

ХРОНИКА

УДК 94(57)+94(574)"15/17"

DOI: 10.22378/2313-6197.2021-9-4.903-911

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ СИБИРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ ШИБАНИДОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ IV ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ИСТОРИЯ, ЭКОНОМИКА И КУЛЬТУРА СРЕДНЕВЕКОВЫХ ТЮРКО-ТАТАРСКИХ ГОСУДАРСТВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ»)

Е.А. Рябинина¹, С.Ф. Татауров²

*¹ Курганский государственный университет
Курган, Российская Федерация
realdenim77@yandex.ru*

*² Омский филиал Института археологии и этнографии СО РАН
Омск, Российская Федерация
tatsf2008@rambler.ru*

В данном обзоре подводятся итоги работы IV Всероссийской (национальной) научной конференции «История, экономика и культура средневековых тюрко-татарских государств Западной Сибири», которая состоялась в городе Кургане 30 октября 2020 года. В конференции, которая из-за сложившейся эпидемической ситуации проводилась на платформе Zoom, приняли участие 34 исследователя из различных регионов России и Республики Казахстан.

Доклады хронологически и тематически делились на следующие направления: вопросы историографии и источниковедения политической и этнической истории сибирских государств; Тюменское ханство и его наследие, Сибирское ханство и его соседи; Западная Сибирь в конце XVI–XVII вв.: политика, население, культура.

Докладчики подвели итоги и поставили новые перспективы исследований по проблемам археологического и исторического источниковедения сибирской государственности, этносоциальной и политической истории Тюменского и Сибирского юртов, вопросам политических отношений позднесредневековых сибирских государств с соседями, в том числе Московским государством и Бухарским ханством. В последнем случае было предложено рассматривать эти отношения в контексте большой геополитики Евразии XVI века. Отдельное внимание было уделено обсуждению вопросов татарско-угорских отношений, которые продолжают выступать перспективным направлением исследования, а также проблемам и хронологии вхождения тюрко-татарских и угорских народов Западной Сибири в состав Русского государства. Были обсуждены дальнейшие пути изучения проблем истории, экономики и культуры средневековых тюрко-татарских государств Западной Сибири, в том числе определяющие подготовку следующей конференции в Кургане в 2023 году. Большое значение в определении перспектив имеет привлечение возможностей междисциплинарных исследований, в которых примут участие специалисты в области истории, археологии, этнологии, нумизматики и генетики. С учетом ограниченной письменной базы источников по истории Западной Сибири позднего средневековья и раннего

нового времени именно междисциплинарность и комплексность способны решить некоторые спорные вопросы и проблемы, а также потенциально дают новые возможности по исследованию истории Тюменского и Сибирского ханства.

Ключевые слова: научная конференция, Тюменское ханство, Сибирское ханство, междисциплинарные исследования, угорские княжества

Для цитирования: Рябинина Е.А., Татауров С.Ф. Проблемы изучения сибирской государственности Шибанидов (по материалам IV Всероссийской научной конференции «История, экономика и культура средневековых тюрко-татарских государств Западной Сибири») // Золотоордынское обозрение. 2021. Т. 9, № 4. С. 903–911. DOI: 10.22378/2313-6197.2021-9-4.903-911

**PROBLEMS OF STUDYING THE SIBERIAN STATEHOOD
OF THE SHIBANIDS (ACCORDING TO MATERIALS
OF THE FOURTH ALL-RUSSIAN RESEARCH CONFERENCE:
“THE HISTORY, ECONOMY, AND CULTURE OF THE MEDIEVAL
TURKIC-TATAR STATES OF WESTERN SIBERIA”)**

E.A. Ryabinina¹, S.F. Tataurov²

*¹ Kurgan State University
Kurgan, Russian Federation
realdenim77@yandex.ru*

*² Omsk Branch of the Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
Omsk, Russian Federation
tatsf2008@rambler.ru*

The article summarizes the results of the Fourth All-Russian (national) research conference “History, Economy, and Culture of the Medieval Turkic-Tatar States of Western Siberia”. It took place in the city of Kurgan on October 30, 2020. The conference was held on the Zoom platform due to the current epidemic situation. From various regions of Russia and the Republic of Kazakhstan, 34 researchers took part in it.

