© Коллектив авторов, 2025
doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-01(58)-193-219

УДК 616.89 + 340.63

СУИЦИДАЛЬНАЯ СМЕРТНОСТЬ В ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ (ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ): ФАКТОРЫ РИСКА И СТРАТЕГИИ ПРЕВЕНЦИИ

П.Б. Зотов[1], А.А. Марков[1], А.М. Сульдин[1], М.С. Уманский[1,2], И.Г. Долгова[1], В.А. Фурин[1], О.И. Сергейчик[3], А.Н. Караисаев[1,4]

[1]ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Тюмень, Россия
[2]ГБУЗ ТО «Областной наркологический диспансер», г. Тюмень, Россия
[3]ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», г. Тюмень, Россия
[4]ГАУЗ ТО «Областной лечебно-реабилитационный центр», г. Тюмень, Россия

SUICIDAL MORTALITY IN THE YAMALO-NENETS AUTONOMOUS DISTRICT (WEST SIBERIA): RISK FACTORS AND PREVENTION STRATEGIES

P.B. Zotov[1], A.A. Markov[1], A.M. Suldin[1], M.S. Umansky[1,2], I.G. Dolgova[1], V.A. Furin[1], O.I. Sergejchik[3], A.N. Karaisaev[1,4]

[1]Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia
[2]Regional Narcological Dispensary, Tyumen, Russia
[3]Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia
[4]Regional medical and rehabilitation center, Tyumen, Russia

Сведениям об авторах:

Зотов Павел Борисович – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 5702-4899; ResearcherID: U-2807-2017; ORCID iD: 0000-0002-1826-486X). Место работы и должность: директор Института клинической медицины ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г.Тюмень, ул. Одесская, 54. Телефон: +7 (3452) 69-07-53, электронный адрес (корпоративный): note72@yandex.ru

Марков Александр Анатольевич – кандидат медицинских наук (SPIN-код: 5101-3977; ORCID iD: 0000-0001-7471-4792). Место работы и должность: директор Университетского НИИ медицинских биотехнологий и биомедицины ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Электронный адрес: markovaa@tumsmu.ru

Сульдин Александр Михайлович – доктор медицинских наук (ORCID iD: 0000-0001-9325-5173). Место работы и должность: профессор кафедры организации здравоохранения ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Электронный адрес: souldine@mail.ru

Уманский Марк Станиславович – кандидат медицинских наук (SPIN-код: 5769-9985; ORCID iD: 0000-0002-9519-7517). Место работы и должность: доцент кафедры Института клинической медицины ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54; врач-нарколог ГБУЗ ТО «Областной наркологический диспансер». Адрес: 625000, г. Тюмень, ул. Семакова, 2. Электронный адрес: umansky72@yandex.ru

Долгова Ирина Генриховна – доктор медицинских наук, доцент (SPIN-код: 9429-0490; ORCID iD: 0000-0002-7788-8218). Место работы и должность: профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Электронный адрес: dolgovaig@tyumsmu.ru

Фурин Виктор Александрович – кандидат медицинских наук, доцент (SPIN-код: 2758-5908; ORCID iD: 0009-0009-7224-0306). Место работы и должность: доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Электронный адрес: furinva@tyumsmu.ru

Сергейчик Оксана Ивановна – кандидат технических наук (SPIN-код: 2431-6041; Research ID: I-9566-2017; ORCID iD: 0000-0001-8979-0827). Место работы и должность: доцент кафедры кибернетических систем ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет». Адрес: Россия, 625000, г. Тюмень, ул. Володарского, 38. Электронный адрес: oissergl@yandex.ru

Караисаев Анар Нариман оглы (ORCID iD: 0009-0009-9358-8897). Место учёбы: студент ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54; волонтёр ГАУЗ ТО «Областно лечебно-реабилитационный центр». Адрес: 625048, г. Тюмень, ул.Щорса, 11/2. Электронный адрес: anarchik_2001@mail.ru

Information about the author:

Zotov Pavel B. – MD, PhD, Professor (SPIN-code: 5702-4899; Researcher ID: U-2807-2017; ORCID iD: 0000-0002-1826-486X). Place of work and position: Director of the Institute of Clinical Medicine, Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russia. Email: note72@yandex.ru

Markov Alexander A. – MD, PhD (SPIN-code: 5101-3977; ORCID iD: 0000-0001-7471-4792). Place of work and position: Director of the University Research Institute of Medical Biotechnologies and Biomedicine of the Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russia. Email: markovaa@tumsmu.ru

Suldin Aleksandr M. – MD, PhD (ORCID iD: 0000-0001-9325-5173). Place of work and position: Professor of the Department of Healthcare Organization, Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russia. Email: souldine@mail.ru

Umansky Mark S. – MD, PhD (ORCID iD: 0000-0002-9519-7517). Associate Professor of Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russia; 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

Dolgova Irina G. – MD, PhD, Associate Professor (SPIN-code: 9429-0490; ORCID iD: 0000-0002-7788-8218). Place of work and position: Professor of Department of Mobilization Training of Healthcare and Disaster Medicine of Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russia. Email: dolgovaig@tyumsmu.ru

Furin Victor A. – MD, PhD, Associate Professor (SPIN-code: 2758-5908; ORCID iD: 0009-0009-7224-0306). Place of work and position: Associate Professor of Department of Mobilization Training of Healthcare and Disaster Medicine of Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russia. Email: furinva@tyumsmu.ru

Sergejchik Oksana I. – PhD (SPIN-code: 2431-6041; ResearchID: I-9566-2017; ORCID iD: 0000-0001-8979-0827). Place of work and position: Associate Professor of the Department of Cybernetic Systems of Industrial University of Tyumen. Address: 38 Volodarsky str., Tyumen, 625000, Russia. Email: oisserg1@yandex.ru

Karaisaev Anar N. oglu (ORCID iD: 0009-0009-9358-8897). Place of study: student of the Tyumen State Medical University. Address: 54 Odessa St., Tyumen, 625023, Russia; volunteer at the Regional Medical and Rehabilitation Center. Address: 11/2 Shchorsa Street, Tyumen, 625048. Email: anarchik_2001@mail.ru

Уровень самоубийств – интегральный показатель, во многом отражающий социальное и экономическое благополучие территории. Для отдельных регионов большое значение могут иметь и геоклиматические факторы, нередко определяющие формирование особых укладов жизни, режимов труда и отдыха, требований к формам хозяйствования и многих других категорий, нередко способных потенцировать развитие эмоциональных нарушений, злоупотребление алкоголем, формированию суицидального поведения. *Цель исследования* – оценить ключевые социально-экономические, медицинские и другие показатели Ямало-Ненецкого автономного округа (Западная Сибирь) в ассоциации с уровнем суицидальной смертности, и обосновать стратегии профилактики самоубийств. *Материал и методы.* Использованы данные федеральной статистики по отдельным социально-экономическим, медицинским и другим показателям Ямало-Ненецкого автономного округа в 2010 и 2023 гг. *Результаты.* Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО) за последние годы по многим социально-экономическим показателям демонстрирует положительную динамику и находится среди регионов-лидеров в Российской Федерации. Однако показатели суицидальной смертности превышают средние по стране (в 2023 году в ЯНАО – 12,4, в России – 7,8 на 100000 населения), при регистрируемом замедлении снижения в последние годы. Среди факторов суицидального риска могут выступать семейное неблагополучие с более высокой частотой разводов (в 2023 г. в ЯНАО – 795, в РФ – 723 на 1000 браков), превышение уровня потребления алкоголя (в 2023 г. в ЯНАО – 9,7, в РФ – 8,6 литров этанола на душу населения), недостатки в организации досуга населения, жилищные условия. Данные вопросы требуют изучения, анализа и путей решения. В качестве перспективных могут выступать исследования, изучающие влияние факторов внешней среды, в том числе, обусловленных погодными, геоклиматическими изменениями, солнечной активностью, длительностью светового дня и другими, доступными для регистрации у различных групп населения данной территории. *Выводы.* Для улучшения ситуации и решения проблемы требуется многосторонняя скоординированная работа системы регионального здравоохранения, социальных служб, совершенствование методов работы в экономической, социальной сфере и молодёжной политике. Для региона необходима разработка территориальной программы профилактики с привлечением всех заинтересованных ведомств и средств.

Ключевые слова: самоубийство, суицид, суицидальная смертность, факторы риска, профилактика самоубийств, Крайний Север, Ямало-Ненецкий автономный округ, Западная Сибирь, Россия

Снижение суицидальной смертности представляет сложную медико-социальную задачу, успешное решение которой не всегда определяется выполнением каких-либо чётко очерченных алгоритмов, так как среди причин самоубийства нередко трудно выделить ключевой мотив или фактор. Ведущими среди

Reducing suicide mortality is a complex medical and social task, the successful solution of which is not always determined by the implementation of any clearly defined algorithms, since it is often difficult to identify the key motive or factor among the causes of suicide. The leading ones may be

могут быть экономические, социальные, культуральные и многие другие, как правило, сочетающиеся потенцирующие агенты, негативное влияние которых может иметь значительные различия в отдельных странах, областях, этнических и социальных группах [1].

Россия – страна с большой территорией, включающая регионы с отличающимся социально-экономическим уровнем развития, населением разных национальностей, вероисповедания и культуральных основ. Это определяет различия, и нередко очень значительные в уровне суицидальной смертности между отдельными регионами [2, 3, 4]. Например, в республиках Северного Кавказа показатели смертности от самоубийств традиционно низкие, в отдельные годы могут быть представлены единичными случаями. В Сибирском и Дальневосточном федеральных округах, несмотря на стойкую тенденцию к снижению, регистрируемую в последние годы, уровень самоубийств остаётся высоким, с разницей по этому показателю между субъектами в пределах одного округа более, чем в 50 раз (!) [5, 6]. Чрезвычайно высокие показатели смертности населения по причине самоубийств, значительно превышающие среднероссийские и мировые характерны для четырёх арктических регионов – Ненецкий АО, Чукотский АО, Нунавут и Гренландия [7].

Среди факторов, поддерживающих суицидальную активность в этих территориях, отмечено негативное влияние высокого уровня потребления алкоголя, изменение традиционного уклада жизни отдельных этнических групп, экономических причин. Немаловажное значение придаётся и климато - географическим условиям, во многом определяющим особенности жизни населения, социальной организации и форм хозяйствования в этих регионах [2, 4 и др.].

Климат России отличается самыми низкими температурами среди всех стран мира. Практически вся территория страны лежит в зоне морозных зим. Регионы, характеризующиеся по природно-климатическим особенностям и условиям хозяйственного развития как северные, составляют 79,5% её площади. Непосредственно к районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям относится 65% территории страны. Более 60% лежит севернее 60-й параллели, причём 20% её территории – за Полярным кругом. Климат наиболее суров в северных округах и республиках – от Ямало-Ненецкого округа Тюменской области до Чукотки [8].

economic, social, cultural and many other, usually combined, potentiating agents, the negative impact of which may have significant differences in individual countries, regions, ethnic and social groups [1].

Russia is a country with a large territory, including regions with different socio-economic development levels, populations of different nationalities, religions and cultural foundations. This determines the differences, and often very significant, in the level of suicide mortality between individual regions [2, 3, 4]. For example, in the republics of the North Caucasus, suicide mortality rates are traditionally low, and in some years they can be represented by isolated cases. In the Siberian and Far Eastern Federal Districts, despite a stable downward trend recorded in recent years, the suicide rate remains high, with a difference in this indicator between subjects within one district of more than 50 times (!) [5, 6]. Extremely high mortality rates due to suicide, significantly exceeding the Russian and global averages, are characteristic of four Arctic regions – the Nenets Autonomous District, Chukotka Autonomous District, Nunavut and Greenland [7].

Among the factors supporting suicidal activity in these territories, the negative impact of high levels of alcohol consumption, changes in the traditional way of life of individual ethnic groups, and economic reasons have been noted. No small importance is also attached to climatic and geographical conditions, which largely determine the characteristics of the life of the population, social organization, and forms of management in these regions [2, 4, etc.].

Russia has the lowest temperatures of any country in the world. Almost the entire territory of the country lies in the zone of frosty winters. Regions characterized by natural and climatic features and conditions of economic development as northern make up 79.5% of its area. Directly to the regions of the Far North and equivalent localities is 65% of the country's territory. More than 60% lies north of the 60th parallel, and 20% of its territory is beyond the Arctic Circle. The climate is most severe in the northern districts and republics – from the Yamalo-Nenets Autonomous District of the Tyumen Region to Chukotka [8].

Currently, more than 11 million people live in the Russian North. This population is characterized by a number of features, in-

В настоящее время на российском Севере проживают более 11 млн человек. Это население характеризуется рядом особенностей, включая: более молодой средний возраст по сравнению с другими регионами России, преобладание в населении мужского контингента и лиц трудоспособного возраста, более высокий по сравнению с остальной Россией естественный прирост населения [8, 9].

Влияние климата Севера, характеризующегося длительным холодовым периодом, выраженным ветровым режимом, нарушением фотопериодизма, во многом определяет высокую «биосоциальную стоимость» адаптации, являющейся основой для формирования региональных особенностей патологии, заболеваемости и смертности [9, 10, 11]. Учитывая эти внешние условия, изучение суицидального поведения в северных территориях России представляет не только научный интерес, но и важно с позиций определения стратегий превентивной работы.

Цель исследования – оценить ключевые социально-экономические, медицинские и другие показатели Ямало-Ненецкого автономного округа (Западная Сибирь) в ассоциации с уровнем суицидальной смертности, и обосновать стратегии профилактики самоубийств.

Материал и методы

Использованы данные федеральной статистики по отдельным социально-экономическим, медицинским и другим показателям Ямало-Ненецкого автономного округа (Западная Сибирь) в 2010 и 2023 гг. Проведён их сравнительный анализ с данными по Уральскому федеральному округу и Российской Федерации в целом в те же временные периоды [12, 13].

Уровень суицидальной смертности в регионе рассчитывался на 100000 населения исходя из количества самоубийств в территории (в течение года) и данных о количестве населения на 1 января следующего года. Данные сравнивались с показателями средними по стране [14-19].

Характеристика территории

Ямало-Ненецкий автономный округ (Югра) – субъект Российской Федерации, входит в состав Тюменской области. Административный центр – г. Салехард. Округ занимает площадь более 750 тыс. км^2, расположен на севере Западно-Сибирской равнины, с севера омывается Карским морем, с западной части проходит через восточные склоны Полярного и Приполярного Урала. Относится к территориям Крайнего Севера. Более его половины расположено за Полярным кругом. Территория Округа рас-

cluding: a younger mean age compared to other regions of Russia, a predominance of males and people of working age in the population, and a higher natural population growth compared to the rest of Russia [8, 9].

