистика интенсивно развивается с учетом следующих преимуществ морского транспорта: отсутствие габаритных ограничений при организации перевозок, неограниченность пропускной способности по пути, возможность обеспечения кратчайшего маршрута между портами и низкая себестоимость перевозки [9].

В-четвертых, невозможно не учитывать тот факт, что на северо-западной части Черноморского шельфа обнаружены значительные запасы углево-

дородов, которые оцениваются в 495,7 млрд м<sup>3</sup> природного газа и 50,4 млн т нефти и конденсата. Мелководные участки шельфа Черного моря принадлежат в основном Болгарии, Румынии, России и Украине. Например, Румыния уже два десятилетия назад перенесла акцент в развитии нефтегазового комплекса с суши на Черноморский шельф [6]. Указанное направление развития морской деятельности в северо-западной части Черного моря, связанное с изучением, освоением и использованием ресурсов и пространств, является приоритетным для прибрежных черноморских стран. Для обеспечения указанной деятельности в первую очередь необходимо развитие морского транспорта и морских трубопроводных систем, а также проведение морских научных исследований. Использование существующих и развитие вновь созданных морских трубопроводных систем, которые транспортируют углеводородное сырье, добытое в северо-западной части Черного моря, имеют стратегическое значение для обеспечения внутреннего потребления субъектов РФ, в первую очередь это касается Республики Крым и города Севастополя. С учетом этих факторов выделяют актуальные приоритетные направления развития морской магистральной трубопроводной сети, включая прокладку морских трубопроводов в целях транспортировки углеводородных ресурсов в современных условиях и всестороннее обеспечение трубокладочных судов, установок и сооружений, задействованных в строительстве морских трубопроводных систем. Кроме этого, необходимо постоянное обеспечение работы добывающих установок (буровых платформ): доставка к ним грузов и вахтенных смен, а также другие необходимые действия, включая предотвращение антропогенных и техногенных катастроф.

Исходя из обозначенных задач по обеспечению изучения, освоения и использования ресурсов моря возникает насущная необходимость в создании специализированных портов и соответствующей транспортной логистики. Как пример рассмотрим создание морского специализированного порта предприятия «Черноморнефтегаз» на озере Панское, расположенном в северо-западной части Крыма. Так, после принятия Министерством газовой промышленности СССР решения о проведении разведки и бурения скважин для добычи газа и нефти на шельфе Черного и Азовского морей необходимо было организовать базирование судов обслуживания и обеспечения. Для этого после устройства фарватера, который соединил озеро Панское и Ярылгачскую бухту Черного моря, в период с 1979-го до начала 90-х гг. был построен специализированный морской порт в качестве базы технологического флота предприятия «Черноморнефтегазпром», впоследствии реорганизованного в ГУП (ПАО) «Черноморнефтегаз». Данное пред-

приятие более 40 лет эксплуатирует месторождения углеводородов на шельфе Черного и в акватории Азовского морей, а также обеспечивает хранение добытого газа в Глебовском подземном хранилище. В состав инфраструктуры специализированного порта входит база бурения и обустройства, а также технологический флот. База бурения и обустройства предназначена для базирования судов обслуживания и обеспечения морских платформ и буровых установок. База имеет возможность производить перевалку и хранение грузов, а также выполнять судоремонтные работы, включая докование. Технологический флот обеспечивает ведение производственной деятельности в море, предназначен для доставки на морские объекты обслуживания, топлива, продовольствия и других грузов, а также для смены вахт, несения аварийно-спасательного дежурства и выполнения буксировочных, краново-монтажных и водолазно-подводных работ. В состав флота входят суда обеспечения, буксиры, крановые суда, суда портофлота [10]. При этом в настоящее время производится дальнейшее развитие указанного направления морской деятельности в регионе, в том числе развитие месторождений ГУП (ПАО) «Черноморнефтегаз», о чем указано в государственной программе «Развитие топливно-энергетического комплекса Республики Крым» [11].

На основании рассмотрения данной особенности, заключающейся в наличии значительного запаса полезных ископаемых (ресурсов) в северо-западной части Черного моря по отношению к другим частям моря, представляется возможным сделать вывод о ведении более активной морской деятельности по изучению, освоению и использованию морских ресурсов в данной части моря. В связи с изложенным прослеживается прямая зависимость увеличения интенсивности всестороннего обеспечения морской деятельности пропорционально указанной особенности, что подразумевает, в свою очередь, значительно более активное развитие специализированных портов и соответствующей транспортной логистики в рассматриваемой части моря по отношению к другим частям моря.