The reports were chronologically and thematically divided into the following areas: the issues of the historiography and source studies of the political and ethnic history of the Siberian states; the Tyumen Khanate and its heritage, the Siberian Khanate and its neighbors; and Western Siberia from the end of the sixteenth to seventeenth centuries: politics, population, and culture.

The speakers summed up and set new prospects for research on the problems of archaeological and historical source studies related to Siberian statehood, the ethno-social and political history of the Tyumen and Siberian yurts, and issues of political relations of late medieval Siberian states with their neighbors including the Muscovite state and the Bukhara Khanate. In the latter case, it was proposed to consider these relations in the context of larger geopolitical realities in Eurasia in the sixteenth century. Special attention was paid to the discussion of Tatar-Ugric relations which continue to be a promising research area. The problems and chronology of the entry of the Turkic-Tatar and Ugric peoples of Western Siberia into the Russian state were discussed as well. Further ways of studying the problems of the history, economy, and culture of the medieval Turkic-Tatar states of Western Siberia were considered for the preparation of the next conference in Kurgan in 2023.

Using the possibilities of interdisciplinary research by specialists in the field of history, archaeology, ethnology, numismatics, and genetics is of great importance in determining the prospects for further research. Taking into account the limited written base of sources on the history of Western Siberia of the late Middle Ages and early modern period, interdisciplinarity and a combined approach can solve some controversial issues and problems, as well as provide us with new potential opportunities to study the history of the Tyumen and Siberian Khanate.

Keywords: research conference, Tyumen Khanate, Siberian Khanate, interdisciplinary research, Ugric principalities

For citation: Ryabinina E.A., Tataurov S.F. Problems of Studying the Siberian Statehood of the Shibanids (according to Materials of the Fourth All-Russian Research Conference: "The History, Economy, and Culture of the Medieval Turkic-Tatar States of Western Siberia"). *Zolotoordynskoe obozrenie=Golden Horde Review*. 2021, vol. 9, no. 4, pp. 903–911. DOI: 10.22378/2313-6197.2021-9-4.903-911 (In Russian)

История изучения средневековых тюрко-татарских государственных образований в Западной Сибири продолжает оставаться актуальной для исследователей, что в очередной раз подтвердила IV Всероссийская (национальная) научная конференция «История, экономика и культура средневековых тюрко-татарских государств Западной Сибири», которая состоялась в городе Кургане 30 октября 2020 года.

Конференция была организована Курганским государственным университетом, Институтом археологии и этнографии СО РАН и Центром исследования Золотой Орды и татарских ханств им. М.А.Усманова Института истории им. Ш.Марджани АН РТ при поддержке Курганского отделения Российского исторического общества и КООО «Зауральское общество друзей истории, археологии и культуры». На конференцию было заявлено 30 докладов, подготовленных 34 учеными из Российской Федерации и Республики Казахстан.

В силу сложившейся эпидемической ситуации было принято решение провести конференцию на платформе Zoom. Участие в работе в этом формате подтвердили 16 исследователей из различных городов России (г.Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Омск, Тюмень, Казань, Челябинск, Томск, Екатеринбург, Сургут, Курган). Кроме того, в прениях и обсуждении 15 докладов приняли участие магистранты гуманитарного института Курганского государственного университета, а также приглашенные преподаватели и студенты из Высшей школы экономики, УрФУ и ряда других образовательных учреждений Санкт-Петербурга, Казани, Екатеринбурга и Кургана.

Говоря в целом про итоги конференции, можно отметить, что в ее работе приняли участие не только ученые из академических, вузовских и музейных центров России и Республики Казахстан, но и исследователи из различных фондов и общественных организаций. Это разнообразие участников обусловило то, что в рамках конференции значительную часть докладов составили итоги различных работ междисциплинарного характера, связанные с исследованиями в области генетики, картографии, археологии, нумизматики, этнографии, что позволило нередко по-новому взглянуть на некоторые уже известные вопросы по средневековой истории Западной Сибири. Доклады, поступившие в установленный срок, вошли в сборник материалов конференции

под редакцией Д.Н. Маслюженко и С.Ф. Татаурова (Курган: Изд-во Курганского гос. университета, 2020, 153 с.).

