

УДК 614.1:313.13

СВЯЗЬ ВНУТРЕННЕЙ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

Шастин А. С.¹, Газимова В.Г.¹, Брынза Н. С.², Гусельников С.Р.^{1,3}

¹ ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий Роспотребнадзора», Екатеринбург, Россия

² ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра общественного здоровья и здравоохранения Тюмень, Россия

³ ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра гигиены и медицины труда, Екатеринбург, Россия

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) рассматривается, как один из основных показателей здоровья работающего населения. Официальные статистические показатели ЗВУТ рассчитываются без учета численности внутренних трудовых мигрантов, что зачастую искажает представление о фактическом уровне заболевания работающего населения на популяционном уровне.

Цель исследования – сравнительная оценка уровня ЗВУТ населения, занятого в экономике в субъектах Уральского федерального округа, с показателями федерального статистического наблюдения.

Материалы и методы. Рассчитано число случаев и дней временной нетрудоспособности (ВН) на 100 чел. населения, занятого в экономике. Для построения рейтинга субъектов РФ с целью сравнительной оценки уровня заболеваемости по статистическим данным на 100 работающих и показателям, рассчитанным на 100 человек занятых, в экономике регионов округа, использован метод прямого ранжирования.

Результаты. Практически во всех субъектах округа, за исключением Курганской области, выявлено значительное изменение рейтингового положения по уровню заболеваемости.

Ограничения исследования. Используемые в данном исследовании материалы не позволяют учитывать половозрастные особенности заболеваемости.

Заключение. Внутренняя трудовая миграция в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономном округах оказывает значительное влияние на регистрируемые показатели ЗВУТ, что приводит к фактическому занижению официальных статистических данных о заболеваемости работающего населения, постоянно проживающего на их территории. Для анализа ЗВУТ на популяционном уровне целесообразно использовать численность населения, занятого в экономике.

Ключевые слова: заболеваемость с временной утратой трудоспособности, сравнительная оценка, внутренняя трудовая миграция, Уральский федеральный округ, население, занятое в экономике

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Для цитирования: Шастин А. С., Газимова В.Г., Брынза Н. С., Гусельников С.Р. Связь внутренней трудовой миграции и показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности (на примере Уральского федерального округа). Медицина труда и экология человека. 2025; 4:76-92.
doi: <http://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2025-10404>

Для корреспонденции: Шастин Александр Сергеевич, к.м.н., ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, старший научный сотрудник, E-mail: shastin@ymrc.ru

RELATIONSHIP BETWEEN INTERNAL LABOR MIGRATION AND TEMPORARY LOSS OF WORK ABILITY (BASED ON THE URAL FEDERAL DISTRICT)

Shastin A.S.¹, Gazimova V.G.¹, Brynza N. S.², Guselnikov S.R.^{1,3}

¹ Yekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection in Industrial Workers, Yekaterinburg, Russia

² Tyumen State Medical University of the Russian Health Ministry, Department of Public Health and Healthcare, Tyumen, Russia

³ Ural State Medical University of the Russian Health Ministry, Department of Occupational Hygiene and Medicine, Yekaterinburg, Russia

Temporary loss of work ability (TLW) is considered one of the key health indicators of the working population. Official TLW statistics are calculated without taking into account

the number of internal migrant workers, which often distorts the actual incidence of illness among the working population at the population level.

The purpose of the study is to compare the level of temporary disability of the population employed in the economy in the constituent entities of the Ural Federal District with the indicators of federal statistical monitoring.

Materials and methods. The number of cases and days of TLW per 100 people employed in the economy was calculated. A direct ranking method was used to rank the regions of the Russian Federation for a comparative assessment of the incidence rate based on statistical data per 100 workers and indicators calculated per 100 people employed in the economy of the district's regions.

Results. In almost all regions of the district, with the exception of the Kurgan region, a significant change in the ranking position in terms of morbidity was revealed.

Study limitations. The data used for the analysis do not allow consideration of sex and age differences in sickness absence rates.

Conclusion. Internal labor migration in the Khanty-Mansi and Yamalo-Nenets Autonomous Okrugs significantly impacts the registered rates of MTD, leading to an actual underestimation of official statistics on the incidence of MTD among the working population permanently residing in these territories. To analyze MTD at the population level, it is advisable to use the number of people employed in the economy.

Keywords: sickness absence from work, comparative assessment, internal labor migration, Ural Federal District, population employed in the economy

Conflict of interest. The author has no conflicts of interest to declare.

Funding: the study did not have sponsorship.