### **Заключение**

Геополитическая и военно-стратегическая значимость районов моря для государства определяется исходя из географических и социально-экономических особенностей этих районов, на ос-

новании чего определяются направления национальной морской политики для развития морской деятельности и в дальнейшем закрепляются в национальных концептуальных документах, например в Морской доктрине. Так, в Морской доктрине РФ определено, что в Черном море на основе норм международного морского права должно быть обеспечено использование водных биоресурсов, разведка и эксплуатация месторождений углеводородного сырья, прокладка и эксплуатация подводных трубопроводов, для чего необходимы проведение геологоразведочных работ, актуализация данных о месторождениях полезных ископаемых и безопасное освоение экономически выгодных месторождений, а также развитие товарного рыболовства. Кроме того, должно быть реализован транспортно-транзитный потенциал приморских территорий путем развития международных транспортных коридоров [1]. В целях соответствия прогнозируемому росту региона для обеспечения выполнения поставленных задач необходимо модернизировать и развивать прибрежную инфраструктуру, портовые мощности, а также транспортную логистику.

С учетом всех вышеизложенных факторов становится очевидным, что успех в развитии портов и транспортной логистики региона будет зависеть от способности их эффективной интеграции с другими транспортными узлами и логистическими сетями, в том числе с международными транспортными коридорами. При этом развитие транспортных систем играет ключевую роль в развитии инфраструктуры прибрежных территорий. Данный факт способствует развитию отдельных структур транспортной логистики, а также международных транспортных коридоров в целом.

В работе рассмотрен ряд особенностей северо-западной части Черного моря, которые недостаточны характерны для других частей моря. Все рассмотренные в работе особенности оказывают значительное влияние на развитие морской деятельности прибрежных черноморских стран, в том числе России, исключительная экономическая зона которой составляет около половины рассматриваемой части моря (шельфа). В свою очередь, интенсивность развития портов и транспортной логистики в рассматриваемой части моря находится в прямой зависимости от развития морской деятельности по изучению, освоению и использованию ресурсов.

### **Список источников**

1. Об утверждении Морской доктрины Российской Федерации: Указ Президента РФ от 31.07.2022 № 512. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/48215/> (дата обращения: 21.03.2022).
2. Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву. ООН, 1994. 272 с.

3. Иванов В. А., Белокопытов В. Н. Океанография Черного моря. Севастополь: НАН Украины, Мор. Гидрофиз. ин-т, 2011. 209 с.
4. Волынский И. А., Титов А. В. Особенности построения транспортно-логистических кластеров в Европе // Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер.: Морская техника и технология. 2015. № 4. С. 103–108.

5. Вольнский И. А., Титов А. В. Сухие порты как основные элементы транспортно-логистических кластеров: европейский опыт // Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер.: Морская техника и технология. 2015. № 2. С. 84–88.

6. Цыганов А. С. Международный узел противоречий в Днестровско-Дунайском регионе // Потемкинские чтения: сб. материалов III Междунар. науч. конф. (Севастополь, 29–30 марта 2018 г.). Севастополь: Изд-во СевГУ, 2018. С. 384–391.

7. Юрченко С. А., Юрченко А. Е. Международные транспортные коридоры: современное состояние и перспективы развития // Вестн. Харьков. национ. ун-та. 2013. № 1086. С. 44–48.

8. Логистические процессы и морские магистрали II. Проект «LOGMOS». Ч. II. Внутренние водные пути коридора ТРАСЕКА: анализ ситуации на р. Дунай. 2013. 208 с. URL: [http://www.traceca-org.org/fileadmin/fm-](http://www.traceca-org.org/fileadmin/fm-dam/TAREP/65ta/Master_Plan/MPRU.pdf)

dam/TAREP/65ta/Master\_Plan/MPRU.pdf (дата обращения: 21.03.2022).

9. Архипов А. Е., Ляшенко С. В. Логистическая концепция: содержание, тренды, эффективность // Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер.: Морская техника и технология. 2022. № 1. С. 98–104.

10. Официальный сайт ГУП РК «Черноморнефтегаз». URL: <http://gas.crimea.ru/o-nas/chem-my-zanimaemysya> (дата обращения: 21.03.2022).

11. Об утверждении государственной программы Республики Крым «Развитие топливно-энергетического комплекса Республики Крым» и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета министров Республики Крым: Постановление Совета министров Республики Крым от 29.12.2018 № 694. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/9100201901040016> (дата обращения: 21.03.2022).

