

УДК 617-001-201

<https://doi.org/10.23888/HMJ2024122157-164>

## Динамика, уровень и структура травматизма среди городских жителей

Г. М. Файзрахманова<sup>1</sup>, А. М. Делян<sup>2</sup>, Р. И. Садыков<sup>1, 2</sup>, О. Р. Радченко<sup>1✉</sup>, В. Ф. Чикаев<sup>1</sup><sup>1</sup> Казанский государственный медицинский университет, Казань, Российская Федерация<sup>2</sup> Городская клиническая больница № 7 имени М. Н. Садыкова, Казань, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Радченко Ольга Рафаиловна, [radch.olga@gmail.com](mailto:radch.olga@gmail.com)

### АННОТАЦИЯ

**Актуальность.** Травматизм был и остается основной медико-социальной проблемой современной медицины, которая особенно остро стоит в промышленно развитых регионах России. Изучение показателей травматизма необходимо для разработки и совершенствования мер его профилактики.

**Цель.** Изучение показателей травматизма среди городского населения г. Казани.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе травматологического пункта ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7 имени М. Н. Садыкова». Для анализа использовали данные формы № 57 «Сведения о травмах, отравлениях и некоторых других последствиях воздействия внешних причин». Была изучена динамика и структура травм за 2020–2022 гг. среди населения Ново-Савиновского района г. Казани. Проанализировано количество обратившихся пациентов по полу, причинам и видам травм. Рассчитан уровень первичной заболеваемости на 100 тыс. населения, определены показатели динамики и структуры травматизма. Для анализа использовались методы параметрической и непараметрической статистики: для относительных величин определяли удельный вес признака, для достоверности различий определяли критерий Фишера; для количественных переменных были определены средние значения и ошибка средней, достоверность различий оценивали по критерию Стьюдента; оценку динамики проводили при помощи построения простой прямой тенденции в пакете прикладных программ Microsoft Excel.

**Результаты.** Проведенный анализ показал, что за изученный период уровень травматизма среди городских жителей Ново-Савиновского района г. Казани достоверно превышает среднереспубликанские значения в 1,29 раза ( $t = 2,58$ ;  $p \leq 0,05$ ). Наблюдается достоверное увеличение доли детей и подростков в 1,13 раза в структуре обратившихся в травматологический пункт ( $\varphi_{эмп} = 10,42$ ;  $\alpha \leq 0,01$ ) и достоверное увеличение удельного веса мужчин на 4,32% ( $\varphi_{эмп} = 2,024$ ;  $\alpha \leq 0,05$ ). В популяции взрослого населения среди непроизводственных травм отмечается достоверная тенденция снижения транспортного травматизма ( $y = -17x + 358,33$ ;  $R^2 = 0,97$ ) при одновременном достоверном увеличении ( $y = 335x + 1536$ ;  $R^2 = 0,98$ ) показателя уличного травматизма в 1,35 раза в 2022 году ( $\varphi_{эмп} = 9,97$ ;  $\alpha \leq 0,01$ ). Структуру обращений жителей г. Казани в травматологический пункт можно считать характерной для жителей крупных городов: на долю поверхностных травм приходится чуть более трети всех обращений, немногим больше четверти обращений — на долю вывихов, растяжений, травм мышц и сухожилий, и чуть меньше четверти — на переломы конечностей и других костей туловища.

**Выводы.** Полученные результаты могут быть использованы организаторами здравоохранения для планирования и совершенствования деятельности травматологических пунктов, а также для усиления профилактической деятельности сотрудниками отделов по гигиеническому воспитанию Управления Роспотребнадзора и Центров общественного здоровья и медицинской профилактики по разработке активной пропаганды для предупреждения уличного травматизма.

**Ключевые слова:** травматологический пункт; структура; динамика; показатели травматизма

### Для цитирования:

Файзрахманова Г. М., Делян А. М., Садыков Р. И., Радченко О. Р., Чикаев В. Ф. Динамика, уровень и структура травматизма среди городских жителей // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2024. Т. 12, № 2. С. 157–164. <https://doi.org/10.23888/HMJ2024122157-164>.