For citation: Shastin A.S., Gazimova V.G., Brynza N. S., Guselnikov S.R. Relationship between internal labor migration and sickness absence from work (on the example of the Ural federal district) Occupational Health and Human Ecology. 2025; 4:76-92.

doi: <http://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2025-10404>

For correspondence: Alexander S. Shastin, Cand. Sci. (Medicine), Senior Researcher, Department of Occupational Medicine Organization, Yekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection in Industrial Workers. E-mail: shastin@ymrc.ru

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) рассматривается, как один из основных показателей здоровья работающего населения. ЗВУТ на протяжении десятилетий находится в сфере научного и практического внимания отечественных специалистов [1-5].

Неблагоприятная медико-демографическая ситуация, сложившаяся, как в целом в Российской Федерации, так и в Уральском макрорегионе, рост среднего возраста и высокая смертность населения трудоспособного возраста, обуславливают особую значимость исследования заболеваемости работающего населения для решения национальных задач по продлению ожидаемой продолжительности жизни населения и снижению суммарной продолжительности временной нетрудоспособности² [6-9].

В состав Уральского федерального округа (УФО), в основном, входят экономически развитые регионы с высоким объемом валового регионального продукта³. И для УФО исследование ЗВУТ имеет особую актуальность, поскольку временная нетрудоспособность работающих является причиной значительных экономических потерь бизнеса и общества [10-12].

Внутренняя трудовая миграция (ВТМ) является характерной чертой современного рынка труда [13-17]. Специалисты отмечают как широкое распространение ежедневных поездок к месту работы, так и миграцию на более длительные сроки. Как правило, центром притяжения рабочей силы являются промышленно развитые регионы и крупные города в субъектах РФ. В субъектах, входящих в состав УФО, показатели ВТМ имеют ярко выраженные различия⁴ [18, 19]. В Ханты-Мансийском автономном округе (Ханты-Мансийский АО-Югра) и Ямало-Ненецком автономном округе (Ямало-Ненецкий АО) отмечается самая высокая доля внешних потоков ВТМ в округе [18, 19]. В остальных субъектах округа преобладает внутреннее перемещение рабочей силы между муниципальными образованиями [18].

Годовая форма федерального статистического статистического учета № 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности» является основным

² Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2038 года»

³ Единая межведомственная информационно-статистическая система. <https://www.fedstat.ru/indicator/61483>

⁴ Воробьева О. Д. Статистическое наблюдение за миграционными процессами населения в России. Материалы международной научно-практической конф. «Российская государственная статистика и вызовы XXI века». Москва, 2011. С. 172-174. https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/rosstat/smi/konf-200.pdf

источником данных для исследования ЗВУТ на территориальном уровне (форма 16-ВН). Форма 16-ВН содержит сведения о заболеваемости прикрепленного населения, т.е. населения постоянно проживающего в зоне обслуживания медицинской организации. В численность такого прикрепленного населения включаются и лица, временно работающие на территории другого муниципального образования или региона РФ, но получающие листок нетрудоспособности (ЛН) по месту постоянной регистрации.

При этом, численность работающего населения, на которую рассчитываются интенсивные показатели ЗВУТ учитывается по месту нахождения предприятия-работодателя^{5,6,7}, в том числе, в другом регионе (муниципальном образовании). Специалисты давно и обоснованно отмечают проблемы регистрации и учета заболеваемости внутренних трудовых мигрантов, что характерно и для регионов в составе УФО [20, 21]. Официальные статистические данные о причинах временной нетрудоспособности не учитывают объемы внутренней трудовой миграции (ВТМ), когда граждане временно работают на территории других субъектов РФ, что искажает объективную картину заболеваемости работающего населения, постоянно проживающего на исследуемой территории [22].

Авторы считают, что более объективная оценка уровня ЗВУТ на популяционном уровне может быть получена использованием данных о численности населения, занятого в экономике⁸, что позволяет рассчитать интенсивные показатели работающего населения, постоянно проживающего на исследуемой территории, и нивелировать влияние ВТМ. Такой методический подход с использованием данных о численности населения, занятого в экономике успешно применяется специалистами ФГБНУ «НИИ медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова» [23,24].

⁵ Приказ Росстата от 29 июля 2022 г. № 532 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за численностью, условиями и оплатой труда работников, потребностью организаций в работниках по профессиональным группам, составом кадров государственной гражданской и муниципальной службы»

⁶ Приказ Росстата от 24.07.2020 № 411 "Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий»

⁷ Приказ Росстата от 27.07.2018 № 461 "Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий"

⁸ Сайт Федеральной службы государственной статистики
<https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211>

Снижение трудовых потерь от временной нетрудоспособности входит в число наиболее значимых задач долгосрочной политики государства. Достижение национальных целей, успешная реализация программ укрепления общественного здоровья требуют наличия объективной информации о заболеваемости с временной утратой трудоспособности работающего населения.