## References

1. *Ob utverzhdenii Morskoi doktriny Rossiiskoi Federatsii: Ukaz Prezidenta RF ot 31.07.2022 № 512* [On the approval of the Maritime Doctrine of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation dated July 31, 2022 No. 512]. Available at: <http://kremlin.ru/acts/bank/48215/> (accessed: 21.03.2022).

2. *Konventsiiia Organizatsii Ob"edinennykh Natsii po morskomu pravu* [United Nations Convention on the Law of the Sea]. OON, 1994. 272 p.

3. Ivanov V. A., Belokopytov V. N. *Okeanografiia Chernogo moria* [Oceanography of Black Sea]. Sevastopol', NAN Ukrainy, Morskoi Gidrofizicheskii institut, 2011. 209 p.

4. Volynskii I. A., Titov A. V. Osobennosti postroeniia transportno-logisticheskikh klasterov v Evrope [Characteristics of building transport and logistics clusters in Europe]. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Serii: Morskaia tekhnika i tekhnologiya*, 2015, no. 4, pp. 103–108.

5. Volynskii I. A., Titov A. V. Sukhie porty kak osnovnye elementy transportno-logisticheskikh klasterov: evropeiskii opyt [Dry ports as main elements of transport and logistics clusters: European experience]. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Serii: Morskaia tekhnika i tekhnologiya*, 2015, no. 2, pp. 84–88.

6. Tsyganov A. S. Mezhdunarodnyi uzel protivorechii v Dnestrovsko-Dunaiskom regione. Potemkinskie chteniia [International knot of contradictions in Dniester-Danube region. Potemkin readings]. *Sbornik materialov III Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii (Sevastopol', 29–30 Marta 2018 g.)*. Sevastopol', Izd-vo SevGU, 2018. Pp. 384–391.

7. Iurchenko S. A., Iurchenko A. E. Mezhdunarodnye transportnye koridory: sovremennoe sostoianie i perspektivy

razvitiia [International transport corridors: current state and development prospects]. *Vestnik Khar'kovskogo Natsional'nogo universiteta*, 2013, no. 1086, pp. 44–48.

8. *Logisticheskie protsessy i morskoe magistrali II. Proekt «LOGMOS». Ch. II. Vnutrennie vodnye puti koridora TRASEKA: analiz situatsii na r. Dunai* [Logistics processes and seaways II. LOGMOS project. Part II. Inland waterways of the TRACECA corridor: analysis of situation on river Danube]. 2013. 208 p. Available at: [http://www.traceca-org.org/fileadmin/fm-dam/TAREP/65ta/Master\\_Plan/MPRU.pdf](http://www.traceca-org.org/fileadmin/fm-dam/TAREP/65ta/Master_Plan/MPRU.pdf) (accessed: 21.03.2022).

9. Arkhipov A. E., Liashenko S. V. Logisticheskaiia kontseptsiiia: sodержanie, trendy, effektivnost' [Logistic concept: content, trends, efficiency]. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Serii: Morskaia tekhnika i tekhnologiya*, 2022, no. 1, pp. 98–104.

10. *Ofitsial'nyi sait GUP RK «Chernomorneftegaz»* [Official website of SUE RC Chernomorneftegaz]. Available at: <http://gas.crimea.ru/o-nas/chem-my-zanimaemysya> (accessed: 21.03.2022).

11. *Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmy Respubliki Krym «Razvitie toplivno-energeticheskogo kompleksa Respubliki Krym» i priznanii utrativshimi silu nekotorykh postanovlenii Soveta ministrov Respubliki Krym: Postanovlenie Soveta ministrov Respubliki Krym ot 29.12.2018 № 694* [On approval of the state program of the Republic of Crimea “Development of the fuel and energy complex of the Republic of Crimea” and invalidation of some resolutions of the Council of Ministers of the Republic of Crimea: Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Crimea dated December 29, 2018 No. 694]. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/9100201901040016> (accessed: 21.03.2022).

Статья поступила в редакцию 22.03.2023; одобрена после рецензирования 10.04.2023; принята к публикации 20.04.2023

The article was submitted 22.03.2023; approved after reviewing 10.04.2023; accepted for publication 20.04.2023

## Информация об авторе / Information about the author

**Александр Сергеевич Цыганов** — доцент кафедры политических наук; Севастопольский государственный университет; [tsyhanov72@mail.ru](mailto:tsyhanov72@mail.ru)

**Aleksandr S. Tsyganov** — Assistant Professor of the Department of Political Sciences; Sevastopol State University; [tsyhanov72@mail.ru](mailto:tsyhanov72@mail.ru)