Представленные на конференцию доклады отражают отдельные аспекты в истории тюрко-татарских государств Западной Сибири и хронологически делятся на связанные с Тюменским ханством и его наследием, Сибирским ханством и его соседями, а также различными проблемами истории Западной Сибири в конце XVI–XVII вв.

В связи с наблюдающейся междисциплинарностью докладов конференции, особый интерес представляет доклад С.С. Тихонова «К вопросу о методологии и источниках в изучении Сибирского ханства», посвященный методологическим проблемам изучения ранней и средневековой истории рассматриваемого региона. Автор, обсуждая в целом проблему применения различных методологических принципов, приходит к справедливому выводу, что в плане исследования (в данном случае внимание уделяется, прежде всего, археологическим источникам) допустимы любые разработанные методики и методологии, главное то, какого результата хочет достигнуть ученый, и что ему может понадобиться для подтверждения своей идеи. При этом, чем ближе к современности объект исследования, тем больше дополнительных методологических и источниковедческих возможностей у исследователя.

К сожалению, прошедшая конференция еще раз показала сокращение археологических исследований средневековых памятников в Западной Сибири. На фоне общего уменьшения экспедиционных исследований в Российской Федерации (не беря во внимание коммерческую археологию) отсутствие раскопок комплексов XIV–XVI вв. особенно болезненно в плане дальнейшего изучения истории сибирских тюрко-татарских государственных образований. Археологические источники существенно дополняют общую характеристику сибирских ханств, создают необходимый фон для исторических исследований. Небольшим плюсом в создавшейся ситуации является увеличение археологических исследований русских памятников периода присоединения Сибири к Российскому государству. Раскопки в первых русских сибирских городах – Верхотурье, Тобольске, Таре – вводят в научный оборот материалы о финальной стадии существования сибирских государственных образований. Например, раскопки в г. Таре крепости и острога дали свидетельства борьбы Кучумовичей за восстановление Сибирского ханства – оружие, конскую упряжь, предметы одежды и быта сибирских татар [3, с. 134–144]. Дендрохронологическая шкала, построенная на материалах г. Тары, позволяет датировать дерево с археологических комплексов с середины XVI в., то есть вся история Сибирского ханства укладывается в данные определения, и ученые впервые получили инструментарий для точного датирования археологических объектов. Значимость исследования русских памятников периода присоединения Сибири показал доклад Н.В. Перцева и А.Н. Сабарова «Государева сибирская застава Собского устья (к вопросу локализации)», в котором показаны значение путей сообщения для сложных ландшафтов Западной Сибири и приуроченность к ним системы расселения аборигенного населения, что позволяет по новому взглянуть как на маршруты проникновения русских в Сибирь, так и на заинтересованность в них, как в источнике поступления необходимых товаров, местного населения. Доклад М.А. Грачева и В.М. Костомарова «Куларовский городок: локализация на местности на основе картографических материалов» продол-

жает тему междисциплинарных подходов для решения исторических задач. Авторы делают попытки сопоставить данные летописей и картографических источников и выяснить конкретное расположение на местности «летописных» городков с привлечением ресурсов археологии, методов ГИС-анализа, данных со спутников, картографии.

Продолжением темы междисциплинарных подходов стал доклад В.Г. Волкова «Генофонд тюркского населения позднего средневековья и родо-племенные объединения Сибирского ханства», в котором рассматриваются возможности реконструкции населения Сибирского ханства по результатам генетических исследований современного населения Западной Сибири. Автор сопоставляет данные генетики и известные исторические данные, на основе которых он пытается выделить социальную структуру, территорию расселения, исторические проблемы появления новых генетических факторов на данной территории и влияние тюркского компонента на формирование населения Западной Сибири.

Еще одной проблемой в дальнейшем изучении сибирской государственности стало дистанцирование определенной части научного сообщества среднеазиатских государств от совместных исследований с российскими учеными. В результате многие письменные источники, хранящиеся в музеях и научных центрах Узбекистана, Таджикистана и других среднеазиатских государств, стали либо недоступны, либо работа с ними очень осложнена. Можно только надеяться, что этот период скоро закончится, и как пример следует отметить плодотворное сотрудничество с учеными Казахстана, доклады которых вошли в работу конференции. Вопросы по этническому составу населения Западной Сибири накануне присоединения ее к России или территориальные вопросы государственных образований необходимо решать в научных спорах и не доводить их до политических и военных конфликтов.

