



## **ПУБЛИЧНЫЙ ОТЧЕТ**

федерального государственного бюджетного учреждения  
«Национальный медицинский исследовательский центр  
травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
за 2021 год

Руководитель федерального государственного бюджетного учреждения:  
исполняющий обязанности директора  
Бурцев Александр Владимирович

## Перечень курируемых субъектов РФ

---

1. Амурская область	ДФО
2. Еврейская автономная область	ДФО
3. Забайкальский край	ДФО
4. Камчатский край	ДФО
5. Магаданская область	ДФО
6. Приморский край	ДФО
7. Республика Бурятия	ДФО
8. Республика Саха (Якутия)	ДФО
9. Сахалинская область	ДФО
10. Хабаровский край	ДФО
11. Чукотский автономный округ	ДФО
12. Алтайский край	СФО
13. Иркутская область	СФО
14. Кемеровская область	СФО
15. Красноярский край	СФО
16. Новосибирская область	СФО
17. Омская область	СФО
18. Республика Алтай	СФО
19. Республика Тыва	СФО
20. Республика Хакасия	СФО
21. Томская область	СФО
22. Курганская область	УрФО
23. Свердловская область	УрФО
24. Тюменская область	УрФО
25. Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	УрФО
26. Челябинская область	УрФО
27. Ямало-Ненецкий автономный округ	УрФО

### Медицинский профиль

- травматология и ортопедия

### Сайт

- <http://ilizarov.ru>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НМИЦ КАК «ГОЛОВНОЙ» ОРГАНИЗАЦИИ ПО ПРОФИЛЮ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России – крупнейшее в стране, известное в мире, уникальное клиническое, научное и образовательное учреждение по профилю "травматология и ортопедия", аккумулирующее научные достижения отечественных и зарубежных специалистов в этих областях медицинской науки и координирующее работу региональных медицинских организаций.

## *Организационная структура НМИЦ*

Структура НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова (далее – Центр Илизарова) определена как взаимодействие процессов, направленных на совершенствование системы управления, повышение качества работы всех структурных подразделений, повышение удовлетворенности потребителей и других заинтересованных сторон.

Руководством Центра Илизарова определены основные виды деятельности и процессы. Процессы охватывают все этапы оказания медицинской помощи, научно-исследовательской и образовательной деятельности, а также интегрированные процессы обеспечения ресурсами.

Руководство Центра Илизарова обеспечивает наличие ресурсов и информации, необходимых для поддержания процессов и их мониторинга, осуществляет анализ этих процессов, а также принимает меры, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения процессов в учреждении.

Распределение ответственности и полномочий по функциональной деятельности определено в организационной структуре.

Распределение обязанностей, ответственность руководства и исполнителей, порядок взаимодействия структурных подразделений определяет и описывает документация, являющаяся официально принятой в учреждении и обязательной для персонала, на который распространяется действие конкретных процедур.

Центр Илизарова имеет сертификат соответствия системы менеджмента качества международным стандартам серии ISO 9001:2015, выданный органом по Сертификации SGS (Швейцария).

## Подразделения Центра Илизарова

### *Клинические отделения*

Клиника патологии позвоночника и редких заболеваний (в составе 3 травматолого-ортопедических отделения)
Клиника нейроортопедии, системных заболеваний и патологии стопы (в составе 5 травматолого-ортопедических отделений)
Клиника реконструктивно-пластической хирургии и хирургии кисти (в составе 2 травматолого-ортопедических отделения)
Клиника гнойной остеологии (в составе 3 гнойных травматолого-ортопедических отделения и отделение анестезиологии и реанимации клиники)
Клиника реконструктивной костно-суставной хирургии детей и взрослых (в составе 3 травматолого-ортопедических отделения)
Травматолого-ортопедические отделения (5 отделений)
Клинико-диагностическая лаборатория
Консультативно-диагностическое отделение
Отделение анестезиологии и реанимации
Отделение медицинской реабилитации
Рентгеновское отделение
Эпидемиологический отдел

### *Научные лаборатории*

Лаборатория биохимии
Лаборатория морфологии
Лаборатория научных исследований биомеханики и инжиниринга
Лаборатория реконструктивного эндопротезирования и артроскопии
Лаборатория рентгеновских и ультразвуковых методов диагностики
Научная лаборатория клиники гнойной остеологии
Научная лаборатория клиники нейроортопедии и системных заболеваний
Научная лаборатория клиники патологии позвоночника и редких заболеваний
Научная лаборатория клиники реконструктивно-пластической микрохирургии и хирургии кисти
Научная лаборатория клиники реконструктивной костно-суставной хирургии детей и взрослых
Научно-клиническая лаборатория травматологии
Научно-клиническая лаборатория микробиологии и иммунологии
Экспериментальная лаборатория
Отдел доклинических и лабораторных исследований

### *Образовательные подразделения*

Кафедра травматологии, ортопедии и смежных дисциплин
Учебный отдел
Аккредитационно-симуляционный центр

*Отдел мониторинга и координации совершенствования  
травматолого-ортопедической помощи в регионах*

*Администрация*

*Административные и вспомогательные службы*

### Аспирантура и ординатура

Образовательная деятельность Центра Илизарова осуществляется в соответствии с:

- лицензией на осуществление образовательной деятельности от 26 марта 2020 года № 2878, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки;
- свидетельством о государственной аккредитации от 19 мая 2020 года № 3398, выданным Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

Образовательный процесс обеспечивается системой локальных актов учреждения, разработанных в соответствии с типовыми документами, рекомендованными Минобрнауки России и Минздравом России, принятых в установленном порядке и обязательных для исполнения сотрудниками и обучающимися.

В Центре Илизарова реализуются основные образовательные программы подготовки кадров высшей квалификации:

1) по программам аспирантуры:

- 06.06.01 Биологические науки (направленность 03.03.04 Клеточная биология, цитология, гистология; 03.03.01 Физиология);
- 30.06.01 Фундаментальная медицина (направленность 03.03.01 Физиология);
- 31.06.01 Клиническая медицина (направленность 14.01.15 Травматология и ортопедия);

2) по программам ординатуры:

- 31.08.66 Травматология и ортопедия.

Образовательная деятельность ведется по очной форме обучения, за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и по договорам об оказании платных образовательных услуг.

Общая численность обучающихся в 2021 году составила 54 человека, в том числе 23 человек по программам аспирантуры и 31 человек по программам ординатуры.

Показатели	Всего	В том числе:		
		за счет бюджетных ассигнований		по договорам об оказании платных образовательных услуг
		федерального бюджета	из них на местах в рамках квоты целевого приема	
Численность обучающихся, в т.ч.	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>18</b>
– по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре:	<b>23</b>	22	0	1
31.06.01 Клиническая медицина	14	13	0	1
30.06.01 Фундаментальная медицина	6	6	0	0
06.06.01 Биологические науки	3	3	0	0
– по программам ординатуры:	<b>31</b>	14	7	17
31.08.66 травматология и ортопедия				

Численность граждан иностранных государств (Республика Таджикистан, Киргизская Республика, Республика Казахстан), обучающихся по программам ординатуры по договорам об оказании платных образовательных услуг, в 2021 году составила 12 человек.

По всем направлениям и специальностям подготовки разработаны и утверждены Ученым советом Центра основные образовательные программы и учебные планы в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Все дисциплины учебных планов обеспечены учебными программами, разработанными профессорско-преподавательским составом Центра. Практическая подготовка обучающихся по программам ординатуры осуществляется в клинических подразделениях Центра Илизарова, на базах ГБУ «Курганская ДОКБ им. Красного Креста», ГБУ «Курганская БСМП» и МАУ города Екатеринбурга Городская больница № 36 «Травматологическая»; по программам аспирантуры – в экспериментальной лаборатории и виварии Центра (научно-исследовательская практика), в учебном отделе (педагогическая практика).

Реализация образовательного процесса обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры травматологии, ортопедии и смежных дисциплин в количестве 24 человек, в том числе 15 докторов наук, 6 кандидатов наук, 4 профессора и 2 доцента.

Материально-технические условия реализации образовательных программ включают: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, промежуточных и итоговых аттестаций, самостоятельной работы. Учебные аудитории оснащены комплектами мебели, предназначенной для прохождения учебного процесса, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями. Для практических занятий имеется Аккредитационно-симуляционный центр, включающий симуляционные кабинеты «Экстренная медицинская помощь», «Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых», «Сбор жалоб и анамнеза», «Экстренная помощь при открытых переломах костей конечностей и кровотечениях», «Наложение гипсовых повязок при закрытых переломах костей конечностей», «Артроскопия суставов».

В учебном процессе широко используются современные образовательные технологии и методы обучения, программные продукты, компьютерное оборудование, симуляционное оборудование, которые способствуют формированию устойчивых знаний и практических навыков, обеспечивающих необходимую профессиональную квалификацию и компетентность выпускников.

### **Дополнительное профессиональное образование**

В рамках дополнительного профессионального образования и НМО Центром Илизарова реализуются 28 программ по направлениям: травматология и ортопедия, нейрохирургия, лечебная физкультура и спортивная медицина, физиотерапия, организация здравоохранения и общественное здоровье, неврология, ветеринарная медицина, ультразвуковая диагностика.

