

Научная статья

<https://doi.org/10.24412/3034-3364-2025-1-5>

УДК 908



Attribution

cc by

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПРИМОРСКО-АХТАРСКОГО РАЙОНА В ПЕРИОД СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ

Месропян Г.Н.

Кубанский государственный университет, <https://orcid.org/0009-0004-2230-6200>

Аннотация. Актуальность краеведческих исследований обусловлена повышенным интересом к микроистории, необходимостью сохранения исторической памяти. Изучение региональной истории позволит выявлять социально-экономический и культурный потенциал регионов, что важно в условиях импортозамещения и обретения экономической суверенитета. Цель исследования – рассмотреть социально-экономическое развитие Приморско-Ахтарского района в конце 20-х – начале 40-х гг. XX в. Задачи исследования заключаются в изучении сельского и промышленного хозяйства района, инфраструктуры, определении влияния внутренней политики СССР на развитие Приморско-Ахтарского района. В исследовании, основываясь на сведениях из архивных материалов, информации, содержащейся в публикациях, в том числе краеведческого характера, развитие Приморско-Ахтарского района было рассмотрено как взаимосвязанную систему, состоящую из следующих элементов: сельское хозяйство, рыболовецкое хозяйство, лёгкая промышленность, социальная и транспортная инфраструктура. В рамках исследования мы смогли сформировать целостную картину развития Приморско-Ахтарского района. Разнообразие источников позволило прийти к следующему заключению. Процессы индустриализации и коллективизации, общественно-политические процессы, протекавшие в СССР в 30-е гг. коренным образом изменили положение населения района и создали основу дальнейшего экономического развития в последующие годы.

Ключевые слова: Приморско-Ахтарск, краеведение, социалистическая модернизация.

Финансирование: исследование выполнено в рамках проекта РНФ № 24-18-20096 «Исторические закономерности развития городов, станиц и сел Краснодарского края в конце XVIII – начале XXI вв.».

Original article

SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF PRIMORSKO-AKHTARSKY DISTRICT IN THE PERIOD OF SOCIALIST MODERNIZATION

Georgy N. Mesropyan

Kuban State University

Abstract. The relevance of local history research is due to the increased interest in microhistory, the need to preserve historical memory. The study of regional history will make it possible to identify the socio-economic and cultural potential of the regions, which is important in the context of import substitution and the acquisition of economic sovereignty. The purpose of the study is to consider the socio-economic development of the Primorsko-Akhtarsky district in the late 20s and early 40s of the twentieth century. The objectives of the research are to study the agricultural and industrial economy of the region, the infrastructure, and to determine the impact of the internal policy of the USSR on the development of the Primorsko-Akhtarsky district. In the study, based on information from archival materials and information contained in publications, including those of a local history nature, the development of the Primorsko-Akhtarsky district was considered as an interconnected system consisting of the following elements: agriculture, fishing, light industry, social and transport infrastructure. As part of the research, we were able to form a holistic picture of the development of the Primorsko-Akhtarsky district. The variety of sources allowed us to come to the following conclusion. The processes of industrialization and collectivization, as well as socio-political processes that took place in the USSR in the 1930s, radically changed the situation of the region's population and created the basis for further economic development in subsequent years.

Keywords. Primorsko-Akhtarsk, local history, socialist modernization.

Funding: The research was carried out within the framework of the Russian Science Foundation project No. 24-18-20096 "Historical patterns of development of cities, villages and villages of the Krasnodar Territory in the late XVIII – early XXI centuries."

Введение.

История Приморско-Ахтарского района практически не рассматривалась как объект и предмет самостоятельного исследования.

Строго научных исследований на данный момент практически нет. Историография, посвящённая рассматриваемой теме, достаточно скудна и представлена следующими работами:

«Приморско-Ахтарск» К. В. Зверева, Е. Г. Свириденко «Приморско-Ахтарск: краеведческие очерки», Л. А. Ткаченко «Слово о малой Родине. Приморско-Ахтарский район». Все они краеведческой направленности и в них больше всего рассмотрены дореволюционные аспекты истории района и период Великой Отечественной войны. К сожалению, данного материала для создания многогранной и полной истории района недостаточно. Работа по заполнению «белых пятен» в истории Приморско-Ахтарского района на данный момент ведётся. Мы полагаем, что сможем заполнить один из пробелов в истории муниципального образования, рассмотрев историю Приморско-Ахтарского района в конце 1920-х – начале 1940-х гг.