The influence of the Northern climate, characterized by a long cold period, pronounced wind conditions, and disruption of photoperiodism, largely determines the high “biosocial cost” of adaptation, which is the basis for the formation of regional characteristics of pathology, morbidity, and mortality [9, 10, 11]. Given these external conditions, the study of suicidal behavior in the northern territories of Russia is not only of scientific interest, but is also important from the standpoint of determining strategies for preventive work.

The aim of the study is to evaluate key socio-economic, medical and other indicators of the Yamalo-Nenets Autonomous District (Western Siberia) in association with the level of suicide mortality, and to substantiate suicide prevention strategies.

Material and methods

Federal statistics data on individual socio-economic, medical and other indicators of the Yamalo-Nenets Autonomous District (Western Siberia) in 2010 and 2023 were used. A comparative analysis was conducted with data on the Ural Federal District and the Russian Federation as a whole in the same time periods [12, 13].

The suicide mortality rate in the region was calculated per 100,000 population based on the number of suicides in the territory (during the year) and data on the population as of January 1 of the following year. The data were compared with the national average [14-19].

Characteristics of the territory

The Yamalo-Nenets Autonomous District (Yugra) is a subject of the Russian Federation, part of the Tyumen Region. The administrative center is Salekhard. The District covers an area of over 750 thousand km^2, located in the north of the West Siberian Plain, washed by the Kara Sea in the north, and passes through the eastern slopes of the Polar and Subpolar Urals in the west. It belongs to the territories of the Far North. More than half of it is located beyond the Arctic Circle. The territory of the District is located in three climatic zones: arctic, subarctic and temperate continental. The climate of the Arctic part is characterized by long, cold and harsh winters with strong storms, frosts and frequent snowstorms, little precipitation, a

полагается в трёх климатических зонах: арктической, субарктической и умеренно-континентальной. Климат арктической части характеризуется длительной, холодной и суровой зимой с сильными бурями, морозами и частыми метелями, малым количеством осадков, очень коротким летом (50 дней), сильными туманами. Субарктическая зона занимает южную часть Ямальского полуострова с резко континентальным климатом, частыми осадками в виде дождей, лето до 68 дней. Климат северной (таёжной) полосы Западно-Сибирской низменности – резко континентальный; средняя температура выше, лето довольно тёплое и влажное (до 100 дней). Среднегодовая температура воздуха в Округе отрицательная – около −10 °С (минимальная −70 °С), но на пике лета температура может подняться до +30°С. Помимо длинной, жёсткой зимы и холодного, короткого лета суровость климата определяется резкими перепадами атмосферного давления, явлениями светового голодания, частыми и сильными ветрами (до 40–60 м/с), магнитными бурями, нестандартным фотопериодизмом, дефицитом ультрафиолетового излучения. Для территории ЯНАО характерны: зимой – полярная ночь с малым количеством солнечной радиации, а летом – «белые ночи» [20, 21, 22, 23].

На территории ЯНАО проживают 515960 человек (на 01.01.2024 г.), в том числе 48,5% мужчин и 51,5% женщин. Средний возраст населения ЯНАО – 35 лет (в России – 41 год, юга Тюменской области – 38,8 лет) [18, 25]. Национальный состав представлен коренными (ненцы, зыряне, ханты, кумыки, селькупы, ногайцы и др.) и некоренными (русские, украинцы, татары и др.) народами. Плотность населения крайне низкая (0,7 чел. на 1 км^2), расселение характеризуется высоким уровнем урбанизации. Основная часть населения (85,2%) – жители 8 городов округа, бóльшая часть из которых живет в г. Новый Уренгой и Ноябрьск. Для сравнения – городское население в Российской Федерации в 2023 г. составляло – 74,9%; юга Тюменской области (без автономных округов) – 67,7% [18, 23]. Значительную часть территории округа занимают малообитаемые местности, где проживают коренные малочисленные народы Севера, с плотностью населения 1 человек и менее на 10 км^2 и более.

Округ является одним из ключевых регионов страны по добыче углеводородных природных ресурсов. В территории также сформировано промышленное производство. Имеются высшие и средние учебные заведения, учреждения культуры и отдыха.

very short summer (50 days), and heavy fog. The subarctic zone occupies the southern part of the Yamal Peninsula with a sharply continental climate, frequent precipitation in the form of rain, summer up to 68 days. The climate of the northern (taiga) strip of the West Siberian Lowland is sharply continental; the average temperature is higher, the summer is quite warm and humid (up to 100 days). The average annual air temperature in the District is negative – about -10 °C (minimum -70 °C), but at the peak of summer the temperature can rise to +30 °C. In addition to the long, harsh winter and cold, short summer, the severity of the climate is determined by sharp changes in atmospheric pressure, light starvation phenomena, frequent and strong winds (up to 40-60 m/s), magnetic storms, non-standard photoperiodism, deficiency of ultraviolet radiation. The territory of the Yamal-Nenets Autonomous District is characterized by polar night with a small amount of solar radiation in winter, and “white nights” in summer [20-23].

The Yamal-Nenets Autonomous District is home to 515,960 people (as of 01.01.2024), including 48.5% men and 51.5% women. The mean age of the Yamal-Nenets Autonomous District population is 35 (in Russia – 41 years of age, in the south of the Tyumen region – 38.8 years of age) [18, 25]. The national composition is represented by indigenous (Nenets, Zyryans, Khanty, Kumyks, Selkups, Nogays, etc.) and non-indigenous (Russians, Ukrainians, Tatars, etc.) peoples. The population density is extremely low (0.7 people per 1 km^2), the settlement is characterized by a high level of urbanization. The bulk of the population (85.2%) are residents of 8 cities of the district, most of whom live in Novy Urengoy and Noyabrsk. For comparison, the urban population in the Russian Federation in 2023 was 74.9%; the south of the Tyumen region (excluding autonomous districts) – 67.7% [18, 23].

A significant part of the district's territory is occupied by sparsely populated areas inhabited by indigenous peoples of the North, with a population density of 1 person or less per 10 km^2 or more.

The District is one of the key regions of the country for the extraction of hydrocarbon natural resources. Industrial production has also been formed in the territory. There are higher and secondary educational institutions, cultural and recreational institutions.

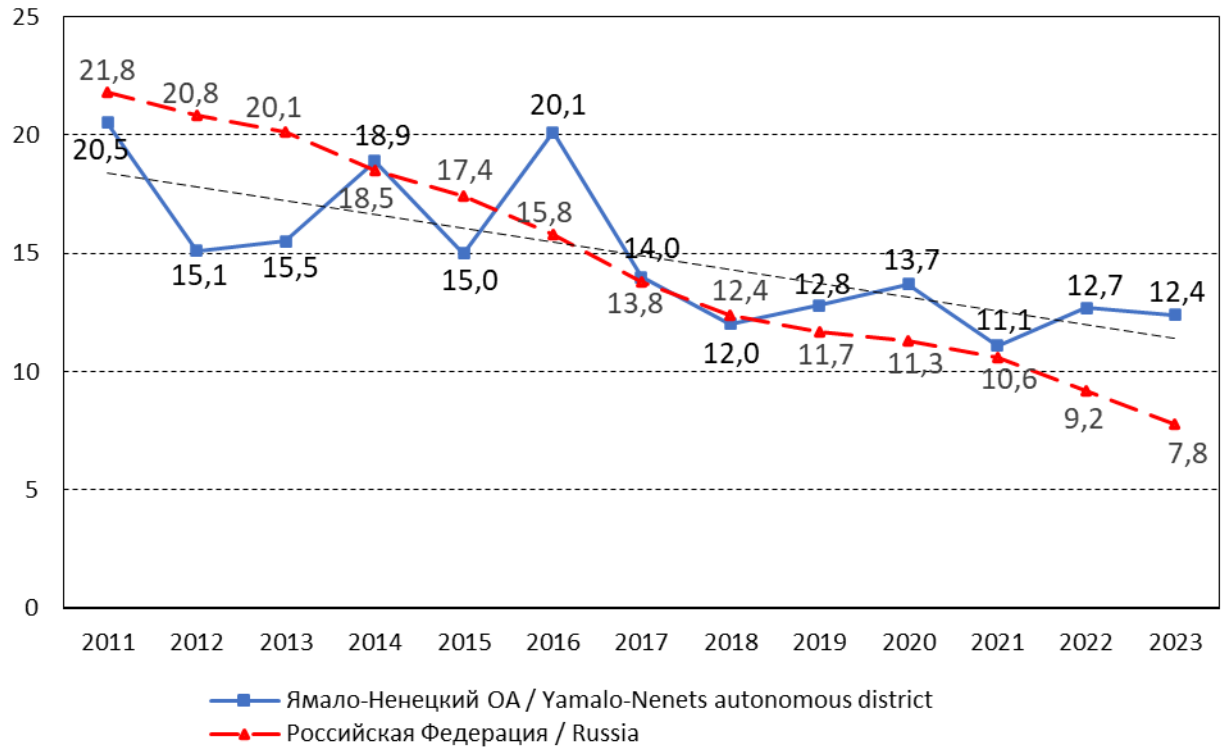

Рис. / *Fig. 1.* Показатели суицидальной смертности населения в Ямало-Ненецком автономном округе и Российской Федерации в 2011-2023 гг., на 100000 населения / Suicide mortality rates in the Yamalo-Nenets Autonomous District and the Russian Federation in 2011-2023, per 100,000 population.

Таблица / Table 1

Показатели суицидальной смертности населения в Ямало-Ненецком автономном округе и Российской Федерации в 2011-2023 гг., на 100 000 населения [12, 13, 14]

Suicide mortality rates in the Yamalo-Nenets Autonomous District and the Russian Federation in 2011-2023, per 100,000 population [12, 13, 14]

Показатель Indicator	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ямало-Ненецкий автономный округ / Yamalo-Nenets Autonomous District													
Суициды всего, n Suicides total, n	110	82	84	102	80	113	75	65	66	70	57	65	64
Население, тысяч человек Population, thousand people	537	542	540	540	534	536	538	541	514,3	508,8	511,2	512,4	516,0
Показатель суицидальной смертности на 100 000 населения Suicide mortality rate per 100,000 population	20,5	15,1	15,5	18,9	15,0	20,1	14,0	12,0	12,8	13,7	11,1	12,7	12,4
Российская Федерация / Russian Federation													
На 100 тыс. в РФ Per 100,0000 in RF	21,8	20,8	20,1	18,5	17,4	15,8	13,8	12,4	11,7	11,3	10,6	9,2	7,8
Соотношение ЯНАО : РФ Ratio YANAD : RF	0,94:1	0,72:1	0,77:1	1,02:1	0,86:1	1,27:1	1,01:1	0,96:1	1,09:1	1,21:1	1,04:1	1,38:1	1,58:1
Соотношение Тюменская обл. : РФ Ratio Tyumen region : RF	1,48:1	1,55:1	1,59:1	1,2:1	1,19:1	1,26:1	1,06:1	1,39:1	1,30:1	1,29:1	1,28:1	1,38:1	1,69:1

Результаты и обсуждение

Данные о суицидальной смертности в Ямало-Ненецком автономном округе представлены в таблице 1. Можно отметить, что ежегодно в период 2011-2023 гг. регистрировалось от 57 до 113 самоубийств, при среднем количестве в год – 79,5. В целом за 13 лет прослеживается положительная динамика снижения, более наглядно заметная на рис. 1. Однако регистрируемые показатели имеют ряд особенностей. Прежде всего, это практически ежегодные выраженные (до 30%) колебания числа самоубийств в период с 2011 по 2017 гг. При стабильной численности населения и социально-экономических показателей в регионе и стране в этот период, подобные флюктуации могли быть связаны с недостатками учёта. В последующие годы (2018-2023 гг.) эти явления минимизировались.

Сравнение представленных данных с рассчитанными средними показателями по стране указывает на различия. В 2012, 2013 и 2015 гг. уровень смертности в регионе был значительно ниже, что можно было рассматривать как положительное явление. В последующем наблюдалось замедление снижения, в 2017-2018 гг. он практически сравнялся с общероссийским, а начиная с 2018 г. стал его превышать (в 2023 г. на 59,0%).

В 2022 г. в Российской Федерации уровень самоубийств опустился ниже 10 случаев на 100 тыс. населения (9,2) и в 2023 г. продолжил снижение (7,8), что перевело страну согласно критериям ВОЗ в категорию с низким уровнем суицидальной смертности. В ЯНАО регистрируется более медленная динамика снижения, и при действующем тренде для перехода в отмеченную категорию (ниже 10) потребуется ещё от трёх до семи лет.

С целью улучшения ситуации, достижения стабильного снижения числа самоубийств необходим комплексный анализ как факторов, поддерживающих суицидальную активность населения, так и имеющих протективное действие, что может быть использовано для обоснования, разработки и внедрения эффективных мер профилактики.

Население и семья (табл. 2)

С 2011 по 2023 гг. количество проживающих в регионе сократилось на 21,0 тыс. человек – 3,9% (с 537,0 до 516,0 тыс.). Причины могут быть различны. Вероятно, наибольшую роль сыграл естественный отток населения, регистрируемый в течение всего периода, но значительно замедлившийся в последние годы (2010 г. – - 88, в 2023 г. – - 5).

Results and discussion

Data on suicide mortality in the Yamalo-Nenets Autonomous District are presented in Table 1. It can be noted that from 57 to 113 suicides were registered annually in the period 2011-2023, with an average number per year of 79.5. In general, positive dynamics of decline can be observed over 13 years, which is more clearly visible in Fig. 1. However, the registered indicators have a number of features. First of all, these are almost annual pronounced (up to 30%) fluctuations in the number of suicides in the period from 2011 to 2017. With a stable population and socio-economic indicators in the region and the country during this period, such fluctuations could be associated with accounting deficiencies. In subsequent years (2018-2023), these phenomena were minimized.

Comparison of the presented data with the calculated national averages shows differences. In 2012, 2013 and 2015, the mortality rate in the region was significantly lower, which could be considered a positive phenomenon. Subsequently, a slowdown in the decline was observed, in 2017-2018 it was almost equal to the all-Russian level, and starting in 2018 it began to exceed it (in 2023 by 59.0%).