В 2021 году численность слушателей программ ДПО составила 97 человек, в том числе 87 граждан РФ и 10 граждан иностранных государств.

## Учебно-методическая работа

Разработаны и приняты к реализации программы:

- ДПО. Актуальные вопросы чрескостного остеосинтеза в травматологии и ортопедии;
- Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 Биологические науки, направленность 03.03.01 Физиология.

## Деятельность по основным клиническим направлениям работы Центра Илизарова

Основные клинические направления работы Центра Илизарова:

- травматология;
- гнойная остеология;
- нейроортопедия (ДЦП);
- реконструктивно-пластическая хирургия;
- микрохирургия и хирургия кисти;
- эндопротезирование и последствия эндопротезирования;
- реконструктивная хирургия ортопедической патологии при орфанных и редких болезнях;
- врожденные и приобретенные деформации костей конечностей
- врожденные и приобретенные дефекты костей;
- патология осевого скелета, спинальная хирургия;
- дегенеративные патологии позвоночника и суставов.

## Оценка уровня автоматизации Центра Илизарова

Количество автоматизированных рабочих мест (без учета компьютеризированных лечебно-диагностических комплексов и без учета выведенных из эксплуатации и назначенных к списанию)	550
Доступ в Интернет	1 Гб/с
Сайт учреждения	<a href="http://www.ilizarov.ru/">http://www.ilizarov.ru/</a>
Сайты научно-методической направленности	<a href="http://edu.ilizarov.ru/">http://edu.ilizarov.ru/</a> <a href="http://meeting.ilizarov.ru/">http://meeting.ilizarov.ru/</a> <a href="http://ilizarov-journal.com/">http://ilizarov-journal.com/</a> <a href="http://diss-ilizarov.ru/">http://diss-ilizarov.ru/</a> <a href="http://asami.ilizarov.ru/">http://asami.ilizarov.ru/</a> <a href="http://aolf.ru/">http://aolf.ru/</a>
Почтовый сервис	на ресурсах Ru-Center АО «ПСИЦ» и бесплатный корпоративный Яндекс
Автоматизированная система управления учреждением	в наличии
Система управления персоналом	в наличии
Медицинская информационная система (МИС)	введена в промышленную эксплуатацию Приказом по учреждению

Количество зарегистрированных пользователей МИС, всего	870
– врачи	240
– средний медицинский персонал	415
– потребителей информации других специальностей	215
Корпоративный центр регистрации	электронные подписи «Контур»
Система автоматизации больничной аптеки (аптечный склад)	в наличии
Интеграция системы автоматизации больничной аптеки с МИС	на стадии тестирования перед вводом в промышленную эксплуатацию
Радиологическая информационная система (РИС)	в наличии
Лабораторная информационная система (ЛИС)	в наличии
Интеграция МИС с ЕГИСЗ	в наличии
Интеграция РИС с МИС	в наличии
Интеграция ЛИС с МИС	в наличии
Интеграция РИС с цифровым диагностическим оборудованием	в наличии (цифровые рентгенологические аппараты, томографы)
Интеграция ЛИС с лабораторным диагностическим оборудованием	в наличии
Система электронного документооборота (СЭД)	в наличии
Электронные отчетность, закупки, контроль, интеграция страховыми компаниями и другими внешними информационными системами	в полном соответствии с отраслевыми нормативно-правовыми актами и требованиями вышестоящих и межведомственных организаций

### **Оснащенность Центра Илизарова**

Клинические отделения Центра Илизарова оснащены медицинским оборудованием для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 12.11.2012 №901н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "травматология и ортопедия" и Приказом Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 №927н о "Порядке оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком".

Наименование оборудования	Количество, ед.
Магнитно-резонансный томограф МРТ	2
Рентгеновские мобильные установки с С-дуги	23
Ангиографический комплекс	1
Компьютерный томограф КТ	2
Аппарат рентгеновский диагностический стационарный	8
Аппарат искусственной вентиляции легких (ИВЛ)	24
Наркозно-дыхательный аппарат	32
Стол операционный	30



Бестеневой операционный светильник	34
Коагулятор хирургический	35
Стерилизатор воздушный автоматический	13
Микроскопы, сканирующие электронные микроскопы, микротомы, ультрамикротомы	40
Мониторы пациента	34
3D видео анализ походки	1
Стерилизатор плазменный	4
Трубопроводная система разводки централизованной подачи медицинских газов	1
Анализаторы клинико-диагностической лаборатории	16
Реабилитационные тренажеры	62

### Научная деятельность Центра Илизарова

Научные исследования и разработки Центра Илизарова выполняются на современных **научных базах**: клинической; биомеханической; лабораторно-диагностической; морфологической; экспериментальной.

Научно-исследовательские работы Центра Илизарова посвящены **фундаментальным проблемам**:

- репаративного остеогенеза при удлинении и замещении дефектов костей скелета,
- лечения больных хроническим остеомиелитом, направленного на одновременное купирование гнойно-воспалительных явлений и анатомо-функциональное восстановление пораженных тканей опорно-двигательной системы;
- ортопедических осложнений;
- нейроортопедии (детского церебрального паралича);
- системных заболеваний;
- нейрохирургии и нейромодуляции;
- коррекции деформаций осевого скелета;
- особенностей метаболического обмена в соединительной, мышечной и нервных тканях организма и последствиям метаболических нарушений опорно-двигательной системы;
- выявления факторов, способствующих ускорению и улучшению этапной медицинской реабилитации при сложной ортопедической патологии и достижению наилучших анатомо-функциональных результатов, позволяющих минимизировать риски осложнений и неудовлетворительных исходов лечения.

В **прикладном аспекте** разрабатываются новые технологии:

- лечения больных с врожденной и приобретенной патологией костей конечностей,
- органосберегающих операций суставов;
- реконструктивного эндопротезирования и комбинированных методик чрескостного остеосинтеза;
- лечения пациентов с многоплоскостными деформациями позвоночника и спондилолистезом;

- восстановления скелетных мышц, покровных дефектов, минерального матрикса костной ткани при ее повреждениях и активизации репаративных процессов в очагах остео- и хондрогенеза;
- организации травматолого-ортопедической помощи населению и менеджмента медицинских организаций.

**Разделами научной деятельности** Центра Илизарова являются также:

- разработка новых медицинских изделий и доклиническая оценка их эффективности и безопасности;
- проведение клинических исследований новых лекарственных средств и изделий медицинского назначения.

Сотрудники Центра Илизарова в 2021 году выполняли **государственное задание по разделу "Наука"** по 10 научным темам:

- Биоактивный остеосинтез поврежденных длинных трубчатых костей
- Персонализация методов диагностики и лечения больных костно-суставной патологией осложненной гнойной инфекцией, обеспечивающих стойкое подавление гнойного процесса и восстановление ортопедического статуса
- Разработка интраоперационных нейрорегенеративных и реваскуляризирующих воздействий для улучшения результатов восстановительных и реконструктивных операций на нервах конечностей
- Управляемая одноэтапная остеointеграции чрескожных имплантатов с механобиологическим стимулированием костеобразования в условиях системы внешней фиксации
- Программно-технологическое обеспечение реконструктивно-пластических операций на суставах
- Разработка телескопического интрамедуллярного стержня для реконструктивной хирургии конечностей при заболеваниях, сопровождающихся сниженными прочностными характеристиками костей у детей: дисхондроплазия (болезнь Олье), фосфат-диабет, фиброзная дисплазия, врожденный ложный сустав голени, несовершенный остеогенез
- Изучение прямого и непрямого воздействия биodeградируемых и небиodeградируемых имплантатов на ростковую пластинку кости
- Использование компьютерного анализа движений в обосновании алгоритма ортопедического хирургического лечения пациентов с ДЦП
- Разработка критериев комплексной оценки динамического баланса (дисбаланса) осевого скелета у пациентов с патологией позвоночника при нейромышечных заболеваниях для обоснования индивидуализированных программ хирургической коррекции
- Патогенез и оптимизация лечения стремительных, рецидивирующих и тяжёлых форм контрактуры Дюпюитрена

Центр Илизарова является учредителем и издателем научно-теоретического и практического **журнала "Гений ортопедии"**. Журнал включен в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук», индексируется БД Scopus и РИНЦ, Index Copernicus, включен в список RSCI (Russian Science Citation Index) на платформе Web of Science, в онлайн-каталог рецензируемых журналов открытого доступа DOAJ. На сайте журнала размещен архив полнотекстовых статей за 25 лет существования журнала.

НАУКА



ГЕНИЙ ОРТОПЕДИИ

Научно- теоретический  
и практический журнал



Scopus

ISSN 1028-4427 (print)  
ISSN 2542-131X (on-line)



RUSSIAN SCIENCE CITATION INDEX











ГЕНИЙ ОРТОПЕДИИ

Научно-теоретический  
и практический журнал

На базе Центра Илизарова действует объединенный (совместно с ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России) **совет по защите диссертаций** на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 99.0.017.03 по научным специальностям 3.1.8 – травматология и ортопедия (медицинские науки), 3.3.2 – патологическая анатомия (медицинские науки).