Каждая проведенная нами конференция демонстрирует стремление ученых, занимающихся историей сибирской тюрко-татарской государственности, к поиску и расширению новых источников и их информативности – в археологических материалах, в исторических документах, в трудах своих предшественников, в эпическом творчестве народов. «Необходимость поиска новых источников по истории Тюменского и Сибирского ханств уже неоднократно обсуждалась на конференциях, но успешные попытки пока немногочисленны» – с этих слов начинался доклад Д.Н. Маслюженко и Е.А. Рябининой, посвященный европейским картографическим материалам XVI – начала XVII вв. [1, с. 23]. Авторы обращают внимание, что у многих картографов были информаторы из числа русских аристократов, тем самым они отражали именно их видение ситуации в Западной Сибири. Важнейшими аспектами этого отражения было изменение отношения к таким понятиям как «Тюмень» или «Великая Тюмень», «Сибирь», «шибанские татары», «Орда Сибирских татар», их политическому и географическому размещению.

Откровением для этой конференции стали доклады по нумизматике Р.Ю. Ревы «О находках монет Ибрахима в Тюменской области» и Р.Ю. Ревы и В.В. Тишина «“Кара Таварих” как источник о первых правителях вилайета Тура (в сопоставлении с нумизматическими данными)», в которых рассматривается возможность использования нумизматических материалов, которые позволяют коррелировать, казалось бы, устоявшиеся исторические

даты, направления торговых отношений, археологические комплексы, а также дают возможность подтвердить или опровергнуть данные письменных источников. Доклад Р.Ю. Ревы и В.В. Тишина хорошо коррелируется с докладом А.В. Парунина «Проблемы определения начальной даты существования Тюменского ханства». В данном случае автор, в отличие от предыдущих, используя уже только традиционные подходы в изучении письменных источников, рассматривает по сути те же самые проблемы, связанные с вопросами о начальном этапе становления Тюменского ханства как отдельного государственного образования, возможности выделения конкретной даты, а также критерии выделения территории как самостоятельного государства, а его правителя – как независимого хана.

Несколько докладов были посвящены неожиданным аспектам в отношении истории Сибирских государств (доклады В.В. Трепавлова, А.В. Белякова, Н.С. Лапина, М.В. Моисеева, А.Ю. Конева и И.Д. Пузырева). В частности, доклад В.В. Трепавлова «Дечингизация: сибирская версия» рассматривает вопрос, связанный с изменением реального и номинального статуса Чингизидов в эпоху распада Золотой Орды, появления независимых государств, в том числе и на территории Западной Сибири, и возвышения местной аристократии, которая стремилась не только вести самостоятельную политику, но и пыталась легитимизировать себя в степном мире через брачные связи с Чингизидами или через мифологизацию собственной родословной. Доклады А.В. Белякова «Ураз-Мухаммед в Сибири» и Н.С. Лапина «“Сибирский фактор” в казахско-русских переговорах 1594–1595 гг.», посвящены одному персонажу истории Сибирского ханства конца XVI века, то есть казахскому царевичу Ураз-Мухаммеду. А.В. Беляков на основании летописных данных и других письменных источников пытается реконструировать малоизвестные моменты, связанные с судьбой царевича, возможными причинами его появления в Сибири и его отправкой в Москву, а также в целом особенности ситуации в Сибири в это время. Доклад Н.С. Лапина посвящен Ураз-Мухаммеду, но уже как участнику переговоров между Московским государством и Казахским ханством. При этом автор подчеркивает, что несмотря на то, что требование о возврате Ураз-Мухаммеда постоянно выдвигалось в переговорах с казахской стороны, тем не менее на самом деле данный факт использовался в качестве предлога, благодаря которому стороны пытались добиться решения собственных проблем.