Цель исследования – сравнительная оценка уровня ЗВУТ населения, занятого в экономике в субъектах Уральского федерального округа, с показателями федерального статистического наблюдения.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное статистическое исследование. Рассчитаны показатели ЗВУТ «число случаев ВН на 100 человек, занятых в экономике» и «число дней ВН на 100 человек, занятых в экономике» (занятых) за период с 2015 по 2021 год. Численность занятого населения в целом по РФ и всем субъектам определена по данным Росстата⁹.

Для сравнительной оценки использованы показатели Росстата¹⁰ о причинах временной нетрудоспособности по всем субъектам РФ за 2015-2021 гг. Ограничение периода исследования связано со статистически значимым отличием уровня ЗВУТ в 2015-2019 гг. от уровня заболеваемости в 2005-2014 гг. [22]. Для построения рейтинга субъектов с целью сравнительной оценки уровня заболеваемости по статистическим данным на 100 работающих и показателям, рассчитанным на 100 человек занятых, в экономике регионов округа, использован метод прямого ранжирования.

Статистическая обработка проведена с применением программы Excel.

Результаты. Полученные авторами значения уровня ЗВУТ по числу случаев и дней ВН на 100 человек, занятых в экономике, в рамках настоящего исследования носят вспомогательный характер и предназначены только для ранжирования субъектов РФ по уровню заболеваемости, в связи с чем они не представляются в разделе «Результаты». Рейтинговые места субъектов УФО по числу случаев и дней ВН, исчисленные на занятое население и по данным Росстата представлены в таблице 1.

⁹ Сайт Федеральной службы государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211>. статистическим сборникам «Рабочая сила, занятость и безработица в России»

¹⁰ Единая межведомственная информационно-статистическая система. Раздел 15.12. <https://www.fedstat.ru/organizations/>

Таблица 1. Место субъектов УФО в рейтинге по числу случаев и дней ВН**Table 1.** Place of Ural Federal District subjects in the ranking by the number of cases and days of TLW

Субъект	Место в рейтинге	
	на 100 работающих	на 100 занятых в экономике
по числу случаев ВН		
Курганская область	2	6
Свердловская область	25	9
Тюменская область	28	19
Ханты-Мансийский АО-Югра	40	5
Ямало-Ненецкий АО	76	8
Челябинская область	24	32
по числу дней ВН		
Курганская область	4	5
Свердловская область	21	11
Тюменская область	45	35
Ханты-Мансийский АО-Югра	35	3
Ямало-Ненецкий АО	75	7
Челябинская область	36	40

По показателям ЗВУТ, исчисленным на 100 человек, занятых в экономике, большинство субъектов УФО переместились в общероссийском рейтинге в группы с более высоким уровнем заболеваемости. Незначительное понижение в рейтинге выявлено только в Курганской и Челябинской областях. Самое существенное повышение установлено в Ямало-Ненецком АО, который из десятки субъектов с самым низким уровнем ЗВУТ поднялся в десятку с самыми высокими показателями заболеваемости.

При сравнительной оценке рейтинговых мест у четырех регионах УФО установлено перемещение в общероссийском рейтинге в группу субъектов с более высокими показателями при оценке уровня ЗВУТ на 100 занятых. Только Курганская и Челябинская области по числу случаев и дней ВН на 100 занятых имеют более низкие рейтинговые места.

В таблице 1 представлено положение субъектов УФО в общероссийском рейтинге уровня ЗВУТ по числу случаев ВН по данным федерального статистического наблюдения (на 100 работающих) и расчетным данным (на 100 занятых) за 2015-2021 гг.

Представленные в табл. 1 показатели Курганской области свидетельствуют о фактическом отсутствии влияния ВТМ на показатели ЗВУТ в целом по региону.

Обсуждение. Ранее проведенные исследования свидетельствуют о наличии статистически значимых различий уровня ЗВУТ в субъектах округа [25]. Самые низкие показатели ЗВУТ в 2015-2019 гг. по числу случаев и дней временной нетрудоспособности по данным федерального статистического наблюдения⁶ зафиксированы в Ханты-Мансийском АО-Югра и Ямало-Ненецком АО. Уровень ЗВУТ в этих субъектах оказался статистически значимо ниже, чем в других регионах УФО. При ранжировании субъектов по интенсивным показателям ЗВУТ на 100 занятых представление об уровне заболеваемости работающего населения, постоянно проживающего в Ханты-Мансийском АО-Югра и Ямало-Ненецком АО, кардинально меняется: отмечается очень высокий уровень заболеваемости и по случаям, и по дням ВН на 100 человек, занятых в экономике.

