

5.4.4. – Социальная структура, социальные институты
и процессы (социологические науки)

Научная статья

Research article

УДК 903.15

[https://doi.org/10.26907/2079-5912.2025.2.28–36](https://doi.org/10.26907/2079-5912.2025.2.28-36)

© 2025 г.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

**Восприятие тюменцами
социокультурных традиций цыган
(по материалам анкетных опросов)**

Гуденкова О.И.

*Тюменский индустриальный университет,
625000, Тюмень, ул. Володарского, д.38, Российская Федерация*

Аннотация. В статье раскрывается отношение горожан к представителям трех цыганских групп, проживающих в г. Тюмени, к их культуре и традициям. Представители цыганского этноса продолжают оставаться достаточно закрытыми и замкнутыми сообществами, что обусловлено сохраняющимися социокультурными традициями цыган, с одной стороны, а, с другой стороны, стереотипами, сложившимися под влиянием средств массовой информации. Эти и другие факторы не способствуют их интеграции в современный социум. В качестве метода исследования был определен количественный опрос по стандартизированной анкете, реализована схема квотной выборочной совокупности. Общий объем выборочной совокупности опроса составил 532 респондента в 2025 г. и 502 респондента в 2025 г. По результатам исследований выявлена неоднородность оценок по большинству вопросов, характеризующих отношение к представителям цыганских сообществ, в ближайшие годы можно ожидать увеличение позитивных оценок общественного мнения к представителям цыганского населения и их социокультурным традициям.

Ключевые слова: русские цыгане, молдавские цыгане, традиции, социальные нормы, социальные взаимодействия

Для цитирования: Гуденкова О.И. Восприятие тюменцами социокультурных традиций цыган (по материалам анкетных опросов). *Казанский социально-гуманитарный вестник. 2025;(2 (69)):28–36.*

Perception of Tyumen residents of the socio-cultural traditions of the Gypsies (based on questionnaire surveys)

Gudenkova O.I.

*Tyumen Industrial University,
625000, Tyumen, Volodarsky st., 38, Russian Federation*

Abstract. The article reveals the attitude of city residents to representatives of three Gypsy groups living in Tyumen, to their culture and traditions. Representatives of the Gypsy ethnic group continue to be quite closed and insular communities, which is due to the continuing socio-cultural traditions of the Gypsies, on the one hand, and, on the other hand, to stereotypes that have developed under the influence of the media. These and other factors do not contribute to their integration into modern society. A quantitative survey using a standardized questionnaire was defined as a research method; a quota sampling scheme was implemented. The total sample size of the survey was 532 respondents in 2025 and 502 respondents in 2025. The results of the research revealed heterogeneity of assessments on most questions characterizing the attitude towards representatives of Roma communities; in the coming years, an increase in positive assessments of public opinion towards representatives of the Roma population and their socio-cultural traditions can be expected.

Keywords: Russian Roma, Moldovan Roma, traditions, social norms, social interactions

For citation: Gudenkova O.I. Perception of Tyumen residents of socio-cultural traditions of Roma (based on questionnaire surveys). *Kazan Social and Humanitarian Bulletin*. 2025; (2 (67)):28–36. (In Russ.)

Введение

Тюменская область является важным российским регионом, который на протяжении семидесяти лет остается ведущим производителем нефти и газа на внутренний и внешний рынки. Значительный рывок в социально-экономическом развитии области произошел за последние два десятилетия, когда регион попал в число лидеров рейтинга состояния инвестиционного климата, по комплексному жилищному строительству, по качеству жизни в целом, а сегодня является термальной столицей России. Эти и другие позитивные тренды привлекают в регион трудовых мигрантов из стран Ближнего Зарубежья - республик бывшего Советского Союза, что создает, одной стороны, потенциальные риски межнациональной и межрелигиоз-

ной напряженности, с другой стороны, подталкивает власти поддерживать этнокультурное и языковое многообразие регионального сообщества.