Проблему дипломатии продолжают доклады А.Ю. Конева и И.Д. Пузырева «Разведовательная деятельность и челночная дипломатия бухарцев на Сибирском пограничье в конце XVI–XVII в.» и М.В. Моисеева «Центральноазиатское направление в восточной политике Московского государства в XVI в.». Первый доклад рассматривает роль т.н. бухарцев не только как связующее звено в развитии сибирской торговли, но и в развитии дипломатических отношений, а также разведывательного и информационного обеспечения как сибирской администрации, так и тех государств, которые выступали объектом торговли. Доклад М.В. Моисеева поднимает совершенно другой вопрос, связанный с развитием восточного направления дипломатии Московского государства. Им рассматриваются причины появления интереса к данному направлению со стороны Москвы после взятия Астрахани и выхода на мировую политическую арену, особенности связей с государствами Средней Азии и

Казахстана во второй половине XVI века и отражение этих связей в целом на внешней политике Московского государства, в частности, в решении «сибирского вопроса», выкупе пленных, развитии торговли и экономических связей, формировании европейских политических союзов перед угрозой Османской империи. Автор подчеркивает, что несмотря на то, что данное направление играло второстепенную роль, тем не менее оно было неотъемлемой частью становления Московского государства на мировой арене.

Серия докладов, в частности, В.В. Менщикова и М.Ю. Киселева, была посвящена ученым, оставившим заметный вклад в изучение истории Сибири. Очевидно, что научные труды И.Н. Юшкова, С.В. Бахрушина, З.Я. Бояршиновой еще длительное время будут оставаться востребованными в научном сообществе. По-прежнему актуальны в вопросах изучения сибирских ханств русские летописи, о чем свидетельствуют доклады А.В. Аксанова, Ф.А. Байрамовой, Р.Ю. Почекаева. Я.Г. Солодкина и др.

Интереснейшим моментом конференции стало обсуждение взаимоотношения угорского и тюркоязычного населения до и после присоединения Сибири к России, поднятое после докладов В.В. Курносова «К вопросу военного сотрудничества обских угров и сибирских татар в период позднего средневековья» и Д.А. Васькова «Кучумовичи и угры Западной Сибири в XVII в. (К истории заговора остяков Березовского уезда в 1662–1663 гг.)». Действительно, разделение этих народов стало одним из ключевых моментов в успешном присоединении новых территорий, имперский принцип «разделяй и властвуй» сработал в полной мере – еще сравнительно недавние союзники оказались по разные стороны административных и религиозных границ и уже никогда не выступали вместе против Российского государства. Это одна из перспективнейших тем для дальнейших конференций.

Еще одним событием для научного форума стал доклад Р.Ю. Почекаева «Вместо казни – штрафбат? Заметка о правосудии хана Кучума». Через один из небольших эпизодов о разгроме Ермака в устье Вагая, описанных в русских летописях, автор выходит на проблемы изучения правовых институтов в сибирских ханствах. Это действительно новая и очень продуктивная тема, которая позволяет выйти на социально-общественные отношения сибирского населения. Устойчивость правовых норм доказала русская администрация, применяя их среди податного населения в XVII в., например, поводом для восстания татар в Тарском Прииртышье в 1628 г. стало наказание тарских старейшин традиционным способом – битьем по пяткам [2, с. 48].

Перспективным направлением становится и изучение судьбы представителей элиты сибирских татар, оставшихся в Сибири после разгрома Сибирского ханства. До настоящего времени исследования подобного рода касались в основном только вывезенных в Москву родственников хана Кучума и его ближайшего окружения. А какова судьба тех, кто остался в Сибири? Именно этот вопрос ставит в своем докладе З.А. Тычинских «Служилые татары Келмамет “княж Бегишев” и Авазбакей Кульмаметев: некоторые штрихи к историческим портретам», посвященным потомкам князя Бегиша. Вопросы о численности населения, его составе, так или иначе рассматривались в трудах Н.Ф. Емельянова, Н.А. Томилова, Ф.Т. Валеева и других, но в данном случае мы видим исследование, посвященное конкретным историческим фигурам.

Наследию сибирских ханств посвящен доклад Ю.А. Лебедевой «Орнаментальные традиции народов Сибири на примере тюркоязычного населения Западной Сибири (барабинских и тарских татар)». Вопрос о сохранении до-русского пласта традиционной культуры выводит нас на изучение степени влияния со стороны Российского государства и переселенцев из его европейской части на еще недавно титульное население сибирских ханств – как прошел этот переход, что сохранили сибирские татары от прежних устоев и что приобрели при новой власти.