Обсуждение.

«Год великого перелома в социалистическом строительстве», как назвал 1929 г. И. В. Сталин, стал во многом поворотным в социально-экономическом развитии Приморско-Ахтарского района. В декабре 1929 г. в ходе коллективизации из десятка ТОЗов, образованных в ходе кооперации и хозяйств единоличников, был создан один колхоз, получивший название им. Первой Конной армии [1, с. 26]. В 1930 г. для обеспечения нужд новообразованного колхоза в ст. Ольгинской был сформирован машинно-тракторный отряд, преобразованный в 1932 г. в Ольгинскую МТС. Первоначально в составе МТС было 9 американских тракторов марки «Fordson», впоследствии перешли на отечественные трактора СТЗ-1. Колхозные хозяйства были разбросаны по большой территории, что в условиях отсутствия радиосвязи и современной транспортной инфраструктуры создавало проблемы в управлении колхозом. Было решено его разукрупнить и децентрализовать управление. Из колхоза им. Первой Конной армии был выделен дополнительно один – «Большевик» [1, с. 26]. Впоследствии в 1933–1934 гг. было выделено два: им. Буденного и 8 марта. Затем, на протяжении 30-х гг. в районе было образовано еще три колхоза: им. Ворошилова, «Красное знамя», «Красная звезда» [1, с. 26].

Концентрация производительных сил привела к тому, что постепенно техническая отсталость района стала преодолеваться и ручной труд стал интенсивно механизироваться. К 1940 г. в арсенале колхозов стали появляться жатки, сеялки, культиваторы. Самым лучшим колхозом в районе был им. Первой Конной армии, в чьем распоряжении было 10 тракторов и 5 автомобилей [1, с. 27]. Как отмечает И. Ю. Захарова, в

колхозах практиковался многопольный севооборот [2, с. 99]. В 1930-е гг. на Кубани осваивают новую техническую культуру – хлопок. Прежде он выращивался преимущественно в Узбекистане, Туркменистане и Таджикистане, однако, Приморско-Ахтарский район смог стать одним из лучших, наряду с Темрюкским и Анапским в Краснодарском крае по выращиванию этой культуры [2, с. 100].

Несмотря на крупные успехи в развитии сельского хозяйства, в районе сохранилась проблема неразвитости транспортной инфраструктуры. Вплоть до 1960-х гг. в районе отсутствовала сеть шоссе дорог, единственным средством связи района с остальными населёнными пунктами была железнодорожная ветка Приморско-Ахтарская–Тимашевск. Резкий рывок в развитии сельского хозяйства не обошёлся без негативных последствий. Процесс коллективизации, сопровождаемый раскулачиванием. Современник событий Д. П. Панов (являвшийся в тот момент местным партийным работником, по совместительству работал на рыбзаводе) охарактеризовал как «пожар зависти и злобы» [3, л. 35]. Критерий кулачества местной партийной ячейкой определялся не объективными признаками, а личными симпатиями и антипатиями коммунистов. Некомпетентная администрация не брезговала сводить личные счёты, улучшать своё материальное состояние за счёт середняков [3, л. 207].

Таким образом, борьба с реальными противниками коллективизации нивелировалась сочетанием человеческого фактора и неподготовленности местных управленческих кадров. Данная информация совпадает с последующей реакцией центральных органов власти [4, с. 154–158], благодаря чему можно сделать вывод о достоверности воспоминаний Д. П. Панова.

Принудительный характер коллективизации вкупе с форсированностью мероприятий привели к тому, что продовольственная ситуация в 1930–1932 гг. была тяжелой. Согласно сообщениям ОГПУ за 27 мая 1930 г., посвящённым продовольственным затруднениям, в станциях Приморско-Ахтарского района «в местную пекарню ежедневно являются группы женщин с детьми, умоляя дать хлеба», рацион питания жителей стал составлять разваренную пшеницу и макуху [5, с. 358, 360].