<https://doi.org/10.23888/HMJ2024122157-164>

## Dynamics, Level and Structure of Injuries among Urban Residents

Gul'nara M. Fayzrakhmanova<sup>1</sup>, Artur M. Delyan<sup>2</sup>, Rustem I. Sadykov<sup>1, 2</sup>,  
Ol'ga R. Radchenko<sup>1</sup>✉, Vyacheslav F. Chikayev<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kazan State Medical University, Kazan, Russian Federation

<sup>2</sup> City Clinical Hospital No. 7 named after M. N. Sadykov, Kazan, Russian Federation

Corresponding author: Ol'ga R. Radchenko, [radch.olga@gmail.com](mailto:radch.olga@gmail.com)

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Injuries have been and remain the main medical and social problem of modern medicine, which is especially acute in industrialized regions of Russia. Studying injury rate is important for developing and improving measures for their prevention.

**AIM:** To study of injury rate among the urban population of Kazan.

**MATERIALS AND METHODS:** The study was conducted on the base of the trauma center of Sadykov City Clinical Hospital No. 7. For the analysis, data from Form No. 57 'Information on injuries, poisoning and some other consequences of exposure to external factors' were used. The dynamics and structure of injuries were studied among the population of Novo-Savinovsky district of Kazan for 2020–2022. Patients who visited the trauma center, were analyzed by gender, causes and types of trauma. The level of primary morbidity per 100 thousand population was calculated, parameters of the dynamics and structure of injuries were determined. For the analysis, methods of parametric and non-parametric statistics were used: for relative values, the proportion of the attribute was calculated, reliability of differences was determined using Fisher's test; for quantitative variables, mean values and error of mean were determined, reliability of differences was evaluated using Student's test; the dynamics was evaluated by constructing a simple direct tendency with use of Microsoft Excel program package.

**RESULTS:** The conducted analysis showed that during the study period, the injury rate among the residents of Novo-Savinovsky district of Kazan, reliably exceeded republican average values by 1.29 times ( $t = 2.58$ ;  $p \leq 0.05$ ). A reliable 1.13 times increase in the proportion of children and teenagers in the structure of patients of the trauma center was observed ( $\varphi_{emp} = 10.42$ ;  $\alpha \leq 0,01$ ), and a reliable increase in the proportion of males by 4.32% ( $\varphi_{emp} = 2.024$ ;  $\alpha \leq 0.05$ ). In the adult population, among non-occupational injuries, a reliable tendency to decline of traffic injuries was noted ( $y = -17x + 358.33$ ;  $R^2 = 0.97$ ) with simultaneous reliable increase ( $y = 335x + 1536$ ;  $R^2 = 0.98$ ) in street injuries by 1.35 times in 2022 ( $\varphi_{emp} = 9.97$ ;  $\alpha \leq 0.01$ ). The structure of Kazan citizens managed at the trauma center can be considered characteristic of large cities: a proportion of superficial injuries makes a little more than a third of all the patients, a proportion of dislocations, muscle stretches, muscle and tendon injuries makes a little more than a quarter, and fractures of limbs and other locations of the body account for a little less than a quarter of injuries.

**CONCLUSIONS:** The results obtained can be used by healthcare managers to plan and improve the activities of trauma centers, as well as to strengthen preventive activities of employees of the hygienic education departments of the Rospotrebnadzor Administration and the Centers for Public Health and Medical Prevention, to develop active propaganda to prevent street injuries.

**Keywords:** *trauma center; structure; dynamics; injury parameters*

### For citation:

Fayzrakhmanova G. M., Delyan A. M., Sadykov R. I., Radchenko O. R., Chikaeyv V. F. Dynamics, Level and Structure of Injuries among Urban Residents. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2024;12(2):157–164. <https://doi.org/10.23888/HMJ2024122157-164>.

### Актуальность

Являясь одной из причин длительной утраты трудоспособности, инвалидности, а в некоторых случаях и летальных исходов, травматизм, наряду с болезнями системы кровообращения и онкологическими заболеваниями, был и остается основной медико-социальной проблемой для Российской Федерации [1–3]. В некоторых промышленно-развитых регионах травматизм приобрел характер «эпидемии» [3, 4]. Отечественные исследователи сходятся во мнении, что высокая распространённость травматизма в российском обществе связана не только с социально-экономическими проблемами, но и с ослаблением межведомственного взаимодействия системы здравоохранения при осуществлении профилактической деятельности по предотвращению несчастных случаев [1, 4, 5].

