

© Коробейников, С.С., 2023

УДК 785.6

DOI: 10.24412/2308-1031-2023-1-26-34

ПРОГРАММНОСТЬ КАК ПУТЬ К ХУДОЖЕСТВЕННОМУ ОТКРЫТИЮ В СЕВАСТОПОЛЬСКОЙ СИМФОНИИ БОРИСА ЧАЙКОВСКОГО

С.С. Коробейников^{1, 2}

¹ Новосибирская государственная консерватория им. М.И. Глинки, Новосибирск, 630099, Российская Федерация

² Новосибирский государственный театральный институт, Новосибирск, 630049, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена проблеме жанрового своеобразия Севастопольской симфонии Бориса Чайковского. Актуальность проблемы обусловлена отсутствием аналитической проработки симфонии в данном аспекте. Особую значимость в трактовке жанра играет программность. Она позволяет поставить симфонию в один ряд с программными произведениями предшественников и современников Б. Чайковского. В символическом сюжете симфонии сочетаются две типологические модели. Одна опирается на воплощение пейзажной образности, другая – отражает батальные коллизии. Анализ известных сочинений обоих типов (пейзажные и батальные симфонии) приводит к выводу о том, что эти типы образности существуют автономно и не взаимодействуют друг с другом в одном произведении. Б. Чайковский в рассматриваемом сочинении сумел органично объединить в едином драматургическом ключе две эти линии в развитии жанра и тем самым обновить его. Выявленная новизна Севастопольской симфонии позволяет говорить – при том, что музыкальный язык сочинения демонстративно направлен в сторону классико-романтической традиции – о совершенном художественном открытии. Главным импульсом для совмещения разнородных типологических моделей симфонии в данном сочинении стал облик города Севастополя.

Ключевые слова: Борис Чайковский, симфония, пейзажность, батальность, художественное открытие

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Коробейников С.С. Программность как путь к художественному открытию в Севастопольской симфонии Бориса Чайковского // *Вестник музыкальной науки*. 2023. Т. 11, № 1. С. 26–34. DOI: 10.24412/2308-1031-2023-1-26-34.

PROGRAMMING AS A PATH TO ARTISTIC DISCOVERY IN BORIS TCHAIKOVSKY'S SEVASTOPOL SYMPHONY

S.S. Korobeinikov^{1, 2}

¹ M.I. Glinka State Novosibirsk Conservatory, Novosibirsk, 630099, Russian Federation

² Novosibirsk State Theatre Institute, Novosibirsk, 630049, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the problem of genre originality of Sevastopol Symphony by Boris Tchaikovsky. The relevance of the problem is due to the lack of analytical study of the symphony in this aspect. Programming is of particular importance in the interpretation of the genre here. It allows putting the symphony on a par with the program works of B. Tchaikovsky's predecessors and contemporaries. The symbolic plot of the symphony combines two typological models. One is based on the embodiment of landscape imagery, the other

reflects battle collisions. An analysis of well-known works of both types (landscape and battle symphonies) leads to the conclusion that these two types of imagery exist autonomously and do not interact with each other within the framework of one work. B. Tchaikovsky in the work under consideration managed to organically combine these two lines in the development of the genre in a single dramatic vein and thereby renew it. It is the revealed novelty of the Sevastopol Symphony that allows us to speak – despite the fact that the musical language of the composition is demonstratively directed towards the classical-romantic tradition – about the artistic innovation made here. The main impulse for combining heterogeneous typological models of the symphony in this work was the image of the city of Sevastopol.

Keywords: Boris Tchaikovsky, symphony, landscape, battle, artistic innovation

Conflict of interest. The author declares the absence of conflict of interests.

For citation: Korobeinikov, S.S. (2023), “Programming as a path to artistic discovery in Boris Tchaikovsky’s Sevastopol Symphony”, *Journal of Musical Science*, Vol. 11, no. 1, pp. 26–34. DOI: 10.24412/2308-1031-2023-1-26-34.