Таким образом, к концу весны 1930 г. продовольственная ситуация была на грани голода. К середине июня ситуация усугубляется

вспышками конфликтов беспартийных с партийными. 12 июня в ст. Ольгинской около ста человек вышли из колхоза, попытались вернуть себе лошадей, переданных туда и начали драку с бригадами партактива, перешедшую в стрельбу [6, с. 484].

После голода 1932–1933 гг. работа в колхозах налаживается, и больше угроза голода в указанный временной промежуток району не грозила. Увы, на данный момент установить точное количество погибших и пострадавших от него не представляется возможным.

Процесс коллективизации и модернизации затронул не только сельское, но и рыболовецкое хозяйство. В 1930 г. рыболовецкие товарищества объединяются в рыбколхоз «Жовтень» («Октябрь»). Раскинувшись по всему районному побережью Азовского моря, также как и в случае с сельским хозяйством, было решено децентрализовать рыбколхоз, выделив из его состава еще три – «Заветы Ильича» в Бриньковской, им. Чапаева в Садках и «Красный партизан» в Приморско-Ахтарской [1, с. 49]. Шел интенсивный переход от парусных баркасов к моторным судам и глубинным вентерям, чтобы охватить не только прибрежные, но и открытые воды Азовского моря. В распоряжении одного только «Жовтень» на момент 1940 г. находилось 35 моторных судов [1, с. 49].

Соразмерно модернизации сельского хозяйства и рыбной ловли шло становление лёгкой промышленности. В 1928 г. был создан камышитовый завод [8, с. 43], в 1935 г. образуется судоверфь, в 1938 г. бондарный цех Приморско-Ахтарского рыбзавода преобразуется в отдельный бондарный завод. Кроме этого, в 1930-х гг. возник Райпищкомбинат связанный с Приморско-Ахтарской, Бриньковской и Степной. К 1938 г. в Приморско-Ахтарской было уже два рыбзавода. Один на Ясенской косе, а второй в самой станице, которые имели районное значение. Помимо Приморско-Ахтарской, цеха рыбзаводов находились в ст. Бриньковской, х. Морозовском и х. Садки [1, с. 57–59]. Примерно в это же время ведутся работы по изучению лиманов с целью выяснить их пригодность для разведения там судака и тарани. На базе рыбоводно-мелиоративной станции при рыбколхозе «Октябрь» проводились эксперименты по разведению тарани и леща. В это время из-за всё еще недостаточной механизации рыбной ловли лов велся в прибрежной зоне Азовского моря. Приспособлений для глубинного лова и современ-

ных механизированных судов всё ещё не хватало, о чём говорят материалы отчета рыбоохраны за 1938 г. Там отмечалось, что прибрежный лов рыбы превышал лиманный в 3–4 раза [9, л. 1–10]. Это приводило к неравномерной нагрузке на биосферу Азовского моря, что, забегая вперёд, впоследствии приведёт к экологической катастрофе. Помимо рыбзавода в районе строятся сырный завод, машинно-тракторные мастерские, радиоузел, что хоть и не решило проблему транспорта и связи, но поспособствовало решению этой проблемы.

На промышленное развитие района отрицательно повлияли события т.н. «Большого террора» 1937–1938 гг. По воспоминаниям Д. П. Панова, который на тот момент описываемых им событий был непосредственным участником, в основном от него пострадали кустарные ремесленники и мелкие лавочники: сапожники, пекари, слесари, бондари, шорники, которых подвергали тюремному заключению под предлогом завышения цен на продукцию, вменяя в обвинение спекуляцию. Под обвинение изредка попадали даже бывшие красные партизаны и участники Гражданской войны. Последнее вызывало открытое негодование со стороны населения и воспринималось резко отрицательно [7, л. 59]. Проблема несовершенного правосудия усугублялась «излишним энтузиазмом» отдельных партийцев, которые ради карьеры «перегибали» в поисках классовых врагов и пособников империализма.