**Цель.** Изучение показателей травматизма среди городского населения г. Казани.

### Материалы и методы

Исследование проводилось на базе травматологического пункта ГАУЗ «ГКБ № 7 им. М. Н. Садыкова» г. Казани. Были проанализированы данные формы федерального статистического наблюдения № 57 «Сведения о травмах, отравлениях и некоторых других последствиях воздействия внешних причин». В обработку включена вся совокупность пациентов, обратившихся в травматологический пункт в течение 2020–2022 гг. — объем наблюдений составил 79 221 обращение. Так как для анализа были использованы данные популяционной статистики, информированного согласия пациентов не требовалось. Проведено распределение обратившихся пациентов по полу, возрасту (взрослое и детское население), причинам и видам травмы. Был рассчитан уровень детского и взрослого травматизма на 100 тыс. соответствующего населения, определена структура травматизма и сравнение полученных показателей со среднереспубликанскими. При анализе были использованы методы параметриче-

ской и непараметрической статистики: для относительных показателей определена доля признака, для оценки достоверности различий использовали критерий Фишера; для количественных переменных рассчитывали средние значения и ошибку средней, для оценки достоверности отличий определяли критерий Стьюдента; оценку динамики проводили при помощи построения простой прямой тенденции (аппроксимации данных по методу наименьших квадратов) в соответствии с уравнением:  $y = \pm mx + b$ .

### Результаты

Травматологический пункт ГАУЗ «ГКБ № 7 им. М.Н. Садыкова» г. Казани обслуживает население Ново-Савиновского района г. Казани (общая численность которого составляет 224 900 человек, в том числе детского населения 49 558), однако неотложная помощь оказывается всем обратившимся, вне зависимости от прописки и места проживания (в том числе и детям). Круглосуточную медицинскую помощь в травматологическом пункте оказывают 9 врачей травматологов-ортопедов со средним стажем работы 12,34 года и 14 медицинских сестер.

При анализе распределения обращений по полу выявлено достоверное увеличение ( $\varphi_{эмп} = 2,024; \alpha \leq 0,05$ ) доли мужчин в структуре обращений: так в 2022 г. их удельный вес составил 51,48%, тогда как в 2020 г. соотношение мужчин и женщин в структуре обратившихся было 50,6% и 49,4% соответственно (табл. 1). При анализе динамики детского травматизма обращает на себя внимание достоверное ( $\varphi_{эмп} = 10,42; \alpha \leq 0,01$ ) увеличение в 1,13 раз данного показателя в 2022 г. (до 11,19% в структуре первичной заболеваемости). Данный факт может быть связан с увеличением досуговых развлечений (качели, батуты, катание на «ватрушке», самокаты и пр.), являющихся травмоопасными, особенно в детском и подростковом возрасте.

Среди взрослого населения наметилась тенденция к снижению производственных травм: в 2022 г. удельный вес дан-

**Таблица 1.** Динамика и структура первичных обращений за неотложной медицинской помощью при травмах в травматологический пункт ГАУЗ «ГКБ № 7 им. М. Н. Садыкова» г. Казани (2020–2022 гг.)

Показатели	Годы исследования						Среднее (2020–2022 гг.)	Тенденция, уровень значимости ( $R^2$ )
	2020		2021		2022			
	Абс. (n = 24945)	%	Абс. (n = 28649)	%	Абс. (n = 25627)	%		
Распределение первичных обратившихся по полу, включая детей								
Мужчины	12622	50,60*	14509	50,64	13192	51,48*	13441 ± 16,13	$y = 285x + 12871$ $R^2 = 0,09$
Женщины	12323	49,40	14140	49,36	12435	48,52	12966 ± 16,97	$y = 56x + 12854$ $R^2 = 0,003$
Виды травм от воздействия внешних причин								
Травм среди детского населения	2473	9,91**	2783	9,71	2867	11,19**	2707,67 ± 3,46	$y = 197x + 2313,7$ $R^2 = 0,9*$
Всего травм среди взрослого населения	22472	90,09	25866	90,29	22760	88,81	23699,3 ± 31,4	$y = 144x + 23411$ $R^2 = 0,006$
Производственная травма	112	0,45	122	0,43	101	0,39	111,67 ± 0,18	$y = -5,5x + 122,67$ $R^2 = 0,27$
Непроизводственная травма (всего), из них:	22360	89,64	25744	89,86	22659	88,42	23587,7 ± 31,2	$y = 149,5x + 23289$ $R^2 = 0,006$
бытовая	19396	77,76	22242	77,64	18930	73,87	20189,33 ± 29,9	$y = -233x + 20655$ $R^2 = 0,02$
уличная	1896	7,60**	2156	7,53	2566	10,01**	2206 ± 5,63	$y = 335x + 1536$ $R^2 = 0,98*$
транспортная	343	1,38*	321	1,12	309	1,21*	324,33 ± 0,29	$y = -17x + 358,33$ $R^2 = 0,97*$
прочие травмы	725	2,91	1025	3,58	854	3,33	868 ± 2,51	$y = 64,5x + 739$ $R^2 = 0,18$