Жанр программной симфонии прочно утвердился в музыкальном искусстве последних столетий. Различные виды программности получили в этом жанре разноплановые художественные воплощения. Избираемый композиторами тот или иной программный замысел не мог не влиять на все стороны крупного целого – от драматургических и композиционных особенностей до деталей тематизма и оркестровки – и тем самым способствовать развитию и обновлению жанра. Это обновление, продолжающееся около двух веков, находит интересные и нестандартные проявления и в музыке последних десятилетий. Одно из таких произведений – Севастопольская симфония Бориса Чайковского (1980), которая привлекла наше внимание как пример яркого художественного открытия. Проблема, поставленная в данной статье, рассматривается сквозь призму программного замысла.

Третья по счету симфония Бориса Чайковского сразу же вызвала и продолжает и по сей день вызывать интерес отечественных музыковедов. Исследовательское поле, в которое погружается это сочинение, содержит ряд интересных идей. Вот лишь

некоторые из них, фигурирующие в работах 2000-х гг. Это выявление в симфонии ряда мотивно-интонационных констант, характерных для стиля композитора (Корганов К., 2001, с. 51–58); «проблема жанровой рефлексии», свойственная этой и следующей, последней симфонии Б. Чайковского – Симфонии с арфой (Двоскина Е., 2005, с. 244–245); проблема «диалога Истории и Личности», переплетения личного и общечеловеческого, современного и вечного (Демешко Г., 2002, с. 232); проблема хронотопа симфонии, где драматургия имеет «спиралевидный характер» с алгоритмом «хождения по кругу» и где «воспоминание становится художественным методом произведения» (Борисова Е., 2005, с. 20).

Симфония стала импульсом для некоторых новых тенденций в творческой биографии Б. Чайковского. У композитора, не склонного к программности, вслед за Севастопольской симфонией – его первым ярко программным опусом, появляются две симфонические поэмы «Подросток» и «Ветер Сибири» (обе 1984), а в непрограммной последней Симфонии с арфой (1993) 4-я часть на-

зывается «Осень». Кроме того, событийная Севастопольская симфония, повествующая о «войне и мире», контрастирует с имеющим веские основания представлением о том, что «основополагающим для стиля Б. Чайковского качеством является интровертность, то есть направленность художника не вовне (в мир), а внутрь себя» (Корганов К., 2001, с. 37).

Третья симфония Б. Чайковского, действительно, стоит в творческом багаже композитора несколько особняком. В центре музыкального повествования сочинения – судьба Севастополя – южного города России – в периоды тяжелых военных испытаний и потрясений. Избранные композитором средства находятся в русле классико-романтической традиции и опираются на тонально-мелодическое развитие. Здесь же – корни композиционных принципов, использованных в одночастной симфонии. Совмещение одночастности и цикличности базируется в ней на ресурсах классической сонатности с ее неизбежной трансформацией под воздействием программного «сюжета»¹. Русская эпическая симфония, апеллирующая к событиям нашего национального прошлого, вызывает ассоциации с сочинениями отечественной музыкальной классики.

Опирающаяся на многие классико-романтические константы, позиция композитора в трактовке жанра может быть, в соответствии с идеей М. Арановского, обозначена как «обновление в рамках канона» (1979, с. 40). Именно так исследователь характеризовал симфонические опусы отечественной музыки 1960–1970-х гг., основанные на структуре традиционного 4-частного цикла,

в том числе 2-ю симфонию Б. Чайковского (Арановский М., 1979, с. 64–68). Но и иной вариант – одночастной симфонии – в контексте тенденций по радикальному обновлению жанра, предпринятых в музыке последних десятилетий, далеко не всегда воспринимается как «альтернатива канону», о которой также написано в данной работе и которая, думается, не имеет отношения ни к основному массиву сочинений композитора, ни к этой симфонии.

И вот, при всей «традиционности» этого произведения, в нем очевидна новизна трактовки жанра. Для разъяснения этого тезиса обратимся к драматургической организации Севастопольской симфонии. Сочинение имеет картинно-повествовательный характер, и в соответствии с этим развитие достаточно легко членится на контрастные эпизоды, которым удобно давать программные названия.

Эпизод первый – «Город» (медленное вступление). Портрет города здесь нарисован в сочетании двух интонационных сфер, которые отражают базовые качества Севастополя как города, омываемого Черным морем, и как военной крепости, отражающей возможный натиск врага, цитадели военно-морской мощи России. Поэтому в исходном тематическом комплексе сочетаются две интонационные сферы – пейзажная созерцательность и героика. С одной стороны, это медлительные квинтоли флейт и арф, образующие широкую пространственную рамку, с другой – восходящие фанфарные мотивы низких духовых. Возникающий на этой основе семантический контраст покоя и движения представлен как двуединая интонационная целост-

ность, которую закрепляет и усиливает общий для обеих сфер квартетный фундамент.