В области проживают представители более ста сорока национальностей, среди них наиболее малочисленными являются цыгане: по данным официальной статистики их насчитывается 1164 чел., а по оценкам главы молдавских цыган Тюмени Г.С. Виноградова – около полутора тысячи человек. Такие данные барон озвучил в ходе фокус-группы, проведенной автором статьи в 2023 г. (модератором выступила д.социол.н., проф. Хайруллина Н.Г.). По данным переписи 2021 года в России проживает 173,4 тыс. представителей цыганских сообществ (кэлдэрары, сэrvы, влахи, рома, пермские, крымские, молдавские цыгане и др.), в структуре

россиян они составляют 0,12 %, среди жителей Тюмени - 0,0015 % [1]. При относительной малочисленности цыганского населения, главной проблемой для изучения социокультурных традиций указанного этноса становится закрытость представителей цыганских сообществ: они редко вступают в контакты с людьми других национальностей, предпочитают жить таборами (молдавские цыгане), семейными кланами (русские и крымские цыгане), что способствует сохранению устойчивости культуры и родственных связей, но препятствует интеграции в современный социум.

Обладая богатой и самобытной культурой, цыгане не зависимо от региона их проживания, продолжают испытывать серьезные проблемы: высокая криминализация, безработица (скорее намеренное желание не работать), отсутствие образования у представителей старшего поколения и низкий его уровень среди подростков и молодежи, что негативно воспринимается большинством россиян. Деметер Н.Г. показывает в своих исследованиях, что негативные стереотипы к цыганам сложились и существуют не только в нашей стране, но и в европейских странах [2]. Одной из первых попыток насильственной интеграции цыган выступил Указ Николая I, изданный в 1839 г., который ужесточал передвижение цыган и принуждал к оседлому образу жизни. Если взрослые трудоспособные цыгане продолжали с семьями кочевать, мужчин призывали в армию, мальчиков, не достигших восьми лет, определяли в детские дома, старших в военные школы; крайней мерой являлась ссылка в Сибирь [3]. Безусловно, политика России в целом была направлена на их интеграцию в общество через переход на оседлость, при этом часть цыганских сообществ осела в различных российских регионах. Не является исключением и Тюмень. В обывательских книгах г. Тюмени за

1794-1813 гг. имеется запись, что глава рода Бушуевых И.А. мещанин из цыган к 1770 году проживал в нашем городе. Сторожил. Имел дом, купленный у мещанина И. Решетникова, занимался кузнечеством, колёсным ремеслом [4]. Но большая часть цыган продолжала вести кочевой образ жизни и не отказывалась от традиционных занятий, сохраняла традиционное сезонное кочевье до середины прошлого столетия.

В СССР первая попытка интеграции цыган была предпринята сто лет назад, когда стали создаваться школы на цыганском языке, но к середине 1930-х годов эти начинания остановили, поскольку в стране приступили к формированию единой идентичности – советский народ. Спустя двадцать лет вышел указ, принуждавший цыганское население перейти к оседлому образу жизни, трудовой повинности и получению всеобщего образования, что не привело к достижению поставленных задач, а отсутствие контроля со стороны государства только усугубило ситуацию, приведя к маргинализации цыганского населения, особенно в годы развала Советского Союза и постперестроечные годы.

Отношение тюменцев к цыганам (как и большинства россиян) негативно-нейтральное, поскольку в повседневной жизни сложился устойчивый образ людей, которые не хотят учиться, работать, женщины гадают и пытаются при этом «вытянуть» у доверчивых горожан деньги, среди них распространены кражи и торговля наркотиками. Ситуация усугубляется тем, что цыгане никогда не имели собственной территории, традиционно занимались ремесленничеством и гаданием, из-за низкого социального статуса они не задействованы в городских промышленных отраслях, не продвинуты в сфере негосударственного бизнеса, не представлены в руководстве банков, крупных промышленных предприятий, компаний, среди инженерно-техни-

ческих работников предприятий и пр. Такое социальное неравенство самими цыганами воспринимается негативно. Средства массовой информации продолжают поддерживать устоявшийся образ цыган, поскольку представляют данные с негативной информацией от людей других национальностей. Например, последний год в Интернете активно обсуждается переселение части тюменских цыган в загородный поселок «Славянский». В статьях отмечается, что «тюменцы называют это тайной операцией», что это «экспансия цыган из заречной части города в элитный поселок», «переселение для жителей оказалось неожиданным и неприятным сюрпризом» [5]. Поэтому вопрос взаимоотношений цыганского населения с представителями других национальностей остается актуальным в Тюмени, поскольку на территории города на протяжении многих десятилетий проживают цыгане, входящие в несколько таборов (молдавские цыгане), а также русские и крымские цыгане, они живут отдельными семьями и расселены во всех административных районах города.