Примечания: \* —  $\alpha \leq 0,05$ ; \*\* —  $\alpha \leq 0,01$

ного показателя составил 0,39% ( $\varphi_{эмп} = 1,595$ ;  $p \geq 0,05$ ); среди непроизводственных травм на фоне снижения травм бытового и транспортного характера отмечается достоверная тенденция увеличения показателя уличного травматизма ( $y = 335x + 1536$ ;  $R^2 = 0,98$ ), который в 2022 г. составил 10,01% в структуре первичных обращений, тогда как в 2020 г. его доля составляла 7,6% ( $\varphi_{эмп} = 9,97$ ;  $\alpha \leq 0,01$ ). Достоверное увеличение удельного веса уличного травматизма в структуре обращений по поводу непроизводственных травм в 2022 г. по сравнению с 2020 г. может объясняться введением ограничительных мероприятий в связи с COVID-19 и сокращением передвижения по городу в 2020 г.

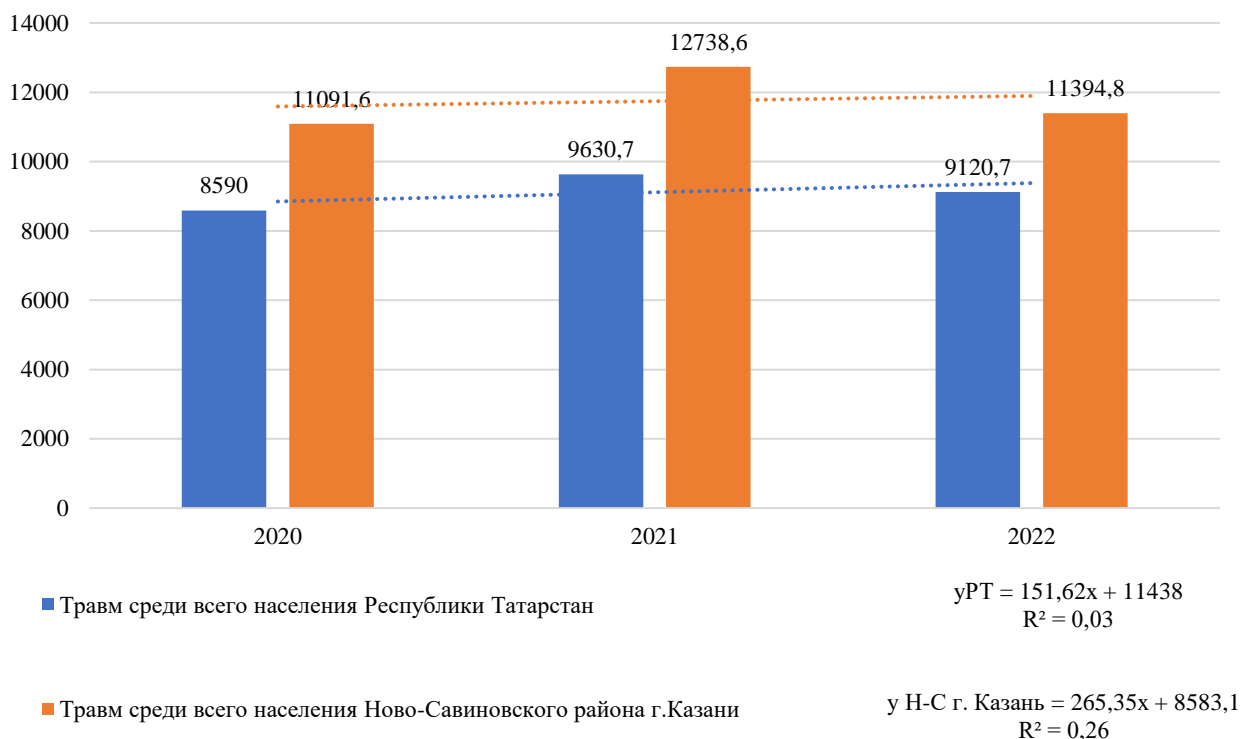
При анализе уровня травматизма в сравнительном аспекте, наблюдается достоверное превышение данного показателя 11 741,7 ± 876,54 на 100 тыс. населения Ново-Савиновского района г. Казани (по