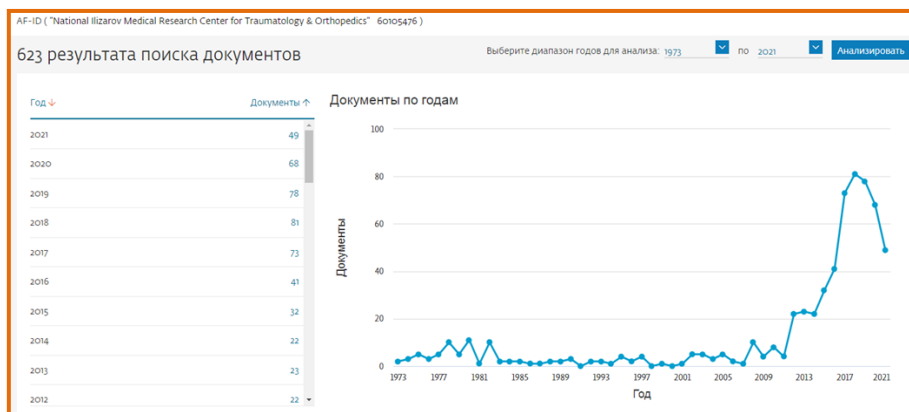
**Наукометрические показатели и публикационная активность сотрудников Центра Илизарова в 2021 году**

показатели	Scopus	WOS	РИНЦ
Индекс Хирша организации	20	15	21
Значение суммарного индекса Хирша научных сотрудников	105	57	664

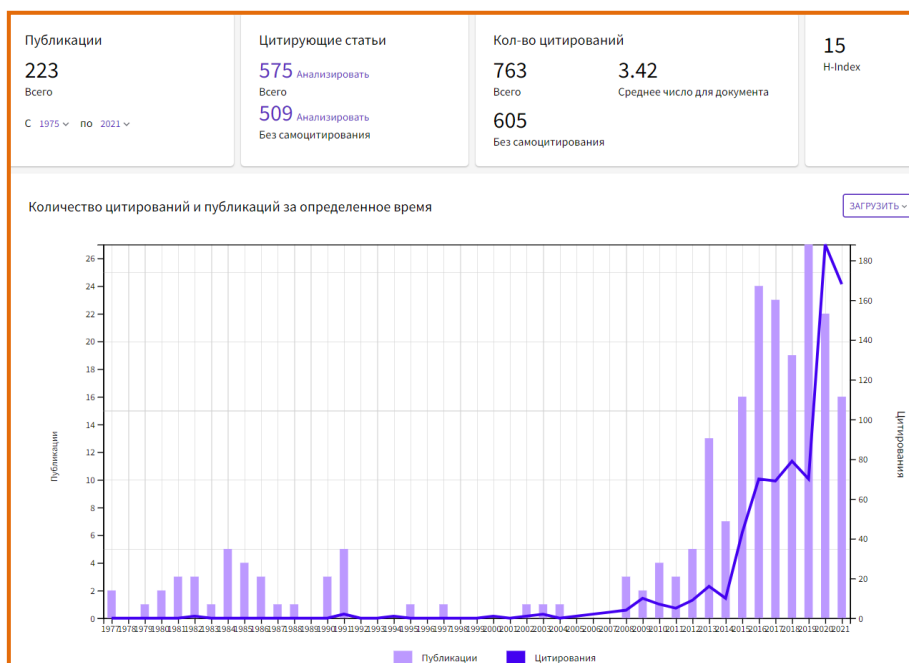
За 2021 г. опубликовано 68 научных статьи в рейтинговых рецензируемых журналах, в том числе 55 – в журналах, индексируемых БД Scopus и WOS.

Статьи, опубликованные в журналах, индексируемых БД Scopus, в 2021 году были процитированы 426 раз, в журналах, индексируемых WOS, – 168 раз.

На профиле организации в Scopus (*National Ilizarov Medical Research Center for Traumatology & Orthopedics*) размещено 623 публикации, аффилированных с организацией.



На профиле организации в WOS Core Collection (*Ilizarov National Scientific Center for Restorative Traumatology & Orthopaedics*) размещено 223 публикации, аффилированных с организацией.



### Результаты интеллектуальной деятельности:

- за 2021 г. получены 11 патентов на изобретения, патент на полезную модель и патент на программу для ЭВМ
- 4 патента, выданных ранее, зарегистрированы в качестве зарубежных патентов и действуют в трех странах каждый.

## ***Внедрение инновационных медицинских технологий, их медико-социальный и экономический эффект***

В 2021 году проведена апробация следующих инновационных технологий:

- Оказание специализированной медицинской помощи в рамках клинической апробации с применением чрескожной электростимуляции спинного мозга и мышц при ходьбе в экзоскелете для восстановления локомоторных способностей пациентов с вертеброгенными плегиями.
- Оказание медицинской помощи в рамках клинической апробации пациентам с выраженной патологией плечевого сустава путем тотального эндопротезирования с применением прототипирования.
- Клиническая апробация метода дифференцированного хирургического лечения взрослых пациентов со спондилолистезом, направленного на устранение смещения поясничных позвонков по сравнению со стандартной дорзальной декомпрессивно-стабилизирующей методикой.
- Завершены клинические испытания, подан комплект регистрационной документации на изделие медицинского назначения «Остеолит» в Федеральную службу по надзору в сфере здравоохранения, предназначенного для возмещения дефектов костной ткани, разработки и производства ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России.

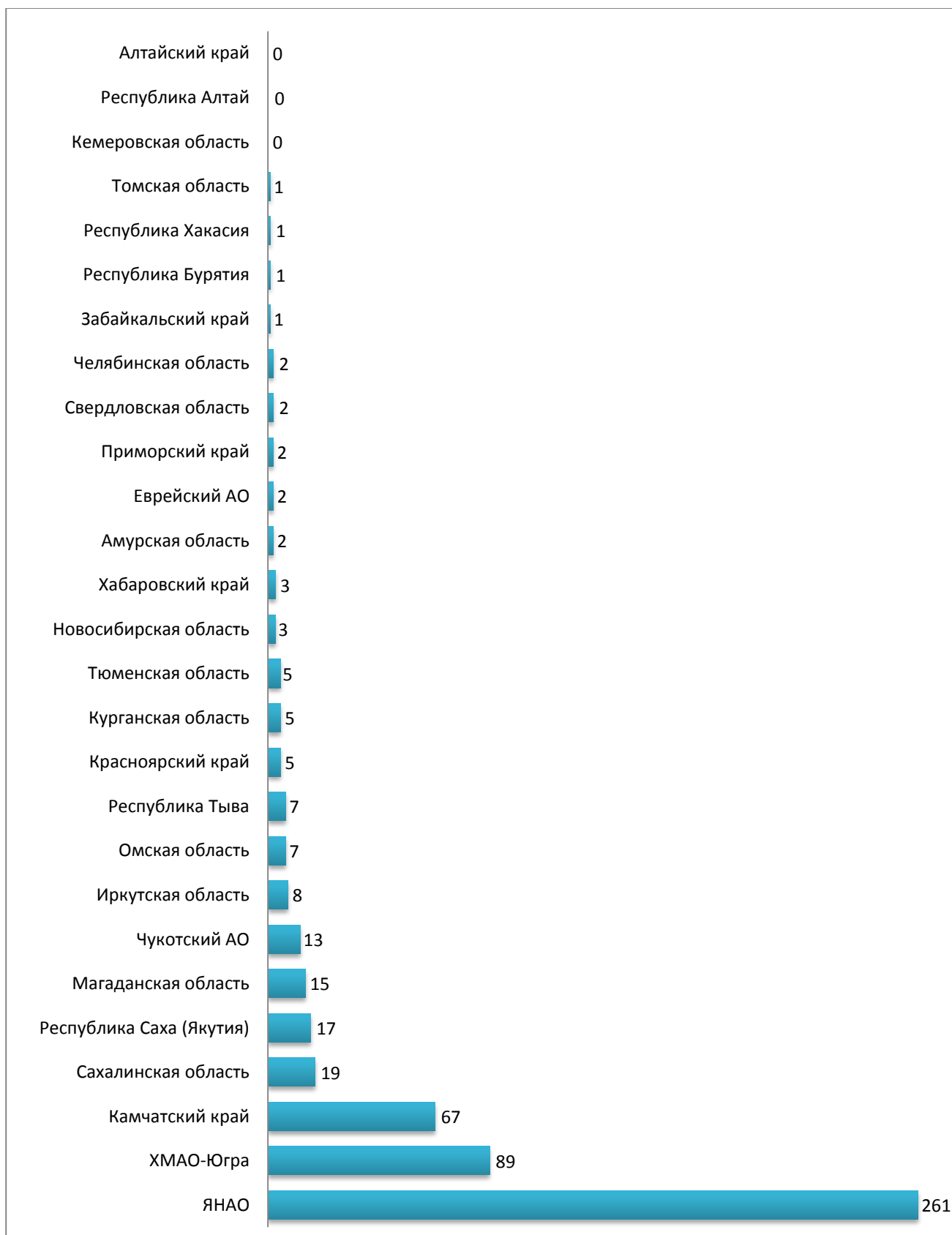
## 2. ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НМИЦ В СРАВНЕНИИ С ПЛАНОВЫМ ЗНАЧЕНИЕМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Показатели деятельности НМИЦ	2021 г.	
	Плановые	Фактические
Число случаев, в ходе которых национальными медицинскими исследовательскими центрами проведены консультации/консилиумы с применением телемедицинских технологий краевых, республиканских, областных, окружных медицинских организаций субъектов Российской Федерации по профилю оказания медицинской помощи, ед.	350	606