In 2022, the suicide rate in the Russia dropped below 10 cases per 100,000 population (9.2) and continued to decline in 2023 (7.8), which moved the country, according to WHO criteria, to the category with a low suicide mortality rate. In the Yamalo-Nenets Autonomous District, a slower decline is recorded, and with the current trend, it will take another three to seven years to move to the noted category (<10).

In order to improve the situation and achieve a stable reduction in the number of suicides, a comprehensive analysis is needed of both the factors that support suicidal activity in the population and those that have a protective effect, which can be used to justify, develop and implement effective preventive measures.

Population and family (table 2)

From 2011 to 2023, the number of people living in the region decreased by 21.0 thousand people, or 3.9% (from 537.0 to 516.0 thousand). The reasons may be different. Probably, the greatest role was played by the natural outflow of the population, recorded throughout the entire period, but significantly slowed down in recent years (2010 – - 88, in 2023 – - 5).

Таблица / Table 2

Население / Population [15, 18]

Показатель / Indicator	РФ / RF		УрФО / Ural FD		ЯНАО / YaNAD	
	2010	2023	2010	2023	2010	2023
Общие коэффициенты рождаемости (число родившихся на 1 000 человек населения) General birth rates (number of births per 1,000 population)	12,5	8,6	14,1	9,6 3 место place	15,8	12,9 5 место place
Соотношение браков и разводов (на 1 000 браков приходится разводов) Marriage to divorce ratio (for every 1,000 marriages there are divorces)	526	723	562	746	682	795
Общие коэффициенты смертности (число умерших на 1 000 человек населения) General death rates (number of deaths per 1,000 population)	14,2	12,1	13,0	11,5 2 место place	5,5	5,5 4 место place
Коэффициенты естественного прироста населения на 1000 человек населения Natural population growth rates per 1000 people	-1,7	-3,5	1,1	-1,9	10,3	7,4
Темпы прироста населения, % Population growth rate, %	0,02	-0,2	-0,01	0,03	0,1	0,7
Население моложе трудоспособного возраста, % Population under working age, %	16,2	18,4	17,3	20,3	22,0	23,1
Население трудоспособного возраста, % Working age population, %	61,5	58,0	62,3	57,6	70,1	64,3
Население старше трудоспособного возраста, % Population over working age, %	22,3	23,6	20,4	22,1	7,9	12,6
Коэффициенты миграционного прироста на 10000 человек населения Migration growth rates per 10,000 population	19	14	-12	22	-88	-5

Среди других – снижение рождаемости – с 15,8 до 12,9 родившихся на 1000 человек (в 2023 г. – 5 место в РФ). Имели значение и программы переселения лиц, достигших пенсионного возраста, на юг Тюменской области и другие регионы, благодаря чему доля населения старше трудоспособного возраста, хоть и увеличилась за 13 лет с 7,9 до 12,5%, тем не менее, в 2023 году она была практически в 2 раза ниже, чем в среднем по стране (23,6%). Общим следствием этого явилось достижение стабильно низкого общего коэффициента смертности (5,5 на 1000 населения – 5 место в РФ), положительного коэффициента естественного прироста населения (2023 г. – 7,4; в РФ – -3,5) и темпов прироста (2023 г. – 0,7; в РФ – -0,2). В целом, отмеченные выше данные достаточно положительно характеризуют территорию. Негативным на этом фоне являются более высокие, чем в среднем по стране и УрФО, показатели числа разводов (в 2023 г. в ЯНАО – 795 в РФ – 723, УрФО – 746 на 1000 браков), с динамикой повышения за 13 лет +16,6%.

Научные исследования, проводимые как у нас в стране [25, 26], так и зарубежом [27, 28, 29], одно-

Among others – a decrease in the birth rate – from 15.8 to 12.9 births per 1000 people (in 2023 – 5th place in the Russian Federation). The programs for resettling people who have reached retirement age to the south of the Tyumen region and other regions were also significant, due to which the share of the population over working age, although it increased over 13 years from 7.9 to 12.5%, nevertheless, in 2023 it was almost 2 times lower than the national average (23.6%). The general consequence of this was the achievement of a consistently low overall mortality rate (5.5 per 1000 population – 5th place in the Russian Federation), a positive rate of natural population growth (2023 – 7.4; in the Russian Federation -3.5) and growth rates (2023 – 0.7; in the Russia -0.2). In general, the above data characterize the territory quite positively. A negative factor against this background is the higher than average divorce rates in the country and the Urals Federal District (in 2023, in the YaNAD – 795, in the Russian Federation – 723, the Urals Federal District – 746 per 1000 marriages), with an increase dynamic of +16.6% over 13 years.

значно относят ситуацию расторжения брака к потенцирующим факторам суицидальной активности. Показано, что развод, повышает более, чем в три раза вероятность суицида как для мужчин (+3,49; 95% ДИ 2,43-4,56), так и женщин (+3,15; 95% ДИ 1,74-4,56) [30]. При этом актуальный период риска сохраняется до 10 лет после развода [31]. Среди избравших добровольную смерть доля разведённых также достаточно высока и может достигать 24,6% [32], а не состоявших в браке – до 55% [33]. Одним из негативных последствий развода родителей может быть повышение суицидальной активности детей [34].

Учитывая эти данные, можно с достаточной долей уверенности утверждать, что отмеченные более высокие показатели частоты развода в ЯНАО могут вносить определённый вклад в суицидальную активность населения и требуют более пристального внимания.

Здоровье, здравоохранение и медицинская помощь (табл. 3)

Не менее значимыми являются показатели, отражающие состояние здоровья населения и уровень развития системы здравоохранения. Анализ статистических данных указывает на достаточно тревожную ситуацию по отдельным категориям. В 2010 г. показатель заболеваемости населения (на 1000 человек) в регионе составлял 1151,5, превышая аналогичные данные по УрФО (на 41,6%) и в среднем по стране (на 47,6%). Спустя 14 лет уровень заболеваемости в Округе достиг 1428,9 при динамике роста +24,1%, ещё более опередив УрФО (+14,4%) и РФ (+5,4%). Ведущими причин высокой заболеваемости, безусловно, являются суровые климатогеографические факторы и тяжёлые для многих категорий населения условия труда. Среди условий её роста, также можно предполагать отмеченное повышение доли лиц старше трудоспособного возраста (с 7,9 до 12,6%).

Негативным явлением для региона стал регистрируемый рост заболеваемости в категории «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» (в эту группу также входят самоповреждения) – на 19,0% (!), несмотря на снижение этого показателя в целом по стране за тот же период на 4,8% и незначительный рост в УрФО (+1,6%). В 2023 г. уровень заболеваемости по этой категории в ЯНАО (120,1 на 1000 человек) превысил на 37,6% средние по Российской Федерации (87,3 на 1000 человек). Частым спутником подобных инцидентов является алкоголь (см. ниже).

Scientific research conducted both in our country [25, 26] and abroad [27, 28, 29] clearly classifies the situation of divorce as a factor potentiating suicidal activity. It has been shown that divorce increases the likelihood of suicide by more than three times for both men (+3.49; 95% DI 2.43-4.56), and women (+3.15; 95%) DI 1.74-4.56) [30]. Moreover, the actual risk period remains for up to 10 years after the divorce [31]. Among those who chose voluntary death, the proportion of divorced people is also quite high and can reach 24.6% [32], and among those who were not married – up to 55% [33]. One of the negative consequences of parental divorce can be an increase in suicidal activity in children [34].

Taking these data into account, it can be stated with a fair degree of certainty that the higher divorce rates noted in the Yamal-Nenets Autonomous District may make a certain contribution to the suicidal activity of the population and require closer attention.

Health, healthcare and medical care (Table 3)

No less significant are the indicators reflecting the state of health of the population and the level of development of the healthcare system. Analysis of statistical data indicates a rather alarming situation in certain categories. In 2010, the morbidity rate of the population (per 1000 people) in the region was 1151.5, exceeding similar data for the Urals Federal District (by 41.6%) and the national average (by 47.6%). After 14 years, the morbidity rate in the District reached 1428.9 with a growth rate of +24.1%, even more ahead of the Urals Federal District (+14.4%) and the Russian Federation (+5.4%). The leading causes of high morbidity are, of course, severe climatic and geographical factors and difficult working conditions for many categories of the population. Among the conditions for its growth, one can also assume the noted increase in the proportion of people over working age (from 7.9 to 12.6%).

A negative phenomenon for the region was the registered increase in the incidence rate in the category "Injuries, poisoning and some other consequences of exposure to external causes" (this group also includes self-harm) – by 19.0% (!), despite a decrease in this indicator in the country as a whole over the same period by 4.8% and a slight increase in the Urals Federal District (+ 1.6%). In 2023, the incidence rate in this category in the Yamalo-Nenets Autonomous District (120.1 per 1000 people) exceeded

Отмеченное серьёзное сокращение коечного фонда (с 99,6 до 79,9 на 10 тыс. человек), тем не менее, позволяет сохранять более низкий (125,1), чем в стране (129,1) и УрФО (126,8) показатель численности населения на одну койку, а введение в действие 11 новых больничных организаций позволяет повысить уровень оказываемой медицинской помощи.

За прошедший период практически на 40% произошло увеличение мощности и амбулаторно-поликлинических организаций, но по количеству посещений в смену регион (288,2) не достиг уровня РФ (304,6) и прилегающих территорий (321,0). Имеющиеся мощности максимально обеспечены медицинским персоналом. По численности врачей на 10000 человек ЯНАО с показателем 69,9 в 2023 г. занял 6 место среди регионов России. Повышение с 2010 года более чем на треть специалистов с высшим образованием привело к снижению нагрузки – на 1 врача 143,2 человек, что значительно ниже средних показателей по РФ (192,6) и УрФО (205,4). При этом уровень зарплат в регионе (256149 р.) более, чем в два раза выше средних в отрасли (РФ – 113602 р.).

Обеспеченность средними медицинскими работниками самая высокая из всех территорий Российской Федерации – 164,5 на 10000 человек (1 место), при значительно меньшей нагрузке на одного сотрудника в год (60,8 человек) и бóльшей заработной плате (129159 р.).

В целом, обобщая эту группу показателей, можно сделать вывод о присутствии в ЯНАО достаточно благоприятных условий для охраны здоровья и оказания медицинской помощи, что особенно заметно в группе работающего населения. Показательный итог такой работы – положительная динамика снижения и так минимальных значений смертности населения трудоспособного возраста – 446,9 на 100 тыс. населения в 2023 г. (РФ – 557,8; УрФО – 582,4). Значимым внешним фактором для достижения таких показателей является преобладание городского населения округа, соответственно бóльшая доступность диспансеризации и медицинской помощи, в том числе по профилю «психиатрия» и «психотерапия», что в целом должно способствовать улучшению качества жизни людей и быть положительным фактором суицидальной превенции.

Алкоголь

Важно отметить, что значительная часть показателей соматического и психического здоровья населения, а также суицидальной активности нередко ассоциирована с потреблением алкоголя и других психоактивных веществ.

the average for the Russia (87.3 per 1000 people) by 37.6%. Alcohol is a frequent companion of such incidents (see below).

The noted significant reduction in the number of hospital beds (from 99.6 to 79.9 per 10 thousand people), nevertheless, allows us to maintain a lower (125.1) rate of population per hospital bed than in the country (129.1) and the Urals Federal District (126.8), and the introduction of 11 new hospital organizations allows us to increase the level of medical care provided.

Over the past period, the capacity of outpatient and polyclinic organizations has increased by almost 40%, but in terms of the number of visits per shift, the region (288.2) did not reach the level of the Russia (304.6) and adjacent territories (321.0). The existing capacities are provided with medical personnel to the maximum extent. In terms of the number of doctors per 10,000 people, the Yamal-Nenets Autonomous District, with an indicator of 69.9 in 2023, took 6th place among the regions of Russia. An increase of more than a third of specialists with higher education since 2010 has led to a decrease in the workload – 143.2 people per doctor, which is significantly lower than the average for the Russia (192.6) and the Urals Federal District (205.4). At the same time, the level of wages in the region (256,149 rubles) is more than twice as high as the average in the industry (the Russia – 113,602 rubles).

The provision of mid-level medical workers is the highest of all territories of the Russian Federation – 164.5 per 10,000 people (1st place), with a significantly lower workload per employee per year (60.8 people) and higher wages (129,159 rubles).

In general, summarizing this group of indicators, we can conclude that the Yamal-Nenets Autonomous District has fairly favorable conditions for health protection and medical care, which is especially noticeable in the working population. An indicative result of such work is the positive dynamics of the decrease in the already minimal mortality rates of the working-age population – 446.9 per 100 thousand people in 2023 (RF – 557.8; Urals Federal District – 582.4). A significant external factor for achieving such indicators is the predominance of the urban population of the district, respectively, greater availability of medical examinations and medical care, including in the profile of "psychiatry" and "psychotherapy", which in general should contribute to improving the quality of life of people and be a positive factor in suicide prevention.

Таблица / Table 3

Здоровье, здравоохранение и медицинская помощь / Health, healthcare and medical care [15, 18]

Медицина Medicine	РФ / RF		УрФО / Ural FD		ЯНАО / YaNAD	
	2010	2023	2010	2023	2010	2023
Заболеваемость на 1000 человек Incidence per 1000 people	780,0	822,1	813,3	930,7	1151,5	1428,9
Заболеваемость: травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, на 1000 человек населения Morbidity: injuries, poisoning and some other consequences of exposure to external causes, per 1000 population	91,7	87,3	97,1	98,7	100,9	120,1
Число больничных коек на 10000 человек населения Number of hospital beds per 10,000 population	93,8	77,5	94,0	78,9 4 место place	99,6	79,9 51 место place
Численность населения на одну больничную койку, человек Population per hospital bed, people	106,7	129,1	106,4	126,8	100,4	125,1
Мощность амбулаторно-поликлинических организаций на 10 000 человек населения, посещений в смену Capacity of outpatient and polyclinic organizations per 10,000 population, visits per shift	257,9	304,6	275,	321,0	206,5	288,2
Ввод в действие мощностей больничных организаций, на 100000 человек Commissioning of hospital facilities, per 100,000 people	6,1	4,5	10	0,6	–	11
Ввод в действие мощностей амбулаторно-поликлинических организаций, на 100000 человек Commissioning of outpatient and polyclinic facilities, per 100,000 people	19	30	16	10	–	–
Численность врачей на 10000 человек населения Number of doctors per 10,000 population	50,1	51,9	46,0	48,7 5 место place	51,2	69,9 6 место place
Средняя заработная плата врачей, руб. Average salary of doctors, RUB	–	113602	–	–	–	256149
Численность населения на одного врача в год (нагрузка), человек Population per doctor per year (workload), people	199,6	192,6	217,2	205,4	195,3	143,2
Численность среднего медицинского персонала на 10000 человек населения Number of mid-level medical personnel per 10,000 population	105,6	98,1	116,3	109,6 1 место place	139,5	164,5 1 место place
Средняя заработная плата среднего мед. персонала, руб. Average salary of mid-level medical personnel, RUB.	–	54686	–	–	–	129159
Численность населения на одного сотрудника среднего медицинского персонала в год (нагрузка), человек Population per one mid-level medical staff member per year (workload), people	94,7	102,0	86,0	91,3	71,7	60,8
Смертность населения трудоспособного возраста, на 100000 человек населения соответствующего возраста Mortality rate of the working-age population, per 100,000 people of the corresponding age	634,0	557,8	633,2	582,4	461,7	446,9

Официальные данные, приводимые Росстатом [18], свидетельствуют о том, что расходы населения на алкогольные напитки в ЯНАО в 2023 г. составляют 1,3%, что, на первый взгляд, значительно ниже среднероссийского показателя (2,4%). Однако с учётом уровня зарплат в регионе абсолютные затраты на эту статью превышают аналогичные по стране – в РФ – 1607, в ЯНАО – 1815 руб.