Предварительный анализ публикаций о различных сторонах жизнедеятельности цыганского этноса позволяет говорить о существующей информационной скудости сведений о представителях исследуемой этнической группы, чаще они основываются на слухах, суевериях или криминальных сводках. При этом изменить общественное мнение о цыганах возможно, если представлять полную и исчерпывающую информацию об этом народе, его многовековой самобытной и уникальной культуре, берущей начало в Индии.

Материалы и методы

Восприятие тюменцами представителей цыганских сообществ, проживающих в Тюмени, их социокультурных традиций оценивалось на основе

данных, полученных в ходе анкетных опросов. В исследовании использовался квотный тип выборки, которая формировалась на основе статистических сведений (параметров квот) о социально-демографических характеристиках элементов генеральной совокупности (в нашем случае пол и возраст). Поэтому в случае применения выборки квотной ее величина определяется на основании сложившегося десятилетиями опыта и составляет от 500 до 1000 единиц наблюдения в зависимости от сложности структуры исследуемого объекта. Объект исследования – население, проживающее в Тюмени. В январе 2023 г. было опрошено 532 тюменца, среди опрошенных 52,6 % составили женщины, 47,4 % мужчины. В зависимости от возраста респонденты распределились следующим образом: до 20 лет 20,7 %; от 21 до 30 лет 22,5 %; 31-40 лет - 16,7 %; 41-50 лет – 16,5 %; 51-60 лет – 11,3 % и от 61 года старше – 12,2 %. В марте 2025 г. был проведен повторный опрос жителей областного центра (n=502), позволивший провести мониторинг по заданным индикаторам и выявить динамику в ответах респондентов. В опросе приняли участие 502 тюменца, среди них 53,8 % составили женщины, 46,2 % мужчины. В зависимости от возраста респонденты распределились следующим образом: до 20 лет 17,9 %; от 21 до 30 лет 18,3 %; 31-40 лет – 17,3 %; 41-50 лет – 17,3 %; 51-60 лет – 17,9 % и от 61 года старше – 11,3 %.

Результаты и обсуждение

Различные аспекты жизнедеятельности цыганского населения, проживающего в российских регионах, исследовались социологами, историками, краеведами и др. специалистами с целью изучения их образа жизни и традиционной культуры. Так, обследование молдавских цыган-кэлдэраров, проживающих компактно в одном из районов Перми позволило Д.В. Черных

выявить проблемы, с которыми они сталкиваются в условиях урбанизации. Главный вызов - утрата традиционных занятий мужчинами и женщинами, например, изготовление котлов и гадание. При этом исследование показало, что сильно регламентированные свадебные обряды и похоронные ритуалы сохраняются [7]. Аналогичные результаты отмечаются и в исследовании Филимонова А. В., посвященном цыганам Псковского края. Ученый обращает внимание, что цыганская молодежь предпочитает жить в краевом центре, что усложняет передачу социокультурных традиций и языка от представителей старших поколений [8].

Смирнова-Сеславинская М.В., Цветков Г.Н. исследовали этносоциальные процессы в жизнедеятельности цыганских общин Западной Сибири и Урала, Оренбургской области [9]. Результаты исследований в указанных регионах показали наличие стереотипов со стороны местных сообществ по отношению к цыганам. Зачастую закрепившиеся стереотипы усложняют процесс интеграции, способствуют сохранению маргинального положения представителями цыганских сообществ. Такие же проблемы озвучивает Гуцалов А.А., Письменная Т. Г., Рябиков А. Н., Манузин Е. В., Емельянов Ю. Н., Штымбалюк А. В., последние предлагают учитывать религиозный фактор в отношении цыган Краснодарского края [10, 11].

Новик А. А., Русаков А. Ю. выявили проблемы в процессах этнической консолидации цыган, проживающих в многочисленных российских регионах, для решения которых предлагают использовать комплексный подход. Он сочетает меры государственной поддержки в сфере образования, профессиональной подготовки, культурных инициатив и усилия самих цыганских сообществ – адаптация традиционных ценностей к условиям современной жизни с сохранением культурной идентичности [11]. Марушиакова Е.А. и Попов В.З. указывают, что важным социальным институтом в жизнедеятельности представителей цыган сегодня остается цыганский суд, регламентирующий социальные и правовые нормы поведения, разрешающий возникающие конфликты внутри сообществ и между сообществами. Исследования автора подтверждают, что цыганский суд продолжает функционировать в среде цыганских сообществ Тюмени и не утратил своего значения [12]. Ниже рассмотрим ответы жителей Тюмени, полученные в ходе анкетных опросов, характеризующие их отношение к представителям цыганской национальности. Так, в 2023 году каждый десятый участник опроса дал положительную оценку [13], в 2025 году их число сократилось на 3,7%, при этом увеличилось число жителей, высказавших нейтральную оценку (табл. 1).