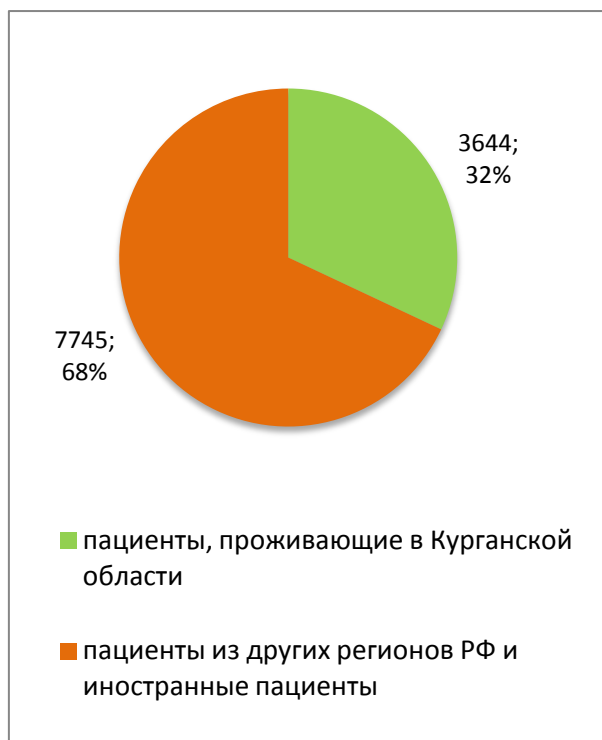


В аналитических отчетах по результатам выездных мероприятий специалистов НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова, предоставленных в регионы, имеются рекомендации о проведение телемедицинских консультаций и консилиумов по защищенному каналу связи и протоколирования решений Федеральной телемедицинской системы Минздрава России (ТМС) между организациями всех уровней по профилю "травматология и ортопедия", в том числе с национальным медицинским исследовательским центром.

Активность медицинских организаций регионов, находящихся на курации НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова, в проведении телемедицинских консультаций и консилиумов по защищенному каналу связи и протоколирования решений Федеральной телемедицинской системы Минздрава России (ТМС):



Показатели деятельности НМИЦ	2021 г.	
	Плановые	Фактические
Доля пациентов, проживающих на территории других субъектов Российской Федерации, получивших медицинскую помощь в НМИЦ, %	50	68



Показатели деятельности НМИЦ	2021 г.	
	Плановые	Фактические
Число выездов в субъекты Российской Федерации, осуществленных сотрудниками НМИЦ в целях осуществления организационно-методической поддержки краевым, республиканским, областным, окружным медицинским организациям по профилю оказания медицинской помощи	10	10

Выездные мероприятия носили комплексный характер и были направлены на изучение и всесторонний анализ системы оказания помощи по профилю «травматология и ортопедия».

По результатам каждого выездного мероприятия формируются аналитические отчёты, направленные в Минздрав России и руководителям субъекта РФ, курирующим сферу здравоохранения.

В период ограничений, связанных с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой, график выездов в субъекты был скорректирован, план по количеству выездных мероприятий выполнен.



Субъект	Округ	Дата выездного мероприятия
1. Курганская область	УрФО	06.07.2021
2. Приморский край	ДФО	15.07.2021
3. Камчатский край	ДФО	19.07.2021
4. Тюменская область	УрФО	28.07.2021
5. Омская область	СФО	24.08.2021
6. Еврейский АО	ДФО	01.09.2021
7. Новосибирская область	СФО	14.09.2021
8. Республика Тыва	СФО	27.09.2021
9. Свердловская область	УрФО	27.09.2021
10. Томская область	СФО	04.10.2021

Показатели деятельности НМИЦ	2021 г.	
	Плановые	Фактические
Число проведенных научно-практических мероприятий с применением телемедицинских технологий с участием «якорных» краевых, республиканских, областных, окружных медицинских организаций субъектов Российской Федерации (и/или их структурных подразделений), либо организаций, выполняющих их функции	12	43

Суммарно к видеотрансляциям на сайте ФГБУ «Федеральный Ресурсный Центр по Информатизации и Технологическому Развитию» Министерства Здравоохранения Российской Федерации в 2021 г. подключались 105 организаций.

#### **Перечень проведенных в 2021 г. научно-практических мероприятий с применением телемедицинских технологий**

1. Деформации и врожденные аномалии краниоцервикального комплекса	24.02.2021
2. Врожденные аномалии развития при метаболических заболеваниях	26.02.2021
3. Остеопороз	02.03.2021
4. Комбинированные пороки развития позвоночника	05.03.2021
5. Особенности роста и подростковое ожирение как корреляции с генетическими синдромами	10.03.2021
6. Синдромальные сколиозы	12.03.2021
7. Витамины и минералы в практике ортопеда-травматолога	19.03.2021
8. Лечение детей со стабильным юношеским эпифизолизом головки бедра	26.03.2021
9. Алгоритм лечения детей с болезнью Пертеса I-II стадии	30.03.2021

10. Лечение пациентов с ложными суставами и дефектами длинных трубчатых костей	02.04.2021
11. Интрамедуллярный остеосинтез спицами с биоактивным покрытием	09.04.2021
12. Миотопографические аспекты удлинения длинных трубчатых костей	13.04.2021
13. Реконструкция опорно-двигательной системы у пациентов с системными поражениями костной ткани	16.04.2021
14. Объективные и субъективные ошибки при остеосинтезе голени по Илизарову	20.04.2021
15. Повторное удлинение голени как этап лечения при системных заболеваниях скелета	23.04.2021
16. Общие сведения об аппарате и методе Илизарова	27.04.2021
17. Принципы коррекции деформаций в условиях внешней фиксации	07.05.2021
18. Реабилитация и послеоперационное наблюдение пациентов в условиях чрескостного остеосинтеза	11.05.2021
19. Укорачивающая остеотомия бедра при эндопротезировании тазобедренного сустава	14.05.2021
20. Особенности эндопротезирования при диспластическом коксартрозе	18.05.2021
21. Предоперационное планирование при эндопротезировании тазобедренного сустава	21.05.2021
22. Первичное эндопротезирование коленного сустава. Планирование операции	25.05.2021
23. Реконструктивное эндопротезирование тазобедренного сустава у пациентов с деформацией бедренной кости	28.05.2021
24. Лечение остеомиелита длинных трубчатых костей с применением метода Илизарова	06.08.2021
25. Ревизионные вмешательства при перипротезной инфекции тазобедренного сустава	13.08.2021
26. Принципы диагностики и лечения перипротезной инфекции коленного сустава	20.08.2021
27. Лечение остеомиелита голеностопного сустава	27.08.2021
28. Замещение тотального дефекта костей заднего отдела стопы по Илизарову	03.09.2021
29. Метод Илизарова в лечении больных с диабетической остеоартропатией осложненной гнойной инфекцией	10.09.2021
30. Устранение многокомпонентных деформаций стоп осложненных хроническим остеомиелитом по Илизарову	17.09.2021
31. Повреждения экстра синовиальных сухожилий	21.09.2021

32. Лечение больных с закрытой травмой кисти с использованием метода чрескостного остеосинтеза	24.09.2021
33. Лечение больных с открытой травмой кисти и мягких тканей дистальной трети предплечья с использованием метода чрескостного остеосинтеза	28.09.2021
34. Замещение раневых дефектов мягких тканей кисти	08.10.2021
35. Лечение больных с посттравматическими деформациями кисти с применением чрескостного остеосинтеза по Илизарову	15.10.2021
36. Комплексная лучевая диагностика в оценке качества кости у больных с заболеваниями опорно-двигательной системы	27.10.2021
37. Инновационные технологии в лечении ожогов и ран, достижения и перспективы	29.10.2021
38. Лечение синдактилии методом Илизарова	02.11.2021
39. Современные высокотехнологичные методы реабилитации после повреждений спинного мозга и перспективы их развития	09.11.2021
40. Интраоперационный нейрофизиологический мониторинг функционального состояния проводящих путей спинного мозга и спинальных корешков при коррекции деформаций позвоночника	12.11.2021
41. Подходы к оценке риска возникновения неврологического дефицита после хирургической коррекции деформации позвоночника	19.11.2021
42. МРТ в остеологии	26.11.2021
43. Повреждения структур коленного сустава	30.11.2021

Показатели деятельности НМИЦ	2021 г.	
	Плановые	Фактические
Количество интерактивных образовательных модулей, размещенных на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России	10	10

Модули размещены в электронной информационно-образовательной среде, доступ к которой предоставляется через Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России.