Alcohol. It is important to note that a significant portion of the indicators of somatic and mental health of the population, as well as suicidal activity, are often associated with the consumption of alcohol and other psychoactive substances.

Official data provided by Rosstat [18] indicate that the population's spending on alcoholic beverages in the YNAD in 2023 is 1.3%, which, at first glance, is significantly lower than the Russian average (2.4%).

Таблица / Table 4

Заболеваемость населения алкоголизмом и алкогольными психозами в ЯНАО в 2010-2023 гг.
Incidence of alcoholism and alcoholic psychosis in the population of the Yamal-Nenets Autonomous District in 2010-2023 [19, 36]

Показатель Indicator	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
Заболеваемость населения алкоголизмом и алкогольными психозами (ЯНАО) Incidence of alcoholism and alcoholic psychosis in the population (YANAD)							
Взято на учет пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом Patients with a diagnosis established for the first time in their lives were registered	919	680	399	286	340	331	403
Численность пациентов, состоящих на учете в лечебно-профилактических организациях The number of patients registered in medical and preventive organizations	8249	7598	4381	4287	4005	3767	3608
Заболеваемость населения алкоголизмом и алкогольными психозами на 100 000 человек населения Incidence of alcoholism and alcoholic psychosis per 100,000 population							
Взято на учет пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом (ЯНАО) Patients with a diagnosis established for the first time in their lives were registered (YaNAD)	175,5	126,6	73,5	52,4	61,9	64,7	78,4
Взято на учет пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом (РФ) Patients with a diagnosis established for the first time in their life were registered (RF)		70,5	47,9	37,2	36,2	37,0	

Согласно проводимым расчётам, продажа количества литров чистого этанола на душу населения в ЯНАО с 2019 по 2022 г. выросла с 7,8 до 9,0, значительно превысив средние по стране – в РФ с 6,0 до 6,6. При этом потребление количества литров этанола на душу населения в регионе в 2023 г. составило 9,74 л (в РФ – 8,62 л) и за предыдущие 5 лет уменьшилось на 4,5% (в 2018 г. – 10,2 л), в отличие от Российской Федерации, где это показатель снизился за тот же период на 11,6% (с 9,4 до 8,62). Отмеченные различия по уровню розничных продаж и потребленного алкоголя указывают на наличие нелегального и контрафактного сегмента на рынке алкогольной продукции, но и эти цифры могут отличаться от реальных и быть выше, чем расчётные [35].

Высокий уровень потребления алкоголя в ЯНАО также подтверждается данными о первичной заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психозами (табл. 4).

С 2010 по 2023 г. число взятых на учёт пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом и состоящих на учёте в лечебно - профилактических организациях сократилось более чем в два раза. Однако, несмотря на отмеченную положительную динамику, заболеваемость, рассчитываемая на 100000

However, taking into account the level of salaries in the region, the absolute costs of this item exceed similar ones in the country – in the Russia – 1607, in the Yamal-Nenets Autonomous District – 1815 rubles.

According to the calculations, the sale of liters of pure ethanol per capita in the Yamal-Nenets Autonomous District increased from 7.8 to 9.0 from 2019 to 2022, significantly exceeding the national average – in the Russia from 6.0 to 6.6. At the same time, the consumption of liters of ethanol per capita in the region in 2023 was 9.74 liters (in the Russia – 8.62 liters) and over the previous 5 years decreased by 4.5% (in 2018 – 10.2 liters), in contrast to the Russia, where this figure decreased over the same period by 11.6% (from 9.4 to 8.62). The noted differences in the level of retail sales and consumed alcohol indicate the presence of an illegal and counterfeit segment in the alcoholic beverages market, but these figures may also differ from the actual ones and be higher than the calculated ones [35].

The high level of alcohol consumption in the Yamal-Nenets Autonomous District is also confirmed by data on the primary incidence of alcoholism and alcoholic psychosis (Table 4).

населения, более, чем на 75% превышает среднероссийские показатели в течение всего периода наблюдения. В зоне наибольшего риска городские округа – Лабытнанги и Муравленко, Надымский, Тазовский и Красноселькупские районы [37]. При этом необходимо понимать, что приводимые цифры в официальной статистике с большой долей вероятности не всегда точны, и особенно среди групп пациентов, впервые взятых на учёт с синдромом зависимости от алкоголя, значительная часть которых получает помощь в коммерческих наркологических организациях и выпадает из поля зрения государственных лечебных учреждений [38]. Поэтому контингент, требующий помощи и профилактической работы, более значителен.

Проблема, безусловно, сохраняется и среди молодёжи [39, 40]. Так, проведённый в 2022 г. на территории ЯНАО социологический опрос 2949 человек, показал, что среди подростков 14–17 лет употребляют пиво – 47,1%, вино – 37,9%, водку или другие крепкие напитки – 4,3%, а 10,7% респондентов используют то, что есть в данный момент. Среди студентов техникумов и колледжей доля, употребляющих водку и другие крепкие напитки – 17,1%. Пиво более всего (38,2%) принимают воспитанники профессиональных училищ [41]. Это указывает на необходимость бóльшего внимания к данной возрастной группе. Тем более, что профилактическая работа важна не только с целью снижения уровня потребления алкоголя, но и уменьшения его вклада в суицидальную активность и смертность [42].

Последний аспект достаточно важен, так как научные исследования показывают, что количество потребляемого крепкого алкоголя тесно связано с уровнем суицидов [43, 44]. Каждый дополнительный литр этанола на душу населения повышает показатель суицидальной смертности среди мужчин на 5,4%, а среди женщин на 2,6%, и, наоборот, снижение потребления уменьшает количество добровольных смертей [45]. Другим индикатором является частота выявления алкоголя в крови. В среднем по стране у погибших добровольной смертью она составляет 60-65% [46, 47]. В отдельных северных территориях этот показатель регистрируется на более высоком уровне – до 74% у самоубийц-мужчин и до 83% у женщин. Среди коренного населения – до 78% у мужчин и 92% женщин [48], в ЯНАО – у 75% [49]. В группе лиц, совершивших покушение на самоубийство, частота выявления алкоголя ниже – 25-50% [50, 51].

From 2010 to 2023, the number of patients registered with a diagnosis established for the first time in their life and registered with medical and preventive organizations decreased by more than half. However, despite the noted positive dynamics, the incidence rate calculated per 100,000 population exceeds the Russian average by more than 75% throughout the observation period. The urban districts of Labytnangi and Muravlenko, Nadymsky, Tazovsky and Krasnoselkupsky districts are in the highest risk zone [37]. It is important to understand that the figures given in official statistics are very likely not always accurate, especially among groups of patients registered for the first time with alcohol addiction syndrome, a significant part of whom receive assistance in commercial drug treatment organizations and fall outside the field of vision of state medical institutions [38]. Therefore, the contingent requiring assistance and preventive work is more significant.

The problem certainly persists among young people [39, 40]. Thus, a sociological survey of 2949 people conducted in 2022 in the Yamalo-Nenets Autonomous District showed that among teenagers aged 14–17, 47.1% drink beer, 37.9% wine, 4.3% vodka or other strong drinks, and 10.7% of respondents use what is available at the moment. Among technical school and college students, the proportion of those who drink vodka and other strong drinks is 17.1%. Beer is consumed most often (38.2%) by students of vocational schools [41]. This indicates the need for greater attention to this age group. Moreover, preventive work is important not only to reduce the level of alcohol consumption, but also to reduce its contribution to suicidal activity and mortality [42].

The latter aspect is quite important, since scientific studies show that the amount of strong alcohol consumed is closely related to the suicide rate [43, 44]. Each additional liter of ethanol per capita increases the suicide mortality rate among men by 5.4%, and among women by 2.6%, and, conversely, a decrease in consumption reduces the number of voluntary deaths [45]. Another indicator is the frequency of alcohol detection in the blood. On average, in those who died a voluntary death, it is 60-65% across the country [46, 47]. In certain northern territories, this indicator is recorded at a higher level – up to 74% in male suicide attempters and up to 83% in women attempters. Among the indigenous population it raises up to 78% in men and 92% in women [48], while in the YNAD

Учитывая эти данные, даже минимальные меры, способствующие уменьшению потребления алкоголя, могут иметь прямой эффект, проявляемый в снижении суицидальной активности и смертности населения региона.

Доходы, работа, жилищные условия (табл. 5)

Злоупотребление алкоголем часто ассоциировано с потерей работы, проблемами трудоустройства, финансовым неблагополучием [52, 53, 54]. Однако в ЯНАО эти факторы не могут иметь столь весомого значения для большинства населения как в других территориях. В 2023 г. среднедушевые денежные доходы на одного жителя в регионе составили 139651 рубль. По этому показателю ЯНАО занимает в федеральном рейтинге второе место, и в абсолютных цифрах доходы более, чем в 2,5 раза превышают уровень по УрФО (53489 р.) и РФ (53579 р.).

По сравнению с другими регионами более высокие значения (в 2 раза) имеют среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций (в 2023 г. – 145050 р.), средний размер назначенных пенсий (27636 р.). Уровень безработицы минимальный, всего 1,5% (в РФ – 3,2%), сократившись с 2010 г. более, чем в 3 раза (с 4,5%).

– 75% [49]. In the group of people who committed suicide, the frequency of alcohol detection is lower – 25-50% [50, 51]. Given these data, even minimal measures that help reduce alcohol consumption can have a direct effect in reducing suicidal activity and mortality in the region.

Income, work, housing conditions

Alcohol abuse is often associated with job loss, employment problems, and financial difficulties [52, 53, 54]. However, in the Yamal-Nenets Autonomous District, these factors may not be as significant for the majority of the population as in other territories. In 2023, the average per capita cash income in the region was 139,651 rubles. According to this indicator, the Yamal-Nenets Autonomous District ranks second in the federal ranking, and in absolute figures, incomes are more than 2.5 times higher than the level in the Urals Federal District (53,489 rubles) and the Russian Federation (53,579 rubles).

Compared with other regions, the average monthly nominal accrued wages of employees of organizations (in 2023 – 145,050 rubles) and the average size of assigned pensions (27,636 rubles) have higher values (2 times).

Таблица / Table 5

Работа, доходы, жилищные условия / Work, income, housing conditions [15, 18]

Показатель Indicator	РФ / RF		УрФО / Ural FD		ЯНАО/YaNAD	
	2010	2023	2010	2023	2010	2023
Среднедушевые денежные доходы населения, руб. Average per capita monetary income of the population, RUB	18958	53579	21832	53489 4 место place	43367	139651 2 место place
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб. Average monthly nominal accrued wages of employees of organizations, rubles	20952	74854	25035	77889	52619	145050
Средний размер назначенных пенсий на 1 января, руб. Average amount of assigned pensions as of January 1, RUB.	7594	20782	8094	22704 3 место place	11513	27636
Численность населения с денежными доходами ниже границы бедности / величины прожиточного минимума, % Number of population with cash income below the poverty line/subsistence minimum, %	12,5	8,5	–	–	7,3	3,6
Уровень безработицы, % Unemployment rate, %	5,5	3,2	6,7	2,5	4,9	1,5
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, м^2 Total area of residential premises per capita, m^2	22,6	28,8 (+27,4)	22,3	28,3 (+26,9)	19,2	22,3 (+16,1)
Распределение жилищного фонда по формам собственности, %, в т.ч. Distribution of housing stock by type of ownership, %, incl.						
– частный / private		94,5		95,1		84,4
– муниципальный / municipal		3,5		3,7		13,4

Негативным на этом фоне является показатель численности населения с денежными доходами ниже границы бедности / величины прожиточного минимума – в 2023 г. – 3,6%. Несмотря на то, что в сравнении с данными по Российской Федерации он достаточно низок (в РФ – 8,5%), учитывая общий уровень финансового благополучия территории, важно обратить внимание на необходимость его дальнейшей минимизации, поскольку данная категория может иметь высокий суицидальный риск, особенно среди мужчин (+50%) и у лиц, злоупотребляющих алкоголем [55, 56].

Значимыми могут быть и условия проживания. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя ЯНАО в 2023 г. составила 22,3 м^2, что практически на треть ниже средних по стране (28,8 м^2) и УрФО (28,3 м^2). При этом прирост жилищного фонда с 2010 по 2023 г. составил +16,1%, значительно отставая от аналогичных показателей в РФ (+27,4%) и УрФО (+26,9%). Обращает внимание и высокий процент муниципального жилья – 13,4% (РФ – 3,5%). Все это указывает на более стеснённые условия проживания и менее выраженную положительную динамику улучшения жилищных условий населения региона, что также создаёт дополнительный фактор риска.

Досуг / культура (табл. 6)

Организация досуга является важным условием формирования социально-психологического благополучия населения и повышения его культурного уровня.

The unemployment rate is minimal, only 1.5% (in the Russian Federation – 3.2%), having decreased more than 3 times since 2010 (from 4.5%). The number of people with cash incomes below the poverty line / subsistence minimum is negative against this background - 3.6% in 2023. Despite the fact that in comparison with the data for the Russian Federation it is quite low (in the Russian Federation – 8.5%), given the general level of financial well-being of the territory, it is important to pay attention to the need for its further minimization, since this category may have a high suicide risk, especially among men (+ 50%) and among people who abuse alcohol [55, 56].

