

СУИЦИДОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В МАЛОЙ ТЕРРИТОРИИ: ОПЫТ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА. СООБЩЕНИЕ I: САМОУБИЙСТВА

*М.С. Уманский, Е.П. Гарагашева, Б.Ю. Приленский, Н.Н. Спадерова,
А.Г. Бухна, А.Б. Приленский*

ГБУЗ ТО «Областной наркологический диспансер», г. Тюмень, Россия
ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Тюмень, Россия
Академический центр семейной психологии, г. Тюмень, Россия
ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1», г. Тюмень, Россия

SUICIDOLOGICAL SITUATION IN A SMALL TERRITORY: EXPERIENCE IN SYSTEM ANALYSIS. MESSAGE I: SUICIDES

*M.S. Umansky, E.P. Garagasheva, B.Y. Prilensky,
N.N. Spaderova, A.G. Bukhna, A.B. Prilensky*

Regional Narcological Dispensary, Tyumen, Russia
Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia
Academic Center of Family Psychology, Tyumen, Russia
Regional clinical hospital № 1, Tyumen, Russia

Информация об авторах:

Уманский Марк Станиславович – кандидат медицинских наук (ORCID iD: 0000-0002-9519-7517). Место работы и должность: заведующий отделением ГБУЗ ТО «Областной наркологический диспансер». Адрес: Россия, 625000, г. Тюмень, ул. Семакова, 2. Телефон: +7 (3452) 46-15-47, электронный адрес: umansky72@yandex.ru

Гарагашева Екатерина Павловна (SPIN-код: 3893-1762; AuthorID: 901232; ORCID iD: 0000-0002-2572-0480). Место учёбы: ординатор кафедры психиатрии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54; специалист центра «Академический центр семейной психологии». Адрес: 625027, г. Тюмень, ул. Минская, 67, к. 1. Телефон: +7 (3452) 90-02-03, электронный адрес: e.p.note@mail.ru

Приленский Борис Юрьевич – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 4215-8030, AuthorID: 551550; ORCID iD: 0000-0002-5449-5008). Место работы и должность: заведующий кафедрой медицинской психологии и педагогики ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Электронный адрес: prilensk@mail.ru

Спадерова Надежда Николаевна – кандидат медицинских наук (Author ID: 810133; ORCID iD: 0000-0002-0121-2801). Место работы и должность: доцент кафедры медицинской информатики и биологической физики с сетевой секцией биоэтики ЮНЕСКО ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Телефон: + 7 (3452) 274-383, электронный адрес: nadejda.spaderova@yandex.ru

Бухна Анастасия Геннадьевна – кандидат медицинских наук (ORCID iD: 0000-0002-5856-9174). Место работы и должность: ассистент кафедры психологии и педагогики с курсом психотерапии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54. Телефон: +7 (919) 950-74-86

Приленский Александр Борисович – врач-психиатр (Researcher ID: W-2770-2017; ORCID iD: 0000-0003-1351-5890). Место работы и должность: врач-психиатр отделения токсикологии ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1». Адрес: Россия, г. Тюмень, ул. Котовского, д. 54. Электронный адрес: prilensk@gmail.com

Information about the authors:

Umansky Mark Stanislavovich – MD, PhD (ORCID iD: 0000-0002-9519-7517). Place of work and position: Head of the department of the Regional Narcological Dispensary. Address: Russia, 625000, Tyumen, 2 Semakova str. Phone: +7 (3452) 46-15-47, email: umansky72@yandex.ru

Garagasheva Ekaterina Pavlovna (SPIN-code: 3893-1762; AuthorID: 901232; ORCID iD: 0000-0002-2572-0480). Place of study: clinical resident of the Department of Psychiatry, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str. Email: e.p.note@mail.ru

Prilensky Boris Yurievich – MD, PhD, Professor (SPIN code: 4215-8030, AuthorID: 551550; ORCID iD: 0000-0002-5449-5008). Place of work and position: Head of the Department of Medical Psychology and Pedagogy of the Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str. Email: prilensk@mail.ru

Spaderova Nadezhda Nikolaevna – MD, PhD (Author ID: 810133; ORCID iD: 0000-0002-0121-2801). Place of work: Associate Professor of the Department medical informatics, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str. Phone: + 7 (3452) 274-383, email: nadejda.spaderova@yandex.ru

Buhna Anastasia Gennadievna – MD, PhD (ORCID iD: 0000-0002-5856-9174). Place of work: assistant of the Department of psychology, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str. Phone: +7 (919) 950-74-86

Prilensky Alexander Borisovich (Researcher ID: W-2770-2017; ORCID iD: 0000-0003-1351-5890). Place of work and position: psychiatrist of the toxicology Department of the Regional clinical hospital. Address: Russia, Tyumen, 54 Kotovsky str. Email: prilensk@gmail.com

Изучение суицидологической ситуации в регионе – важный этап исследований, позволяющий оценить уровень самоубийств, выделить факторы и группы риска, определять возможные направления совершенствования мер профилактики и оценивать их эффективность. В условиях малых территорий проведение подобной работы сопряжено с рядом особенностей, среди которых, по мнению авторов, наиболее значимы: 1. Большой разброс значений уровня суицидальной смертности (рассчитываемого на 100000 населения) в различные периоды (годы). 2. Сложности с учётом суицидальных попыток (отсутствие инструмента). 3. Ограничение возможности корректной оценки факторов риска (алкоголь, безработица, уровень жизни и др. 4. Ограничение доступности помощи специалистов в области психического здоровья. *Цель исследования:* анализ суицидальной активности населения в малой территории. *Материал и методы:* для получения более объективной картины, авторами использован динамический подход с оценкой ключевых показателей за длительный период (в работе – 2010-2020 гг.). В качестве малой территории выбран г. Ялуторовск (40 тыс. населения) и район (14 тыс. населения). В настоящем сообщении I даётся анализ летальных суицидов. *Результаты:* в ходе исследования было показано, что г. Ялуторовск и район – культурно-историческая жемчужина юга Тюменской области, относится к территориям с динамично снижающимся уровнем суицидальной активности, и в последние годы демонстрирует показатели ниже среднероссийских (ниже 10 случаев на 100000 населения). Тем не менее, в ходе реализации работы было выявлено значительное «омоложение» женских суицидов как в городской, так и сельской популяции, более частое, чем по стране, применение огнестрельного оружия, постмортальное выявление превышающего уровня алкогольной составляющей при отмеченных «особенностях» наркологического учёта, что требует более глубокого анализа ситуации в целом. В *заключении* авторами делается вывод о достаточной эффективности и приемлемости динамического подхода для анализа суицидологической ситуации в малой территории. Полученные результаты могут иметь большое значение для практического здравоохранения и разработки дифференцированных мер профилактики.

Ключевые слова: суицид, самоубийство, суицидологическая ситуация, динамическая оценка суицидологической ситуации, малые территории, профилактика суицида, Ялуторовск, Западная Сибирь

Изучение ключевых эпидемических показателей суицидальной активности в популяции – важный этап многих исследований, на основе которых можно судить о благополучии или ухудшении ситуации в территории, определять направления совершенствования мер профилактики и оценивать их эффективность [1]. Актуальность проведения подобной работы не вызывает сомнений. Однако при попытке системного анализа многие специалисты, в том числе организаторы здравоохранения, часто сталкиваются с недостатками действующей модели учёта и минимальным объёмом информации. Среди доступных в настоящее время ключевых позиций на федеральном уровне и по субъектам – показатель суицидальной смертности на 100000 населения, абсолютное число суицидов, их распределение по полу, возрасту, месту проживания. В качестве дополнения – смертность от других внешних причин (убийства, отравления алкоголем, ДТП и др.). Однако использование только этих критериев часто не даёт возможности разработки и обоснованного внедрения селективных мер пре-

The study of key epidemic indicators of suicidal activity in a population is an important stage in many studies, on the basis of which one can judge the well-being or deterioration of the situation in the territory, determine directions for improving prevention measures, and evaluate their effectiveness [1]. The relevance of such work is beyond doubt. However, when attempting a systematic analysis, many specialists, including healthcare organizers, often face the shortcomings of the current accounting model and the minimum amount of information. Among the currently available key positions at the federal level and by regions are the suicidal mortality rate per 100,000 population, the absolute number of suicides, their distribution by sex, age, and place of residence. As an addition, mortality from other external causes (murder, alcohol poisoning, traffic accidents, etc.). However, the use of only these criteria often does not allow the development and reasonable im-

венции.

Другой важный показатель, отмеченный экспертами ВОЗ, – число суицидальных попыток. Для многих территорий нашей страны задачей, требующей решения, является внедрение системы их выявления, регистрации и учёта (независимо от мотива). Дополнительным направлением – организация работы на уровне первичного звена здравоохранения по дифференцированию их с самоповреждениями, реализуемым по не суицидальным мотивам [2]. Опыт показывает, что выявление этого контингента в целом позволяет формировать группу высокого риска и целенаправленно проводить коррекционную и профилактическую работу с большей эффективностью [3]. Данная работа даёт положительный результат в виде снижения числа самоубийств при правильно формируемых потоках пациентов и достаточных медицинских ресурсах, что, как правило, более доступно в условиях больших городов.

Более сложная ситуация наблюдается в малых территориях (малые города – менее 50 тыс., поселения, сельская местность). Среди основных трудностей в оценке эпидемиологической ситуации и организации системы суицидальной превенции в малых территориях, на наш взгляд, можно выделить следующие:

1. *Большой разброс значений уровня суицидальной смертности* (рассчитываемого на 100000 населения) в различные периоды (годы), что при простой (неаналитической) оценке может создавать иллюзию резкого роста или снижения. Пример: при 1 самоубийстве в территории с населением 10000 человек – это показатель – 10 на 100 тыс. населения. В случае совершения на следующий год 2 суицидов – двукратный (!) рост – 20 случаев на 100000 населения. В первом случае – взрослый сын, постоянно проживающий на Дальнем Востоке, приехав на похороны матери, узнал, что родители давно развелись (скрывали). Отец женился, мать умерла в больнице сестринского ухода после тяжёлой болезни, практически оставленная близкими. После похорон, сын в нетрезвом состоянии застрелил, из имеющегося в доме ружья, отца, потом себя. Во втором случае – родители, потерявшие ребёнка от онкологического заболевания, оставив посмертную записку, сбросились с крыши пятого этажа и погибли. В итоге, в территории, в течение 5 лет было отмечено следующий показатель суицидов (n): 0 – 1 – 2 – 0 – 0. Соответственно при расчёте на 100000 населения это составило: 0 – 10 – 20 – 0 – 0. Разбор случаев показал, что первая

plementation of selective preventive measures.