**Перечень интерактивных образовательных модулей, размещенных на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России в 2021 г.**

<p>ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПРОВОДЯЩИХ ПУТЕЙ СПИННОГО МОЗГА И СПИНАЛЬНЫХ КОРЕШКОВ ПРИ КОРРЕКЦИИ ДЕФОРМАЦИЙ ПОЗВОНОЧНИКА</p> <p>ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Г.А. ИЛИЗАРОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ</p> <p>ПОРТАЛ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ</p>	<p>ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ КИСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧРЕСКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПО ИЛИЗАРОВУ</p> <p>ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Г.А. ИЛИЗАРОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ</p> <p>ПОРТАЛ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ</p>
<p>ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА С ПРИМЕНЕНИЕМ АППАРАТА Г.А.ИЛИЗАРОВА</p> <p>ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Г.А. ИЛИЗАРОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ</p> <p>ПОРТАЛ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ</p>	<p>МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ НА I-II ЭТАПАХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕТОДОМ ЧРЕСКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПО ИЛИЗАРОВУ</p> <p>ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Г.А. ИЛИЗАРОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ</p> <p>ПОРТАЛ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ</p>
<p>МЕТОДИКИ УДЛИНЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОМ АРМИРОВАНИИ СПИЦАМИ С ГИДРОКСИАПАТИТОВЫМ ПОКРЫТИЕМ</p> <p>ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Г.А. ИЛИЗАРОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ</p> <p>ПОРТАЛ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ</p>	<p>ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ МОНОСЕГМЕНТАРНЫХ ПОРОКОВ ПОЗВОНОКОВ</p> <p>ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Г.А. ИЛИЗАРОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ</p> <p>ПОРТАЛ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ</p>
<p>МУЛЬТИСРЕЗОВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ (МСКТ) - ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА КОСТИ И ГРАНИЦ НЕКРОТИЗИРОВАННЫХ УЧАСТКОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ</p> <p>ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Г.А. ИЛИЗАРОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ</p> <p>ПОРТАЛ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ</p>	<p>УДЛИНЕНИЕ И КОРРЕКЦИЯ ДЕФОРМАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ КОСТНОЙ ТКАНЬЮ</p> <p>ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Г.А. ИЛИЗАРОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ</p> <p>ПОРТАЛ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ</p>
<p>ЭКСПРЕСС-ОРТЕЗИРОВАНИЕ В СТРУКТУРЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ</p> <p>ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Г.А. ИЛИЗАРОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ</p> <p>ПОРТАЛ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ</p>	<p>ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ СО СТАБИЛЬНОЙ ФОРМОЙ ЮНОШЕСКОГО ЭПИФИЗЕОЛИЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ (ЮЭГБ) ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ</p> <p>ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Г.А. ИЛИЗАРОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ</p> <p>ПОРТАЛ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ</p>

## Оценка текущей кадровой ситуации в субъектах РФ по профилю "травматология и ортопедия"

На основании форм статистического наблюдения, предоставленных Министерствами (Департаментами) здравоохранения, в субъектах Уральского, Сибирского, Дальневосточного федеральных округов остро стоит вопрос нехватки кадров врачей травматологов-ортопедов.

Регионы	Обеспеченность населения врачами травматологами-ортопедами (на 10 000 населения)		Укомплектованность, %	
	АПУ	стационар	АПУ	стационар
Амурская область	0,70	1,20	74,0	72,0
Еврейский АО	0,30	0,50	30,2	48,5
Забайкальский край	0,46	0,45	86,0	83,0
Камчатский край	0,82	0,73	91,0	100,0
Магаданская область	0,86	0,58	98,4	82,0
Приморский край	0,69	0,60	84,0	90,0
Республика Бурятия	0,58	0,56	76,0	96,0
Республика Саха (Якутия)	0,53	0,94	91,0	98,0
Сахалинская область	0,69	1,13	99,0	98,0
Хабаровский край	0,67	0,96	86,0	79,0
Чукотский АО	0,5	1,64	90,0	73,0
Алтайский край	0,48	0,19	69,0	89,0
Иркутская область	0,42	0,35	89,0	92,0
Кемеровская область	0,52	0,42	91,0	92,0
Красноярский край	0,36	0,22	81,0	87,0
Новосибирская область	0,46	0,36	86,0	89,0
Омская область	0,49	0,3	94,0	96,0
Республика Алтай	0,45	0,18	78,0	71,0
Республика Тыва	0,68	0,68	80,0	87,0
Республика Хакасия	0,58	0,76	81,0	79,0
Томская область	0,49	0,46	68,0	69,0
Курганская область	0,22	1,1	70,0	86,0
Свердловская область	0,39	0,24	89,0	95,0
Тюменская область	0,48	0,25	99,4	100
ХМАО-Югра	0,55	0,58	89,0	99,0
Челябинская область	0,34	0,31	88,0	92,0
ЯНАО	0,48	0,46	90,0	96,0

### Дефицит кадров в стационарах

Из 27 субъектов РФ, находящихся на курации НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова, дефицит кадров врачей травматологов-ортопедов в стационарах выявлен в 19 регионах.

Показатель укомплектованности ниже 80% выявлен в стационарах 7 регионов.

Наибольший дефицит кадров (по совокупности показателей обеспеченности врачами и укомплектованности) наблюдается в трех регионах:

- Еврейская АО;
- Республика Алтай;
- Томская область.

### **Дефицит кадров в АПУ**

Из 27 субъектов РФ, находящихся на курации НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова, дефицит кадров врачей травматологов-ортопедов в АПУ выявлен в 20 регионах.

Показатель укомплектованности ниже 80% выявлен в стационарах 7 регионов, в АПУ – также 7 регионов.

Особенно сложная кадровая ситуация в регионах с низким показателем обеспеченности кадрами, имеющими одновременно низкую укомплектованность:

- Алтайский край;
- Еврейская АО;
- Курганская область;
- Республика Алтай;
- Республика Бурятия;
- Томская область.

### **Регионы, в которых не все специалисты имеют сертификаты:**

- Томская область (95%);
- Новосибирская область (97%);
- Хабаровский край (97%);
- Приморский край (98%);
- Республика Саха (Якутия) (99%).

## **Перечень предложений по улучшению кадровой ситуации в субъектах Российской Федерации с анализом реализации этих предложений**

1. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ регулярно подавать в Минздрав России заявки на целевое обучение специалистов в ординатуре, в т.ч. по профилю «травматология и ортопедия».
2. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ заключить дополнительные соглашения о сотрудничестве между Министерствами здравоохранения регионов и НМИЦ ТО для осуществления целевого обучения в ординатуре по профилю «травматология и ортопедия» и программам ДПО для специалистов регионов.
3. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ проводить обучение специалистов травматологов-ортопедов, хирургов и детских хирургов по актуальным программам ДПО в очном и гибридном форматах.

***Перечень мероприятий, направленных на повышение качества подготовки специалистов по профилю, с анализом реализации этих мероприятий***

1. Проведение научно-практических мероприятий с применением телемедицинских технологий в рамках консорциума НМИЦ травматологии и ортопедии по освещению экспертами НМИЦ основных нозологических "блоков" лечения патологии опорно-двигательной системы на базовом и продвинутом уровне, в том числе с учетом запросов врачей травматологов-ортопедов регионов.
2. Проведение регулярных циклов обучения (в том числе с привлечение ведущих экспертов НМИЦ ТО) для травматологов-ортопедов, хирургов и детских хирургов по программам травматологии и ортопедии без отрыва от работы с использованием дистанционных технологий.
3. Разработка новых интерактивных образовательных модулей по профилю "травматология и ортопедия".

### 3. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Международное сотрудничество Центра Илизарова ведется по трем основным направлениям: *клиника, наука, образование*.

Центр Илизарова ежегодно принимает на лечение иностранных пациентов более чем из 30 стран (дальнее зарубежье), а также пациентов из стран СНГ.

Заключено соглашение с Министерством здравоохранения Сербии на лечение пациентов с тяжелой ортопедической патологией в Центре Илизарова.

Центр Илизарова сотрудничает с американским госпиталем Texas Scottish Rite Hospital for Children (Даллас, США).

Центр гнойной остеологии Центра Илизарова входит в состав международной группы (study group) по изучению и усовершенствованию метода чрескостного остеосинтеза в лечении больных хроническим остеомиелитом костей конечностей в рамках работы WAIOT (World Association against Infection in Orthopaedics and Traumatology).

Ведется сотрудничество в рамках научно-клинических исследований с китайским национальным центром ортопедии и реабилитации в Пекине.

Центр Илизарова с 2017 года является аккредитованным образовательным Центром AOSpine, статус образовательного центра AOSpine подтвержден до 2021 года.

На базе Центра Илизарова проходят международные образовательные курсы по изучению и применению метода Илизарова. Ежегодно более 100 врачей из стран дальнего зарубежья (Китая, США, Эквадора, Аргентины, Египта, Индии, Пакистана, Малайзии, Саудовской Аравии и др.) совершенствуют свои знания в Центре.