Таблица 1

Динамика отношения респондентов к представителям цыганских сообществ Тюмени, в % (Dynamics of respondents' attitudes towards representatives of Tyumen's gypsy communities, in %)

Отношение	Год	
	2023	2025
Позитивное	10,8	7,1
Нейтральное	41,5	44,8
Негативное	28,7	27,4
Затрудняюсь ответить	19,0	20,8

Данные, представленные в табл. 1, позволяют сформулировать вывод о нейтральном отношении тюменцев к представителям цыганских сообществ. При этом число негативных оценок в два с лишним раза превышает число позитивных оценок. В пользу такого вывода можно и привести ответы респондентов на вопрос, хотели бы они узнать больше о традициях и культуре цыган. Более половины участников опроса (59,9 %) признались, что им данная тема не интересна, около трети респондентов проявили сомнение, выбрав вариант ответа «возможно, если источник информации будет достоверным» и 8,5 % опрошенных проявили желание узнать больше о традициях и культуре цыган.

Ниже рассмотрим другие индикаторы, характеризующие отношение тюменцев к представителям цыганских сообществ. Так, на вопрос об отношении к цыганской культуре чуть более четверти опрошенных (27,4 %) в 2023 году высказали негативное отношение, охарактеризовав ее чуждой и устаревшей. Каждый второй респондент не имеет сформированного представления о цыганской культуре, поэтому выбрал вариант ответа «отношусь нейтрально». Каждый пятый участник затруднился ответить на данный вопрос и только 7,1 % участников опроса положительно относятся к цыганской культуре, считают ее самобытной и интересной.

Что касается наиболее распространенных стереотипов о цыганах, то, три четверти респондентов назвали негативные стереотипы: воровство, торговля наркотиками, попрошайничество, гадание и ранние браки. Позитивные стереотипы (танцы, песни) отмечены половиной опрошенных, а кузнечество – только одним из десяти участников опроса. Многочисленные исследования, проведенные среди представителей цыганской национальности, подтверждают наличие

стереотипов, которые сформировались не в советское или постсоветское время, а еще в царские времена. Более того, в обществе существует латентная и зачастую открытая дискриминация по отношению к цыганам, об этом признался каждый третий участник опроса (33,0 %), о наличии определенных стереотипов указали четверть опрошенных (27,8 %). При этом 13,2 % респондентов отрицают наличие стереотипов, а каждый четвертый признался, что ему это безразлично (16,0 %) или он об этом никогда не задумывался (9,9 %). Выявленная поляризация ответов горожан говорит о неготовности воспринимать представителей цыганских сообществ как равноправных членов современного общества.

Неоднозначно отношение населения и к истории цыганского народа. Более половины участников опроса признались, что не знакомы с историей цыганского народа и никогда не проявляли интерес к ней (33,5 и 21,2 % соответственно). При этом каждый третий признался, что знает некоторые факты о ней и только 8,5 % респондентов хорошо информированы об истории цыганского народа.

На вопрос, нуждается ли цыганская культура в сохранении, развитии и поддержке на государственном уровне, более трети опрошенных респондентов (38,2 %) ответили отрицательно, они не видят в этом необходимости. Четверть опрошенных считают это возможным, но с оговоркой «в пределах их сообществ» и только один из десяти участников опроса ответил утвердительно на данный вопрос, назвав цыганскую культуру частью культурного многообразия России. Как видим, лояльное отношение к цыганской культуре присутствует в ответах почти каждого второго респондента. В пользу такого вывода могут выступать ассоциации горожан, которые возникают у них при упоминании цыган (табл. 2).