Another important indicator noted by WHO experts is the number of suicide attempts. For many territories of our country, the task that needs to be solved is the introduction of a system for their identification, registration and accounting (regardless of the motive). An additional direction is the organization of work at the level of primary health care to differentiate them from self-harm, implemented for non-suicidal motives [2]. Experience shows that the identification of this contingent as a whole makes it possible to form a high-risk group and purposefully carry out corrective and preventive work with greater efficiency [3]. This work gives a positive result in the form of a decrease in the number of suicides with properly formed patient flows and sufficient medical resources, which, as a rule, is more accessible in large cities.

A more complicated situation is observed in small areas (small towns, settlements, rural areas that have population of less than 50 thousand people). Among the main difficulties in assessing the epidemiological situation and organizing a system of suicide prevention in small areas, in our opinion, the following can be distinguished:

1. *A large dispersion in the values of the level of suicidal mortality* (calculated per 100,000 population) in different periods (years), which, with a simple (non-analytical) assessment, can create the illusion of a sharp increase or decrease. Example: with 1 suicide in a territory with a population of 10,000 people, this figure is 10 per 100,000 population. Committing 2 suicides next year will result in a two-fold (!) increase of 20 cases per 100,000 population. In the first case, an adult son, permanently residing in the Far East, having arrived at his mother's funeral, found out that his parents had long divorced (hidden). The father remarried, the mother died in the nursing hospital after a serious illness, practically abandoned by her relatives. After the funeral, the drunken son shot, from the gun in the house, his father, then himself. In the second case, parents who lost their child from cancer, leaving a posthumous note, threw themselves off the roof of the fifth floor and

трагедия была непредсказуема, и предлагаемые традиционные меры профилактики были бы малоэффективны. Вторая – семье требовалась психологическая поддержка, но она не была оказана во время (отсутствие специалистов). По итогу территория отразилась в статистической отчётности как неблагополучная, со «стремительным» ростом в течение двух лет уровня самоубийств. Были проведены совещания, в конечном итоге не приведшие к каким-либо конкретным мерам, в том числе, направленных на профилактику суицида. На следующий год ситуация нормализовалась сама, по сути, без внешнего вмешательства.

В качестве предложений для формирования более объективной картины суицидальной смертности в территории можно отметить возможность оценки показателя за более длительный период, например, минимум 10 лет, а также более широкого системного проведения посмертных психолого-психиатрических экспертиз [4].

2. *Сложности с оценкой показателя – «Суицидальная попытка».* Ситуация связана, прежде всего, с отсутствием инструмента учёта на федеральном уровне. Однако даже при внедрении в отдельных регионах организационных моделей регистрации этих форм девиантного поведения [2], в малых, особенно, сельских территориях число суицидальных попыток в официальной статистике значительно ниже, чем в больших городах, несмотря на то что более высокие показатели суицидальной смертности, напротив, чаще наблюдаются вне урбанизированных зон.

Опыт практической и аналитической работы свидетельствует о том, что среди причин малой выявляемости покушений, помимо недостатков инструментов диагностики, можно выделить умышленные ограничения и исключения из учёта, и прежде всего, совершаемые под воздействием родственников, желающих избежать в будущем негативных последствий для самого суицидента и его семьи в целом – привлечение к осмотру психиатра, постановка на учёт, социальная стигматизация [5]. Как следствие – отказ или значительное ограничение возможной психологической и/или психиатрической помощи человеку, пребывающему в сложной жизненной ситуации, и её неразрешение. Частый итог – повторные суицидальные действия, нередко с летальным исходом.

3. *Ограничение возможности корректной оценки факторов риска,* в том числе:

– алкоголь – признанный просуицидальный

died. As a result, in the territory, for 5 years, the following suicide rate (n) was noted: 0 – 1 – 2 – 0 – 0. Accordingly, when calculated per 100,000 population, this amounted to: 0 – 10 – 20 – 0 – 0. Analysis of cases showed that the first tragedy was unpredictable, and the proposed traditional preventive measures would have been ineffective. The second situation showed that the family needed psychological support, but it was not provided on time (due to lack of specialists). As a result, the territory was reflected in the statistical reports as unfavorable having a “rapid” increase in the suicide rate over two years. Meetings were held that ultimately did not lead to any specific measures, including those aimed at preventing suicide. The next year, the situation returned to normal on its own, in fact, without any external intervention.

As suggestions for forming a more objective picture of suicidal mortality in the territory, one can note the possibility of assessing the indicator for a longer period, for example, at least 10 years, as well as a wider systemic conduct of post-mortem psychological and psychiatric examinations [4].

2. *Difficulties with the assessment of the indicator – “Suicide attempt”.* The situation is caused, first of all, by the lack of an accounting tool at the federal level. However, even with the introduction of organizational models for registering these forms of deviant behavior in some regions [2], in small, especially rural areas, the number of suicide attempts in official statistics is significantly lower than in large cities, despite the fact that higher rates of suicidal mortality, on the contrary, are more often observed outside urban areas.

The experience of practical and analytical work indicates that among the reasons for the low detection rate of attempts, in addition to the shortcomings of diagnostic tools, one can single out deliberate limitations and exclusions from the register, and above all, those committed under the influence of relatives who want to avoid negative consequences for the suicide attempter and their families as a whole – involving a psychiatrist in the examination, registration, social stigmatization [5]. As a result, the refusal or significant limitation of possible psychological and/or psychiatric assistance

агент [1, 6, 7]. Повышение его доступности ассоциируется с увеличением показателей суицидальной смертности, снижение – с уменьшением числа самоубийств [8, 9]. Проблемы малых территорий – сложности в оценке реального уровня потребления алкоголя на душу населения. При расчёте этого показателя по количеству официальных продаж, исключается производство спиртосодержащих напитков в домашних условиях и неучтённого подпольного производства. Лишь косвенная оценка – число отравлений алкоголем, его суррогатами и ассоциированных летальных случаев – может как-то приблизиться к объективной картине [10, 11, 12];

– безработица и уровень жизни [1, 6]. Среди внешних условий: недостаточность в территории стабильно работающих промышленных предприятий, как правило, невысокие доходы, сезонность многих видов работ и др.

4. *Ограничение доступности помощи специалистов в области психического здоровья.* Часто малые территории не имеют многопрофильных стационаров, оказывающих широкий перечень медицинских услуг, ограничены возможности получения психиатрической, а тем более психотерапевтической помощи и услуг психолога.

В последние два года ситуация может ухудшаться и в связи с социально-экономическими последствиями пандемии COVID-19 [13, 14], что определяет необходимость учёта и этого фактора для суицидальной превенции [15, 16].

В целом, отмеченные выше факты явились основанием для настоящей работы.

Цель исследования: анализ суицидальной активности в малой территории на примере г. Ялуторовска и района (Западная Сибирь).

Характеристика территории исследования:

Ялуторовск – административный центр городского округа и Ялуторовского района. Расположен на юге Западной Сибири у слияния рек Тобол и Исеть, в 75 км от областного центра – Тюмень (рис. 1). Город основан в 1659 году. Имеет богатую историю. После церковной реформы патриарха Никона на прилегающих к Ялуторовской слободе территориях появились старообрядческие поселения, надолго определившие общий характер и быт основного населения. По Указу Императрицы Екатерины II в 1782 г. Ялуторовск получил статус уездного города Тобольского наместничества. После восстания на Сенатской площади в Санкт-Петербурге в 1825 году стал местом ссылки декабристов. Город является

to a person in a difficult life situation, and its non-resolution. A frequent result is repeated suicidal actions, often with a fatal outcome.

3. *Limitation of the possibility of correct assessment of risk factors, including:*

– alcohol is a recognized pro-suicidal agent [1, 6, 7]. An increase in its availability is associated with an increase in suicidal mortality, while a decrease is associated with a decrease in the number of suicides [8, 9]. It is one of the problems of small territories to assess the real level of alcohol consumption per capita. When calculating this indicator by the number of official sales, the production of alcohol-containing beverages at home and unrecorded underground production are excluded. One of indirect estimates is the number of poisonings by alcohol, its surrogates and associated lethal cases – it can somehow approach the objective picture [10, 11, 12];

– unemployment and standard of living [1, 6]. Among the external conditions there are the lack of stable industrial enterprises in the territory, as a rule, low incomes, the seasonality of many types of work, etc.

4. *Limiting access to mental health care.* Often, small areas do not have multidisciplinary hospitals that provide a wide range of medical services, and there are limited opportunities for obtaining psychiatric, and even more so psychotherapeutic care and psychologist services.

In the last two years, the situation may worsen due to the socioeconomic consequences of the COVID -19 pandemic [13, 14], which determines the need to take into account this factor for suicide prevention [15, 16].

In general, the facts noted above formed the basis for the present work.

The aim of the study is to analyze suicidal activity in a small area on the example of the city of Yalutorovsk and the district (Western Siberia).

Characteristics of the study area:

Yalutorovsk is the administrative center of the urban district and the Yalutorovsk district. It is located in the south of Western Siberia at the confluence of the Tobol and Iset rivers, 75 km from the regional center of Tyumen (Fig. 1). The city was founded in 1659 and has a rich history. After the church reform of Patriarch Nikon,

родиной известного мецената Саввы Мамонтова. Сохранившиеся памятники истории и архитектуры сегодня активно восстанавливаются.

Экономика города отличается диверсифицированной многоотраслевой структурой, её основными отраслями и сферами являются пищевая промышленность (85% от общего объёма производимой продукции), стройиндустрия (5%), переработка древесины и мебельное производство (3,5%), металлообрабатывающая (3%), швейная (0,6%), полиграфическая (0,2%) промышленность. Активно развивается туристическая и культурно-историческая деятельность, народные промыслы. Имеются профессиональные учебные заведения.