В 2021 году на базе Центра Илизарова проведен образовательный семинар EPOS (European Paediatric Orthopaedic Society) для российских и иностранных специалистов.

*Календарь международных мероприятий, в которых дистанционно приняли участие сотрудники НМИЦ в 2021 году*

Вебинары с профессором М.Бари, Бангладеш (Серия уроков по методу Илизарова): Orthopaedic Solution Academy – Prof M Bari – Ilizarov Lesson Series – Raj TV	<a href="https://orthoworlds.com/orthopaedic-solution-academy-m-bari-ilizarov-lessons/">https://orthoworlds.com/orthopaedic-solution-academy-m-bari-ilizarov-lessons/</a>	Январь-март 2021	1 чел.
95-ый конгресс SOFCOT	Франция, г. Париж	9-11 ноября 2021	4 чел.



## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

**Анализ системы контроля качества медицинской помощи на основе клинических рекомендаций и критериев оценки качества медицинской помощи в НМИЦ и медицинских организациях субъектов Российской Федерации по профилю "травматология и ортопедия"**

**Перечень клинических рекомендаций по профилю "травматология и ортопедия", подготовленных специалистами Центра Илизарова в 2021 г., размещенных на сайте АТОР:**

- Нервно-мышечный сколиоз (состояния)
- Инфекция, ассоциированная с ортопедическими имплантатами
- Врожденные деформации позвоночника (дети до 18 лет)
- Воспалительные поражения позвоночника (взрослые)
- Открытая рана запястья и кисти (дети и взрослые)
- Хронический неспецифический остеомиелит конечностей (длинных костей): особенности клиники, диагностики и лечения (взрослые)

**Текущий уровень внедрения системы контроля качества медицинской помощи в Центре Илизарова как медицинской организации**

№ п/п	Наименование критерия	да/нет	Баллы
Обязательные критерии			
1	В МО по результатам ведомственного контроля отсутствуют предписания органов исполнительной власти, не устраненные в установленные сроки	да	1
2	В МО отсутствуют предписания Росздравнадзора за нарушения, выявленные при осуществлении медицинской деятельности, не устраненные в установленные сроки	да	1
3	Создана система по пресечению и (или) устранению последствий и причин нарушений, выявленных в рамках контроля объемов, сроков, качества и условий оказания медицинской помощи, выявленных в рамках контроля качества медицинской помощи фондами ОМС и страховыми медицинскими организациями	да	1
4	Создана система учета нежелательных событий при осуществлении медицинской деятельности в рамках мероприятий по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности (учет фактов и обстоятельств, создающих угрозу причинения или повлекших причинение вреда жизни и здоровью граждан и (или) медицинских работников, а также приведших к удлинению сроков оказания медицинской помощи) в соответствии с Практическими рекомендациями Росздравнадзора	да	1
5	Создана система мониторинга сроков проведения консультаций врачей-специалистов при оказании медицинской помощи в плановой форме	да	1

6	Создана система мониторинга сроков проведения диагностических инструментальных и лабораторных исследований при оказании первичной медико-санитарной помощи	да	1
7	Создана система мониторинга сроков ожидания оказания специализированной (за исключением высокотехнологичной) медицинской помощи	да	1
8	Создана система обеспечения доступа работников МО к информации, содержащей клинические рекомендации, порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, а также система информирования работников медицинской организации об опубликовании новых клинических рекомендаций, порядков оказания медицинской помощи и их пересмотре	да	1
9	Создана система обеспечения и оценки соответствия оказываемой медицинскими работниками медицинской помощи критериям оценки качества медицинской помощи	да	1
9.2	<i>С использованием МИС</i>	да	1
10	Создана и функционирует врачебная комиссия медицинской организации	да	1
<b>Дополнительные критерии</b>			
11	В медицинской организации оказывается медицинская помощь по всем видам и методам ВМП из перечня видов, включенных в базовую программу ОМС (I перечень) по соответствующему лицензии на оказание ВМП профилю медицинской помощи	да	1
12	Создана система анализа причин возникновения несоответствия качества оказываемой медицинской помощи критериям оценки качества медицинской помощи	да	1
13	Разработаны иные локальные акты в рамках внутреннего контроля (стандартные операционные процедуры, алгоритмы действий работников организации) в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими вопросы организации медицинской деятельности, в том числе порядками оказания медицинской помощи, а также с учетом стандартов медицинской помощи на основе клинических рекомендаций	да	1
14	Создана система для проведения консультаций и/или участия в консилиуме врачей с участием медицинской организации более высокого уровня с применением телемедицинских технологий	да	1
15	В медицинской организации функционирует МИС, отвечающая задачам внедрения системы контроля качества медицинской помощи, в том числе по характеристикам:	да	0,8
15.1	<i>Информационная поддержка принятия управленческих решений</i>	да	0,2
15.2	<i>Мониторинг и управление потоками пациентов</i>	да	0,2
15.3	<i>Ведение электронной медицинской карты пациента</i>	да	0,2
15.4	<i>Оказание медицинской помощи на уровне МО</i>	да	0,2
15.5	<i>Интеграция с подсистемами ЕГИСЗ</i>		
Количество набранных баллов по обязательным критериям			<b>10</b>
Количество набранных баллов по дополнительным критериям			<b>4,8</b>

В Центре Илизарова также проводится оценка качества условий оказания услуг в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 4 мая 2018 г. №201н «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий оказания услуг медицинскими организациями, в отношении которых проводится независимая оценка».

**Сведения о медицинских организациях третьего уровня субъектов РФ, в которых внедрена система контроля качества медицинской помощи по результатам выездных проверок сотрудниками Центра Илизарова**

Из 22 медицинских организаций регионов, подтвердивших готовность к проведению оценки системы контроля качества медицинской помощи, систему контроля качества можно считать внедренной (100% баллов по обязательным критериям) в девяти медицинских организациях:

- ГБУЗ «Областная клиническая больница №2» Тюменской области;
- ГБУЗ "Иркутская ордена "Знак Почета" областная клиническая больница";
- КГБУЗ "Краевая клиническая больница", Красноярский край;
- ОГАУЗ "Томская областная клиническая больница";
- ГАУЗ Амурской области "Амурская областная клиническая больница";
- ГБУЗ "Магаданская областная больница";
- БУЗ Республики Алтай "Республиканская больница";
- ГБУЗ Республики Хакасия "Абаканская межрайонная клиническая больница";
- ГБУЗ "Сахалинская областная клиническая больница".

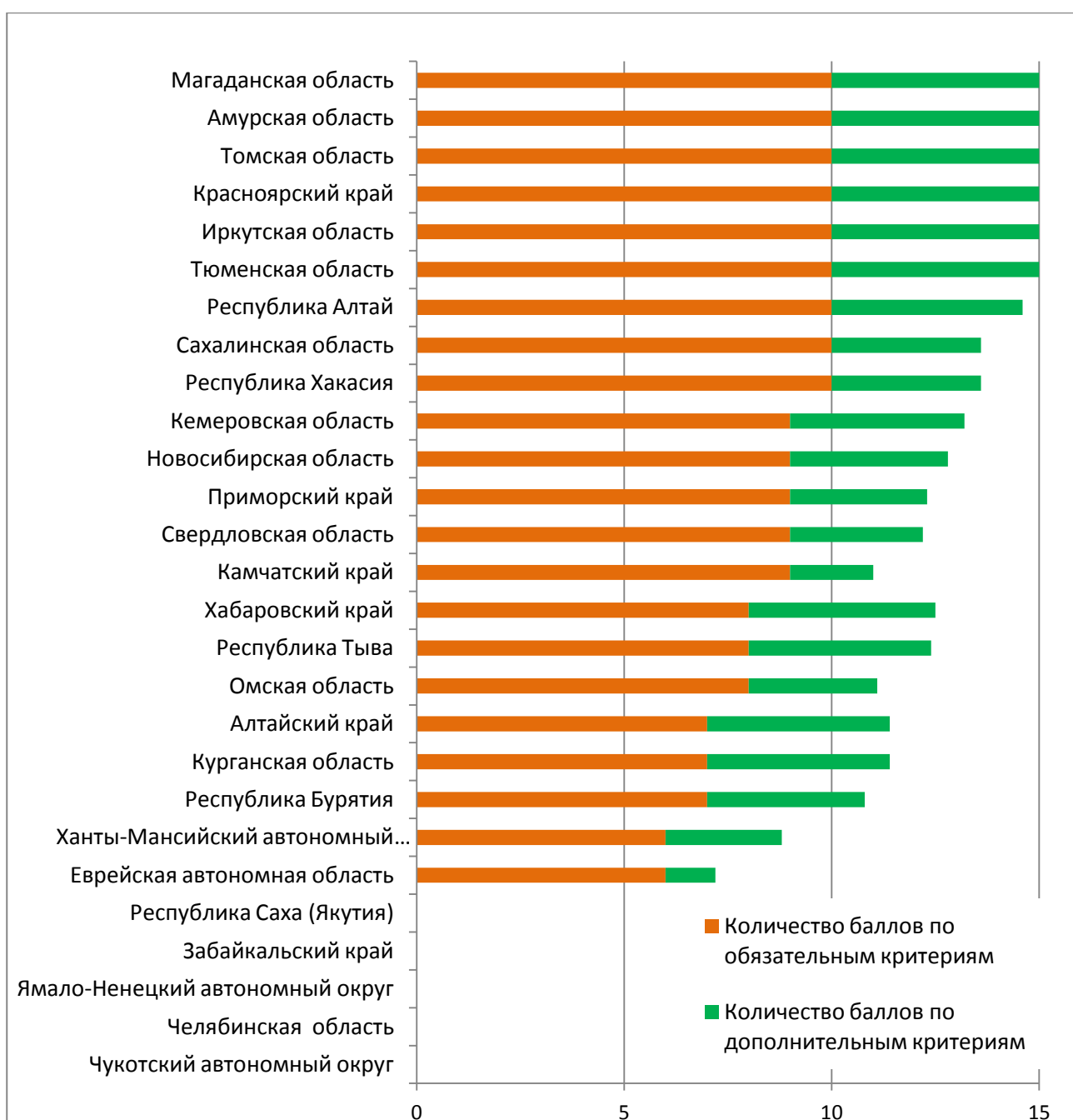
Пять регионов не предоставили данные по медицинским организациям, готовым к оценке системы контроля качества медицинской помощи.