Кроме того, образ Города дан сразу в развитии: музыка движется от начального *piano* к эпично звучащей кульминации, репрезентирующей цельную художественную сущность в возвышенном героико-пантеистическом ореоле. Далее две сферы, объединенные во вступлении, в последующем развитии разъединяются, образуя своего рода антитезу природного, гармоничного и человеческого, энтропийного.

Эпизод второй – «Море» (экспозиция сонатной формы). Двуединство действительности и созерцательности разворачивается в пейзажном плане. Развитие простирается от тревожно-бурного, трепещущего напряжением проявления стихии (главная партия, ц.8) до картины светлых далей, спокойных и безбрежных морских пространств (побочная партия, ц.12²). Музыка в ходе развертывания все дальше уходит в верхние регистровые этажи (ц.15 – V-no solo ppp) и доводит до предела линию мелодического восхождения. Слушатель как бы плавно воспаряет над морской гладью и постепенно раздвигает поле зрения, обозревая открывшуюся перед ним картину моря с высоты птичьего полета – выразительный образ расширяющегося пространства!

Центральный эпизод симфонии – «Битва» (первый эпизод вместо разработки, ц.22–54). Многоплановая картина, насыщенная контрастами, подъемами и спадами, представляет собой большую зону батальной кульминации действия. Симфония Б. Чайковского отражает трагические события в истории Севастопо-

ля, а именно: столкновения русской (советской) армии со своими историческими противниками. В ходе двух войн – Крымской 1853–1856 гг. и Великой Отечественной 1941–1945 гг. – городу были нанесены страшные раны. Первые этапы длительной героической обороны города в ходе обеих войн завершались отступлением русских войск и его ужасающим разрушением.

Однако композитор в воплощении конкретных событий русской истории идет по пути тех выдающихся симфонистов, которые отражали те или иные коллизии в весьма обобщенной, символической форме. Здесь нет места исторической конкретике – показу противостоящих армий, колориту времени и т.д.³ В качестве возможных примеров подобного обобщения можно назвать непрограммные симфонии XX в., посвященные военным событиям, а в программной музыке – картинные опусы Г. Берлиоза («Корсар») или Б. Сметаны («Табор»). В них нет места событийным деталям, все сконцентрировано на символически отраженном образе Битвы как таковой.

Батальный эпизод в симфонии Б. Чайковского предваряется связкой-переходом (ц.19–22), в которой господствует крещендирующая тревожная сигнальность духовых. Это сгусток энергетического напряжения своего рода «приказ о начале сражения». Ведущих тематических репрезентантов батальной конфликтности два: напряженная «морзянка» духовых, затем струнных, имеющая вполне звукоизобразительный прообраз – работу судового радио, и мощные реплики меди, предваряемые властным соло

тромбона (ц.26). Медь и ритм стука стали у композиторов-классиков репрезентантами фатальной, роковой образности. Сигнальность медных реализует здесь кульминацию действия, в которую вовлекается тематизм вступления (ц.31) и главной партии (ц.45). Архетип Битвы интерпретируется в эпическом ключе – довольно длительное развертывание эпизода укрупняет и даже монументализирует образ напряженнейшей борьбы, мощи, силы и непобедимости защитников города.

Следующий эпизод можно обозначить как «Вечная память» (второй эпизод вместо разработки, ц.59–82). Он представляет многоплановые варианты рефлексии в соединении коллективной и индивидуальной реакции на батальную драму. Эпизод предваряется отголосками заканчивающейся битвы и начинается с тишайшего хорала-поминовения у четырех виолончелей *solì* (ц.59). За ним следуют лавинообразно вырастающий мощный кульминационный гребень (*tutti*, ц.63–68), напоминающий торжественно-суровую клятву, и продолжение скорбной рефлексии в монологе альтовой флейты (ц.69–73), сквозь который вновь пробиваются отголоски битвы (фанфарные мотивы у арф, ц.71).