Уровень регистрируемой безработицы в г. Ялуторовске (12.2021) – 0,4%, районе – 0,3, что в целом ниже, чем по Тюменской области (01.04.2021 г.) – 1,89% [17] и Российской Федерации [18].

На 1 января 2021 года население г. Ялуторовска – 39947 человек, в том числе, мужчины – 44,7%, женщины – 55,3%. Средний возраст горожан – 40 лет. В национальном составе преобладают: русские – 83,8% и татары – 8,0%. Население Ялуторовского района – 14050 человек при схожем половозрастном и национальном составе [19].

Материалом исследования являлись данные о суицидальной смертности ГБУЗ ТО «Областное Бюро судебно-медицинской экспертизы» (Тюмень), ГАУЗ ТО «Медицинский информационно - аналитический центр» (Тюмень), отдельные показатели статистики наркологического регистра ГБУЗ ТО «Областной наркологический диспансер» (Тюмень) и научных публикаций [20, 21]. Период наблюдения – 2010-2020 гг..

Old Believer settlements appeared in the territories adjacent to Yalutorovskaya Sloboda, which for a long time determined the general character and life of the main population. By decree of Empress Catherine II in 1782, Yalutorovsk received the status of a county town of the Tobolsk governorate. After the uprising on Senate Square in St. Petersburg in 1825, it became a place of exile for the Decembrists. The city is the birthplace of the famous philanthropist Savva Mamontov. The preserved monuments of history and architecture are being actively restored today.

The city's economy is distinguished by a diversified multi-industry structure, its main industries and areas are the food industry (85% of the total output), the construction industry (5%), wood processing and furniture production (3.5%), metalworking (3%), clothing (0.6%), printing (0.2%) industry. Actively developing tourism and cultural-historical activities, handicrafts. There are vocational schools.

The level of registered unemployment in Yalutorovsk (April 12, 2021) is 0.4%, Yalutorovsk district it is 0.3, which is generally lower compared to Tyumen Region in general (April 1, 2021) where it is 1.89% [17] and the Russian Federation [18].

As of January 1, 2021, the population of Yalutorovsk is 39,947 people including 44.7% men and 55.3% women. The mean age of the townspeople is 40. The ethnic composition is dominated by 83.8% Russians and 8.0% Tatars.



Рис. / Fig. 1. Тюменская область и г. Ялуторовск на карте России / Tyumen region and Yalutorovsk on the map of Russia.

Таблица / Table 1

Показатели распространённости самоубийств, полового состава погибших от суицида в Ялуторовске и районе, Тюмени, Российской Федерации в 2010-2020 гг. / Indicators of suicide prevalence, sex ratio of those who died from suicide in Yalutorovsk and the district, Tyumen, the Russian Federations in 2010-2020

Показатель Indicator	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	среднее
Ялуторовск / Yalutorovsk												
Суицид / Suicide, n	19	10	17	11	12	5	3	0	4	3	0	7,6
На 100 тыс. / per 100,000 population	52,2	27,2	45,6	29,0	31,1	12,8	7,6	–	10,0	7,5	–	21,2
М / Male	17	7	13	10	9	5	1	–	4	2	–	
Ж / Female	2	3	4	1	3	0	2	–	0	1	–	
М : Ж / M:F	8,5:1	2,3:1	3,3:1	10:1	3:1	5:0	0,5:1	–	4:1	2:1	–	4,25:1
Ялуторовский район / Yalutorovsk district												
Суицид / Suicide, n	12	14	13	4	6	1	0	1	3	1	1	5,1
На 100 тыс. / per 100,000 population	83,2	96,9	90,2	27,8	41,4	6,8	–	6,9	21,0	7,1	7,1	35,3
М / Male	11	12	12	3	4	1	–	1	2	1	1	
Ж / Female	1	2	1	1	2	0	–	0	1	0	0	
М : Ж / M:F	11:1	6:1	12:1	3:1	2:1	1:0		1:0	2:1	1:0	1:0	6:1
Тюмень / Tyumen												
Суицид / Suicide, n	152	123	109	145	56	75	77	49	63	80	67	90,5
На 100 тыс. / per 100,000 population	25,3	19,8	16,9	21,7	8,1	10,6	10,5	6,4	8,1	10	8,4	13,2
М / Male	132	94	85	119	50	61	65	42	58	70	57	
Ж / Female	20	29	24	26	6	14	12	7	5	10	10	
М : Ж / M:F	6,6:1	3,2:1	3,5:1	4,6:1	8,3:1	4,4:1	5,4:1	6:1	11,6:1	7:1	5,7:1	5,1:1
Российская Федерация / Russian Federation												
Показатель Indicator	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	среднее
Суицид / Suicide, n	33480	31144	29735	28779	26606	25476	23119	20278	18206	17192	16546	
На 100 тыс. / per 100,000 population	23,4	21,8	20,8	20,1	18,5	17,4	15,8	13,8	12,4	11,7	11,3	17,0
Город / Село - Urban / Rural												
Городское / Urban, n	19105	17937	17153	16737	15845	15106	13665	12004	10806	*	*	
Сельское / Rural, n	14375	13207	12582	12042	10761	10370	9454	8274	7400	*	*	
Городское, на 100 т. Urban, per 100,000 population	18,2	17,0	16,2	15,7	14,8	13,9	12,6	11,0	9,9	*	*	14,3
Сельское, на 100 т. Rural, per 100,000 population	38,2	35,3	33,8	32,4	29,0	27,3	25,0	22,0	19,8	*	*	29,2
Город / Село Urban / Rural	2,09	2,07	2,08	2,06	1,95	1,96	1,98	2,0	2,0	*	*	2,0
Мужчины / Женщины – Male / Female												
М / Male	27675	25564	24275	23794	21941	20901	19175	16830	15079	*	*	
Ж / Female	5805	5580	5460	4985	4665	4575	3944	3448	3127	*	*	
М : Ж / M : F	4,8:1	4,6:1	4,4:1	4,8:1	4,7:1	4,6:1	4,9:1	4,9:1	4,8:1	*	*	4,7:1

Примечание: * – нет доступных официальных данных (на момент написания статьи) / Note: * - there is no official data available (at the time of writing).

Полученные показатели по г. Ялуторовску и району сравнивались с данными по г. Тюмени, как областному центру юга Тюменской области, а также данными по Российской Федерации за аналогичный период. В последнем случае использовались опубликованные показатели федеральной статистики [22, 23, 24], доступные на момент окончания оформления настоящей работы.

Учитывая отмеченные выше сложности оценки суицидологической ситуации в малой территории, в качестве методологической основы использован динамический подход – анализ за длительный промежуток времени (min – 10 лет), с расчётом средних значений ключевых показателей, использованный в работе [21].

Результаты и обсуждение:

Основные абсолютные и относительные показатели по летальным суицидам представлены в таблице 1.

Распространённость

Можно отметить, что ежегодно в г. Ялуторовске за период 2010-2020 гг. регистрировалось от 0 до 19 самоубийств, при среднем количестве в год – 7,6. В сельской местности в разные годы совершалось от 0 до 14 суицидов, в среднем – 5,1. Оценка в динамике показывает на достаточно стабильное снижение числа погибающих, более наглядно заметную на рис. 2.

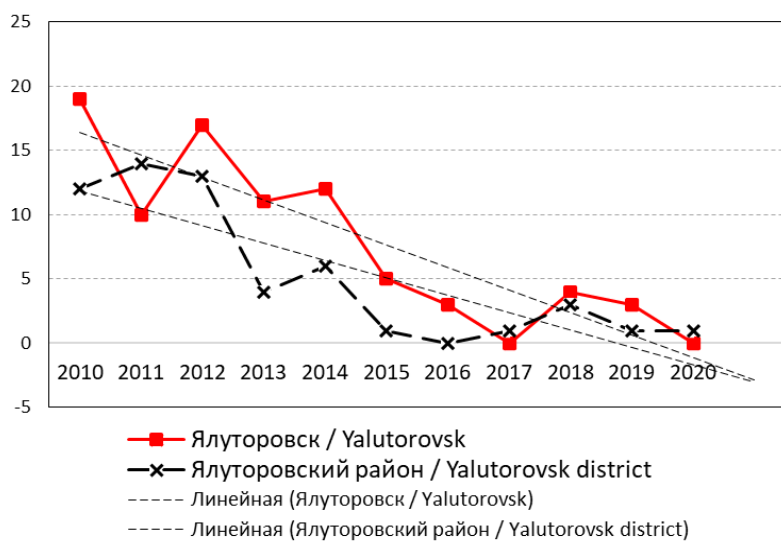


Рис. / Fig. 2. Количество самоубийств (n) в г. Ялуторовске и Ялуторовском районе в 2010-2020 гг. (n) / The number of suicides in Yalutorovsk and Yalutorovsk district in 2010-2020 (n).

Расчёт показателей на 100000 населения г. Ялуторовска выявил самые высокие цифры в 2010 (52,2), 2012 (45,6) и 2014 г. (31,1), что, согласно классификации ВОЗ, относится к «сверхвысокому» уровню суицидальной смертности. В другие годы значения менее 30, а средний показатель за весь период составляет 21,2. Важно отметить, что в динамике прослеживается стабильное снижение уровня самоубийств (рис.

The population of the Yalutorovsk district is 14,050 people, with a similar sex, age, and ethnic composition [19].

Materials of the studies included data on suicidal mortality of the Regional Bureau of Forensic Medical Examination (Tyumen), the Medical Information and Analytical Center (Tyumen), some indicators of the statistics of the narcological register of the Regional Narcological Dispensary (Tyumen) and scientific publications [20, 21]. The observation period is 2010-2020.

The obtained indicators for the city of Yalutorovsk and the district were compared with data for the city of Tyumen, as the regional center of the south of the Tyumen region, as well as data for the Russian Federation for the same period. In the latter case, the published indicators of federal statistics [22, 23, 24] were used, which were available at the time of completion of this work.