Прошедшая конференция показала сохраняющийся в научном историческом сообществе интерес к истории тюрко-татарских государственных образований в Западной Сибири. Более того, очевиден факт расширения области исследований как территориально (доклады по Нижней Оби), так и хронологически (до конца I тыс. н.э.). В качестве перспективной тематики для дальнейшего проведения конференции участниками были приняты следующие перспективные вопросы: шибанидская государственность как общая политическая система династии; система взаимоотношений сибирских политий с государствами Средней Азии; основные направления отношений государств Шибанидов с угорскими политиями Западной Сибири; проблемы взаимодействия ханов с аристократией; становление и развитие этносоциальных групп Западной Сибири XV–XVII вв.; привлечение данных нумизматики, археологии и ДНК-исследований к историческим проблемам конференции. Все это то, что позволяет с большим оптимизмом готовиться к проведению следующей конференции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Маслюженко Д.Н., Рябина Е.А.* Территория Тюменского и Сибирского ханства на западноевропейских картах XVI – начала XVII вв. // История, экономика и культура средневековых тюрко-татарских государств Западной Сибири. Материалы IV Всероссийской (национальной) научной конференции. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2020. С. 23–26.

2. *Матвеев А.В.* Город Тара и тарские служилые люди на защите рубежей Российского государства в XVII–XVIII веках // Тара в XVI–XIX веках – российская крепость на берегу Иртыша. Омск: Амфора, 2014. С. 38–66.

3. *Татауров С.Ф.* Кучумовичи в Тарском Прииртышье и штурм города Тары в 1634 году // Золотоордынское обозрение. 2018. Т. 6, № 1. С. 134–144.

Сведения об авторах: Елена Алексеевна Рябина – старший преподаватель кафедры «История и документоведение», Курганский государственный университет (640020, ул. Советская, 63, корп. 4, Курган, Российская Федерация); ORCID: 0000-0003-3854-1817. E-mail: realdenim77@yandex.ru

Сергей Филиппович Татауров – кандидат исторических наук, доцент, старший научный сотрудник, Омский филиал Института археологии и этнографии Сибирского отделения РАН (644094, ул. 1-Кедровая, 4, Омск, Российская Федерация); ORCID: 0000-0001-6824-7294. E-mail: TatSF2008@rambler.ru

Поступила 27.08.2021 Принята к публикации 30.11.2021

Опубликована 29.12.2021

REFERENCES

1. Maslyuzhenko D.N., Ryabinina E.A. The territory of the Tyumen and Siberian khanate on the Western European maps of the sixteenth and early seventeenth centuries. *History, Economics and Culture of the Medieval Turkic-Tatar States of Western Siberia. Proceedings of the Fourth all-Russian (National) Research Conference*. Kurgan: Izd-vo Kurganskogo gos. un-ta, 2020, pp. 23–26. (In Russian)
2. Matveev A.V. The city of Tara and the Tara servicemen defending the borders of the Russian state in the seventeenth and eighteenth centuries. *Tara from the sixteenth to nineteenth centuries: The Russian Fortress on the Bank of the Irtysh*. Omsk: Amfora, 2014, pp. 38–66. (In Russian)
3. Tataurov S.F. The Kuchumovichi in Tara’s Cis-Irtysh region and storming the city of Tara in 1634. *Zolotoordynskoe obozrenie=Golden Horde Review*. 2018, vol. 6, no. 1, pp. 134–144. DOI: 10.22378/2313-6197.2018-6-1.134-144 (In Russian)

About the authors: Elena A. Ryabinina – Senior Lecturer, Department of “History and Documentation science”, Kurgan State University (63, building 4, Sovetskaya Str., Kurgan 640020, Russian Federation); ORCID: 0000-0003-3854-1817. E-mail: realdenim77@yandex.ru

Sergei F. Tataurov – Cand. Sci. (History), Associate Professor, Senior Researcher, Omsk Branch of the Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (4, 1-Kedrovaya Str., Omsk 644094, Russian Federation); ORCID: 0000-0001-6824-7294. E-mail: tatsf2008@rambler.ru

*Received August 27, 2021 Accepted for publication November 30, 2021
Published December 29, 2021*