**Критерии несоответствиями СККМП**

Выявленные недостатки	Количество МО	Доля
отсутствие системы мониторинга сроков проведения консультаций врачей-специалистов при оказании МП в плановой форме	8	36%
отсутствие системы мониторинга сроков ожидания оказания специализированной (за исключением высокотехнологичной) медицинской помощи	5	23%
отсутствие системы учета нежелательных событий при осуществлении МД в рамках мероприятий по внутреннему контролю качества и безопасности МД	4	18%
отсутствие системы мониторинга сроков проведения диагностических инструментальных и лабораторных исследований при оказании первичной МСП	7	32%
отсутствие системы обеспечения и оценки соответствия оказываемой медицинскими работниками МП критериям оценки качества МП	2	9%
отсутствие системы обеспечения доступа работников медицинской организации к информации, содержащей клинические рекомендации, порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, а также система	1	4,5%

информирования работников медицинской организации об опубликовании новых клинических рекомендаций, порядков оказания медицинской помощи и их пересмотре		
Отсутствие системы по пресечению и (или) устранению последствий и причин нарушений, выявленных в рамках контроля объемов, сроков, качества и условий оказания медицинской помощи, выявленных в рамках контроля качества медицинской помощи фондами ОМС и страховыми медицинскими организациями	1	4,5%

**Рейтинг субъектов Российской Федерации по результативности и качеству оказания медицинской помощи в соответствии с предлагаемыми критериями**



## **Результаты мониторинга и предложения по повышению эффективности реализации федеральных проектов в субъектах Российской Федерации**

### **1. Улучшение качества медицинской помощи**

---

1. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ усилить взаимодействие в рамках Федеральной телемедицинской системы Минздрава России (ТМС) для проведения телемедицинских консультаций и консилиумов по защищенному каналу связи и протоколирования решений [frc.rosminzdrav.ru](http://frc.rosminzdrav.ru).
2. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ целесообразно сформировать мобильные выездные бригады для проведения экстренных и срочных оперативных вмешательств в травматологических центрах 3 уровня с выделением ставок специалистов, оснастить бригады наборами имплантов для остеосинтеза.
3. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ дооснастить или переоснастить необходимым диагностическим и медицинским оборудованием травмоцентры 1-3 уровней в соответствии с Приказами 901н и 927 в связи с дефицитом оборудования или его износом.
4. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ рассмотреть вопрос о необходимости заключения соглашений о взаимодействии в рамках оказания медицинской помощи и эвакуации пострадавших в соседние регионы между соседними регионами при близком географическом расположении.

### **2. Организационно-методическая работа**

---

1. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ определить роль главного внештатного специалиста травматолога-ортопеда в рамках договора и Положения о главных внештатных специалистах с наделением полномочий по координации профильной службы в целом; разработке схем маршрутизации экстренных и плановых пациентов травматолого-ортопедического профиля; мониторингу состояния пациентов с сочетанной травмой и координации их маршрутизации.
2. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ и главным внештатным ортопедам-травматологам (в качестве координаторов) информировать травматологов-ортопедов региона о необходимости анализа и публичного обсуждения проектов профильных клинических рекомендаций (КР).
3. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ и главным внештатным ортопедам-травматологам (в качестве координаторов) доводить до сведения травматологов-ортопедов региона актуальную информацию об утвержденных КР.
4. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ информировать руководителей учреждений региона, оказывающих помощь по профилю

"травматология и ортопедия", о необходимости регистрации в Федеральной телемедицинской системе Минздрава России (ТМС) для проведения телемедицинских консультаций и консилиумов по защищенному каналу связи и протоколирования решений.

5. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ усилить контроль над предоставлением статистических данных и иной актуальной информации по запросу НМИЦ по профилю "травматология и ортопедия".
6. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ с участием главного клинического фармаколога региона ввести единый регистр оборота лекарственных препаратов в МО по профилю "травматология и ортопедия", в том числе препаратов незарегистрированных лекарственных препаратов, незарегистрированных медицинских изделий для возможности оценки и мониторинга уровня лекарственного обеспечения и использования медицинских.
7. Главным внештатным специалистам травматологам-ортопедам Департаментов (министерств) здравоохранения субъектов РФ совместно с НМИЦ травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова разработать "дорожную карту" развития профильной службы на 5 лет с проектами приказов и схемами маршрутизации пациентов.
8. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ и главным внештатным специалистам травматологам-ортопедам Департаментов (министерств) здравоохранения субъектов РФ совместно с НМИЦ травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова разработать и внедрить ведение региональных регистров по профилю "травматология и ортопедия".
9. Главным внештатным специалистам травматологам-ортопедам Департаментов (министерств) здравоохранения субъектов РФ проводить врачебные конференции по разбору летальных исходов, послеоперационных осложнений в рамках заседаний региональной группы АТОР (Ассоциация травматологов-ортопедов России).

## 5. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ (РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НМИЦ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ СИТУАЦИИ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НМИЦ

### Обеспеченность населения субъекта РФ кадрами врачей травматологов-ортопедов (на 10 000 населения)

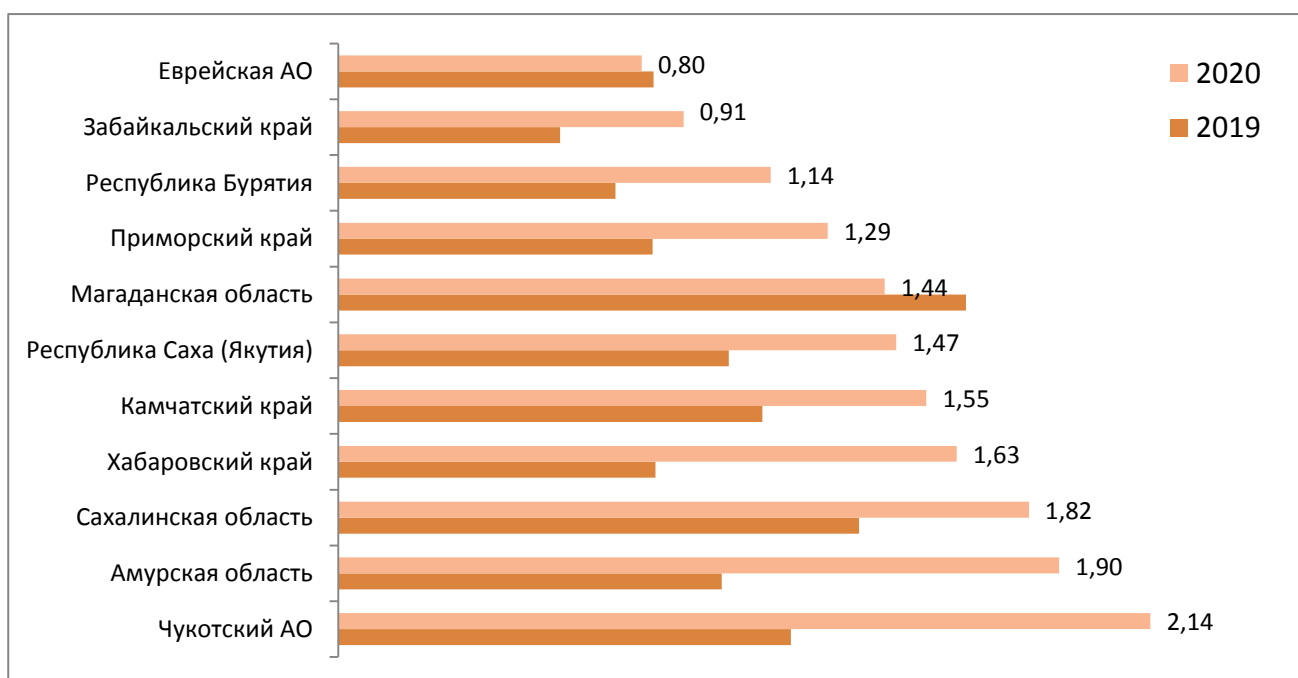
Показатель обеспеченности населения врачами травматологами-ортопедами в 27 анализируемых регионах варьируется от 0,58 на 10 000 населения в Красноярском крае до 2,14 на 10 000 населения в Чукотском АО.