данным травматологического пункта ГАУЗ «ГКБ № 7 им. М. Н. Садыкова» г. Казани) по сравнению со среднереспубликанскими значениями 9113,8 ± 520,38 за тот же период ( $t = 2,58$ ;  $p \leq 0,05$ ). Это связано прежде всего с тем, что в ночное время, а также в выходные и праздничные дни травматологический пункт оказывает медицинскую помощь всем обратившимся (не только жителям района). Так, проведя анализ обращений было установлено, что в 2022 г. среди первичных пациентов только 70,2% являлись жителями Ново-Савиновского района г. Казани, 19,7% — жители других районов г. Казани и 10,1% — жители других городов и районов Республики Татарстан. При расчете же показателей первичной заболеваемости травмами учитывается численность населения района, поэтому показатели и отличаются в большую сторону от среднереспубликанских. Подобная же ситуа-

ция была описана в работе Шарафутдиновой Н. Х., и др. (2017) при анализе уровня и структуры травматизма среди жителей г. Уфы, причем значения показателя травматизма в изученном районе колебались от 10 296,9 до 14 605,1 на 100 тыс. населения и в различные годы также превышали на  $1/4-1/3$  средние показатели по республике [6].

Динамика первичной заболеваемости травматизмом в Ново-Савиновском районе имеет волнообразный характер, тогда как в Республике Татарстан имеется неустойчивая тенденция ( $y = 265,35x + 8 583,1$ ;  $R^2 = 0,26$ ) к увеличению данного показателя

(рис. 1). При проведении сравнительного анализа средних значений уровня травматизма в Ново-Савиновском районе г. Казани со среднереспубликанскими значениями мы получили достоверно-значимое превышение ( $t = 2,58$ ;  $p \leq 0,05$ ) показателей: так, по данным травматологического пункта ГАУЗ «ГКБ № 7 им. М. Н. Садыкова» г. Казани уровень травматизма за 2020–2022 гг. составляет  $11 741,7 \pm 876,54$  на 100 тыс. населения, тогда как среднереспубликанский уровень за изученный период составляет  $9 113,8 \pm 520,38$  на 100 тыс. населения.



**Рис. 1.** Сравнительная оценка динамики травматизма среди населения Ново-Савиновского района г. Казани и по Республике Татарстан за 2020–2022 гг., на 100 тысяч взрослого населения.

Отдельно были проанализированы форма и характер повреждений в структуре производственных травм (табл. 2).

За изученный период не произошло каких-либо значимых изменений: по-прежнему среди обращений в травматологический пункт на первом месте среди производственных травм находятся поверх-

ностные травмы (ушибы); на втором — переломы конечностей и других костей туловища; на третьем — вывихи и растяжения. По всей видимости, аналогичное распределение повреждений характерно для жителей крупных городов, т.к. в работах коллег из других регионов приводятся близкие по значениям величины [1, 2, 6].

**Таблица 2.** Структура производственного травматизма по нозологическим формам и характеру повреждений среди взрослого населения Ново-Савиновского района г. Казани

Характер повреждения	2020		2021		2022	
	Абс.	Доля (%)	Абс.	Доля (%)	Абс.	Доля (%)
Переломы конечностей, костей черепа, позвоночника и других костей туловища	6101	27,15%	7209	27,87%	6253	27,47%
Вывихи, растяжения и перенапряжение капсульно-связочного аппарата суставов, травмы мышц и сухожилий	5360	23,85%	6014	23,25%	5298	23,28%
Поверхностные травмы	7696	34,25%	8843	34,19%	7870	34,58%
Открытые раны, травмы кровеносных сосудов	3139	13,97%	3557	13,75%	3166	13,91%
Термические и химические ожоги	115	0,51%	176	0,68%	130	0,57%
Прочие	61	0,27%	67	0,26%	43	0,19%
Всего	22472		25866		22760	