Но даже несмотря на сложности коллективизации, репрессий 1937–1938 гг. и некомпетентности местных партийных органов в исполнении указаний центра, положение широких слоёв населения в период социалистической модернизации после кратковременного ухудшения ввиду форсированной коллективизации и голода 1932–1933 гг. перманентно улучшалось. В течение 1930-х гг. в населенных пунктах района за счет средств колхозов, рыбколхозов и заводов строились новые школы, клубы, общежития, больницы, детсады, кинотеатры [1, с. 50–51, 58–59]. Модернизируются старые школы. Так, СОШ № 1 обзаводится мастерскими и участком, площадью 11 га, на котором работали ученики и учителя школы. В 1934 г. школа стала носить имя С. М. Кирова. В 1935 г. школа становится двухэтажной для большей вместимости [10]. Районная больница, находившаяся в Приморско-Ахтарской в начале 1930-х гг. получила хирургические, гинекологические и родильные ме-

ста [11]. Впоследствии развитие местного здравоохранения позволило проводить массовые кампании по вакцинации населения, что дало свои плоды. Если в период НЭПа мы можем найти архивные дела, посвященные периодически вспыхивающим эпидемиям малярии [12], то уже в период первых пятилеток их нет. Тиф стал для жителей района редкостью, о чём свидетельствуют изданная версия мемуаров Д. П. Панова [13].

Также, показателем качественного рывка в области медицины и повышения общего уровня жизни является изменение численности населения. Если согласно переписи населения СССР за 1926 г., в районе жило 30 000 человек, то к 1939 г., несмотря на голод и его последствия, население района стало насчитывать 50 000 человек [14]. Таким образом, население за десять с лишним лет увеличилось на двадцать тысяч человек.

Неотъемлемой частью социально-экономического развития района было преодоление неграмотности. О том, каким был уровень грамотности населения района, был можно судить на основе материалов партийной чистки 1929/1930 гг., где в досье каждого работника указывался уровень образования. Из 25 работников Приморско-Ахтарской партийной ячейки у подавляющего большинства (19 человек) был «низший» (начальный) уровень образования: азы чтения и счета, умение ставить собственную подпись. Единичен случай наличия среднего образования. Часть людей от общего числа (5 человек) в партийных органах Приморско-Ахтарского района вообще были малограмотны! В некоторых случаях, на основе документов затруднительно установить уровень образования (в источниках встречаются такие уровни образования как лекторное, самоучка) [15, л. 1–60.]. Ситуация среди беспартийных была ещё хуже. Это отмечает в своих мемуарах Д. П. Панов. Он говорил о том, что среди рабочих много кто не мог поставить подпись в ведомости при получении зарплаты и читать большие тексты. Но при этом среди членов партии и молодежи было желание

наверстать упущенное и всячески повышать собственный уровень образования с помощью самообразования.

Прямым следствием роста грамотности населения к концу 1930-х гг. стал выпуск периодической печати. В январе 1938 г. на базе местной типографии в Приморско-Ахтарской ст. стала печататься газета «Колхозный ударник» периодичностью 25 номеров в месяц, а также печатались ежедневные газеты «Большевик», «Комсомолец», «Курортная газета» [16, с. 104]. За счёт выпуска периодики государство не только удовлетворяло потребность в информации, но и получало новые возможности для социалистической пропаганды, культурного образования граждан.

Результаты.

Таким образом, в период конца 1920-х – начала 1940-х гг. Приморско-Ахтарский район пережил ряд серьёзных изменений, повлиявших на его социально-экономическое развитие. Местное производство было расширено и модернизировано, произошла коллективизация и раскулачивание. На развитие района оказывали влияние два фактора – общегосударственный (индустриализация, коллективизация) и местный (особенности работы местной администрации, ориентация на сельское хозяйство и рыбную ловлю). Это не прошло бесследно и сопровождалось тяжёлой продовольственной ситуацией в 1932–1933 гг., репрессиями 1937–1938 гг.

Заключение.

Несмотря на перегибы и неподготовленность местной администрации, из-за чего пострадали крестьяне-середняки, ремесленники-кустари и мелкие лавочники, социально-экономическое развитие привело к улучшению социальной сферы. Улучшается здравоохранение, строятся культурные здания, преодолевается массовая неграмотность. В районе создаются современные производства, модернизируется сельское и рыболовецкое хозяйство. Всё это стало возможным только благодаря социалистической модернизации, происходившей в Советском Союзе.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование в формате double-blind peer review (рецензенту неизвестны имя и должность автора, автору неизвестны имя и должность рецензента). Рецензия может быть предоставлена заинтересованным лицам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are reviewed in the double-blind peer review format (the reviewer does not know the name and position of the author, the author does not know the name and position of the reviewer). The review can be provided to interested persons upon request.