В РФ чаще всего происходит ежедневное перемещение трудовых мигрантов, но в некоторых субъектах УФО ситуация отличается от общероссийских тенденций [18]. Среди субъектов УФО в Ямало-Ненецком АО и Ханты-Мансийском АО-Югра регистрируется самая высокая доля внешних потоков ВТМ и общая численность трудовых мигрантов¹¹ [26]. И именно в этих субъектах зафиксированы наиболее заметные перемещения в общероссийском рейтинге в группы с более высоким уровнем заболеваемости, что свидетельствует о существенном влиянии ВТМ на оценку уровня заболеваемости работающего населения в этих двух субъектах.

Ежедневные поездки на работу в другой регион или муниципальное образование являются самой распространенной формой ВТМ [27].

В частности, общий объем маятниковой миграции рабочей силы в г. Екатеринбург из муниципальных образований Свердловской области оценивается более, чем в 160 000 человек, что составляет 18% трудовых ресурсов населенных пунктов в зоне влияния г. Екатеринбурга [28]. При официальном трудоустройстве эти лица увеличивают среднесписочную численность работающих в г. Екатеринбург при оценке уровня ЗВУТ и снижают уровень показателей «число случаев ВН» и «число

¹¹ Единая межведомственная информационно-статистическая система.
<https://www.fedstat.ru/indicator/40576>

дней ВН» на 100 работающих, поскольку ЛН эти работники получают по месту жительства. В то же время, ЛН таких лиц без включения в численность работающих в муниципальном образовании (субъекте), где они проживают, обуславливают завышение уровня ЗВУТ.

Выявленные изменения положения в рейтинге Ханты-Мансийского АО-Югра и Ямало-Ненецкого АО дают основания предполагать симметричное влияние ВТМ на оценку уровня ЗВУТ и на уровне муниципальных образований в субъектах РФ. Формально низкий уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности может регистрироваться в крупных городах, являющихся центрами притяжения экономически активной части населения, и высокий уровень в муниципальных образованиях, являющихся донорами трудовых ресурсов. Подобные искажения не дают возможности объективно оценить реальный уровень ЗВУТ населения, проживающего в отдельных муниципальных образованиях и регионах [22].

В настоящее время в РФ широко реализуются региональные и муниципальные программы укрепления общественного здоровья [29, 30]. Эффективность реализации таких программ зависит, в том числе, и от наличия объективной и надежной информации о заболеваемости работающего населения на уровне отдельных субъектов РФ и муниципальных образований [31].

Заключение. В существующей системе организации федерального статистического учета внутренняя трудовая миграция искажает представление об уровне заболеваемости с временной утратой трудоспособности работающего населения на региональном и муниципальном уровне.

Эффективное решение задачи снижения суммарной продолжительности временной нетрудоспособности¹ требует наличия максимально достоверной информации о заболеваемости с временной утратой трудоспособности на территориальном уровне.

На современном этапе для оценки ЗВУТ популяционном уровне может быть рекомендован статистический показатель «численность населения, занятого в экономике».

Список литературы:

1. Милехин С.М., Дербенев Д.П. Влияние характеристик профессиональной социализации на заболеваемость с временной утратой трудоспособности