### Обсуждение

Для достижения целевых показателей, обозначенных в национальных проектах «Демография» и «Здравоохранение», а также увеличения ожидаемой продолжительности здоровой жизни, проводимая реформа системы здравоохранения была направлена на совершенствование оказания качественной и безопасной медицинской помощи [7]. И как следует из многочисленных работ отечественных исследователей, количество дефектов оказания травматологической помощи в экстренных и плановых ситуациях, в амбулаторных и стационарных условиях, достоверно уменьшилось [1, 2, 8, 9]. Тем не менее, по-прежнему нерешенной проблемой остается высокий уровень травматизма во многих регионах Российской Федерации [4, 5, 9, 10]. Во всех проанализированных работах, в качестве причины сложившейся ситуации рассматривается снижение профилактической деятельности системы здравоохранения в отношении предупреждения травматизма [1–10]. Для активизации работы сотрудников отделов по гигиеническому воспитанию Управления Роспотребнадзора и Центров общественного здоровья и медицинской профилактики и разработке мероприятий для предупреждения возникновения травм на производстве и быту, первым этапом необходим анализ ситуации в конкретном

регионе с учетом половозрастной структуры проживающего в данном регионе населения [2]. Последующее исследование мы планируем посвятить изучению причинных факторов, опираясь на алгоритм, представленный в Методическом руководстве для министерств здравоохранения «Предупреждение травматизма и насилия», разработанного экспертами всемирной организации здравоохранения [11].

### Выводы

1. Проведенный анализ показал, что за изученный период уровень травматизма в Ново-Савиновском районе г. Казани составляет  $11\,741,7 \pm 876,54$  на 100 тыс. населения (по данным травматологического пункта ГАУЗ «ГКБ № 7 им. М. Н. Садыкова» г. Казани) — это достоверно превышает среднереспубликанские значения  $9\,113,8 \pm 520,38$  ( $t = 2,58$ ;  $p \leq 0,05$ ).

2. Наблюдается достоверное увеличение в 1,13 раз доли детей и подростков, обратившихся в травматологический пункт ГАУЗ «ГКБ № 7 им. М. Н. Садыкова» г. Казани с 9,91% в 2020 г. до 11,19% в 2022 г. ( $\varphi_{эмп} = 10,42$ ;  $\alpha \leq 0,01$ ).

3. Произошло достоверное увеличение удельного веса мужчин с 50,6% в 2020 г. до 51,48% в 2022 г. ( $\varphi_{эмп} = 2,024$ ;  $\alpha \leq 0,05$ ) с травмами в Ново-Савиновском районе г. Казани.

4. Среди взрослого населения на фоне наметившейся тенденции снижения

непроизводственных травм бытового и транспортного характера, отмечается достоверная тенденция ( $y = 335x + 1536$ ;  $R^2 = 0,98$ ) увеличения показателя первичных обращений по причине уличного травматизма с 7,6% в 2020 г. до 10,01% в 2022 г. ( $\varphi_{эмп} = 9,97$ ;  $\alpha \leq 0,01$ ).

5. Структура обращений жителей г. Казани в травматологический пункт является характерной для жителей крупных городов: на первом месте среди непроизводственных травм находятся поверхностные травмы (ушибы); на втором — переломы костей конечностей и других

костей туловища; на третьем — вывихи и растяжения.

6. Полученные результаты могут быть использованы организаторами здравоохранения для планирования и совершенствования деятельности травматологических пунктов, а также для усиления профилактической деятельности сотрудниками отделов по гигиеническому воспитанию Управления Роспотребнадзора и Центров общественного здоровья и медицинской профилактики по разработке активной пропаганды для предупреждения уличного травматизма.