Таблица 2

Динамика ответов респондентов об ассоциациях, возникающих при упоминании цыган, в % (Dynamics of respondents' answers about associations arising when mentioning gypsies, in %)

Ассоциации	Год	
	2023	2025
Кочевой образ жизни	72,2	69,3
Гадания	58,0	60,4
Традиционная одежда	45,2	41,6
Музыкальное и танцевальное искусство	48,0	45,5
Конокрадство	8,8	11,7
Традиционная кухня	9,2	9,9
Соблюдение семейных обычаев	36,6	37,6
Гипноз	24,8	21,0
Отсутствие образования	28,0	26,8
Другие	2,2	2,0

Среди других ассоциаций участники опроса называли свадебные и поминальные обряды, любовь к золоту, попрошайничество, цыганский суд.

Мнения жителей областного центра об интеграции цыган в современное российское общество также поляризованы: менее половины участников опроса (44,3 %) считают, что цыгане слабо интегрированы в социум и сталкиваются с изоляцией и дискриминацией со стороны людей других национальностей, проживающих в российских городах и самостоятельно сепарируются (1,5 %). О частичной интеграции указал каждый пятый респондент, по их оценкам, представители цыганских сообществ продолжают сохранять традиционный уклад жизни. О полной интеграции заявили восемь процентов опрошенных. Отсутствие информированности в данном вопросе проявил каждый четвертый респондент.

Выводы

По результатам исследований, проведенных среди жителей областного центра, выявлена неоднородность оценок по большинству вопросов, ха-

рактеризующих отношение к представителям цыганских сообществ. Это свидетельствует о несформированности общественного мнения относительно истории, социокультурных традиций цыганских сообществ (или скорее об отсутствии желания принимать культуру исследованного этноса), при этом каждый второй участник опроса показал знания элементов цыганской культуры, разделения ролей в цыганских семьях, каждый четвертый – этнографических групп цыган. При этом в 2025 году три четверти тюменцев на вопрос, возможны ли хорошие дружеские взаимоотношения представителей цыганских сообществ с людьми других национальностей, ответили положительно, противоположную оценку дали в десять раз меньшее число респондентов (6,7 %), остальные затруднились с ответом (17,6 %).

Заключение

На основании результатов, полученных в ходе анкетных опросов, проведенных среди жителей областного центра, в ближайшие годы можно ожидать изменения оценок общественного мнения к представителям цыганского

населения. По мнению респондентов, необходимо формировать позитивный образ цыган, цыганской культуры, разрушить стереотипы и мотивировать цыганское сообщество к большей интеграции через образование, трудоустройство и диалог с обществом. Этому будет способствовать рекламная кампания «Цыгане – мосты между культурами», которая позволит показать цыган как носителей уникальной культуры, способной обогатить современное общество, а самим цыганам сохранить свои традиции при интеграции в современный социум. Основными инструментами предлагаются *социальные ролики* (короткие документальные зарисовки на темы: «Цыган-

ский врач» – история врача-рома, который помогает людям; «Цыганский IT-специалист» – молодой программист из общины; «Бабушка-сказительница» – хранительница фольклора, которая учит детей в школе); *социальные проекты* (центры социализации (помощь с документами, языковые курсы); микрогранты для цыганских стартапов; «Дни цыганской культуры» в тюменских школах) и др. Реализация рекламной кампании не только в Тюмени, но и в других российских городах и поселениях позволит создать новую реальность, где представители цыганских сообществ будут восприниматься не как «кочевой народ», а равноправные члены общества.

Список литературы / References

1. Численность народов России по данным Росстата в 2021 г. // <https://nazaccent.ru/nations/> (дата обращения 16.05.2025 г.).

Chislennost' narodov Rossii po dannym Rosstata v 2021 g. // <https://nazaccent.ru/nations/> (data obrashhenija 16.05.2025 g.). (In Russ.)

2. Деметер Н.Г. Цыгане как этническое меньшинство в странах Восточной Европы // *Расы и народы*. 1997; (24): С. 290-294.

Demeter N.G. Gypsies as an Ethnic Minority in Eastern European Countries // *Races and Peoples*. 1997; (24): 290-294. (In Russ.)

3. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных. Санкт-Петербург, 1845. Стр. 486–487, 489–490.

Ulozhenie o nakazaniyah ugovolnyh i ispravitel'nyh. Sankt-Peterburg, 1845. Str. 486–487, 489–490. (In Russ.)

4. ГАТО. Городская полиция г. Тюмени. Ф. И-3. Оп.1. Д.300. Л.15об., 16. (In Russ.)