Living conditions may also be significant. The average total area of residential premises per capita in the Yamal-Nenets Autonomous District in 2023 was 22.3 m^2 which is almost a third lower than the national average (28.8 m^2) and the Urals Federal District (28.3 m^2). At the same time, the growth of the housing stock from 2010 to 2023 was +16.1%, significantly lagging behind similar indicators in the Russian Federation (+27.4%) and the Urals Federal District (+26.9%). The high percentage of municipal housing is also noteworthy – 13.4% (RF – 3.5%). All this indicates more cramped living conditions and less pronounced positive dynamics in improving the housing conditions of the region's population, which also creates an additional risk factor.

Таблица / Table 6

Досуг, культура и спорт / Leisure, culture and sports [15, 18]

Культура Culture	РФ / RF		УрФО / Ural FD		ЯНАО / YaNAD	
	2010	2023	2010	2023	2010	2023
Численность зрителей театров на 1 000 человек населения Number of theatre spectators per 1,000 population	217	284	209	248	—	—
Численность посещений музеев на 1000 человек населения Number of museum visits per 1,000 population	567	904	287	546	281	490 48 место place
Библиотечный фонд на 1 000 человек населения; экземпл. Library stock per 1,000 population; copies	6459	6066	4976	4332 7 место	2914	2658 81 место place
Численность пользователей библиотек, тыс. человек Number of library users, thousand people	55971	50831	4235	4264	141	165
Плоскостные спортивные сооружения (площадки и поля) Flat sports facilities (grounds and fields)	129637	161662	10717	13060	174	342
Спортивные залы Sports halls	72381	77777	7314	7710	386	475
Плавательные бассейны Swimming pools	4237	6765	571	679	32	71

Среди объективных сравнимых статистических показателей, характеризующих ЯНАО – более низкий уровень численности посещений музеев (в 2023 г. – 490 – 48 место) по сравнению с УрФО (546), Тюменской областью (1485) и РФ (904 на 1000 человек), при сохранении темпов строительства и ввода новых спортивных залов (2023 г. – 475) и плавательных бассейнов (2023 г. – 71).

На этом фоне неблагополучно выглядят показатели работы библиотек, занимающих по количеству библиотечных фондов на 1000 человек 81 место в Российской Федерации, при общей численности пользователей 165 тыс. человек – 32,0% от проживающего во всей территории ЯНАО населения.

Обсуждение

Представленные в работе статистические данные свидетельствуют об относительно удовлетворительной ситуации по уровню суицидальной смертности в ЯНАО. Несмотря на регистрируемую положительную динамику снижения в течение последних полутора десятилетий, в Округе регистрируется более медленная, чем в среднем по стране динамика снижения. При этом в структуре смертности от внешних причин суицид занимает первое место среди лиц до 20 лет (6,09%), в группе трудоспособного населения в возрасте от 20 до 60 лет второе (5,87%) после неуточнённых самоповреждений (5,93%), в группе населения старше 60 лет значительно реже (0,76%), но также следуя за неуточненными причинам (0,93%) [57]. Это определяет важность разработки и внедрения эффективных превентивных мер, реализуемых на самых различных уровнях, и включая медицинские и немедицинские направления.

Система здравоохранения обычно рассматривается как ключевой элемент борьбы с суицидальной смертностью. Однако подобный подход, ориентированный преимущественно на усиление деятельности врачей-психиатров, наркологов, психотерапевтов и психологов не всегда оправдан. Среди причин – подавляющее число лиц, избравших добровольную смерть, до момента совершения покушения не попадают в поле зрения психиатрической и наркологической служб, и за помощью к специалистам не обращаются. Поэтому работа в данном направлении должна проводиться целенаправленно и последовательно, а предлагаемые меры оформлены в региональную программу, предусматривающую организацию системы суицидальной превенции [58, 59].

Leisure / culture (Table 6)

Organization of leisure is an important condition for the formation of the socio-psychological well-being of the population and raising its cultural level. Among the objective comparable statistical indicators characterizing the Yamal-Nenets Autonomous District is a lower level of museum visits (in 2023 – 490 – 48th place) compared to the Urals Federal District (546), Tyumen Region (1485) and the Russian Federation (904 per 1000 people), while maintaining the pace of construction and commissioning of new sports halls (2023 – 475) and swimming pools (2023 – 71).

Against this background, the performance indicators of libraries, which occupy 81st place in the Russian Federation in terms of the number of library collections per 1000 people, look unfavorable, with a total number of users of 165 thousand people – 32.0% of the population living in the entire territory of the Yamal-Nenets Autonomous District.

Discussion

The statistical data presented in the work indicate a relatively satisfactory situation in terms of suicide mortality in the Yamal-Nenets Autonomous District. Despite the positive dynamics of decline registered over the past decade and a half, the District has registered a slower than average decline in the country. At the same time, in the structure of mortality from external causes, suicide ranks first among people under 20 (6.09%), in the group of the working-age population aged 20 to 60, second (5.87%) after unspecified self-harm (5.93%), in the group of the population over 60 years of age, significantly less often (0.76%), but also following unspecified causes (0.93%) [57]. This determines the importance of developing and implementing effective preventive measures at a variety of levels, including medical and non-medical areas.

The healthcare system is usually considered a key element in the fight against suicide mortality. However, such approach, focused primarily on strengthening the activities of psychiatrists, narcologists, psychotherapists and psychologists, is not always justified. Among the reasons is that the overwhelming majority of people who choose voluntary death do not come to the attention of psychiatric and narcological services until the moment of the attempt, and do not seek help from specialists. Therefore, work in this area should be carried out pur-

Опыт успешных программ, реализуемых как в России, так и зарубежом, свидетельствует о важности работы с группами и факторами риска [1, 60]. К наиболее значимым относятся технологии выявления лиц, совершивших суицидальную попытку. Данные постмортальных психолого-психиатрических экспертиз, свидетельствуют о том, что попытки самоубийства в прошлом регистрируются у 9,6% среди погибших от суицида [52], а у выживших риск повторного покушения сохраняется в течение последующих двух лет. Особенно остро проблема выявления суицидальных действий стоит при оказании помощи подросткам и молодёжи. Персонифицированная работа с этими людьми в постсуицидальный период даёт положительные результаты [61, 62], однако не во всех территориях, внедрена система учёта суицидальных попыток (Регистр), что не позволяет точно определять контингент выживших и в последующем оказывать им квалифицированную помощь.

Между тем, знание количественных показателей контингента повышенного суицидального риска в территории достаточно важно, так как даёт возможность рассчитать объём требуемой помощи, и долю, оказавшихся вне поле зрения специалистов. Экспертами ВОЗ [1] предложена достаточно простая технология расчёта – на 1 суицид – 10-20 попыток. Следуя этой методике, при 64 зарегистрированных суицидах в 2023 г. в Округе следует ожидать не менее 640 покушений (соответственно 53 случая в течение 1 месяца или 1,7 в день, то есть ежедневно).

Подобная техника расчёта наиболее суицидоопасного контингента достаточно точна, и в целом, подтверждается данными, полученными на пограничной с ЯНАО территории, по сути, представленной одним и тем же населением, но проживающем в более благоприятных геоклиматических условиях. Так, внедрённая в 2012 г. в Тюмени система суицидологического Регистра показала, что на 1 случай самоубийства в разные годы приходится от 5,6 до 14,9, в среднем 8,8 суицидальных попыток (соотношение – 1 : 8,8) [63]. Персонифицированная работа с этими людьми позволила улучшить ситуацию в регионе и снизить суицидальную смертность. Подобная практика вполне может быть использована и в системе здравоохранения ЯНАО.

Среди значимых направлений превентивной работы – профилактика злоупотребления алкоголем, другими психоактивными веществами, лечение психически больных и др. [39, 46, 64].

posefully and consistently, and the proposed measures should be formalized in a regional program that provides for the organization of a suicide prevention system [58, 59].

The experience of successful programs implemented both in Russia and abroad demonstrates the importance of working with groups and risk factors [1, 60]. The most significant include technologies for identifying individuals who have attempted suicide. Data from postmortem psychological and psychiatric examinations indicate that suicide attempts in the past are recorded in 9.6% of those who died by suicide [52], and the risk of a repeat attempt remains for the next two years among survivors. The problem of identifying suicidal actions is especially acute when providing assistance to adolescents and young people. Personalized work with these people in the post-suicide period yields positive results [61, 62], however, not all territories have implemented a system for recording suicide attempts (Register), which does not allow for an accurate determination of the contingent of survivors and subsequent provision of qualified assistance to them.

Meanwhile, knowledge of the quantitative indicators of the contingent of increased suicide risk in the territory is quite important, as it makes it possible to calculate the volume of required assistance, and the proportion of those who are outside the field of vision of specialists. WHO experts [1] have proposed a fairly simple calculation technology – 1 suicide – 10-20 attempts. Following this methodology, with 64 registered suicides in 2023 in the District, at least 640 attempts should be expected (respectively 53 cases within 1 month or 1.7 per day, that is, daily).

This technique for calculating the most suicidal contingent is quite accurate and, in general, is confirmed by data obtained in the territory bordering the Yamal-Nenets Autonomous District, essentially represented by the same population, but living in more favorable geoclimatic conditions. Thus, the suicidological registry system introduced in Tyumen in 2012 showed that for every suicide case in different years there are from 5.6 to 14.9, on average 8.8 suicide attempts (ratio – 1: 8.8) [63]. Personalized work with these people has improved the situation in the region and reduced suicide mortality. Such a practice may well be used in the health care system of the Yamal-Nenets

ЯНАО участвует в разработке среднесрочных региональных целевых программ профилактики алкоголизма, снижения тяжести медико-социальных последствий злоупотребления алкогольной продукции среди населения, технологий стационарной медицинской реабилитации [65, 66]. В Округе сформирована система профилактических мероприятий по предупреждению распространения алкоголизма на основе постоянного мониторинга [49, 67]. Однако, как было отмечено выше (табл. 4), заболеваемость населения алкоголизмом и алкогольными психозами в регионе остаётся высокой, что, безусловно, вносит свой вклад в суицидальную смертность. Точные цифры негативного влияния алкоголя в ЯНАО неизвестны, но для примера, исследования, проводимые в другом северном регионе России – Мурманской области, показали, что с потреблением алкоголя связано 33,4% всех случаев самоубийств, 29,4% мужской и 23,3% женской смертности. Авторами также показана возможность существования северного градиента обусловленной потреблением алкоголя смертности от самоубийств и более сильных связей между потреблением алкоголя и самоубийствами среди женского населения, чем среди мужского [68].

В этой связи к важным можно отнести меры по *снижению потребления алкоголя* в ЯНАО. В качестве инструментов – ограничение / запрет продаж в выходные, праздничные дни и др., контроль производства и продажи контрафактного алкоголя, контроль продаж молодёжи, распития в общественных местах, активная просветительская работа и др. Для выполнения этих мер требуется взаимодействие самых различных структур, включая медицинскую, санитарные службы, торговую инспекцию, полицию и др.

Не менее значимо повышение качества медицинской помощи при соматических, хирургических, травматологических и других заболеваниях, не связанных с психической патологией. Данные постмортальных исследований свидетельствуют о том, что практически у каждого десятого (9,2%) погибшего от суицида присутствовала тяжёлая сопутствующая патология [52]. Соответственно эти лица наблюдались у профильных врачей, но в большинстве случаев, выраженные нарушения психического статуса, определившие путь к трагическому финалу, не были распознаны, и соответствующая психологическая и/или психофармакологическая помощь не была оказана. Поэтому с целью повышения эффективности

Autonomous District.

Among the significant areas of preventive work are the prevention of alcohol abuse, other psychoactive substances, treatment of the mentally ill, etc. [39, 46, 64].

The Yamal-Nenets Autonomous District participates in the development of medium-term regional target programs for the prevention of alcoholism, reducing the severity of medical and social consequences of alcohol abuse among the population, and inpatient medical rehabilitation technologies [65, 66]. The District has developed a system of preventive measures to prevent the spread of alcoholism based on continuous monitoring [49, 67]. However, as noted above (Table 4), the incidence of alcoholism and alcohol-related diseases among the population psychosis in the region remains high, which certainly contributes to suicide mortality. The exact figures for the negative impact of alcohol in the Yamal-Nenets Autonomous District are unknown, but for example, studies conducted in another northern region of Russia – Murmansk Region – have shown that 33.4% of all suicide cases, 29.4% of male and 23.3% of female mortality are associated with alcohol consumption. The authors also showed the possibility of the existence of a northern gradient in alcohol-related suicide mortality and stronger links between alcohol consumption and suicide among the female population than among the male population [68].

In this regard, measures *to reduce alcohol consumption* in the Yamal-Nenets Autonomous District can be considered important. The tools include limiting / prohibiting sales on weekends, holidays, etc., controlling the production and sale of counterfeit alcohol, controlling sales to young people, drinking in public places, active educational work, etc. To implement these measures, interaction between a wide variety of structures is required, including medical, sanitary services, trade inspection, police, etc.

No less significant is the improvement of the quality of medical care for somatic, surgical, traumatological and other diseases not associated with mental pathology. Data from postmortem studies indicate that almost every tenth (9.2%) person who died by suicide had severe concomitant pathology [52]. Accordingly, these individuals were observed by specialized doctors, but in most cases, severe mental status disorders that determined the path to a tragic end were not

мер профилактики самоубийств среди данной категории пациентов важно расширение знаний врачей различных специальностей в области превентивной суицидологии и общей психопатологии (краткосрочные курсы повышения квалификации). С целью снижения просуицидального влияния собственно соматогенных факторов актуальны меры, направленные и на улучшение результатов лечения основного заболевания.

Отмеченные выше положительные изменения и достижения регионального здравоохранения, вероятно, не вполне соответствуют запросам граждан. Согласно данным систематических опросов населения ЯНАО, проводимых в разные годы, 41,2% респондентов качеством медицинского обслуживания удовлетворены лишь частично, у них имеется ряд претензий, 22,4% не удовлетворены, а 13,1% в медицинские учреждения предпочитают не обращаться. Лишь четвёртая часть опрошенных (23,2%) вполне удовлетворены качеством обслуживания и отношением медперсонала [41]. Среди недостатков значительное число опрашиваемых указывают на большие очереди на приём к врачу (38-40%), низкое качество медицинского обслуживания (33-43%) и отсутствие видимого эффекта от предложенного лечения (38-39%) [69]. Безусловно, в этих цифрах высока доля субъективного мнения, тем не менее, они требуют внимания, изучения и поиска путей решения.