### Список источников

1. Хабриев Р.У., Черкасов С.Н., Егиазарян К.А., и др. Современное состояние проблемы травматизма // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2017. Т. 25, № 1. С. 4–7.
2. Миронов С.П., Еськин Н.А., Андреева Т.М., и др. Динамика травматизма среди взрослого населения Российской Федерации // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2019. Т. 26, № 3. С. 5–13. doi: [10.17116/vto20190315](https://doi.org/10.17116/vto20190315)
3. Печенкина С.Н. Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности в Рязанской области // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2018. Т. 6, № 3. С. 383–387. doi: [10.23888/HMJ201863383-387](https://doi.org/10.23888/HMJ201863383-387)
4. Варакина Ж.Л., Санников А.Л. «Травматическая эпидемия» в современной России (на примере Архангельской области). Архангельск; 2018.
5. Нагибин О.А., Манухина Е.В., Комаров И.А. Нормативно-правовое регулирование льготного лекарственного обеспечения в Российской Федерации // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. 2019. Т. 27, № 4. С. 520–529. doi: [10.23888/PAVLOVJ2019274520-529](https://doi.org/10.23888/PAVLOVJ2019274520-529)
6. Шарафутдинова Н.Х., Даутов Р.Р., Борисова М.В., и др. Уровень и структура травматизма среди жителей г. Уфы // Медицинский вестник Башкортостана. 2017. Т. 12, № 1 (67). С. 71–74.
7. Мурашко М.А., Самойлова А.В., Швабский О.Р., и др. Обеспечение качества и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации как национальная идея // Общественное здоровье. 2022. Т. 2, № 3. С. 5–15. doi: [10.21045/2782-1676-2021-2-3-5-15](https://doi.org/10.21045/2782-1676-2021-2-3-5-15)
8. Лядова М.В., Тучик Е.С. Медико-экспертная оценка оказания медицинской помощи пациентам с травмами опорно-двигательного аппарата // Судебно-медицинская экспертиза. 2022. Т. 65, № 4. С. 9–13. doi: [10.17116/sudmed2022650419](https://doi.org/10.17116/sudmed2022650419)
9. Егиазарян К.А., Черкасов С.Н., Атгаева Л.Ж. Анализ структуры первичной заболеваемости по классу травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин взрослого населения Российской Федерации // Кафедра травматологии и ортопедии. 2017. № 1 (21). С. 25–27.
10. Филиппов А.А., Пачурин Г.В., Щенников Н.И., и др. Производственный травматизм и направления его профилактики // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 1. С. 45–50.
11. Предупреждение травматизма и насилия [Интернет]. Женева: ВОЗ; 2007. Доступно по: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/87742/9789244595251\\_rus.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/87742/9789244595251_rus.pdf?sequence=1). Ссылка активна на 26.06.2023.

### References

1. Khabriev RU, Cherkasov SN, Egiazarian KA, et al. The actual state of traumatism problem. *Probl Sotsialnoi Gig Zdravookhraneniiai Istor Med.* 2017;25(1):4–7. (In Russ).
2. Mironov SP, Es'kin NA, Andreeva TM, et al. Dynamics of traumatism in adult population of the Russian Federation. *N.N. Priorov Journal of Traumatology and Orthopedics.* 2019;26(3):5–13. (In Russ). doi: [10.17116/vto20190315](https://doi.org/10.17116/vto20190315)
3. Pechenkina SN. Analysis of morbidity with temporary disability in Ryazan region. *Nauka Molodykh (Eruditio Juvenium).* 2018;6(3):383–7. (In Russ). doi: [10.23888/HMJ201863383-387](https://doi.org/10.23888/HMJ201863383-387)
4. Varakina ZhL, Sannikov AL. «*Travmaticheskaya epidemiya*» v *sovremennoy Rossii (na primere Arkhangel'skoy oblasti)*. Arkhangel'sk; 2018. (In Russ).
5. Nagibin OA, Manukhina EV, Komarov IA. Statutory regulation of subsidized pharmaceutical pro-

- vision in Russian Federation. *I. P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2019;27(4):520–9. (In Russ). doi: [10.23888/PAVLOVJ2019274520-529](https://doi.org/10.23888/PAVLOVJ2019274520-529)
6. Sharafutdinova NKh, Dautov RR, Borisova MV, et al. Level and structure of injury rate among Ufa residents. *Bashkortostan Medical Journal*. 2017; 12(1):71–4. (In Russ).
7. Murashko MA, Samoylova AV, Shvabskii OR, et al. Ensuring the quality and safety of healthcare in the Russian Federation as a national idea. *Public Health*. 2022;2(3):5–15. (In Russ). doi: [10.21045/2782-1676-2021-2-3-5-15](https://doi.org/10.21045/2782-1676-2021-2-3-5-15)
8. Lyadova MV, Tuchik ES. Medical expert evaluation of medical care for patients with musculoskeletal injuries. *Forensic Medical Expertise*. 2022;65(4):9–13. (In Russ). doi: [10.17116/sudmed2022650419](https://doi.org/10.17116/sudmed2022650419)
9. Egiazaryan KA, Cherkasov SN, Attaeva LJ. The analysis of structure of primary incidence on a class of a trauma, poisoning and some other consequences of influence of the external reasons of adult population of the Russian Federation. *Department Traumatology and Orthopedics*. 2017; (1):25–7. (In Russ).
10. Filippov AA, Pachurin GV, Schennikov NI, et al. Directions occupational injuries and its prevention. *Modern High Technologies*. 2016;(1):45–50. (In Russ).
11. Preventing injuries and violence: a guide for ministries of health [Internet]. Geneva: WHO; 2007. Available at: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/87742/9789244595251\\_rus.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/87742/9789244595251_rus.pdf?sequence=1). Accessed: 2023 June 26. (In Russ).