Интересно, что мелодия, начинаясь у альтовой флейты, развертывается в условиях тембрового варьирования во все более уплотняющейся звучности (труба пикколо, далее валторны и, наконец, *tutti*). Этот протяженный, бесконечный мелос, переходящий от инструмента к инструменту, объединяет сольную реакцию с коллективной. Эпизод картинно

изобразителен – темброво-динамические взрывы у тромбонов, тубы и ударных на фоне этой продолжающейся мелодии воспринимаются как залпы в честь победы и ее героев (ц.74). Так сквозь реквием прорастает и утверждается победное торжество.

Отказавшись от событийной конкретизации, композитор спрессовывает историческое время двух войн в единое нерасчленимое целое. Вместе с тем в симфонии весьма заметна временная дистанция между отражаемыми событиями и сегодняшним днем. «Отстраненность (автора. – С.К.) от событийного ряда явственно ощущается в связках между некоторыми эпизодами – они как раз и выполняют роль авторского комментария» (Борисова Е., 2005, с. 8). Две подобные связки-рефрена – между третьим и четвертым эпизодами (ц.54–59) и внутри пятого (ц.97–101) воплощают «временной зазор» и символизируют погружение картины битвы в толщу времени.

Последний, пятый программный эпизод симфонии может быть условно назван фразой М. Мусоргского «Прошлое в настоящем» (ц.82) (реприза-кода). В соответствии в классическом сонатном алгоритме он построен на реминисценциях (с исключением темы побочной партии). Настоящее и прошлое сопрягаются здесь в начале эпизода в виде конфликтной антиномии. Пейзажное и героическое, бывшее двуединым в первом эпизоде симфонии «Город», здесь трансформируются в антитезу: мирный пейзаж звучит как прекрасный, но далекий мираж, а нервная «морзянка» (ц.91) воспринимается как тревожный голос из Прошлого, напоминающий

о потенциальных угрозах и стучащийся в сегодняшнее, в Настоящее. Напряжение растёт, достигая *fortissimo* (ц.94).

Далее композитор делает неожиданный ход и вводит – практически в самом конце симфонии! – новый тематический материал. Сгусток секундовой кластерности (генетически выросший из первых тактов симфонии) вытекает из тревожной «морзянки» струнных и доводит напряжение до степени почти предельной. Возникает образ поистине страшный, катастрофичный (ц.104). Секундовая вязь деревянных духовых в нюансе *fff* накладывается на тремолирующие минорные секстаккорды струнных. И когда эта энергия катастрофы, выявив свой угрожающий потенциал, сменяется эпичными басовыми квинтолями арф, фортепиано и контрабасов, репрезентирующий ее сонорный тематизм внедряется в эпичное завершение симфонии.

Так медленно остывающий поток лавы после извержения непременно оставляет свой след на любом ландшафте. И благодаря этому внедрению в длительной кадансовой зоне образуется контрапункт двух противоположностей (ц.106), благодаря чему финальная «утвердительная» точка симфонии оказывается лишённой победно-идиллического звучания. Тревоги и катастрофы из Прошлого пытаются прорваться в Настоящее. И только в самом конце на несколько мгновений заключительный мажор, наконец, освобождается от вибрирующей кластерности и рисует величавый образ Города, полный скрытой мощи, силы и устойчивости⁴. Звучит тематизм, открывавший симфонию. В нем, как и вна-

чале, пейзажно-пространственная образность сливается с фанфарамедных, Природа соединяется с героикой Подвига. Это единство двух сфер закольцовывает развитие сочинения.

В итоге программная установка, заданная автором, «работает» на создание символического сюжета Севастопольской симфонии: Город, окруженный Морем, погружается в стихию Войны, которая преодолевается Победой, восстанавливающей Гармонию.

Предпринятое последовательное изложение этого сюжета имело целью наглядно продемонстрировать драматургическую логику произведения, исходящую из его программного замысла. Реализация программной установки, заложенной автором в названии сочинения, привела к обновлению жанра симфонии. В чем же оно заключается?

Для ответа на этот вопрос рассмотрим два типа симфоний, имеющих прямое отношение к облику Севастопольской Бориса Чайковского. Есть большое количество программных симфоний (или их аналогов), посвященных природе⁵. В ряде известных симфоний с географическими названиями (Итальянская и Шотландская Ф. Мендельсона, Лондонская Р. Воан-Уильямса)⁶ образы природы занимают если и не единственное, то весьма значительное место. В Шотландской имеется, правда, соединение пейзажного и героического, но без батального компонента.