Taking into account the above-mentioned difficulties in assessing the suicidal situation in small areas, a dynamic approach was used as a methodological basis – analysis over a long period of time (minimum 10 years), with the calculation of average values of key indicators used in the study [21].

Results and discussion:

The main absolute and relative indicators of lethal suicides are presented in Table 1.

Prevalence

It can be noted that annually in the city of Yalutorovsk during 2010-2020 there were registered from 0 to 19 suicides, with an average number per year of 7.6. In rural areas in different years, from 0 to 14 suicides were committed with an average estimate of 5.1. The assessment in dynamics shows a fairly stable decrease in the number of deaths, which is

3). Начиная с 2015 года город демонстрирует более низкие показатели смертности, чем в среднем по стране и в целом по Тюменской области (рис. 4). В течение последних пяти лет районный центр может быть отнесён к категории территорий со стабильно низкой суицидальной активностью (ниже 10 случаев на 100000 населения).

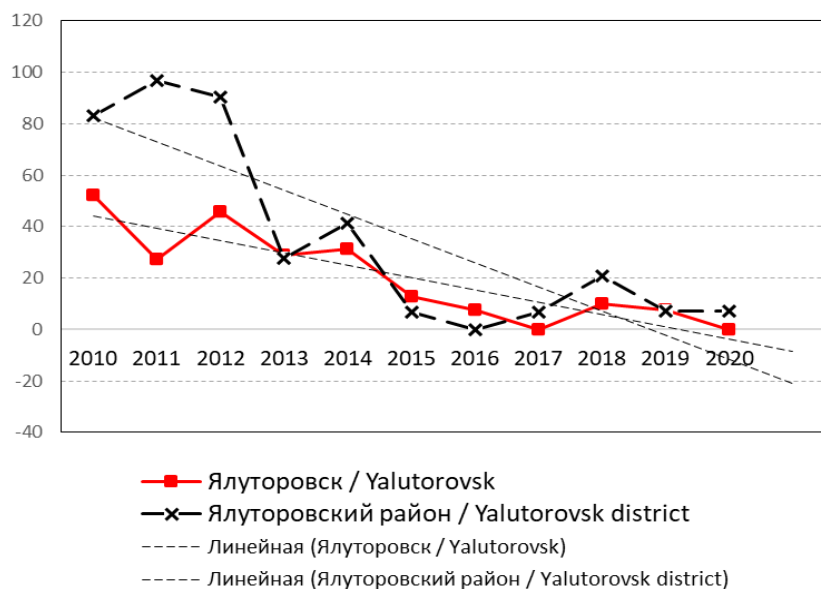


Рис. / Fig. 3. Показатель самоубийств в г. Ялуторовске и Ялуторовском районе в 2010-2020 гг. (на 100 000 населения) / Suicide rate in Yalutorovsk and Yalutorovsk district in 2010-2020 (per 100,000 population).

В Ялуторовском районе ситуация была менее благоприятной, особенно в первой половине рассматриваемого периода. Как можно отметить в таблице 1 и на рис. 3, относительные показатели в 2010-2014 гг. значительно превышали уровни районного центра, достигая запредельно высоких цифр – до 83,2–96,9 (на 100000 населения). Так же наблюдался большой разброс крайних значений – от 0 до 96,9, что обусловлено влиянием на показатели малой численности населения и соответственно инцидентности самоубийств. Однако расчёт медианы за 11 лет указывает на цифру – 35,3 на 100000 населения, что в 1,6 раза превышает средний уровень для городского населения Ялуторовска (21,2). Следует отметить, что более высокие показатели суицидальной смертности в сельской местности в целом, отражают общероссийские данные – уровень суицидов среди селян превышает таковой в городской популяции в 2 раза (табл. 1). Положительным моментом является, то, что начиная с 2015 года в Ялуторовском районе, как и районном центре наблюдается значительное изменение ситуации – сельские территории демонстрируют стабильно низкие показатели – от 0 до 7,1. Отмеченный в 2018 г. «резкий рост» суицидальной смертности (21,0) в сравнении с предыдущим годом – в 3 раза (2017 – 6,9),

more clearly visible in Fig. 2.

The calculation of indicators per 100,000 of the population of Yalutorovsk revealed the highest figures in 2010 (52.2), 2012 (45.6) and 2014 (31.1), which, according to the WHO classification, refers to the "super high" level of suicidal mortality. In other years, the values are less than 30, and the average for the entire period is 21.2. It is important to note that there is a steady decrease in the suicide rate over time (Fig. 3). Since 2015, the city has shown lower mortality rates than the national average and the Tyumen region as a whole (Fig. 4). Over the past five years, the district center can be classified as a territory with consistently low suicidal activity (below 10 cases per 100,000 population).

In the Yalutotorovsk district, the situation was less favorable, especially in the first half of the period under review. As can be seen in Table 1 and Fig. 3, relative performance in 2010-2014 significantly exceeded the levels of the regional center reaching prohibitively high numbers – up to 83.2–96.9 (per 100,000 population). There was also a wide dispersion of extreme values from 0 to 96.9, which is due to the impact on the indicators of a small population and, accordingly, the incidence of suicide. However, the calculation of the median for 11 years indicates a figure of 35.3 per 100,000 population, which is 1.6 times higher than the average level for the urban population of Yalutorovsk (21.2). It should be noted that the higher rates of suicidal mortality in rural areas as a whole reflect the all-Russian data – the level of suicides among rural population exceeds that of the urban population by 2 times (Table 1). The positive moment is that since 2015 in the Yalutotorovsk district, as well as the re-

наглядно подтверждает отмеченный выше тезис об особенностях статистики.

Для большей наглядности произошедших изменений так же можно привести расчёт средних значений показателя смертности в период 2010-2014 гг. – 67,9 [крайние значения – 27,8; 96,9] и 2015-2020 гг. – 8,1 [0; 21,0]. Разница – в 8,3 раза (!), что безусловно свидетельствует о положительной динамике, возможно косвенно отражающей, произошедшие положительные изменения и в социально-экономической жизни территорий.

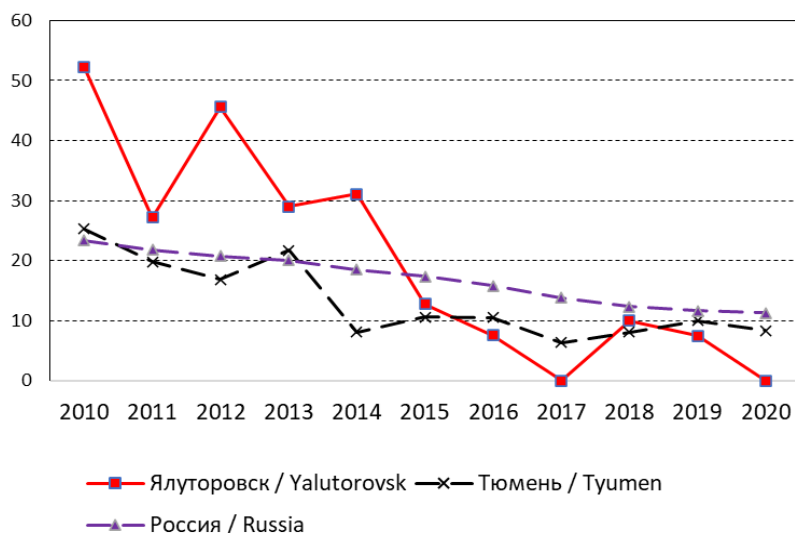


Рис. / Fig. 4. Показатель самоубийств в гг. Ялуторовске, Тюмени и Российской Федерации в 2010-2020 гг. (на 100 000 населения) / Suicide rate in Yalutorovsk, Tyumen and the Russian Federation in 2010-2020 (per 100,000 population)

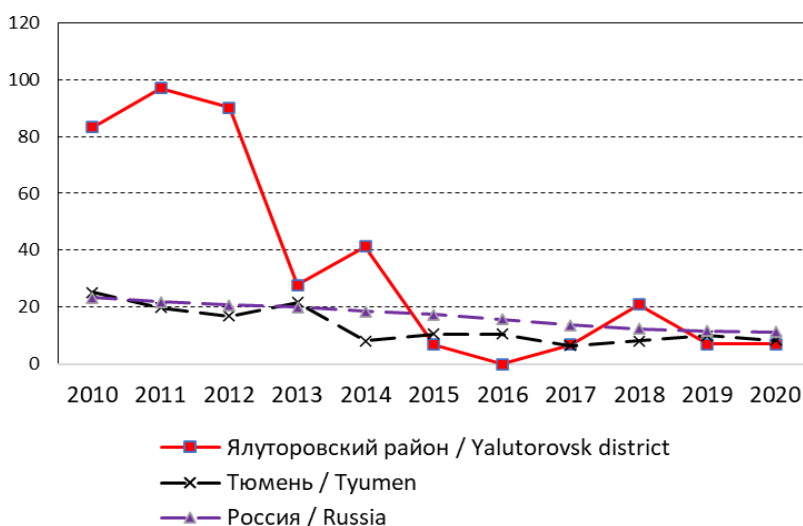


Рис. / Fig. 5. Показатель самоубийств в Ялуторовском районе, Тюмени и Российской Федерации в 2010-2020 гг. (на 100 000 населения) / Suicide rate in the Yalutorovsk district, Tyumen and the Russian Federation in 2010-2020 (per 100,000 population)

Сравнение данных Ялуторовска и района с областным

regional center, there has been a significant change in the situation – rural areas show consistently low rates from 0 to 7.1. The 3 times “sharp increase” in suicidal mortality (21.0) noted in 2018 in comparison with the previous year (6.9 in 2017) clearly confirms the thesis noted above about the peculiarities of statistics.

For greater clarity of the changes that have occurred, it is also possible to calculate the average values of the mortality rate in the period 2010-2014 – 67.9 [extreme values – 27.8; 96.9] and 2015-2020 – 8.1 [0; 21.0]. The difference is 8.3 times (!), which certainly indicates positive dynamics, possibly indirectly reflecting the positive changes that have taken place in the socio-economic life of the territories.

Comparison of the data of Yalutorovsk and the district with the regional center Tyumen and the Russian Federation also indicates the achievement of fairly good results in the study region (Fig. 4, 5).