Среди других направлений суицидальной превенции важным является активное *участие средств массовой информации* (СМИ), включая интернет-ресурсы, что имеет большое значение для санитарно-просветительской деятельности. В качестве тем для информирования населения актуальны сведения о вреде алкоголя, потребления и негативных последствиях других психоактивных веществ, информация о проводимых профилактических мероприятиях, и здоровом образе жизни. Эта работа особенно важна в молодёжной среде. В отношении собственно суицидальной тематики главной задачей СМИ является не освещение подробностей каждой произошедшей трагедии в регионе, а, напротив, ориентир человека с суицидальным поведением на возможность получения квалифицированной помощи и поддержки с указанием конкретных организаций, психологических служб, действующих телефонов доверия и др. [2, 70, 71]. Отдельным направлением просветительской работы СМИ и интернет-ресурсов (возможно, как целевая региональная программа) должно быть формирование у населения позитивного мышления, навы-

recognized, and the appropriate psychological and / or psychopharmacological assistance was not provided. Therefore, in order to improve the effectiveness of suicide prevention measures among this category of patients, it is important to expand the knowledge of doctors of various specialties in the field of preventive suicidology and general psychopathology (short-term advanced training courses). In order to reduce the prosuicidal influence of somatogenic factors themselves, measures aimed at improving the results of treatment of the underlying disease are relevant.

The positive changes and achievements of regional healthcare noted above probably do not fully meet the needs of citizens. According to data from systematic surveys of the population of the Yamal-Nenets Autonomous District conducted in different years, 41.2% of respondents are only partially satisfied with the quality of medical care, they have a number of complaints, 22.4% are not satisfied, and 13.1% prefer not to go to medical institutions. Only a quarter of respondents (23.2%) are quite satisfied with the quality of service and the attitude of medical personnel [41]. Among the shortcomings, a significant number of respondents point to long queues to see a doctor (38-40%), low quality of medical care (33-43%) and the lack of visible effect from the proposed treatment (38-39%) [69]. Of course, these figures contain a high share of subjective opinion, however, they require attention, study and a search for solutions.

Among other areas of suicide prevention, the active *participation of the mass media*, including Internet resources, is important, which is of great importance for health education activities. Information on the harm of alcohol, consumption and negative consequences of other psychoactive substances, information on preventive measures, and a healthy lifestyle are relevant topics for informing the population. This work is especially important among young people. With regard to the actual topic of suicide, the main task of the media is not to cover the details of each tragedy that occurred in the region, but, on the contrary, to guide a person with suicidal behavior to the possibility of receiving qualified assistance and support, indicating specific organizations, psychological services, operating helplines, etc. [2, 70, 71]. A separate

ков преодоления стресса и жизнестойкости.

Особое значение эти меры будут иметь в молодёжной среде, где высока распространённость различных форм дезадаптации, девиантного поведения, буллинга и др. В качестве необходимых направлений – развитие мест и форм досуга, включая спортивные площадки, бассейны, клубы, другие места коллективного пребывания с целью бóльшего вовлечения населения, особенно молодёжи, в различные общественные мероприятия (волонтёрская, патриотическая деятельность, спартакиады, народные гуляния и др.).

Несмотря на демонстрируемые в ЯНАО в сравнении со многими регионами России высокие социально-экономические показатели, вопросы *снижения безработицы, повышения уровня доходов и укрепления финансового благополучия* не менее актуальны. Их решение является эффективным инструментом снижения уровня суицидальной готовности и числа самоубийств среди отдельных категорий населения с низким достатком [72].

Учитывая особые условия региона, в качестве отдельного направления суицидальной превенции требуют внимания, изучения и возможного развития вопросы *влияния геоклиматических факторов* на эмоциональное состояние и психическое здоровье население, психопатологические нарушения, в том числе проявляемые в различных формах девиантного поведения. Процессы психической и психофизиологической дезадаптации человека на Крайнем Севере изучаются достаточно давно. Отмечена роль «циркумполярного гипоксического синдрома», нарушений фотопериодизма, циркадных ритмов, изменений в работе вегетативной нервной системы, напряжённости и истощения регуляторных нейроэндокринных механизмов, участия других систем [73, 74, 75]. Однако их связь с суицидальной активностью требует более глубокого анализа и исследований, проводимых на современном методологическом уровне и с использованием технологически более чувствительных методов, способных отразить минимальные изменения в организме человека, проследить их возможную связь не только с традиционно указываемым в исследованиях психологическим и социальным стрессом, но и с факторами внешней среды, в том числе, погодными, геоклиматическими изменениями, солнечной активностью, длительностью светового дня и другими, доступными для регистрации. Возможности современных электронно-цифровых комплексов позволяют обеспечить проведение по-

area of educational work by the media and Internet resources (possibly as a targeted regional program) should be the formation of positive thinking, stress management skills, and resilience in the population.

These measures will be of particular importance in the youth environment, where the prevalence of various forms of maladjustment, deviant behavior, bullying, etc. is high. Necessary areas include the development of places and forms of leisure, including sports grounds, swimming pools, clubs, and other places of collective stay with the aim of greater involvement of the population, especially young people, in various public events (volunteer, patriotic activities, Spartakiads, public festivities, etc.).

Despite the high socio-economic indicators demonstrated in the Yamal-Nenets Autonomous District in comparison with many regions of Russia, the issues of *reducing unemployment, increasing income levels and strengthening financial well-being* are no less relevant. Their solution is an effective tool for reducing the level of suicidal readiness and the number of suicides among certain categories low-income population [72].

Given the special conditions of the region, the issues *of the influence of geoclimatic factors* on the emotional state and mental health of the population, psychopathological disorders, including those manifested in various forms of deviant behavior, require attention, study and possible development as a separate area of suicide prevention. The processes of mental and psychophysiological maladaptation of humans in the Far North have been studied for quite a long time. The role of "circumpolar hypoxic syndrome", photoperiodism disorders, circadian rhythms, changes in the functioning of the autonomic nervous system, tension and exhaustion of regulatory neuroendocrine mechanisms, and the participation of other systems have been noted [73, 74, 75]. However, their connection with suicidal activity requires more in-depth analysis and research conducted at a modern methodological level and using more technologically sensitive methods capable of reflecting minimal changes in the human body, tracing their possible connection not only with psychological and social stress traditionally indicated in studies, but also with environmental factors, including weather, geoclimatic changes, solar activity, daylight hours and others available for registration. The

добных исследований. Такой поход может привнести в эту область науки много новых знаний и обосновать разработку современных методов профилактики, в том числе с учётом региональных особенностей контингента, его половозрастного, этнического состава, уровня соматического здоровья и многих других факторов. Отдельным направлением может быть изучение суицидальной активности у лиц, работающих вахтовым методом, осевшего пришлого населения (во втором и третьем поколениях), местных малочисленных народов Севера.

Заключение

Уровень самоубийств – интегральный показатель, во многом отражающий социальное и экономическое благополучие территории. Для отдельных регионов большое значение могут иметь и геоклиматические факторы, нередко определяющие формирование особых укладов жизни, режимов труда и отдыха, требований к формам хозяйствования и многих других категорий, нередко способных потенцировать развитие эмоциональных нарушений, злоупотребление алкоголем, формированию суицидального поведения.

Ямало-Ненецкий автономный округ за последние годы по многим социально-экономическим показателям демонстрирует положительную динамику и находится среди регионов-лидеров в Российской Федерации. Однако показатели суицидальной смертности в ЯНАО превышают средние по стране, при регистрируемом замедлении снижения в последние годы. Среди факторов суицидального риска могут выступать семейное неблагополучие с более высокой частотой разводов, превышение уровня потребления алкоголя, недостатки в организации досуга населения, жилищные условия. В качестве перспективных в этой области могут выступать исследования, изучающие влияние факторов внешней среды, в том числе, обусловленных погодными, геоклиматическими изменениями, солнечной активностью, длительностью светового дня и другими, доступными для регистрации у различных групп населения данной территории.

Для улучшения ситуации и решения проблемы требуется многосторонняя скоординированная работа системы регионального здравоохранения, социальных служб, совершенствование методов работы в экономической, социальной сфере и молодёжной политике. Для региона необходима разработка территориальной программы профилактики с привлечением всех заинтересованных ведомств и средств.

capabilities of modern electronic digital systems make it possible to conduct such studies. Such an approach can bring a lot of new knowledge to this area of science and justify the development of modern prevention methods, including taking into account the regional characteristics of the contingent, its age, gender, ethnic composition, level of somatic health and many other factors. A separate area can be the study of suicidal activity in people working on a rotational basis, the settled newcomer population (in the second and third generations), local small peoples of the North.

Conclusion

The suicide rate is an integral indicator that largely reflects the social and economic well-being of the territory. For individual regions, geoclimatic factors can also be of great importance, often determining the formation of special lifestyles, work and rest regimes, requirements for forms of management and many other categories that are often capable of potentiating the development of emotional disorders, alcohol abuse, and the formation of suicidal behavior.

In recent years, the Yamalo-Nenets Autonomous District has demonstrated positive dynamics in many socio-economic indicators and is among the leading regions in the Russian Federation. However, suicide mortality rates in the Yamalo-Nenets Autonomous District exceed the national average, with a slowdown in the decline recorded in recent years. Suicide risk factors may include family dysfunction with a higher divorce rate, excess alcohol consumption, deficiencies in the organization of leisure for the population, and housing conditions. Research that studies the influence of environmental factors, including those caused by weather, geoclimatic changes, solar activity, daylight hours, and others, available for registration in various population groups in this territory, may be promising in this area.

To improve the situation and solve the problem, multilateral coordinated work of the regional health care system, social services, improvement of methods of work in the economic, social sphere and youth policy is required. The region needs to develop a territorial prevention program with the involvement of all interested departments and funds.

Литература / References:

1. Preventing suicide: a global imperative. Geneva: World Health Organization; 2014.
2. Семенова В.Г., Иванова А.Е., Сабгайда Т.П., Зубко А.В., Михайлов А.Ю., Евдокушкина Г.Н., Запорожченко В.Г. Социально-экономическая детерминация возрастного профиля суицидальной смертности в России. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2020; 64 (5): 243-252. [Semenova VG, Ivanova AE, Sabgaida TP, Zubko AV, Mikhailov AYu, Evdokushkina GN, Zaporozhchenko VG. Socio-economic determination of the age profile of suicidal mortality in Russia. *Healthcare of the Russian Federati*on. 2020; 64 (5): 243-252.] (In Russ)
3. 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. *Девиантология.* 2020; 4 (1): 33-44. [Torkunov PA, Polozhy BS, Rybakina AV, Ragozina NP, Litus SN, Shabanov PD, Zemlyanoy AV. Analysis of suicidal activity of Pskov region residents and factors affecting its dynamics. *Deviant Behavior (Russia).* 2020; 4 (1): 33-44.] (In Russ) DOI: 10.32878/devi.20-4-01(6)-33-44
4. Положий Б.С., Васильев В.В., Каменщиков Ю.Г. Влияние социально-экономических и психопатологических факторов на динамику суицидальной смертности в Удмуртской Республике. *Академический журнал Западной Сибири.* 2021; 17 (1): 5-14. [Polozhy BS, Vasiliev VV, Kamenshchikov YG. Impact of socio-economic and psychopatological factors on the dynamics of suicidal mortality in the Udmurt Republic. *Academic Journal of West Siberia.* 2021; 17 (1): 5-14.] (In Russ)
5. Дуткин М.П. Распространенность самоубийств по районам Республики Саха (Якутия) за последние 5 лет. *Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Медицинские науки.* 2022; 3 (80): 22-28. [Dutkin MP. The prevalence of suicides in the regions of the Republic of Sakha (Yakutia) over the past 5 years. *Bulletin of the Northeastern Federal University named after M.K. Ammosov. Series: Medical Sciences.* 2022; 3 (80): 22-28.] (In Russ)
6. Сахаров А.В., Ступина О.П. Смертность по причине самоубийств в Дальневосточном федеральном округе в 2020-2022 гг. *Девиантология.* 2024; 8 (1): 46-49. [Sakharov AV, Stupina OP. Mortality from suicide in the Far Eastern Federal District in 2020-2022. *Deviant Behavior (Russia).* 2024; 8 (1): 45-49.] (In Russ) DOI: 10.32878/devi.24-8-01(14)-46-49
7. Вылегжанина А.О. Некоторые социально-экономические проблемы развития Арктических территорий. *Проблемы прогнозирования*. 2017; 2 (161): 78-88. [Vylegzhanina AO. Some socio-economic problems of the Arctic territories development. *Forecasting problems.* 2017; 2 (161): 78-88.] (In Russ)
8. Абрамов А.В. Особенности развития северных регионов России. Приоритеты России. 2008; 11 (68): 15-21. [Abramov AV. Features of the development of the northern regions of Russia. *Russia's priorities*. 2008; 11 (68): 15-21.] (In Russ)
9. Медицинские проблемы Севера Тюменской области / Коллективная монография. Под ред. И.М. Петрова, П.Б. Зотова. Тюмень: Векор Бук, 2023. 208 с. [Medical problems of the North of the Tyumen region / Collective monograph. Edited by IM Petrov, PB Zotov. Tyumen: Vector Books, 2023. 208 p.] (In Russ) EDN: YKMONH
10. Дрожжина Н.А., Тишук А.Е. Комплекс природно-климатических факторов и смертность населения. *Вестник РУДН, серия Медицина*. 2012; 4: 115-120. [Drozhzhina NA, Tishuk AE. Complex of natural and climatic factors and mortality of the population. *Bulletin of the RUDN University, Medicine series.* 2012; 4: 115-120.] (In Russ)
11. Маценко Т.Г., Георгиу Е.Е., Туровинина Е.Ф., Гагина Т.А. Распространенность факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в группах молодых женщин коренного и пришлого населения Ямала. *Медицинская наука и образование Урала.* 2012; 3: 26-29. [Matsenko TG, Georgiou EE, Turovinina EF, Gagina TA. The prevalence of risk factors for chronic non-communicable diseases in groups of young women native and alien population of Yamal. *Medical science and education of the Urals.* 2012; 3: 26-29.] (In Russ)
12. Российский статистический ежегодник. 2020: Стат.сб. / Росстат. Р76 М., 2020. 700 с. [Russian Statistical Yearbook 2020: Stat.book / Rosstat. R76. M., 2020. 700 p.] (In Russ)
13. Российский статистический ежегодник. 2024: Стат.сб. / Росстат. Р76 М., 2024. 630 с. [Russian Statistical Yearbook 2024: Stat.book / Rosstat. R76. M., 2024. 630 p.] (In Russ)
14. Демографический ежегодник России. 2015: Стат. сб./ Росстат. М., 2015. 263 с. [The Demographic Yearbook of Russia. 2015: Statistical Handbook Rosstat. M., 2015. 263 pp.] (In Russ)
15. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2017. 1402 с. [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2017: P32 Statistical collection / Rosstat. Moscow, 2017. 1402 p.] (In Russ)
16. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2020. 1242 с. [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2020: P32 Statistical collection / Rosstat. Moscow, 2020. 1242 p.] (In Russ)
17. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2023. 1126 с. [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2023: P32 Statistical collection / Rosstat. Moscow, 2023. 1126 p.] (In Russ)
18. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2024. 1081 с. [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2024: P32 Statistical collection / Rosstat. Moscow, 2024. 1081 p.] (In Russ)
19. Здравоохранение в России. 2023: Стат.сб. / Росстат. М., З-46 2023. 179 с. [Healthcare in Russia. 2023: Statistical collection / Rosstat. Moscow, Z-46 2023. 179 p.] (In Russ)
20. Здоровье населения Ямало-Ненецкого автономного округа: состояние и перспективы / под ред. чл.-кор. РАМН, проф. А.А. Буганова. Омск; Надым, 2006. 809 с. [The health of the population of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug: state and prospects / edited by the Member of the Cor. of the Russian Academy of Medical