## Дополнительная информация

**Финансирование.** Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

### Информация об авторах:

*Файзрахманова Гульнара Мубараковна* — канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры травматологии, ортопедии, хирургии экстремальных состояний, SPIN: 5158-1240, <https://orcid.org/0000-0001-7538-7906>, e-mail: [fagumu69@mail.ru](mailto:fagumu69@mail.ru)

*Делян Артур Маркосович* — главный врач, SPIN: 6958-9179, <https://orcid.org/0000-0002-2328-7679>, e-mail: [gkb7@bk.ru](mailto:gkb7@bk.ru)

*Садыков Рустем Ильгизович* — ассистент кафедры травматологии, ортопедии, хирургии экстремальных состояний; заведующий травматологическим пунктом, SPIN: 2227-0052, <https://orcid.org/0000-0002-8256-8980>, e-mail: [rustiksadykov@mail.ru](mailto:rustiksadykov@mail.ru)

*Радченко Ольга Рафаиловна* — д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры общей гигиены; профессор кафедры профилактической медицины и экологии человека, SPIN: 1234-5286, <https://orcid.org/0000-0002-0616-2620>, e-mail: [olga.radchenko@kazangmu.ru](mailto:olga.radchenko@kazangmu.ru)

*Чикаев Вячеслав Фуатович* — д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры травматологии, ортопедии, хирургии экстремальных состояний, SPIN: 4510-7324, <https://orcid.org/0000-0002-4135-0387>, e-mail: [prof.chikaev@mail.ru](mailto:prof.chikaev@mail.ru)

### Вклад авторов:

*Файзрахманова Г. М.* — сбор, анализ и интерпретация материалов, обзор первоисточников.

*Делян А. М.* — концепция и дизайн исследования, редактирование. *Садыков Р. И.* — сбор, анализ и интерпретация материалов, обзор первоисточников.

*Радченко О. Р.* — концепция и дизайн исследования, написание текста, статистическая обработка, обобщение материала.

*Чикаев В. Ф.* — концепция и дизайн исследования, написание текста, редактирование.

Утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи — все соавторы.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Funding.** The authors declare no funding for the study.

### Information about the authors:

*Gul'nara M. Fayzrakhmanova* — MD, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Traumatology, Orthopedics, Surgery of Extreme Conditions, SPIN: 5158-1240, <https://orcid.org/0000-0001-7538-7906>, e-mail: [fagumu69@mail.ru](mailto:fagumu69@mail.ru)

*Artur M. Delyan* — Chief Physician, SPIN: 6958-9179, <https://orcid.org/0000-0002-2328-7679>, e-mail: [gkb7@bk.ru](mailto:gkb7@bk.ru)

*Rustem I. Sadykov* — Assistant of the Department of Traumatology, Orthopedics, Surgery of Extreme Conditions; Head of the Trauma Center, SPIN: 2227-0052, <https://orcid.org/0000-0002-8256-8980>, e-mail: [rustiksadykov@mail.ru](mailto:rustiksadykov@mail.ru)

*Ol'ga R. Radchenko* — MD, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Professor of the Department of General Hygiene; Professor of the Department of Preventive Medicine and Human Ecology, SPIN: 1234-5286, <https://orcid.org/0000-0002-0616-2620>, e-mail: [olga.radchenko@kazangmu.ru](mailto:olga.radchenko@kazangmu.ru)

*Vyacheslav F. Chikayev* — MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Professor of the Department of Traumatology, Orthopedics, Surgery of Extreme Conditions, SPIN: 4510-7324, <https://orcid.org/0000-0002-4135-0387>, e-mail: [prof.chikaev@mail.ru](mailto:prof.chikaev@mail.ru)

### Contribution of the authors:

*Fayzrakhmanova G. M.* — collection, analysis and interpretation of materials, review of primary sources.

*Delyan A. M.* — concept and design of study, editing.

*Sadykov R. I.* — collection, analysis and interpretation of materials, review of primary sources.

*Radchenko O. R.* — concept and design of study, writing the text, statistical processing, generalization of the material.

*Chikayev V. F.* — concept and design of study, writing the text, editing.

Approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article all authors.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interests.