Sex ratio

The number of men and women who die from suicide is not the same. In the Russian Federation, as in many European countries, men predominate among suicide attempters. In different years, there are from 4.4 to 4.9 men per 1 dead woman, the average M:F ratio in the country is 4.7:1 (Fig. 6).

In Yalutorovsk, this ratio is 4.25 to 1 which is slightly lower than the indicators for the country (4.7:1) and for the city of Tyumen (5.1:1). In the Yalutotorovsk district the ratio is 6:1. This is 27.6% higher than the average for the Russian Federation and 17.6% for the regional center. These data allow us to make an intermediate conclusion about a higher risk of suicide among men in rural areas, which may be associated with

центром – Тюмени, и Российской Федерацией, так же указывает на достижение в регионе исследования достаточно хороших результатов (рис. 4, 5).

Половой состав

Количество мужчин и женщин, погибающих от самоубийств неодинаково. В Российской Федерации, как и во многих европейских странах, среди суицидентов преобладают мужчины. В разные годы на 1 погибшую женщину приходится от 4,4 до 4,9 мужчин, в среднем по стране соотношение М:Ж составляет 4,7:1 (рис. 6).

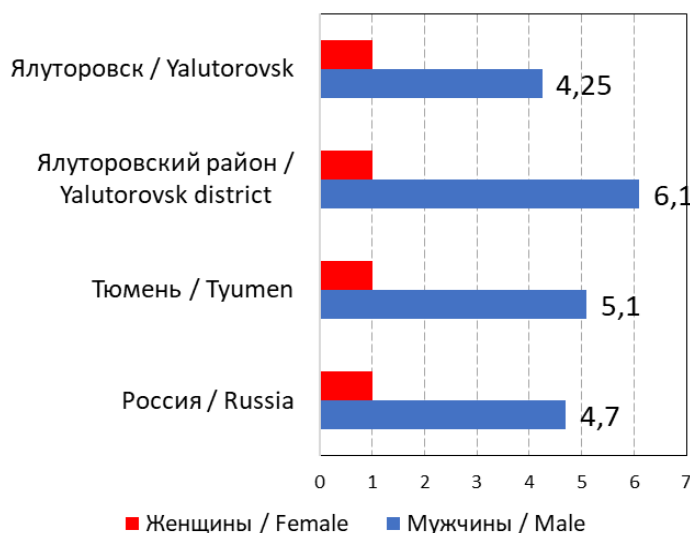


Рис. / Fig. 6. Соотношение мужчин и женщин среди погибших от суицида в Ялуторовске, Ялуторовском районе, Тюмени и Российской Федерации (в среднем за 2010-2020 г.) / The ratio of men and women among those who died from suicide in Yalutorovsk, Yalutorovsk district, Tyumen and the Russian Federation (average for 2010-2020).

В Ялуторовске это соотношение – 4,25 к 1, что несколько ниже показателей по стране (4,7:1) и по г. Тюмени (5,1:1). В Ялуторовском районе – 6:1. Это на 27,6% выше среднего значения по Российской Федерации и на 17,6% по Областному центру. Эти данные позволяют сделать промежуточный вывод о более высоком риске суицида в сельской территории среди мужчин, что вероятно может ассоциироваться с потреблением алкоголя.

Возрастные группы

В Российской Федерации средний возраст мужчин, погибающих от суицида, приходится на пятый, женщин – шестой десяток жизни. В 2018 году эти показатели составили у мужчин – 48,5 лет, женщин – 53,8 [24, 25]. В Ялуторовске цифры очень близки у мужчин – 49,8 лет, но значительно ниже у женщин – 35,6 лет. В Ялуторовском районе средние возрастные значения ниже, как у мужчин – 41,3 лет, так и женщин – 34,2 г. (рис. 7). Отмеченное снижение возрастного ценза в территории (у женщин – на 17-18 лет (!)) требует более глубокого изучения. Тем более, что население региона исследо-

alcohol consumption.

Age groups

In the Russian Federation, the mean age of men who die from suicide is in their fifth decade of life while for women it is their sixth decade of life. In 2018, these figures were 48.5 years for men and 53.8 for women [24, 25]. In Yalutorovsk, the figures are very similar for men – 49.8 years of age, but are significantly lower for women – 35.6 years of age. In the Yalutorovsk district, the mean age values are lower, both for men – 41.3 years of age, and for women – 34.2 years of age (Fig. 7). The noted decrease in the age limit in the territory (for women it is by 17-18 years (!)) requires a deeper study. Moreover, the population of the study region (40.0 years) practically corresponds to the national average in terms of age data (in the Russian Federation as of January 1, 2019 it is 40.0 years, including men – 37.3 and women – 42.4 years of age) [24].

The peculiarity noted in the regional center is also observed in the city of Tyumen – the mean age of those who died from suicide is also younger – 43.7 years, including men – 43.8 and women – 42.5 years of age (mean age of the population of the Tyumen region is 37.3, with 35.0 for men and 39.4 for women) [26].

Methods of suicide

The list of the main ways of implementing suicidal actions in the Russian Federation is small. The leading place is taken by mechanical asphyxia during self-hanging with a frequency of up to 80-90% in most regions [27, 28]. In Yalutorovsk, this indicator in different years ranges from 0 (2017) to 100% (2015, 2016), with average values for the entire study period of 83.3%, which generally reflects the all-Russian trend (Table 2).

Death by firearms take the

вания (40,0 лет) практически соответствует по возрастным данным показателям в среднем по стране (в РФ на 01.01.2019 г. – 40,0 лет, в т.ч. мужчин – 37,3; женщин – 42,4 лет) [24].

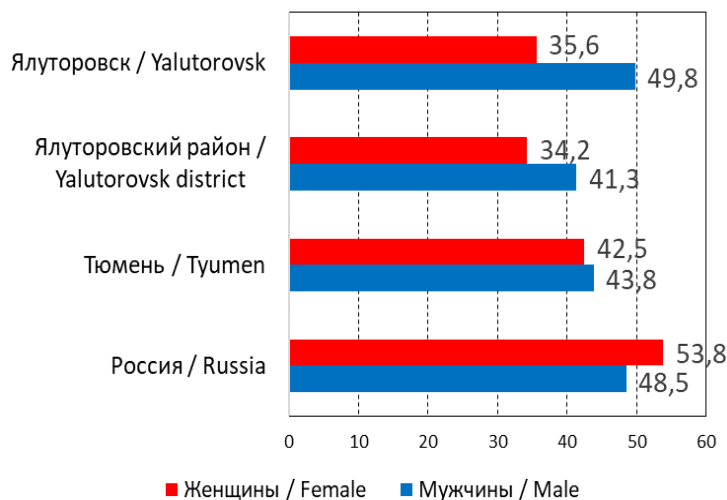


Рис. / Fig. 7. Средний возраст мужчин и женщин, погибших от суицида в Ялуторовске, Ялуторовском районе (в 2010-2020 г.), Тюмени и Российской Федерации / The mean age of men and women who died from suicide in Yalutorovsk, Yalutorovsk district (in 2010-2020), Tyumen and the Russian Federation.

Отмеченная в региональном центре особенность регистрируется и в г. Тюмени – средний возраст погибших от суицида так же более молодой – 43,7 лет, в том числе мужчин – 43,8; женщин – 42,5 лет (средний возраст населения Тюменской области – 37,3, мужчины – 35,0; женщины – 39,4) [26].

Способы суицида

Перечень основных способов реализации суицидальных действий в Российской Федерации невелик. Ведущее место занимает механическая асфиксия при самоповешении с частотой в большинстве регионов до 80-90% [27, 28]. В Ялуторовске этот показатель в разные годы составляет от 0 (2017) до 100% (2015, 2016), при средних значениях за весь исследуемый период 83,3%, что в целом отражает общероссийский тренд (табл. 2).

На втором месте по частоте – самострел – 13,1%. В период исследования данный способ регистрировался в 7 из 11 лет, но в отдельные годы его частота значительно превышала данный показатель по стране (по отдельным регионам РФ – 1,1-7,8%) и, например, в 2011 г. составляла 20,0%, в 2018 – 75% (2018). Конечно, столь значительные относительные цифры частично обусловлены малым количеством суицидов в целом, но могут достаточно точно указывать на необходимые меры профилактической работы. В частности, работу по контролю выдачи разрешений на владение оружием, его хранением и оценки психического состояния владельцев, выявление их пристрастия к алкоголю.

Умышленные самоотравления – 2,4% (по отдельным ре-

second place in terms of frequency – 13.1%. During the study period, this method was registered in 7 out of 11 years, but in some years its frequency significantly exceeded this indicator in the country (in certain regions of the Russian Federation it takes 1.1-7.8%) and, for example, in 2011 it was 20, 0%, in 2018 – 75% (2018). Of course, such significant relative figures are partly due to the low number of suicides in general, but they can quite accurately indicate the necessary preventive measures. In particular, the control of the issuance of permits for the weapons possession, their storage and assessment of the mental state of their owners, identifying their addiction to alcohol.

Intentional self-poisoning comprises 2.4% (in some regions of the Russian Federation it is 1.7-9.4%). One suicide categorized as "Other Methods" is actually death by drowning. When analyzing these data, it is noteworthy that during the entire observation period there were no cases of suicide using sharp objects and jumping from a height (!), despite the fact that deliberate self-cutting is a fairly common method of suicide in the population (in certain regions of the Russian Federation it can equal 0.7-7.9%), and a jump from a height, although rare, is still found in certain territories of the Russian Federation (0-2.2%).

These data can also be the basis for clarifying the features of registration (underestimation) of suicides, especially since urban high-rise buildings and the presence of technical facilities suggest the potential possibility of such methods of suicide.

In the Yalutorovsk district, the structure of the methods used for voluntary departure from life reflects, as closely as possible, the picture of the district center. In

гионам РФ – 1,7-9,4%). Один суицид, отнесённый к категории «Другие способы», – утопление. При анализе этих данных обращает внимание отсутствие в течение всего периода наблюдения случаев самоубийств при помощи острых предметов и прыжка с высоты (!), несмотря на то, что умышленные самопорезы достаточно распространённый способ суицида в популяции (по отдельным регионам РФ – 0,7-7,9%), а прыжок с высоты, хоть и редко, но всё же встречается в отдельных территориях РФ (0-2,2%).