- молодых врачей // Уральский медицинский журнал. 2019. № 4. С. 52-58. DOI: <https://doi.org/10.25694/URMJ.2019.04.14>
2. Евдокимов В.И., Бобринев Е.В. Случаи заболеваемости с трудопотерями у сотрудников подразделений МЧС России и работающего населения России // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2019. № 4. С. 24–32. DOI: <https://doi.org/10.25016/2541-7487-2019-0-4-24-32>
3. Валеева Э.Т., Галимова Р.Р., Дистанова А.А. Оценка заболеваемости с временной утратой трудоспособности как одного из показателей апостериорного профессионального риска здоровью работников автомобилестроения. Медицина труда и экология человека. 2024; 1: 103-118. DOI: [https:// dx.doi.org /10.24412/2411-3794-2024-10106](https://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2024-10106)
4. Миргородская О. В., Щепин В. О., Корецкий С. Н. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности в Российской Федерации в 2000–2018 гг. и ее региональные особенности // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29. № 6. С. 1459–1469. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-6-1459-1469>
5. Временная нетрудоспособность работников в Российской Федерации / И. В. Бухтияров, Г. И. Тихонова, А. Н. Чуранова, Т. Ю. Горчакова // Медицина труда и промышленная экология // 2022. Т. 61. № 1. С. 4-18. DOI: <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2022-62-1-4-18>
6. Ножкина Н.В., Зарипова Т.В., Ошкордина А.А., Возжаев А.В. Анализ смертности и экономический ущерб от болезней органов пищеварения в трудоспособном возрасте в Свердловской области. Уральский медицинский журнал. 2018. №3(158). С.130-134. DOI: <https://doi.org/10.25694/URMJ.2018.03.031>
7. Косолапов В.П., Ярмонова М.В. Анализ высокой сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности взрослого населения как медико-социальной проблемы и поиск путей ее решения // Уральский медицинский журнал. 2021. № 20(1). С.58-64. DOI: <https://doi.org/10.52420/2071-5943-2021-20-1-58-64>
8. Комплексный анализ социально-экономических и медико-демографических показателей отдельных регионов Приволжского федерального округа по данным социально-гигиенического мониторинга / Ильина Л.А., Шайхлисламова Э.Р., Бакиров А.Б. и др. // Медицина труда и экология человека. 2025; 2: 6-26. DOI: [https:// dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2025-10201](https://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2025-10201)
9. Хомутова А.А., Давыденко Н.Б., Башмакова Н.В., Мальгина Г.Б., Репалова Е.Ю., Денисов А.А. Демографические тенденции в Уральском федеральном округе на современном этапе // Уральский медицинский журнал. 2020. № 06(189). С. 5-11. DOI: <https://dx.doi.org/10.25694/URMJ.2020.06.18>

10. Брутова А. С., Обухова О. В., Базарова И. Н. Экономические потери Российской Федерации от заболеваемости населения за 2012-2014 гг. // Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2017. Т. 28. № 2(28). С. 44–48. EDN: ZBQSUJ
11. Лебедева-Несевря Н.А., Голева О.И., Маркова Ю.С. Экономическая оценка потерь, связанных с заболеваемостью работающего населения (на примере территорий с различным уровнем модернизации) // Бюллетень науки и практики. 2018. Т.4. № 11. С. 448–466. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1488418>
12. Экономический ущерб, обусловленный заболеваемостью с временной утратой трудоспособности работников нефтеперерабатывающего предприятия / Е. А. Бейгель, Н. В. Ефимова, Е. В. Солодкова, Т. Н. Цаплина // Здравоохранение Российской Федерации. 2018. Т. 62. № 5. С. 259-264. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2018-62-5-259-264>
13. Amior M., Manning A. Commuting, Migration and Local Joblessness. London: Centre for Economic Performance; 2019. Accessed December 28, 2023. <https://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1623.pdf>
14. Monte F., Redding S.J., Rossi-Hansberg E. Commuting, migration, and local employment elasticities. Am Econ Rev. 2018. № 108(12). С. 3855-90. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.20151507>
15. Parenti A., Tealdi C. Cross-border labour mobility in Europe: Migration versus commuting. In: Kourtit K., Newbold B., Nijkamp P., Partridge M., eds. The Economic Geography of Cross-Border Migration. Cham: Springer; 2021: 185-215. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-48291-6_9
16. Драгун Н.П., Ковалевская А.А. Маятниковая трудовая миграция и ее влияние на социально-экономическое развитие региона // Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. 2019. № 9. С. 50-59. EDN: RQBSBQ
17. Страшнова Ю.Г., Макарова И.Е. Социально-демографические аспекты формирования социальной инфраструктуры города Москвы // Строительство: наука и образование. 2018. Т. 8. № 1(27). С. 5. DOI: <https://doi.org/10.22227/2305-5502.2018.1.5>. EDN: XOJTQT
18. Соколова А.А. Масштабы маятниковой трудовой миграции в регионах России // Проблемы развития территории. 2023. Т. 27. № 4. С. 52-70. DOI: <https://doi.org/10.15838/ptd.2023.4.126.4>
19. Захарченко А.А., Пить В.В. Региональные особенности маятниковой трудовой миграции в Уральском федеральном округе (на примере пилотажного исследования) // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2018. № 4. С. 594–603 DOI: <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2018-4-594-603>