Иное проявление программности, связанное с воплощением военных сражений и битв, довольно многочисленно, но не в жанре симфонии⁷. Это весьма редкий тип

жанра, активизировавшийся только в прошедшем столетии, наполненном самыми страшными войнами в истории. Среди программных батальных симфоний, содержащих картины битв, в первую очередь вспоминаются широко известные Седьмая симфония Д. Шостаковича и Третья А. Онеггера. Программность первой (Ленинградской) исходит из авторского посвящения («Посвящается городу Ленинграду») и обусловлена в том числе и временем ее создания. Программность второй – «Литургическая» – также довольно обобщенная, но названия частей (особенно первой – «Dies irae» и третьей – «Dona nobis pacem»), характер конфликтных столкновений, воплощенный в музыке, и, опять же, временной контекст (1946) позволяют причислить и ее к указанному типу симфонических драм.

Среди десятков симфоний второй половины XX в. выделяется «Симфония о гибели земли русской» Н. Сидельникова (1989), посвященная подвигу легендарного рязанского витязя XIII в. Евпатия Коловрата, сражавшегося с огромным войском хана Батыея и погибшего в этой битве. 1-я часть симфонии рисует картину нашествия татарской орды, само же сражение воплощено в 3-й части.

Ни в одном из названных симфонических произведений – о природе или войне – батальные картины не объединяются с пейзажными, хотя и теми, и другими их содержание не ограничивается.

Таким образом, программная идея Бориса Чайковского привела к появлению необычного сочинения. С одной стороны, перед нами симфония, тесно связанная с проявления-

ми корневого, фундаментального для русской музыки типом эпического симфонизма, обращенного к картинам героического и драматического прошлого, и воспевающая Русь. С другой – налицо явное обновление жанра, которое проявляется в соединении двух различных содержательных типов программного симфонизма, всегда до того функционировавших отдельно друг от друга. Если оттолкнуться от идеи Л.А. Мазеля о том, что «совмещение некоторых существенных свойств, которые раньше встречались только порознь» есть проявление **художественного открытия** (1979, с. 50), то Севастопольская симфония является ярким проявлением подобного открытия. Пейзажное и батальное здесь образуют нерасторжимое художественное единство, а его компоненты, как было показано выше, дополняют и обогащают друг друга.

Не будет преувеличением сказать, что «виновником» подобного открытия стал главный герой симфонии – город Севастополь. Именно его своеобразие как города, с одной стороны, бухт и верфей, заливов и набережных, города, пронизанного криками чаек и слитого с морской стихией, с другой – моряков, военных кораблей и героической истории, атрибуты которой – морзянка судового радио, гром канонады, зычные пароходные гудки, и побудило Б. Чайковского как чуткого современного художника прийти к необычному для жанра симфонии содержательному гибриду – **батальному маринизму**. В итоге поиск средств, адекватных поставленной задаче, привел к яркому художественному результату.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Форма симфонии – сонатная, включающая медленное вступление, двухтемную экспозицию с антиномией действительности и созерцательности, два эпизода вместо разработки (с развернутым разделом, аналогичным медленной части цикла), репризой-кодой, в которой экспозиционный тематизм замещен материалом из вступления и середины. Благодаря определенной симметрии в организации тематического материала форма имеет явные черты концентричности. Е. Борисова назвала композицию симфонии «многоэлементной одночастностью» (2005, с. 9).

² Экспозиция – единственный раздел, в котором появляется тема побочной партии. В дальнейшем развитии она не участвует, и это тоже проявление трансформации сонатной формы.

³ Сам композитор признавался: «В “Севастопольской” нет хронологии, там не обязательно выяснять, какого времени Севастополь представлен <...> – 42-го года, нынешнего или времен Крымской войны XIX-го века, – он и тот, и этот <...> там нет конкретики <...> только отсюда,

с этой стороны рассматривается Севастополь» (цит. по: (Корганов К., 2001, с. 66).

⁴ Напомним: семантика названия Севастополя простирается от греческого «Севастос» – «высокочитимый, священный, августейший город», до иных вариантов: «величественный город», «город почета».