Эти данные так же могут быть основанием для уточнения особенностей учёта (недоучёта) суицидов, тем более что городская высотная застройка и наличие технических объектов позволяют предполагать потенциальную возможность таких способов самоубийств.

В Ялutorовском районе структура используемых способов добровольного ухода из жизни с максимальным приближением отражает картину районного центра. На первом месте механическая асфиксия при повешении – 83,9%, на втором – самострел – 10,7%, на третьем – умышленное отравление – 3,6%. При анализе данных учёта, с одной стороны, так же обращает внимание полное отсутствие за весь период наблюдения случаев гибели от самопорезов, с другой, один суицид путём прыжка с высоты, в территории с малоэтажной жилой застройкой. В отсутствии персональных данных об этой трагедии, можно предположить, что местом гибели явилось техническое сооружение.

Таким образом, структура суицидальных действий, совершённых в Ялutorовске и районе, в целом близка к общероссийским показателям по доминированию самоповешений, но при этом характеризуется отсутствием случаев повреждённых острым предметом (самопорезы) и единичное наблюдение прыжка с высоты. Подобная статистическая картина (выпадение ряда способов) вполне обосновывает необходимость оценки условий регистрации и учёта самоубийств.

Алкоголь

Алкоголь является одним из наиболее значимых факторов, ассоциированных с суицидальной активностью. В среднем по стране он выявляется у 60-65% погибших от суицида [9]. Частота выявления алкоголя в крови при постмортальной экспертизе суицидентов в регионе исследования варьирует от 0 до 100%, что объясняется малым числом погибающих в отдельные годы. Тем не менее, при расчёте средних значений за весь период наблюдения этот показатель в Ялutorовске составляет – 63,1%, в Ялutorовском районе – 67,9%, что близко к данным в целом по Российской Федерации.

Полученные результаты подтверждает значимую роль этого фактора в суицидальной активности населения. Однако идентификация непосредственных мер профилактики, а главное – контингента (объекта воздействия), может вызывать трудности.

the first place is mechanical asphyxia through hanging – 83.9%, firearms take second place – 10.7%, intentional poisoning takes the third place – 3.6%. When analyzing the accounting data, attention is also drawn to the complete absence of deaths from self-cutting during the entire observation period and one suicide by jumping from a height in an area with low-rise residential buildings. In the absence of personal data about this tragedy, it can be assumed that the place of death was a technical structure.

Thus, the structure of suicidal acts committed in Yalutorovsk and the district, as a whole, is close to the all-Russian indicators for the dominance of self-hanging, but at the same time it is characterized by the absence of cases of damage to sharp objects (self-cutting) and a single observation of a jump from a height. Such a statistical picture (the loss of a number of ways) fully justifies the need to assess the conditions for registering and recording suicides.

Alcohol

Alcohol is one of the most significant factors associated with suicidal activity. On average across the country, it is detected in 60–65 % of those who die from suicide [9]. The frequency of detecting alcohol in the blood during post-mortem examination of suicides in the study region varies from 0 to 100%, which is explained by the small number of deaths in some years. However, when calculating the average values for the entire observation period, this indicator in Yalutorovsk is 63.1%, in the Yalutorovsky district it is 67.9%, which is close to the data for the Russian Federation as a whole.

The obtained results confirm the significant role of this factor in the suicidal activity of the population.

Таблица / Table 2

Способы самоубийств, совершённых в Ялutorовске и Ялutorовском районе в 2010-2020 гг.
Methods of suicides committed in Yalutorovsk and Yalutorovsk district in 2010-2020

Способ суицида Method of suicide		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Среднее Average
Ялutorовск / Yalutorovsk													
Механическая асфиксия (X70) Strangulation	n	17	7	15	10	10	5	3		1	2		
	%	89,4	70,0	88,2	90,9	83,4	100,0	100,0		25,0	66,7		83,3
Самоотравление (X62-69) Poisoning	n	1				1							
	%	5,3				8,3							2,4
Применение оружия (X72-X74) Firearm	n	1	2	2	1	1				3	1		
	%	5,3	20,0	11,8	9,1	8,3				75,0	33,3		13,1
Острым предметом (X78) Self-cutting	n												
	%												0
Прыжок с высоты (X80) Jump from height	n												
	%												0
Другие / Another	n		1										
	%		10,0										1,2
Всего / Total:	n	19	10	17	11	12	5	3	0	4	3	0	100%

Ялutorовский район / Yalutorovsk district

Способ суицида Method of suicide		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Среднее Average
Механическая асфиксия (X70) Strangulation	n	9	11	12	4	6	1			2	1	1	
	%	75,0	78,7	92,3	100,0	100,0	100,0			66,7	100,0	100,0	83,9
Самоотравление (X62-X69) Poisoning	n	1	1										
	%	8,3	7,1										3,6
Применение оружия (X72-X74) Firearm	n	2	1	1					1	1			
	%	16,7	7,1	7,7					100,0	33,3			10,7
Острым предметом (X78) Self-cutting	n												
	%												0
Прыжок с высоты (X80) Jump from height	n		1										
	%		7,1										1,8
Всего / Total:	n	12	14	13	4	6	1	0	1	3	1	1	100%

В частности, несмотря на высокие показатели выявления алкоголя в крови у суицидентов, диспансерная группа больных алкоголизмом (в расчёте на 100000 населения) в Ялutorовске и районе более, чем в три раза меньше, чем в среднем по Российской Федерации и Тюмени (рис. 8). Другой косвенный показатель потребления алкоголя – число отравлений этанолом и его суррогатами – так же значительно ниже (в

However, the identification of direct preventive measures, and most importantly, the contingent (object of impact), can cause difficulties. In particular, despite the high rates of detection of alcohol in the blood of

отдельные годы от 3 до 20 раз (!), чем в Областном центре (табл. 3, рис. 9).

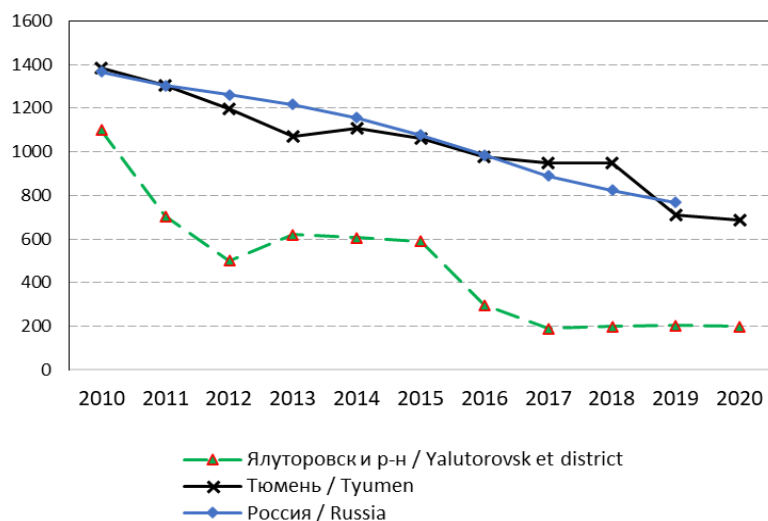


Рис. / Fig. 8. Количество больных, состоящих на диспансерном учёте с алкоголизмом в Ялуторовске и районе, Тюмени и Российской Федерации (на 100 000 человек) / The number of patients registered with alcohol addiction in Yalutorovsk and the district, Tyumen and the Russian Federation dispensary (per 100,000 people).

Такие данные вызывают сомнение в правильности учёта, а получаемые цифры не могут быть эффективно использованы в комплексном анализе суицидологической ситуации в регионе.

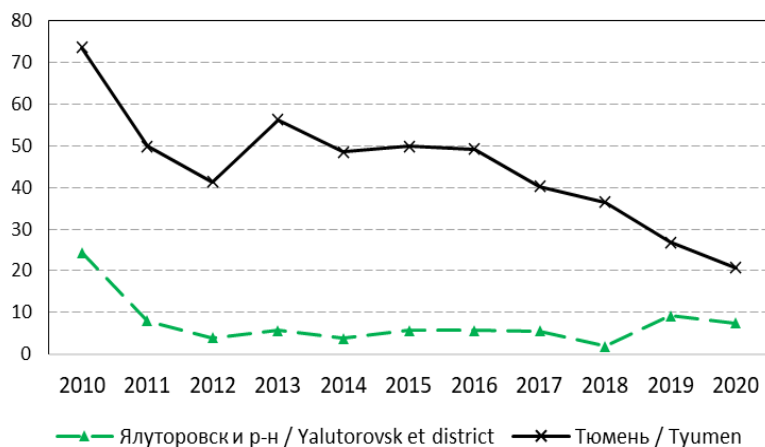


Рис. / Fig. 9. Число лиц, поступивших в лечебные учреждения с диагнозом «Алкогольное отравление» (на 100 000 человек) / The number of people admitted to medical institutions being diagnosed with "Alcohol poisoning" (per 100,000 people).

Обобщая данные по алкогольной составляющей суицидального поведения в Ялуторовске и сельской местности, можно указать на необходимость дополнительного анализа ситуации, в том числе оценки правильности действующей системы учёта.

suicides, the dispensary group of patients with alcohol addiction (per 100,000 population) in Yalutorovsk and the district is more than three times smaller compared to the average values for the Russian Federation and Tyumen (Fig. 8).

Another indirect indicator of alcohol consumption is the number of poisonings with ethanol and its surrogates – it is also significantly lower (in some years from 3 to 20 times (!)) than in the Regional Center (Table 3, Fig. 9).

Such data raise doubts about the accuracy of records, and the resulting figures cannot be effectively used in a comprehensive analysis of the suicidal situation in the region.

Summarizing the data on the alcohol component of suicidal behavior in Yalutorovsk and its rural areas, one can point out the need for additional analysis of the situation, including an assessment of the correctness of the current accounting system.

Conclusion.