Sciences, prof. AA. Buganov. Omsk; Nadym, 2006. 809 p.] (In Russ)
21. Солонин Ю.Г., Бойко Е.Р. Медико-физиологические проблемы в Арктике. *Известия Коми научного центра Уральского отделения РАН.* 2017; 4 (32): 33–40. [Solonin YuG, Boyko ER. Medical and physiological problems in the Arctic. Proceedings of the Komi *Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences*. 2017; 4 (32): 33-40.] (In Russ)
22. Никитин Ю.П., Хаснулин В.И., Гудков А.Б. Итоги деятельности Академии полярной медицины и экстремальной экологии человека за 1995–2015 года: современные проблемы северной медицины и усилия ученых по их решению. *Медицина Кыргызстана*. 2015; 2: 8–14. [Nikitin YuP, Khasnulin VI, Gudkov AB. The results of the activities of the Academy of Polar Medicine and Extreme Human Ecology in 1995-2015: modern problems of northern medicine and the efforts of scientists to solve them. *Medicine of Kyrgyzstan.* 2015; 2: 8–14.] (In Russ)
23. Корчин В.И., Корчина Т.Я., Терникова Е.М., Бикбулатова Л.Н., Лапенко В.В. Влияние климатогеографических факторов Ямало-Ненецкого автономного округа на здоровье населения. *Журнал медико-биологических исследований*. 2021; 9 (1): 77-88. [Korchin VI, Korchina TYa, Ternikova EM, Bikbulatova LN, Lapenko VV. Influence of Climatic and Geographical Factors of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug on the Health of Its Population (Review). *Journal of Medical and Biological Research*. 2021; 9 (1): 77–88.] (In Russ) DOI: 10.37482/2687-1491-Z046
24. fedstats.ru
25. Кибрик Н.Д., Лужников Е.А., Бадалян А.В., Саркисов С.А., Буткова Т.В. Суицидальное поведение при дисгармоничных парных отношениях. *Социальная и клиническая психиатрия.* 2011; 21 (1): 14-19. [Kibrik ND, Louzhnikov EA, Badalyan AV, Sarkisov SA, Boutkova TV. Suicidal behavior in couples with disharmonious relations. *Social and clinical psychiatry.* 2011; 21 (1): 14-19.] (In Russ)
26. Брылунова Д.В. Социальные факторы суицидального поведения. *Социальные и гуманитарные науки: теория и практика.* 2024: 2 (9): 16–21. [Brylunova DV. Social factors of suicidal behaviour. *Social Sciences and Humanities: Theory and Practice*. 2024; 2 (9): 16–21.] (In Russ)
27. Silva DAD, Marcolan JF. Suicide attempts and suicide in Brazil: an epidemiological analysis. *Florence Nightingale J Nurs*. 2021 Oct; 29 (3): 294-302. DOI: 10.5152/FNJN.2021.21035. PMID: 35110169 Free PMC article.
28. Roškar S, Podlesek A, Kuzmanić M, Demšar LO, Zaletel M, Marušič A. Suicide risk and its relationship to change in marital status. *Crisis.* 2011; 32 (1): 24-30. DOI: 10.1027/0227-5910/a000054. PMID: 21371967
29. Paraschakis A, Michopoulos I, Christodoulou C, Koutsaftis F, Douzenis A. Characteristics of suicide victims who had verbally communicated suicidal feelings to their family members. *Psychiatr Danub.* 2015 Sep; 27 (3): 230-235. PMID: 26400130
30. Yip PS, Yousuf S, Chan CH, Yung T, Wu KC. The roles of culture and gender in the relationship between divorce and suicide risk: a meta-analysis. *Soc Sci Med.* 2015 Mar; 128: 87-94. DOI: 10.1016/j.socscimed.2014.12.034. Epub 2014 Dec 31. PMID: 25594953
31. Jamison EC, Bol KA, Mintz SN. Analysis of the effects on time between divorce decree and suicide. *Crisis.* 2019 Sep; 40 (5): 309-316. DOI: 10.1027/0227-5910/a000563. Epub 2018 Nov 26. PMID: 30474409
32. Панченко Е.А. Социодемографические и социокультуралыные характеристики лиц, совершивших покушение на самоубийство. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2010; 2: 128-132. [Panchencko EA. Socio-demographic and socio-cultural characteristics of the people trying to commit suicide. *Siberian Bulletin of Psychiatry and Narcology.* 2010; 2: 128-132.] (In Russ)
33. Аминов И.Г., Утяшева И.Б. О суицидальной смертности в Российской Федерации на примере Республики Башкортостан. *Актуальные проблемы социально-экономического развития России.* 2013; 4: 56-64. [Aminov IG, Utyasheva IB. On the suicide mortality in the Russian Federation in terms of the Republic of Bashkortostan. *Actual problems of socio-economic development of Russia.* 2013; 4: 56-64.] (In Russ)
34. Abderrahmane A, Kharbach A, Azzine H, Lkoul A, Bouchriti Y, Cherrat Z, Ezzahir N, Boukrim M, Sine H. Suicide attempts in Morocco: A systematic review. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2022 Oct; 70 (5): 243-251. DOI: 10.1016/j.respe.2022.05.006. Epub 2022 Aug 1. PMID: 35927118
35. Киржанова В.В., Бабушкина Е.И. Особенности женского алкоголизма. *Медицина.* 2024; 12 (4): 119-132. [Kirzhanova VV, Babushkina EI. Features of female alcoholism. *Medicine.* 2024; 12 (4): 119-132.] (In Russ) DOI: 10.29234/2308-9113-2024-12-4-119-132
36. Экономические и социальные показатели районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей в 2000-2023 годах. Федеральная служба государственной статистики. ФГБУ Главный межрегиональный центр обработки и распространения статистической информации. Москва, 2024. 194 с. [Economic and social indicators of the regions of the Far North and equivalent areas in 2000-2023. Federal State Statistics Service. Federal State Budgetary Institution Main Interregional Center for Processing and Dissemination of Statistical Information. Moscow, 2024. 194 p.] (In Russ)
37. Тихонова Н.А., Ковшов А.А., Новикова Ю.А., Федоров В.Н. Социально-экономический портрет территорий арктической зоны Российской Федерации на примере Ямало-Ненецкого автономного округа. *Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения*. 2019; 14 (1): 190-197. [Tikhonova NA, Kovshov AA, Novikova YuA, Fedorov VN. Socio-economic portrait of the territories of the Arctic zone of the Russian Federation on the example of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug. *Health is the foundation of human potential: problems and ways to solve them.* 2019; 14 (1): 190-197.] (In Russ)
38. Мордовский Э. А., Соловьев А. Г., Санников А. Л., Пылаева Ж. А., Ашихмин В. А., Иваненко Н. Г. Заболеваемость населения Европейского Севера России психическими и поведенческими расстройствами, вызванными потреблением алкоголя, в 2006-2015 гг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и ис-*

тории медицины. 2018; 26 (4): 207-212. [Mordovsky EA, Soloviev AG, Sannikov AL, Pylaeva JA, Ashikhmin VA, Ivanenko NG. The dynamics of morbidity of mental and behavioral disorders caused by alcohol consumption in population of the European North of Russia in 2006-2015. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2018; 26 (2): 207-212 (In Russ) DOI: 10.32687/0869-866X-2018-26-4-207-212

39. Касимова Л.Н., Святогор М.В., Сычугов Е.М. Роль клинических и социальных факторов риска в возникновении и развитии суицидального поведения у подростков и лиц молодого возраста. *Суицидология.* 2022; 13 (2): 74-91. [Kasimova LN, Svyatogor MV, Sychugov EM. The role of clinical and social risk factors in the onset and development of suicidal behavior in adolescents and young adults. *Suicidology.* 2022; 13 (2): 74-91.] (In Russ / Engl) DOI: 10.32878/suiciderus.22-13-02(47)-74-91
40. Переверзев В.А., Сикорский А.В., Блажко А.С., Евсеев А.В., Правдивцев В.А., Вэлком М.О., Разводовский Ю.Е., Александров Д.А., Переверзева Е.В. Употребление алкоголя молодёжью: этнокультурные, гендерные и возрастные особенности. *Девиантология.* 2022; 6 (1): 3-17. [Pereverzev VA, Sikorsky AV, Blazhko AS, Evseev AV, Pravdivtsev VA, Welcome MO, Razvodovsky YuE, Aleksandrov DA, Pereverzeva EV. Alcohol use by young people: ethno-cultural, gender and age characteristics. *Deviant Behavior (Russia).* 2022; 6 (1): 3-17.] DOI: 10.32878/devi.22-6-01(10)-3-17 (In Russ)
41. Белоножко Л.Н. Моложавенко В.Л., Скок Н.И. Социальное здоровье жителей Ямало-Ненецкого автономного округа. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Социально-гуманитарные науки»*. 2022; 22 (4): 90–98. [Belonozhko LN, Molozhavenko VL, Skok NI. Social health of the residents of the Yamal-Nenets Autonomous Region. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Social Sciences and the Humanities.* 2022; 22 (4): 90–98.] (In Russ) DOI: 10.14529/ssh 220411
42. Козлов В.А., Голенков А.В. Связь продаж алкоголя с девиантным поведением в Чувашии. *Научный форум. Сибирь*. 2023; 9 (2): 33-36. [Kozlov VA, Golenkov AV. Relationship of alcohol sales with deviant behavior in Chuvashia. *Scientific forum. Siberia.* 2023; 9 (2): 33-36.] (In Russ)
43. Kim AM. Alcohol consumption and suicide rate: A cross-sectional analysis in 183 countries. *Psychiatry Res.* 2021 Jan; 295: 113553. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113553. Epub 2020 Nov 5. PMID: 33213937
44. Ramstedt M. Alcohol and suicide in 14 European countries. *Addiction*. 2001 Feb; 96 Suppl 1: S59-75. DOI: 10.1080/09652140020021189. PMID: 11228079
45. Разводовский Ю.Е. Потребление крепкого алкоголя и суициды в России. *Академический журнал Западной Сибири.* 2021; 17 (1): 14-17. [Razvodovsky YE. Strong alcohol consumption and suicide in Russia. *Academic Journal of West Siberia.* 2021; 17 (1): 14-17.] (In Russ)
46. Немцов А.В., Шелыгин К.В. Алкоголь – существенный фактор самоубийств. *Консультативная психология и психотерапия*. 2016; 24 (3-92): 164-180. [Nemtsov AV, Shelygin KV. Alcohol is a significant factor in suicides. *Counseling psychology and psychotherapy.* 2016; 24 (3-92): 164-180.] (In Russ)
47. Sapozhnikov S, Golenkov A, Rihmer Z, Ungvari GS, Gazdag G. Weekly patterns of suicide and the influence of alcohol consumption in an urban sample. *Ideggyogy Sz.* 2022 Mar 31; 75 (3-04): 99-104. DOI: 10.18071/isz.75.0099. PMID: 35357783
48. Дударев А.А., Дождиков А.В. Сравнительный анализ медико-демографических показателей среди городского и сельского населения применительно к оценке рисков здоровью и воспроизводства населения Ненецкого автономного округа. *Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения.* 2021; 16 (3): 891-905. [Dudarev A.A., Dozhdikov A.V. Comparative analysis of medical and demographic indicators among urban and rural populations in relation to the assessment of health risks and reproduction of the population of the Nenets Autonomous Okrug. *Health is the basis of human potential: problems and ways to solve them*. 2021; 16 (3): 891-905.] (In Russ)
49. Балашов П.П., Сульдин А.М., Савченко М.Е., Тюрина И.А. Организация системы профилактических мероприятий по предупреждению распространения алкоголизма на территории Ямало-Ненецкого автономного округа. *Вестник СурГУ. Медицина.* 2014; 2 (20): 46-49. [Balashov PP, Suldin AM, Savchenko ME, Tyurina IA. Organization of the system of preventive measures for warning of the propagation of alcoholism in the territory of the Yamalonenetskiy autonomous area. *Bulletin of SurGU. Medicine.* 2014; 2 (20): 46-49.] (In Russ)
50. Гарагашева Е.П., Спадерова Н.Н., Приленская А.В., Кичерова О.А., Аксельров М.А., Бухна А.Г., Жмуров Д.В., Приленский А.Б. Суицидологическая ситуация в малой территории: опыт системного анализа. Сообщение II: суицидальные попытки. *Суицидология.* 2022; 13 (3): 114-133. [Garagasheva EP, Spaderova NN, Prilenskaya AV, Kicherova OA, Akselrov MA, Bukhna AG, Zhmurov DV, Prilensky AB. Suicidological situation in a small territory: experience in system analysis. Message II: suicidal attempts. *Suicidology.* 2022; 13 (3): 114-133.] (In Russ / Engl) DOI: 10.32878/suiciderus.22-13-03(48)-114-133
51. Опенко Т.Г., Чухрова М.Г., Аврукин В.М. Суициды, парасуициды и алкоголь. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии.* 2007; 1 (44): 17-19. [Openko TG, Chukhrova MG, Avrukin VM. Suicides, parasuicides and alcohol. *Siberian Bulletin of Psychiatry and Narcology*. 2007; 1 (44): 17-19.] (In Russ)
52. Бабушкина К.А., Емельянова А.С. Анализ структуры завершенных суицидов на территории Удмуртской Республики. *Современные проблемы науки и образования.* 2023; 1: 63. [Babushkina KA, Emelynova AS. The analysis of the structure of the completed suicides in Udmurt Republic. *Modern problems of science and education*. 2023; 1: 63.] (In Russ)
53. Столь А.В. Связь проблемы алкоголизма и наркомании, качества жизни, уровня бедности и безработицы в регионах России. *Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки.* 2023; 4: 68–82. [Stol AV. The severity of the problem of alcohol and drug addiction, the quality of life, the level of poverty and unemployment in the regions of Russia. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*. 2023; 4: 68-82.] (In Russ)
54. Федотов А.А. Факторы, воздействующие на потребление алкоголя: региональный анализ. *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2023; 6: 19-30. [Fedotov AA. Factors affecting alcohol consumption: re-