GATO. Gorodskaja policija g. Tjumeni. F. I-Z. Op.1. D.300. L.15ob., 16.

5. Цыгане в «Славянском»: неуютное соседство // <https://72.ru/text/realty/2013/07/05/61002021/> (дата обращения 17.05.2025).

Cygane v «Slavjanskom»: neujutnoe sosledstvo // [\[realty/2013/07/05/61002021/\]\(https://72.ru/text/realty/2013/07/05/61002021/\) \(data obrashhenija 17.05.2025\). \(In Russ.\)](https://72.ru/text/</p></div><div data-bbox=)

6. Новик А. А., Русаков А. Ю. К проблеме процессов этнической консолидации цыган России // *Этнографическое обозрение*. 2021; (1): С. 196-201.

Novik A.A., Rusakov A.Yu. On the Problem of Ethnic Consolidation Processes of the Roma in Russia // *Ethnographic Review*. 2021; (1): 196-201. (In Russ.)

7. Черных А.В. Кочевое прошлое и современная мобильность цыган-кэлдэ-раров России // *Уральский исторический вестник*. 2017; (2 (55)): С. 35-43.

Chernykh A. V. Nomadic past and modern mobility of the Kelderari Roma of Russia // *Ural Historical Bulletin*. 2017; (2 (55)): 35-43. (In Russ.)

8. Филимонов А. В. Цыгане в Псковском крае // *Научно-практический, историко-краеведческий журнал*. 2019; (51): С. 124-160.

Filimonov A. V. Gypsies in the Pskov Region // *Scientific, practical, historical and local history journal*. 2019; (51):124-160. (In Russ.)

9. Смирнова-Сеславинская М.В., Цветков Г.Н. Антропология социокультурного развития цыганского населения России. – М.: *Федеральный институт развития образования*, 2011.

Smirnova-Seslavinskaya M. V., Tsvetkov G. N. Anthropology of socio-cultural development of the Roma population of Russia. – M.: Federal Institute for Education Development, 2011. (In Russ.)

10. Гуцалов А.А. Цыгане: традиционная культура и современный мир // *Наследие веков*. 2015; (4 (4)): С. 44-55.

Gutsalov A. A. Gypsies: Traditional Culture and the Modern World // *Heritage of the Centuries*. 2015; (4 (4)): 44-55. (In Russ.)

11. Письменная Т. Г., Рябиков А. Н., Манузин Е. В., Емельянов Ю. Н., Штымбалюк А. В. Цыгане Краснодарского края: проблема учета религиозного фактора в национальной политике // *Успехи современной науки*. 2016; (9): С. 108-116.

Pismennaya T. G., Ryabikov A. N., Manuzin E. V., Emelianov Yu. N., Shtymbalyuk A. V. Gypsies of the Krasnodar Territory: the problem of taking into account the religious factor in national

policy // *Successes of modern science*. 2016; (9): 108-116. (In Russ.)

12. Марушиакова Е.А., Попов В.З. Цыганский суд в восточной Европе: исследования, мистификации, дискуссии // *Культура и искусство*. 2012; (6): С. 43-51.

Marushiakova E. A., Popov V. Z. Gypsy Court in Eastern Europe: Research, Hoaxes, Discussions // *Culture and Art*. 2012; (6): 43-51. (In Russ.)

13. Хайруллина Н.Г., Гуденкова О.И., Ребышева Л.В. Традиции и новации в культуре современных цыган: региональный подход // *Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика*. 2023; (1): С. 108-120.

Khairullina N. G., Gudenkova O. I., Rebysheva L. V. Traditions and innovations in the culture of modern Roma: a regional approach // *News of higher educational institutions. Sociology. Economics. Politics*. 2023; (1): 108-120. (In Russ.)

Информация об авторе

Гуденково Олеся Ивановна, ассистент, Тюменский индустриальный университет, Институт высшей школы цифровых технологий, e-mail: olesya.gudenkova@yandex.ru

Information about author

Gudenkova Olesya Ivanovna, assistant, Tyumen Industrial University, Institute of Higher School of Digital Technologies, e-mail: olesya.gudenkova@yandex.ru

Поступила в редакцию 15.04.2025; принята к публикации 15.06.2025.
Received 15.04.2025; Accepted 15.06.2025.