The study of the suicidological situation in the region is an important stage of research that allows assessing the level of suicide, identifying risk factors and groups, identifying possible areas for improving prevention measures and evaluating their effectiveness.

In the terms of small territories, carrying out such work is associated with a number of features mainly due to the small number of annually recorded cases of voluntary death. This significantly limits the possibilities of objective dynamics of the level of suicidal activity of the population, associated pro-suicidal psychological, biological, socio-economic and other factors.

Таблица / Table 3

Показатели распространённости алкоголь-ассоциированных показателей в Ялуторовске и Ялуторовском районе, Тюмени и Российской Федерации в 2010-2020 гг. / Prevalence rates of alcohol-associated indicators in Yalutorovsk and the Yalutorovsk district, Tyumen and the Russian Federation in 2010-2020

Показатель Indicator	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
*Ялуторовск и Ялуторовский район / Yalutorovsk and Yalutorovsk district											
Алкоголизм, п Alcohol addiction, n на 100 тысяч per 100,000 population	586	358	259	324	322	313	160	103	108	110	107
	1100,9	704,4	501,2	619,4	606,6	589,7	297,7	189,8	199,1	202,9	198,0
Алкогольное отравление, п Alcohol poisoning на 100 тысяч	13	4	2	3	2	3	3	3	1	5	4
	24,4	7,9	3,9	5,7	3,8	5,7	5,6	5,5	1,8	9,2	7,4
Тюмень / Tyumen											
Алкоголизм, Alcoholism на 100 тысяч per 100,000 population	8374	7839	7713	7157	7643	7294	6930	6963	6961	5512	5402
	1386,3	1303,5	1196,2	1070,7	1110,2	1059,5	977,7	950,5	950,2	708,0	685,0
Алкогольное отравление, п Alcohol poisoning на 100 тысяч	445	300	267	369	334	344	349	295	267	209	163
	73,7	49,9	41,4	55,2	48,5	49,9	49,2	40,3	36,4	26,8	20,7
Российская Федерация / The Russian Federation											
Алкоголизм, на 100 тыс.	1367,1	1304,3	1261,2	1215,7	1155,4	1076,2	984,0	888,2	823,4	767,8	*

Примечание: *учёт отмеченных показателей осуществляется по территории в целом. / Note: *the noted indicators are taken into account for the territory as a whole.

Заключение.

Изучение суицидологической ситуации в регионе – важный этап исследований, позволяющий оценить уровень самоубийств, выделить факторы и группы риска, определять возможные направления совершенствования мер профилактики и оценивать их эффективность. В условиях малых территорий проведение подобной работы сопряжено с рядом особенностей, преимущественно обусловленных небольшим числом ежегодно регистрируемых случаев добровольной смерти. Это значительно ограничивает возможности объективной динамики уровня суицидальной активности населения, ассоциированных просуицидальных психологических, биологических, социально-экономических и других факторов. Используемый в настоящей работе динамический анализ с расчётом средних величин за период с 2010 по 2020 гг. (11 лет) на примере малой территории, позволяет преодолеть отдельные трудности и дать более полную картину происходящего в регионе исследования.

В ходе анализа было показано, что г. Ялуторовск и район

The dynamic analysis used in this paper with the calculation of average values for the period from 2010 to 2020 (11 years) on the example of a small area, allows to overcome certain difficulties and give a more complete picture of what occurs in the region of study.

Our analysis shows that the city of Yalutorovsk and its district, a cultural and historical pearl of the south of the Tyumen region, belong to territories with a dynamically declining level of suicidal activity of the population, and in recent years have shown indicators that are below the national average. However, the revealed significant “rejuvenation” of female suicides in both urban

– культурно-историческая жемчужина юга Тюменской области, относится к территориям с динамично снижающимся уровнем суицидальной активности населения, и в последние годы демонстрирует показатели ниже среднероссийских. Тем не менее, вызывает озабоченность выявленное значительное «омоложение» женских суицидов как в городской, так и сельской популяции, более частое, чем по стране, применение огнестрельного оружия, постмортальное выявление превышающего уровня алкогольной составляющей при отмеченных «особенностях» наркологического учёта, требует более глубокого анализа ситуации в целом.

Представленный в данной статье анализ ограничивается оценкой ключевых показателей летальных самоубийств (Сообщение I). В последующих работах будут представлены результаты изучения суицидальных попыток в территории исследования (II) и возможное участие отдельных ассоциированных с суицидальной активностью социально - экономических факторов (III).

Литература / References:

1. National suicide prevention strategies: progress, examples and indicators. World Health Organization, 2018.
2. Суицидальные и несуйцидальные самоповреждения подростков / Коллективная монография. Под ред. проф. П.Б. Зотова. Тюмень: Вектор Бук, 2021. 472 с. ISBN 978-5-91409-537-3 [Suicidal and non-suicidal self-harm of adolescents / Collective monograph. Edited by prof. P.B. Zotov. Tyumen: Vector Book, 2021. 472 p. ISBN 978-5-91409-537-3] (In Russ)
3. Зотов П.Б., Спадерова Н.Н., Рейхерт Л.И., Гарагашева Е.П., Бухна А.Г., Приленский Б.Ю. Суицидальные попытки в Тюмени в 2012–2020 гг.: опыт организации системы выявления и учёта. *Российский психиатрический журнал*. 2021; 5: 14-20. [Zotov P.B., Spaderova N.N., Reichert L.I., et al. Suicidal attempts in Tyumen in 2012–2020: experience of organizing a system of identification and accounting. *Russian Journal of Psychiatry*. 2021; 5: 14–20.] DOI: 10.47877/1560-957X-2021-10502 (In Russ)
4. Михайлова Н.Ю., Голенков А.В. Анализ посмертных комплексных судебных психолого - психиатрических экспертиз, связанных с самоубийствами. *Девантология*. 2020; 4 (2): 46-53. [Mikhaylova N.Yu., Golenkov A.V. Analysis of post-mortal forensic psychological and psychiatric examinations related to suicide. *Deviant Behavior (Russia)*. 2020; 4 (2): 46-53.] DOI: 10.32878/devi.20-4-02(7)-46-53 (In Russ)
5. Любов Е.Б., Куликов А.Н. Отношение работников психиатрических больниц к суицидальному поведению пациентов: первичные результаты. *Тюменский медицинский журнал*. 2013; 15 (1): 14. [Lyubov E.B., Kulikov A.N. The attitude of psychiatric hospital workers to suicidal behavior of patients: primary results. *Tyumen Medical Journal*. 2013; 15 (1): 14.] (In Russ)
6. Торкунов П.А., Положий Б.С., Рыбакина А.В., Рагозина Н.П., Литус С.Н., Шабанов П.Д., Земляной А.В. Анализ суицидальной активности жителей Псковской области и факторов, влияющих на её динамику. *Девантология*. 2020; 4 (1): 33-44. [Torkunov P.A., Polozhy B.S., Rybakina A.V., Ragozina N.P., Litus S.N., Shabanov P.D., Zemlyanoy A.V. Analysis of suicidal activity of Pskov region residents and factors affecting its dynamics. *Deviant Behavior (Russia)*. 2020; 4 (1): 33-44.] DOI: 10.32878/devi.20-4-01(6)-33-44 (In Russ)
7. Рошина О.В. Аутоагрессивное поведение при алкогольной зависимости, аффективных расстройствах и их коморбидности. *Академический журнал Западной Сибири*. 2020; 16 (3): 19-21. [Roshchina O.V. Autoaggressive behavior in alcohol dependence, affective disorders and their comorbidity. *Academic Journal of Western Siberia*. 2020; 16 (3): 19-21.] (In Russ)
8. Разводовский Ю.Е. Влияние ценового регулирования доступности алкоголя на уровень суицидов в России. *Девантология*. 2019; 3 (2): 9-12. [Razvodovskiy Y.E. The effects of alcohol pricing policy on suicide rates in Russia. *Deviant Behavior (Russia)*. 2019; 3 (2): 9-12.] (In Russ)
9. Немцов А.В., Шелыгин К.В. Самоубийства и потребление алкоголя в России, 1956-2013 гг. *Суицидология*. 2016; 7 (3): 3-12. [Nemtsov A.V., Shellugin K.V. Suicides and alcohol consumption in Russia, 1959-2013. *Suicidology*. 2016; 7 (3): 3-12.] (In Russ)
10. Лоскутникова Е.И., Гиль А.Ю., Алехин И.Н., Хальфин Р.А. Анализ заболеваемости отравлениями этанолом и суррогатами алкоголя в Иркутской области за период с 2010 по 2017 год. *Сеченовский вестник*. 2019; 10 (2): 36-44. [Loskutnikova E.I., Gil A.Yu., Alyokhin I.N., Khalfin R.A. Analysis of the incidence of ethanol poisoning and alcohol surrogates in the Irkutsk region for the period from 2010 to 2017. *Sechenovsky Bulletin*. 2019; 10 (2): 36-44.] (In Russ)
11. Разводовский Ю.Е. Алкогольные отравления и гендерный градиент ожидаемой продолжительности жизни в Беларуси. *Девантология*. 2017; 1 (1): 21-26. [Razvodovskiy Y.E. Fatal alcohol poisonings and gender gap in life expectancy in Belarus. *Deviant Behavior (Russia)*. 2017; 1 (1): 21-26.] (In Russ)
12. Соловьев А.Г., Вязьмин А.М., Мордовский Э.А., Кузин С.Г., Красильников С.В. Анализ достоверности статистики смертности по причинам на примере случаев смерти от алкоголь-атрибутивных состояний. *Вопросы наркологии*. 2014; 6: 10-26. [Soloviev A.G., Vyazmin A.M., Mordovsky E.A., Kuzin S.G., Krasilnikov S.V. Analysis of the reliability of mortality statistics by causes on the example of deaths from alcohol-attributed conditions. *Issues of narcology*. 2014; 6: 10-26.] (In Russ)
13. Буряк В.В. Пандемия COVID-19, инфопаника и пост-вирусная экономика. *Бенефициар*. 2020; 77: 35-39. [Buryak V.V. COVID-19 pandemic, infopanics and post-viral economy. *Beneficiary*. 2020; 77: 35-39.] (In Russ)
14. Рябов О.В. Российская экономика и COVID-19: новые вызовы. *Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС*. 2020; 11 (4-46): 216-220. [Ryabov O.V. Russian Economy and COVID-19: New challenges. *Scientific papers of the Northwestern Institute of Management of the RANEPa*. 2020; 11 (4-46): 216-220.] (In Russ)
15. Медведева Т.И., Ениколопов С.Н., Бойко О.М., Воронцова О.Ю., Жабина Д.В. COVID-19. Рост мыслей о суициде после перенесенной инфекции. *Научный форум. Сибирь*. 2021; 7 (2): 9-14. [Medvedeva T.I., Enikolopov S.N., Boyko O.M., Vorontsova O.Yu., Zhabina D.V. COVID-19. The growth of thoughts about suicide after an infection. *Scientific Forum. Siberia*. 2021; 7 (2): 9-14.] (In Russ)