20. Румянцева А.И., Тимофеев Л.Ф. Об оценке временной нетрудоспособности в республике Саха (Якутия) // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2012. № 3. С. 37-39. EDN: PIDNTB
21. Острые нарушения мозгового кровообращения среди лиц, работающих вахтовым методом, в Ханты-Мансийском автономном округе / И. А. Лебедев, А. Р. Белявский, Н. Е. Иванова [и др.] // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2010. № 1(29). С. 63-66. EDN: MRMNOV
22. Отдельные вопросы заболеваемости работающего населения в Центральном федеральном округе в 2005–2020 гг. / А. С. Шастин, О. Л. Малых, В. Г. Газимова [и др.] // Врач. 2022. Т. 33. № 1. С. 9–16. DOI: <https://doi.org/10.29296/25877305-2022-01-02>
23. Бухтияров И.В. Современное состояние и основные направления сохранения и укрепления здоровья работающего населения России. // Медицина труда и промышленная экология. 2019. № 9. С. 527-532. DOI: <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-9-527-532>
24. Тихонова Г.И., Чуранова А.Н., Горчакова Т.Ю., Голубев Н.А. Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности в России. Материалы Всероссийской конференции «Профессиональное долголетие – многофакторные риски, стратегия и тактика реализации». Омск, 2021. EDN: BRQQYJ
25. Некоторые вопросы заболеваемости с временной утратой трудоспособности в Уральском федеральном округе / А. С. Шастин, В. Г. Газимова, О. Л. Малых О.Л. [и др.] // Здоровье населения и среда обитания. 2021. Т. 29. № 11. С. 37–44. DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-29-11-37-44>
26. Паклинова Н.Н. Трудовая миграция северных регионов: проблемы и особенности. В сборнике: Лидер (Люди. Идеи. Достижения. Единство. Результат). Сборник статей I Управленческого форума Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Сургут, 09 сентября 2019 г. Под ред. Козинцева А.Я., Хадасевича Н.Р., Зеленцова С.Ю. Сургут: ИЦ СурГУ, 2019. С. 116-119. EDN: UUMMZP
27. Соколова А.А., Калачикова О.Н. Маятниковая трудовая миграция в России: масштабы и последствия // Народонаселение. 2023. Т. 26. № 3. С. 16-29. DOI: <https://doi.org/10.19181/population.2023.26.3.2>
28. Бедрина Е. Б., Козлова О. А., Ишуков А. А. Методические вопросы оценки маятниковой миграции населения. Ars Administrandi (Искусство управления). 2018. Т. 10. № 4. С. 631–648. DOI: <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2018-4-631-648>
29. Ланг А. А., Мыльникова Д. Г. Обзор и сравнение имеющихся практик реализации муниципальных программ укрепления общественного здоровья // Ремедиум. 2023. Т.27, № 3. С.214-220. DOI: <https://doi.org/10.32687/1561-5936-2023-27-3-214-220>

30. Шайхлисламова Э.Р., Бакиров А.Б., Каримова Л.К., Ильина Л.А., Мулдашева Н.А., Шаповал И.В. Здоровье работающего населения Республики Башкортостан: состояние и пути его сохранения. Медицина труда и экология человека. 2024; 2: 84-91. DOI: <http://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2024-10206>
31. Григорян А.А., Казанцев В.С., Алленов А.М. Оценка качества медико-статистической информации, используемой в управлении здравоохранением // Уральский медицинский журнал. 2016. № 6(139). С. 113-116. EDN: WFRUUP

References:

1. Milekhin SM, Derbenev DP. The impact of the characteristics of professional socialization on the incidence of temporary disability of young doctors. *Ural Medical Journal*. 2019;(4(172)):52–58. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.25694/URMJ.2019.04.14>
2. Evdokimov VI, Bobrinev EV. Cases of morbidity with work days lost among employees of the EMERCOM of Russia and the working population in Russia. *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2019;(4):24–32. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.25016/2541-7487-2019-0-4-24-32>
3. Valeeva E.T., Galimova R.R., Distanova A.A. Assessment of morbidity with temporary disability as one of the indicators of posterior occupational health risk for automotive workers. *Occupational Medicine and Human Ecology*. 2024; 1: 103-118. (In Russ.). DOI: <https://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2024-10106>
4. Mirgorodskaya OV, Schepin VO, Koretsky SN. The morbidity with temporary disability and its regional characteristics in the Russian Federation in 2000–2018. *The Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2021;29(6):1459–1469. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-6-1459-1469>
5. Bukhtiyarov IV, Tikhonova GI, Churanova AN, Gorchakova TYu. Temporal disability of employees in the Russian Federation. *Russian Journal of Occupational Health and Industrial Ecology*. 2022;61(1):4–18. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2022-62-1-4-18>
6. Nozhkina NV, Zaripova TV, Oshkordina AA, Vozzhaev AV. Analysis of mortality and economic damage from digestive diseases among the population of working age in the Sverdlovsk region. *Ural Medical Journal*. 2018;(3(158)):130–134. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.25694/URMJ.2018.03.031>
7. Kosolapov VP, Yarmonova MV. The analysis of high cardiovascular morbidity and mortality in the adult population as a medical and social problem and the search for ways to solve it. *Ural Medical Journal*. 2021;20(1):58–64. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.52420/2071-5943-2021-20-1-58-64>