Список источников:

1. Зверев К. В. Приморско-Ахтарск, Краснодар, 1982.

2. Захарова И. Ю. Сельское хозяйство Кубани в довоенный период 1937–1940 гг.: показатели и проблемы развития // *Научный вестник ЮИМ*. 2017. № 1. С. 98–102.
3. Государственный архив Краснодарского края. Ф. 1849. Оп. 1. Д. 244.
4. Постановление Политбюро ЦК ВКП(б) «О борьбе с искривлениями партлинии в колхозном движении». Из приложения к протоколу заседания политбюро № 120, п. 76 от 15 марта 1930 г. // *Политбюро и крестьянство: Высылка, спецпоселение. 1930–1940 гг.* в 2 кн. Книга 1. М., 2005. С. 154–158.
5. Из справки ИНФО ОГПУ о продовольственных затруднениях на Северном Кавказе и Сибири. 27 мая 1930 г. // *Советская деревня глазами ВЧК—ОГПУ—НКВД. 1918–1939. Документы и материалы.* В 4-х т. Т. 3. 1930–1934 гг. Кн. 1. 1930–1931 гг. М., 2003. С. 358–360.
6. Записки по прямому проводу ПП ОГПУ по Северному Кавказу в ОГПУ о массовых крестьянских выступлениях в крае. 15 июня 1930 г. // *Трагедия советской деревни. Коллективизация и раскулачивание. 1927–1939. Документы и материалы.* В 5-ти т. Т. 2. Ноябрь 1929 — декабрь 1930. М., 2000. С. 484.
7. ГАКК. Ф. 1849. Оп. 1. Д. 244.
8. Салфетников Д. А. Индустриальное развитие Черноморского округа в начале первой пятилетки // *Известия ВУЗов. Северо-Кавказский регион. Общественные науки*. 2012. № 1. С. 41–44.
9. ГАКК. Ф 1727. Оп. 1. Д. 2.
10. История СОШ № 1., История СОШ № 2. // *МАУК Приморско-Ахтарский краеведческий музей [сайт]*. URL: <https://muzeiahtari.kulturu.ru/item/968294>, <https://muzeiahtari.kulturu.ru/item/865408>. (дата обращения 01.02.2025).
11. История Приморско-Ахтарской ЦРБ. Здравоохранение в станице Приморско-Ахтарской в довоенные годы // *МАУК Приморско-Ахтарский краеведческий музей [сайт]*. URL: <https://muzeiahtari.kulturu.ru/item/1283077>. (дата обращения 01.02.2025).
12. Месропян Г. Н. Социально-экономическое развитие Приморско-Ахтарского района в 20-е гг. XX в. // *Черноморско-Средиземноморский регион в контексте национальных интересов России к 80-летию освобождения Крыма и Украины от нацистской оккупации и 110-летию начала Первой мировой войны: материалы Международной научно-практической конференции.* Геленджик. 2024. С. 224.
13. Панов, Д. П. Русские на снегу: судьба человека на фоне исторической метели // *Читалка [сайт]*. URL: https://4italka.su/dokumentalnaya_literatura_main/biografii_i_memuarii/322359/fulltext.htm (дата обращения 01.02.2025).
14. Перепись населения СССР за 1926 г. // *Vivaldi [сайт]*. URL: <https://vivaldi.dspl.ru/bx0000120/view/?#page=168> (дата обращения: 01.02.2025).; *Всесоюзная перепись населения СССР за 1939 г.* // *Демоскоп Weekly [сайт]*. URL: http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus_pop_39_2.php (дата обращения: 01.02.2025).
15. Центр документации новейшей истории Краснодарского края. Ф 8265. Оп. 1. Д. 6.
16. Касьянов В. В., Е. В. Храброва, К. В. Меликян. Организация работы полиграфической промышленности во вновь образовавшемся субъекте – Краснодарском крае // *Научный вестник Южного института менеджмента*. 2018. № 3. С. 102–108.