16. Розанов В.А. Насущные задачи в сфере суицидальной профилактики в связи с пандемией COVID-19. *Суицидология*. 2020; 11 (1): 39-52. [Rozanov V.A. Current tasks in the field of suicidal prevention in connection with the COVID-19 pandemic. *Suicidology*. 2020; 11 (1): 39-52.] DOI: 10.32878/suiciderus.20-11-01(38)-39-52 (In Russ / Engl)
17. Информация о положении на рынке труда в Тюменской области на 01.04.2021г (admtymen.ru) [Information about the situation on the labor market in the Tyumen region on 01.04.2021 (admtymen.ru)] (In Russ)
18. РФ. Ситуация на рынке труда приблизилась к допандемическим показателям (mintrud.gov.ru) [RF. The situation on the labor market has approached the pre-pandemic indicators (mintrud.gov.ru)] (In Russ)
19. Численность постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2021 года. (Дата обращения: 27 апреля 2021) [The number of permanent population of the Russian Federation by municipalities as of January 1, 2021. (Accessed: April 27, 2021)] (In Russ)
20. Гарагашева Е.П., Вельчева А.И., Спадерова Н.Н., Калашников А.А., Тальчук О.В., Кузьмин О.Н. Динамика показателей суицидальной смертности в Тюменском регионе в 2005-2020 гг. *Здравоохранение Югры: опыт и инновации*. 2021; 2: 55-58. [Garagasheva E.P., Velcheva A.I., Spaderova N.N., Kalashnikov A.A., Talchuk O.V., Kuzmin O.N. Dynamics of suicidal mortality rates in the Tyumen region in 2005-2020. *Ugra healthcare: experience and innovations*. 2021; 2: 55-58.] (In Russ)
21. Зотов П.Б., Шидин В.А., Калашников А.А., Хохлов М.С., Спадерова Н.Н. Суицидальные действия в г. Тобольске в 2010-2020 гг. (Западная Сибирь). *Девантология*. 2021; 5 (1): 48-57. [Zotov P.B., Shidin V.A., Kalashnikov A.A., Khokhlov M.S., Spaderova N.N. Suicidal actions in Tobolsk in 2010-2020 (Western Siberia). *Deviant Behavior (Russia)*. 2021; 5 (1): 48-57.] DOI: 10.32878/devi.21-5-01(8)-48-57 (In Russ)
22. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020; P32 Стат. сб. / Росстат. М., 2020. 1242 с. [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2020; P32 Stat. sat. / Rosstat. M., 2020. 1242 p.] (In Russ)
23. Демографический ежегодник России. 2015; Стат. сб. / Росстат. М., 2015. 263 с. [Demographic Yearbook of Russia. 2015; Stat. sat. / Rosstat. M., 2015. 263 p.] (In Russ)
24. Демографический ежегодник России. 2019; Стат.сб. / Д 31 Росстат. М., 2019. 252 с. [Demographic Yearbook of Russia. 2019; Stat.sat. / D 31 Rosstat. M., 2019. 252 p.] (In Russ)
25. Сапожников С.П., Козлов В.А., Карышев П.Б., Голенков А.В. Возрастная динамика суицидов. *Академический журнал Западной Сибири*. 2021; 17 (1): 3-5. [Sapozhnikov S.P., Kozlov V.A., Karyshev P.B., Golenkov A.V. Age dynamics of suicides. *Academic Journal of Western Siberia*. 2021; 17 (1): 3-5.] (In Russ)
26. Статистический ежегодник: Стат. сб. Тюменская область (кроме Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа) в 2-х частях. Ч I (II) (1990-2016) / Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу. Т., 2020. 322 с.: ил. [Statistical yearbook: Statistical Collection of the Tyumen Region (except Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra and Yamalo-Nenets Autonomous Okrug) in 2 parts. Ch I (II) (1990-2016) / Department of the Federal State Statistics Service for the Tyumen Region, Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra and Yamalo-Nenets Autonomous Okrug. T., 2020. 322 p.] (In Russ)
27. Зотов П.Б., Бузык О.Ж., Уманский М.С., Хохлов М.С., Зотова Е.П. Способы завершённых суицидов: сравнительный аспект. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2018; 3 (100): 62–66. [Zotov P.B., Buzik O.J., Umansky M.S., Khokhlov M.S., Zotova E.P. Methods of suicides: a comparative aspect. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2018; 3 (100): 61–64.] DOI: 10.26617/1810-3111-2018-3(100)-61-64
28. Штаньков С.И., Мыгыга П.Г., Гольшев В.Ю., Малева С.С. Особенности поведения суицидентов в г. Воронеже. *Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья*. 2019; 76: 33-38. [Stankov S.I., Motiga P.G., Golyshv V.Y., Maleva S.S. Behaviors of suicides in the city of Voronezh. *Scientific and medical Bulletin of the Central Chernozem region*. 2019; 76: 33-38.] (In Russ)

SUICIDOLOGICAL SITUATION IN A SMALL TERRITORY: EXPERIENCE IN SYSTEM ANALYSIS. MESSAGE I: SUICIDES

M.S. Umansky, E.P. Garagasheva,
B.Y. Prilensky, N.N. Spaderova,
A.G. Bukhna, A.B. Prilensky

Regional Narcological Dispensary, Tyumen, Russia; umansky72@yandex.ru
Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia; prilensky@mail.ru
Academic Center of Family Psychology, Tyumen, Russia; e.p.note@mail.ru
Regional clinical hospital № 1, Tyumen, Russia; prilensky@gmail.com

Abstract:

The study of the suicidological situation in the region is an important stage of research that allows assessing the level of suicide, identifying risk factors and groups, identifying possible areas for improving prevention measures and evaluating their effectiveness. In the conditions of small territories, carrying out such work is associated with a number of features, among which, according to the authors, the most significant are: 1. A large spread in the values of the level of suicidal mortality (calculated per 100,000 population) in different periods (years). 2. Difficulties considering suicidal attempts (lack of instrument). 3. Limitation of the possibility of correct assessment of risk factors (alcohol, unemployment, standard of living, etc. 4. Limitation of access to the help of mental health specialists. *Aim of the study:* to analyze the suicidal activity of the population in a small area. *Material and methods:* to obtain a more objective picture, the authors used a dynamic approach with an assessment of key indicators for a long period (2010-2020 in this work.) The city of Yalutorovsk (40 thousand population) and the district (14 thousand population) were chosen as a small territory. In this first report the analysis of lethal suicides is given *Results:* the study showed that the city of Yalutorovsk and the district, a cultural and historical pearl of the south of the Tyumen region, belongs to territories with a dynamically declining level of suicidal activity, and in recent years has shown indicators below the national average (below 10 cases per 100,000 population). Still, during the implementation of the work, a significant “rejuvenation” of female suicides was revealed both in the urban and rural populations, the more frequent use of firearms compared to other regions of the country, post-mortem detection of an excess level of the alcohol component with the noted “peculiarities » narcological registration, which requires a deeper analysis of the situation as a whole. In *conclusion*, the authors conclude that the dynamic approach is sufficiently effective and acceptable to analyze the suicidological situa-

tion in a small area. The results obtained can be of great importance for practical public health and the development of differentiated preventive measures.

Keywords: suicide, suicidological situation, dynamic assessment of the suicidal situation, small territories, suicide prevention, Yalutorovsk, Tyumen region, Western Siberia

Вклад авторов:

М.С. Уманский: разработка дизайна исследования, анализ полученных данных, написание и редактирование текста рукописи;

Е.П. Гарагашева: обзор публикаций по теме статьи, получение данных для анализа, перевод;

Б.Ю. Приленский: написание и редактирование текста рукописи;

Н.Н. Спадерова: обзор публикаций по теме статьи; получение данных для анализа;

А.Г. Бухна: обзор публикаций по теме статьи; получение данных для анализа;

А.Б. Приленский: Получение данных для анализа, статистический анализ.

Authors' contributions:

M.S. Umansky: developing the research design, analysis of the obtained data, article writing, article editing;

E.P. Garagasheva: reviewing of publications of the article's theme, obtaining data for analysis, translation;

B.Y. Prilensky: article writing, article editing;

N.N. Spaderova: reviewing relevant publications, obtaining data for analysis;

A.G. Bukhna: reviewing relevant publications, obtaining data for analysis;

A.B. Prilensky: obtaining data for analysis, statistical analysis.

Финансирование: Исследование не имело финансовой поддержки.

Financing: The study was performed without external funding.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 19.11.2021. Принята к публикации / Accepted for publication: 22.12.2021.

Для цитирования: Уманский М.С., Гарагашева Е.П., Приленский Б.Ю., Спадерова Н.Н., Бухна А.Г., Приленский А.Б. Суицидологическая ситуация в малой территории: опыт системного анализа. Сообщение I: самоубийства. *Суицидология*. 2021; 12 (4): 113-131. doi.org/10.32878/suiciderus.21-12-04(45)-113-131

For citation: Umansky M.S., Garagasheva E.P., Prilensky B.Y., Spaderova N.N., Bukhna A.G., Prilensky A.B. Suicidological situation in a small territory: experience in system analysis. Message I: suicides. *Suicidology*. 2021; 12 (4): 113-131. doi.org/10.32878/suiciderus.21-12-04(45)-113-131 (In Russ / Engl)