8. Comprehensive analysis of socio-economic and medical-demographic indicators in selected regions of the Volga Federal District based on socio-hygienic monitoring data. Ilyina L.A., Shaikhislamova E.R., Bakirov A.B., Karimova L.K., Zaydullin I.I., Mavrina L.N., Muldasheva N.A., Gainullina M.K. (или - Ilyina L.A., Shaikhislamova E.R., Bakirov A.B. et al. ?) *Occupational Medicine and Human Ecology*. 2025; 2: 6-26. (In Russ.). DOI: <https://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2025-10201>
9. Khomutova AA, Davydenko NB, Bashmakova NV, Malgina GB, Repalova EU, Denisov AA. Demographic background in the Ural Federal district. *Ural Medical Journal*. 2020;(6(189)):5–11. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.25694/URMJ.2020.06.18>
10. Brutova AS, Obukhova OV, Bazarova IN. Economic losses of the Russian Federation caused by the morbidity of population in 2012–2014. *Medical Technologies. Assessment and Choice*. 2017;(2(28)):44–48. (In Russ.). EDN: ZBQSUJ
11. Lebedeva-Nesevria NA, Goleva OI, Markova YuS. Economic evaluation of health losses from working population (on the examples of the territories with the different level of modernization). *Bulletin of Science and Practice*. 2018;4(11):448–466. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1488418>
12. Beygel' EA, Efimova NV, Solodkova EV, Tsaplina TN. The economic losses conditioned by morbidity of temporary disability in workers of oil-processing enterprise. *Health Care of the Russian Federation, Russian journal*. 2018;62(5):259–264. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2018-62-5-259-264>
13. Amior M, Manning A. CEP Discussion Paper No 1623. Commuting, Migration and Local Joblessness. London: Centre for Economic Performance; 2019. Accessed December 28, 2023. <https://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1623.pdf>
14. Monte F, Redding SJ, Rossi-Hansberg E. Commuting, migration, and local employment elasticities. *Am Econ Rev*. 2018;108(12):3855–3890. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.20151507>
15. Parenti A, Tealdi C. Cross-border labour mobility in Europe: Migration versus commuting. In: Kourtit K, Newbold B, Nijkamp P, Partridge M, eds. *The Economic Geography of Cross-Border Migration*. Cham: Springer; 2021:185–215. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-48291-69>.
16. Dragun NP, Kovalevskaya AA. Commuter labor migration and its impact on the socio-economic development of the region. *Ekonomicheskij Byulleten' Nauchno-issledovatel'skogo Instituta Ministerstva Ekonomiki Respubliki Belarus'*. 2019;(9(267)):50–59. (In Russ.). EDN: RQBSBQ
17. Strashnova YuG, Makarova IE. The socio-demographic aspects of building social infrastructure in the city of Moscow. *Stroitel'stvo: Nauka i Obrazovanie [Construction: Science and Education]*. 2018;8(1(27)):5. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.22227/2305-5502.2018.1.5>.

18. Sokolova AA. Scale of commuting in Russian regions. *Problems of Territory's Development*. 2023;27(4):52–70. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.15838/ptd.2023.4.126.4>.
19. Zakharchenko AA, Pit VV. Regional features of commuting labor migration in the Ural Federal District (on example of the pilot research). *Perm University Herald. Series "Philosophy. Psychology. Sociology"*. 2018;(4):594–603. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2018-4-594-603>
20. Rumyantseva AI, Timofeev LF. Ob otsenke vremennoy netrudosposobnosti v Respublike Sakha (Yakutiya) [On the assessment of sickness absence from work in the Republic of Sakha (Yakutia)]. *Byulleten' Natsional'nogo Nauchno-Issledovatel'skogo Instituta Obshchestvennogo Zdorov'ya*. 2012;(3):37–39. (In Russ.). EDN: PIDNTB
21. Lebedev IA, Belyavskiy AR, Ivanova NE, Anishchenko LI, Anikina SA. Acute cerebral blood flow disturbances in the watch-method workers in Khanty-Mansi Autonomous District. *Vestnik Rossiyskoy Voenno-Meditsinskoy Akademii*. 2010;(1(29)):63–66. (In Russ.). EDN: MRMNOV
22. Shastin AS, Malykh OL, Gazimova VG, Tsepilova TM, Zhdanov AN, Shulev PL. Selected issues of morbidity in the working population in the Central Federal District in 2005–2020. *Vrach*. 2022;33(1):9–16. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.29296/25877305-2022-01-02>.
23. Bukhtiyarov IV. Current state and main directions of preservation and strengthening of health of the working population of Russia. *Russian Journal of Occupational Health and Industrial Ecology*. 2019;59(9):527–532. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2019-59-9-527-532>.
24. Tikhonova GI, Churanova AN, Gorchakova TYa, Golubev NA. Analiz zaboлеваemosti s vremennoy utratoy trudosposobnosti v Rossii [Analysis of sickness absenteeism in Russia.] In: *Professional Longevity – Multifactor Risks, Strategy and Tactics of Realization: Proceedings of the All-Russian Conference with international participation, Omsk, April 22–23, 2021*. Omsk: OmGMU Publ.; 2021:165–169. (In Russ.). EDN: BRQQYJ
25. Shastin AS, Gazimova VG, Malykh OL, Ustyugova TS, Tsepilova TM. Some issues of morbidity with temporary incapacity for work in the Ural Federal District. *Public Health and Life Environment*. 2021;29(11):37–44. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-29-11-37-44>.
26. Paklina NN. Labor migration of the northern regions: problems and features. In: Kodintsev AYa, Khadasevich NR, Zelentsova SYu, eds. *Leader (People. Ideas. Achievements. Unity. Result): Proceedings of the First Managerial Forum of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra, Surgut, September 9, 2019*. Surgut: Surgut State University Publ.; 2019:116–119. (In Russ.) EDN: UUMMZP