⁵ Приведем лишь некоторые примеры, поскольку их количество довольно велико: «Океан» А. Рубинштейна, «Море» К. Дебюсси, Альпийская симфония Р. Штрауса, Четвертая симфония («Базельские услады») А. Онеггера, ряд симфоний Р. Воан-Уильямса и Д. Мийо, Первая симфония А. Русселя, «Лунное море» А. Караманова.

⁶ Здесь имеются в виду исключительно авторские названия, наличествующие в партитуре.

⁷ «Победа Веллингтона, или Битва при Виттории» Л. ван Бетховена, увертюра «1812 год» П. Чайковского, «Битва гуннов» Ф. Листа, «Антар» (2-я часть) Н. Римского-Корсакова, «Александр Невский» («Ледовое побоище») С. Прокофьева, картины сражений в разнообразных оперно-балетных партитурах и др.

ЛИТЕРАТУРА

Арановский М. Симфонические искания. Проблема жанра симфонии в советской музыке 1960–1975 годов. Л.: Сов. композитор, 1979. 286 с.

Борисова Е.В. Свойства художественного времени в отечественной инструментальной музыке 70–90-х годов XX века: Автореф. дис. ... канд. искусствоведения. М., 2005. 22 с.

Двоскина Е. Отечественный симфонизм после Шостаковича и новый облик симфонии-драмы // История отечественной музыки 2-й половины XX века: Учеб. / отв. ред. Т.Н. Левая. СПб.: Композитор, 2005. С. 234–252.

Демешко Г.А. Диалогические традиции современного отечественного инструментализма / Новосиб. гос. консерватория (акад.) им. М.И. Глинки. Новосибирск, 2002. 343 с.

Корганов К. Борис Чайковский: Личность и творчество. М.: Композитор, 2001. 200 с.

Мазель Л.А. Строение музыкальных произведений. М.: Музыка, 1979. 536 с.

REFERENCES

Aranovskii, M. (1979), *Simfonicheskie iskaniya. Problema zhanra simfinii v sovetskoj muzyke 1960–1975 godov* [Symphonic quest. The problem of the symphony genre in Soviet music in 1960–1975], *Sovetskii kompozitor*, Leningrad, 286 p. (in Russ.)

Borisova, E.V. (2005), *Svoistva hudozhestvennogo vremeni v otechestvennoi instrumentalnoi muzyke 70–90-h godov XX veka* [Properties of artistic time in domestic instrumental music of the 70–90s of the XX century], Abstract of Cand. Sc. Thesis, Moscow, 22 p. (in Russ.)

Demeshko, G.A. (2002), *Dialogicheskie traditsii sovremennogo otechestvennogo instrumentalizma* [Dialogic traditions of modern Russian instrumentalism], *Novosibirsk*, 343 p. (in Russ.)

Dvoskina, E. (2005), “Domestic symphonism after Shostakovich and the new look of the symphony-drama”, *Istoriya otechestvennoi muzyki 2-i poloviny XX veka* [The history of Russian music of the 2nd half of the twentieth century],

in T.N. Levaya (ed.), *Kompozitor*, Saint Petersburg, pp. 234–252. (in Russ.)

Korganov, K. (2001), *Boris Chaikovskii: lichnost' i tvorchestvo* [Boris Tchaikovsky: personality and creativity], *Kompozitor*, Moscow, 200 p. (in Russ.)

Mazel, L.A. (1979), *Stroenie muzykalnykh proizvedenii* [The structure of musical works], *Muzyka*, Moscow, 536 p. (in Russ.)

Сведения об авторе

Коробейников Сергей Савельевич, кандидат искусствоведения, доцент, декан актерско-режиссерского факультета Новосибирского государственного театрального института, доцент кафедры истории музыки Новосибирской государственной консерватории им. М.И. Глинки
E-mail: korobeinikov61@gmail.com

Author Information

Sergej S. Korobeinikov, Cand. Sc. (Art Criticism), Docent, assistant professor of the History of Theater, Literature and Music of the Novosibirsk State Theatre Institute; associate Professor at the Department of Music's History of M.I. Glinka Novosibirsk State Conservatory
E-mail: korobeinikov61@gmail.com

Поступила в редакцию 22.11.2022

После доработки 05.02.2023

Принята к публикации 12.02.2023

Received 22.11.2022

Revised 05.02.2023

Accepted for publication 12.02.2023