gional analysis. *Regional problems of economic transformation*. 2023; 6: 19-30.] (In Russ)
55. Kerr WC, Kaplan MS, Huguet N, et al. Economic Recession, Alcohol, and Suicide Rates: Comparative Effects of Poverty, Foreclosure, and Job Loss. *Am J Prev Med*. 2017 Apr; 52 (4): 469-475. DOI: 10.1016/j.amepre.2016.09.021. Epub 2016 Nov 14. PMID: 27856114
56. Choi JW, Kim TH, Shin J, Han E. Poverty and suicide risk in older adults: A retrospective longitudinal cohort study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2019 Nov; 34 (11): 1565-1571. DOI: 10.1002/gps.5166. Epub 2019 Jul 24. PMID: 31276241
57. Сухова Е.А. Особенности смертности от внешних причин в Ямало-Ненецком автономном округе за период 1993-2016 гг. *Colloquium-Journal.* 2018; 8-2 (19): 26-29. [Sukhova EA. Features of mortality from external causes in Yamalo-Nenets Autonomous District for the period 1993-2016. *Colloquium-Journal.* 2018; 8-2 (19): 26-29.] (In Russ)
58. Zalsman G, Hawton K, Wasserman D, et al. Suicide prevention strategies revisited: 10-year systematic review. *Lancet Psychiatry*. 2016 Jul; 3 (7): 646-659. DOI: 10.1016/S2215-0366(16)30030-X. Epub 2016 Jun 8. PMID: 27289303
59. Mann JJ, Michel CA, Auerbach RP. Improving Suicide Prevention Through Evidence-Based Strategies: A Systematic Review. *Am J Psychiatry*. 2021 Jul; 178 (7): 611-624. DOI: 10.1176/appi.ajp.2020.20060864. Epub 2021 Feb 18. PMID: 33596680
60. Калинина Е.В., Рындина О.Г. Опыт мониторинга суицидального поведения психиатрической службой Минздрава Чувашии. *Тюменский медицинский журнал.* 2024; 26 (1): 31-33. [Kalinina EV, Ryndina OG. History of suicide monitoring by the psychiatric service of the Ministry of health of the Chuvash Republic. *Tyumen Medical Journal*. 2024; 26 (1): 31-33.] (In Russ)
61. Холмогорова А.Б. Суицидальное поведение: теоретическая модель и практика помощи в когнитивно-бихевиоральной терапии. *Консультативная психология и психотерапия*. 2016; 24 (3): 144-163. [Kholmogorova A.B. Suicidal behavior: a theoretical model and practice of assistance in cognitive behavioral therapy. *Counseling psychology and psychotherapy.* 2016; 24 (3): 144-163.] (In Russ)
62. Teismann T, Gysin-Maillart A. Psychotherapy after a suicide attempt – current evidence and evaluation. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2022 Jan; 65 (1): 40-46. DOI: 10.1007/s00103-021-03466-y. Epub 2021 Dec 8.
63. Зотов П.Б., Спадерова Н.Н., Рейхерт Л.И. и др. Суицидальные попытки в Тюмени в 2012–2020 гг.: опыт организации системы выявления и учёта. *Российский психиатрический журнал.* 2021; 5: 14–20. [Zotov PB, Spaderova NN, Reichert LI, 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.] (In Russ)
64. Holm AL, Salemonsen E, Severinsson E. Suicide prevention strategies for older persons-An integrative review of empirical and theoretical papers. *Nurs Open.* 2021 Sep; 8 (5): 2175-2193. DOI: 10.1002/nop2.789. Epub 2021 Feb 23. PMID: 33619899
65. Агибалова Т.В., Недобыльский О.В., Любченко Д.А., Борисенко Л.Н., Алексеева О.В., Малышко Е.В., Загоруйко М.В., Тюрин М.В., Терентьев В.В., Горохов А.М., Сезин Ю.В. Анализ эффективности отдаленных результатов лечения больных алкогольной зависимостью в региональных целевых программах. медицинские и социальные аспекты. *Наркология.* 2014; 13 (5): 69-74. [Agibalova TV, Nedobylskiy OV, Lyubchenko DA, et al. Long-term efficacy analysis of regional dedicated programs aimed to treatment of patients addicted to alcohol. medical and social aspects. *Narcology.* 2014; 13 (5): 69-74.] (In Russ)
66. Клименко Т.В., Козлов А.А. Эффективность, результативность, качество и безопасность наркологической помощи в субъектах Российской Федерации (по результатам выездных мероприятий в субъекты Российской Федерации в 2021 г.). *Вопросы наркологии*. 2022; 2-3 (209): 5-24. [Klimenko TV, Kozlov AA. Efficiency, effectiveness, quality and safety of addiction care in the constituent entities of the Russian Federation (based on the results of field work in the constituent entities of the Russian Federation in 2021). *Issues of narcology.* 2022; 2-3 (209): 5-24.] (In Russ) DOI: 10.47877/0234-0623_2022_2-3_5
67. Савченко М.Е., Сульдин А.М. Организационные аспекты профилактики алкоголизма в Ямало-Ненецком автономном округе. *Научный форум. Сибирь.* 2017; 3 (1): 82-84. [Savchenko ME, Suldin AM. Organizational aspects of alcohol prevention in the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug. *Scientific forum. Siberia.* 2017; 3 (1): 82-84.] (In Russ)
68. Шелыгин К.В., Сумароков Ю.А., Малявская С.И. Смертность от самоубийств в арктической зоне Российской Федерации. *Социальные аспекты здоровья населения.* 2018; 1 (59): 4. [Shelygin KV, Sumarokov YuA, Malyavskaya SI. Suicide mortality in the Arctic zone of the Russian Federation. *Social aspects of public health.* 2018; 1 (59): 4.] (In Russ) DOI: 10.21045/2071-5021-2018-59-1-4
69. Маркин В.В., Силин А.Н. Социально - пространственная трансформация территории Ямала: опыт социологического исследования. *Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа.* 2016; 3 (92): 105-113. [Markin VV, Silin AN. Socio-spatial transformations of the territory of Yamal: experience of sociological research. *Scientific Bulletin of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug.* 2016; 3 (92): 105-113.] (In Russ)
70. Preventing suicide: a resource for media professionals, update 2017. Geneva: World Health Organization; 2017 (WHO/MSD/MER/17.5). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
71. Антонова Н.Д., Голенков А.В. Освещение случаев убийств и самоубийств в региональных средствах массовой информации. *Академический журнал Западной Сибири*. 2022; 18 (1): 3-7. [Antonova ND, Golenkov AV. Coverage of homicides and suicides in the regional media. *Academic Journal of West Siberia.* 2022; 18 (1): 3-7.] (In Russ) DOI: 10.32878/sibir.22-18-01(94)-3-7
72. Iemmi V, Bantjes J, Coast E, et al. Suicide and poverty in low-income and middle-income countries: a systematic review. *Lancet Psychiatry*. 2016 Aug; 3 (8): 774-783. DOI: 10.1016/S2215-0366(16)30066-9. PMID: 27475770

73. Гридин Л.А., Шишов А.А., Дворников М.В. Особенности адаптационных реакций человека в условиях Крайнего Севера. *Здоровье населения и среда обитания*. 2014; 4: 4-6. [Gridin LA, Shishov AA, Dvornikov MV Features adaptation reactions of human in Far North. *Public health and habitat.* 2014; 4: 4-6.] (In Russ)
74. Никитин Ю.П., Хаснулин В.И., Гудков А.Б. Современные проблемы северной медицины и усилия ученых по их решению. *Вестник Северного (Арктического) Федерального университета. Серия Медико-биологические науки.* 2014; 3: 63-72. [Nikitin YP, Khasnulin VI, Gudkov AB. Contemporary problems of Northern medicine and researchers' efforts to solve them. *Bulletin of the Northern (Arctic) Federal University. A series of Medical and biological sciences.* 2014; 3: 63-72.] (In Russ)
75. Кривощеков С.Г. Биоритмологические маркеры дизадаптации при вахтовом труде на Севере. *Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова.* 2012; 98 (1): 57-71. [Krivoschekov SG. Biorhythmic markers of stress and dysadaptation condition at work on a rotation al basis in the North. *Russian Journal of Physiology.* 2012; 98 (1): 57-71.] (In Russ)

SUICIDAL MORTALITY IN THE YAMALO-NENETS AUTONOMOUS DISTRICT (WEST SIBERIA): RISK FACTORS AND PREVENTION STRATEGIES

P.B. Zotov[1], A.A. Markov[1], A.M. Suldin[1], M.S. Umansky[1,2], I.G. Dolgova[1], V.A. Furin[1], O.I. Sergejchik[3], A.N. Karaisaev[1,4]

[1]Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia
[2]Regional Narcological Dispensary, Tyumen, Russia
[3]Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia
[4]Regional medical and rehabilitation center, Tyumen, Russia

Abstract:

The suicide rate is an integral indicator that largely reflects the social and economic well-being of the territory. For individual regions, geoclimatic factors can also be of great importance, often determining the formation of special lifestyles, work and rest regimes, requirements for economic forms and many other categories that can often potentiate the development of emotional disorders, alcohol abuse, and the formation of suicidal behavior. *The aim of the study* was to assess the key socio-economic, medical and other indicators of the Yamalo-Nenets Autonomous District (West Siberia) in association with the suicide mortality rate, and to develop suicide prevention strategies. *Material and methods.* Federal statistics data on individual socio-economic, medical and other indicators of the Yamalo-Nenets Autonomous District in 2010 and 2023 were used. *Results.* In recent years, the Yamalo-Nenets Autonomous District has demonstrated positive dynamics in many socio-economic indicators and is among the leading regions in the Russian Federation. However, suicide mortality rates exceed the national average (in 2023, in the Yamalo-Nenets Autonomous District – 12.4, in Russia – 7.8 per 100,000 population), with a recorded slowdown in the decline in recent years. Suicide risk factors may include family dysfunction with a higher divorce rate (in 2023, in the Yamalo-Nenets Autonomous District – 795, in the Russian Federation – 723 per 1,000 marriages), excess alcohol consumption (in 2023, in the Yamalo-Nenets Autonomous District – 9.7, in the Russian Federation – 8.6 liters of ethanol per capita), deficiencies in the organization of leisure time for the population, and housing conditions. These issues require study, analysis and solutions. Research that studies the influence of environmental factors, including those caused by weather, geoclimatic changes, solar activity, daylight hours and others, available for registration in various population groups of a given territory, may be promising. *Conclusions.* To improve the situation and solve the problem, multilateral coordinated work of the regional health care system, social services, improvement of methods of work in the economic, social sphere and youth policy is required. The region needs to develop a territorial prevention program with the involvement of all interested departments and funds.

Keywords: suicide, suicide mortality, risk factors, suicide prevention, Far North, Yamalo-Nenets Autonomous District, West Siberia, Russia

Вклад авторов:

П.Б. Зотов: разработка дизайна исследования, обзор и перевод публикаций по теме статьи, написание и редактирование текста рукописи;
А.А. Марков: поиск и отбор публикаций по теме статьи, редактирование текста рукописи;
А.М. Сульдин: поиск и отбор публикаций по теме статьи;
М.С. Уманский: написание текста статьи, поиск и отбор публикаций по теме статьи;
И.Г. Долгова: перевод публикаций по теме статьи, написание резюме, перевод резюме;
В.А. Фурин: оформление сведений об авторах, оформление списка литературы;
О.И. Сергейчик: написание резюме, перевод резюме;
А.Н. Караисаев: оформление списка литературы.

Authors' contributions:

P.B. Zotov: research design development, review and translation of publications on the topic of the article, writing and editing the text of the manuscript;
A.A. Markov: search and selection of publications on the topic of the article, editing the text of the manuscript;
A.M. Suldin: search and selection of publications on the topic of the article;
M.S. Umansky: writing the text of the manuscript search and selection of publications on the topic of the article;
I.G. Dolgova: search and selection of publications on the topic of the article, writing a resume;
V.A. Furin: registration of information about the authors, registration of the list of references;
O.I. Sergejchik: resume writing, resume translation;
A.N. Karaisaev: registration of the list of references.

Финансирование: Данное исследование было проведено при поддержке Западно-Сибирского научно-образовательного центра Мирового уровня, решение Правительства Тюменской области, Постановление от 20.11.2020 № 928-рп.
Financing: This study was supported by the West-Siberian Science and Education Center, Government of Tyumen District, Decree of 20.11.2020, No. 928-rp.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 13.04.2025. Принята к публикации / Accepted for publication: 19.05.2025.

Для цитирования: Зотов П.Б., Марков А.А., Сульдин А.М., Уманский М.С., Долгова И.Г., Фурин В.А., Сергейчик О.И., Караисаев А.Н. Суицидальная смертность в Ямало-Ненецком автономном округе (Западная Сибирь): факторы риска и стратегии превенции. *Суицидология.* 2025; 16 (1): 193-219. doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-01(58)-193-219

For citation: Zotov P.B., Markov A.A., Suldin A.M., Umansky M.S., Dolgova I.G., Furin V.A., Sergejchik O.I., Karaisaev A.N. Suicidal mortality in the Yamalo-Nenets autonomous district (West Siberia): risk factors and prevention strategies. *Suicidology.* 2025; 16 (1): 193-219. (In Russ / Engl) doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-01(58)-193-219