27. Sokolova AA, Kalachikova ON. Commuting in Russia: Scale and consequences. *Population*. 2023;26(3):16–29. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.19181/population.2023.26.3.2>.
28. Bedrina EB, Kozlova OA, Ishukov AA. Methodology aspects in estimating commuting of the population. *Ars Administrandi*. 2018;10(4):631–648. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2018-4-631-648>
29. Lang AA, Mylnikova DG. Review and comparison of existing practices for the implementation of municipal programs of prospective public health. *Remedium*. 2023;27(3):214–220. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.32687/1561-5936-2023-27-3-214-220>
30. Shajhislamova E.R., Bakirov A.B., Karimova L.K., Il'ina L.A., Muldasheva N.A., Shapoval I.V. Health of the working population of the Republic of Bashkortostan: current state and ways of maintenance. *Occupational Medicine and Human Ecology*. 2024; 2: 84–91. DOI: <http://dx.doi.org/10.24412/2411-3794-2024-10206>
31. Grigorian AA, Kazantsev VS, Allenov AM. Estimation of quality of medico-statistical information used in health care management. *Ural Medical Journal*. 2016;(6(139)):113–116. (In Russ.). EDN: WFRUUP

Информация об авторах

Шастин Александр Сергеевич - к.м.н., старший научный сотрудник отдела организации медицины труда ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, e-mail: shastin@ymrc.ru; +7 (922) 0382799; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8363-5498>

Газимова Венера Габдрахмановна – к.м.н., заведующий отделом организации медицины труда ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий Роспотребнадзора»; тел. + 7(343) 3128486; e-mail: venera@ymrc.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3591-3726>

Брынза Наталья Семеновна – д.м.н, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, e-mail: brynzans@tyumsmu.ru, +7(904) 4910419; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5985-1780>

Гусельников Станислав Реамюрович – ассистент кафедры гигиены и профболезней ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, врач-терапевт отдела

организации клинико-экспертной работы ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, e-mail: stguselnikov@yandex.ru; +7(912) 2855370; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7902-0765>

Authors information

Alexander S. Shastin , Candidate of Science (Medicine), Senior Researcher, Department of Occupational Medicine Organization, Yekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection in Industrial Workers. E-mail: shastin@ymrc.ru, +7(922)0382799; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8363-5498>

Gazimova Venera Gabdrahmanovna – Candidate of Science, Medicine, Head of the Department of Occupational Medicine Organization, Yekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection in Industrial Workers; tel. +7(343)3128486; e-mail: venera@ymrc.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3591-3726>

Brynza Natal'ya Semenovna – Doctor of Sciences (Medical), professor, Department of Public Health and Public Health, Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Tyumen state medical university» of the Ministry of Health of the Russian Federation, e-mail: brynzans@tyumsmu.ru, +7(904)4910419; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5985-1780>

Guselnikov Stanislav Reamyurovich – assistant, Department of Occupational Hygiene and Medicine, Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Ural state medical university» of the Ministry of Health of the Russian Federation, General practitioner of the department of organization of clinical and expert work of Yekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection in Industrial Workers, e-mail: stguselnikov@yandex.ru; tel +7(912)2855370; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7902-0765>

Поступила/Received: 29.09.2025

Принята в печать/Accepted: 25.11.2025