References:

1. Zverev K. V. *Primorsko-Akhtarsk, Krasnodar*, 1982.
2. Zakharova I. Y. *Agriculture of the Kuban in the pre-war period of 1937-1940: indicators and problems of development* // *Scientific Bulletin of the YIM*. 2017. No. 1. pp. 98–102.
3. *State Archive of the Krasnodar Territory*. F. 1849. Op. 1. D. 244.
4. *Resolution of the Politburo of the Central Committee of the CPSU(b) "On combating party line distortions in the collective farm movement". From the appendix to the minutes of the Politburo meeting No. 120, item 76 dated March 15, 1930 // Politburo and the Peasantry: Expulsion, special settlement. 1930-1940 in 2 books. Book 1. Moscow, 2005. pp. 154–158.*
5. *From the OGPU information about food difficulties in the North Caucasus and Siberia. May 27, 1930 // The Soviet village through the eyes of the CHEKA—OGPU—NKVD. 1918—1939. Documents and materials. In 4 volumes Vol. 3. 1930-1934. Book 1. 1930-1931. Moscow, 2003. pp. 358-360.*
6. *Notes on the direct wire of the OGPU PP in the North Caucasus to the OGPU about mass peasant demonstrations in the region. June 15, 1930 // The tragedy of the Soviet village. Collectivization and dispossession. 1927—1939. Documents and materials. In 5 volumes. Vol. 2. November 1929 — December 1930. Moscow, 2000. p. 484.*
7. *GAKK. F. 1849. Op. 1. D. 244.*
8. *Napkinnikov D. A. Industrial development of the Black Sea region at the beginning of the first five-year plan // Izvestiya VUZov. The North Caucasus region. Social sciences. 2012. No. 1. pp. 41-44.*
9. *GAKK. F 1727. Op. 1. D. 2.*
10. *History of Secondary school No. 1., History of secondary school No. 2. // MAUK Primorsko-Akhtarsky Museum of Local Lore [website]. URL: https://muzeiahtari.kulturu.ru/item/968294 , https://muzeiahtari.kulturu.ru/item/865408 . (accessed 02/01/2025).*
11. *The history of the Primorsko-Akhtarsky CRH. Healthcare in the village of Primorsko-Akhtarskaya in the pre-war years // MAUK Primorsko-Akhtarsky Museum of Local Lore [website]. URL: https://muzeiahtari.kulturu.ru/item/1283077 . (accessed 02/01/2025).*
12. *Mesropyan G. N. Socio-economic development of the Primorsko-Akhtarsky district in the 20s of the twentieth century // The Black Sea-Mediterranean region in the context of Russia's national interests on the 80th anniversary of the liberation of Crimea and Ukraine from Nazi occupation and the 110th anniversary of the outbreak of the First World War: proceedings of the International Scientific and Practical Conference. Gelendzhik. 2024. p. 224.*
13. *Panov, D. P. Russians in the snow: the fate of man against the background of a historical snowstorm // Chitalka [website]. URL: https://4italka.su/dokumentalnaya_literatura_main/biografii_i_memuarii/322359/fulltext.htm (accessed 02/01/2025).*

-
14. *The USSR Population Census for 1926 // Vivaldi [website]. URL: <https://vivaldi.dspl.ru/bx0000120/view/?#page=168> (accessed: 02/01/2025).; USSR All-Union Population Census for 1939 // Demoscope Weekly [website]. URL: http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/rus_pop_39_2.php (date of reference: 02/01/2025).*
15. *Documentation Center for the Modern History of the Krasnodar Territory. F 8265. Op. 1. d. 6.*
16. *Kasyanov V. V., E. V. Khrabrova, K. V. Melikyan. Organization of the printing industry in the newly formed region – Krasnodar Region // Scientific Bulletin of the Southern Institute of Management. 2018. No. 3. pp. 102–108.*

Информация об авторе:

Месропян Георгий Нерсесович, аспирант факультета истории, социологии и международных отношений, Кубанский государственный университет, г. Краснодар, ORCID 0009-0004-2230-6200, Email: bellfam56@mail.ru

Georgy N. Mesropyan, graduate student at the Faculty of History, Sociology and International Relations, Kuban State University, Krasnodar.

Статья поступила в редакцию / The article was submitted 17.02.2025;

Одобрена после рецензирования / Approved after reviewing 10.03.2025;

Принята к публикации / Accepted for publication 20.03.2025.

Автором окончательный вариант рукописи одобрен.