Наиболее высокие показатели обеспеченности кадрами в Дальневосточном федеральном округе. В шести из 11 регионов ДВФО данный показатель за 2020 год выше среднего показателя по РФ.

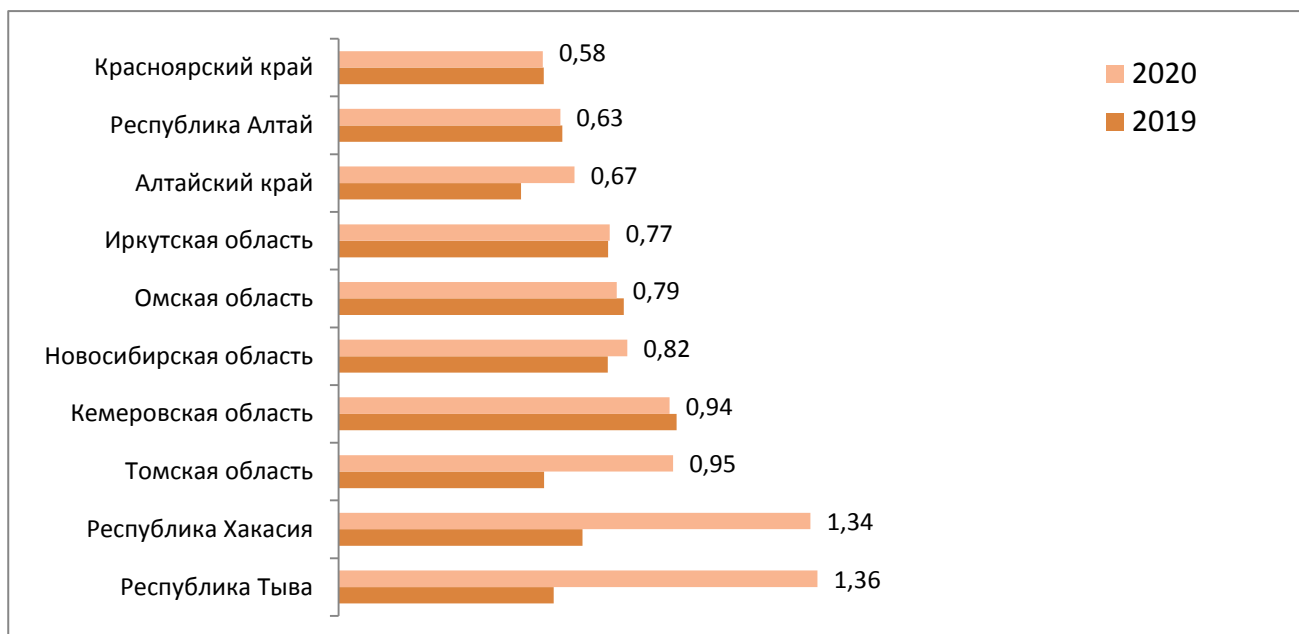
В остальных регионах, находящихся на курации НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова, данный показатель за 2020 год ниже среднего показателя по РФ.

В 2020 году показатель обеспеченности кадрами увеличился по сравнению с предыдущим годом в 17 регионах (63%), уменьшился – в 7 регионах (26%), остался на прежнем уровне – в трех регионах (11%).

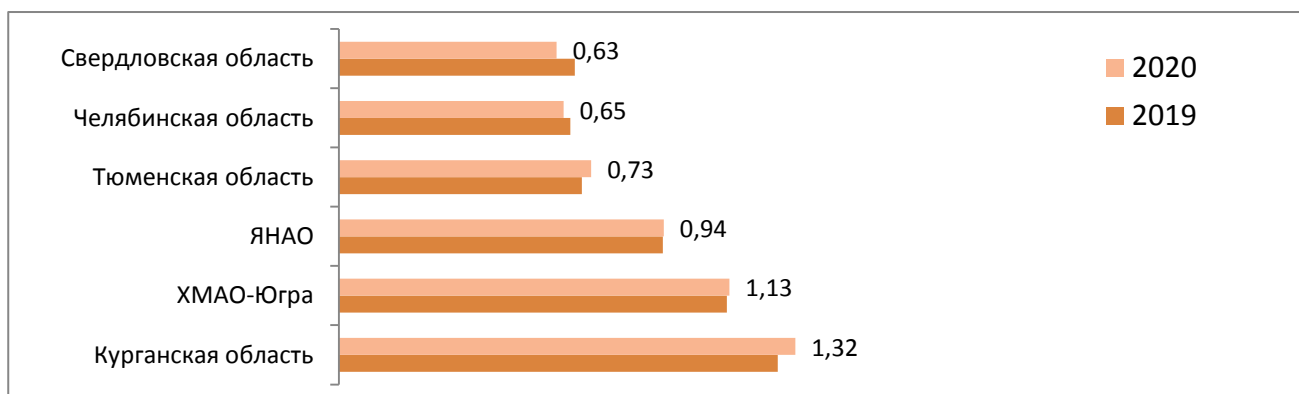
В **Дальневосточном федеральном округе** показатель обеспеченности кадрами увеличился в девяти регионах, уменьшился – в двух регионах (Магаданская область, Еврейская АО).



В **Сибирском федеральном округе** показатель обеспеченности кадрами увеличился в шести регионах, уменьшился – в трех регионах (Кемеровская область, Омская область, Республика Алтай), остался на прежнем уровне – в двух регионах.



В **Уральском федеральном округе** показатель обеспеченности кадрами увеличился в трех регионах, уменьшился – в двух регионах (Челябинская область, Свердловская область), остался на прежнем уровне – в одном регионе.



### **Обеспеченность населения субъекта РФ профильными травматолого-ортопедическими койками (на 10 000 населения)**

Уменьшение показателя обеспеченности населения профильными травматолого-ортопедическими койками обусловлено уменьшением количества среднегодовых коек, вызванным перепрофилированием отделений в связи с распространением коронавирусной инфекции (COVID-19).

#### **Травматологические койки для взрослого населения**

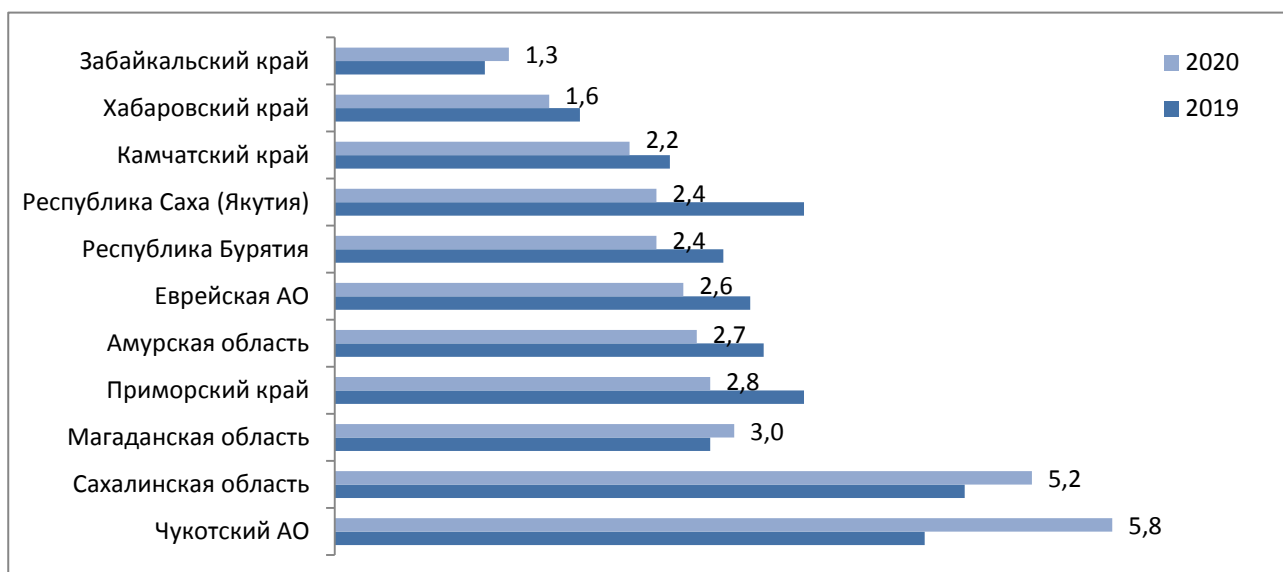
Показатель обеспеченности населения *травматологическими койками для взрослого населения* в 27 анализируемых регионах варьируется от 1,3 на 10 000 населения в Забайкальском крае до 5,8 на 10 000 населения в Чукотском АО.



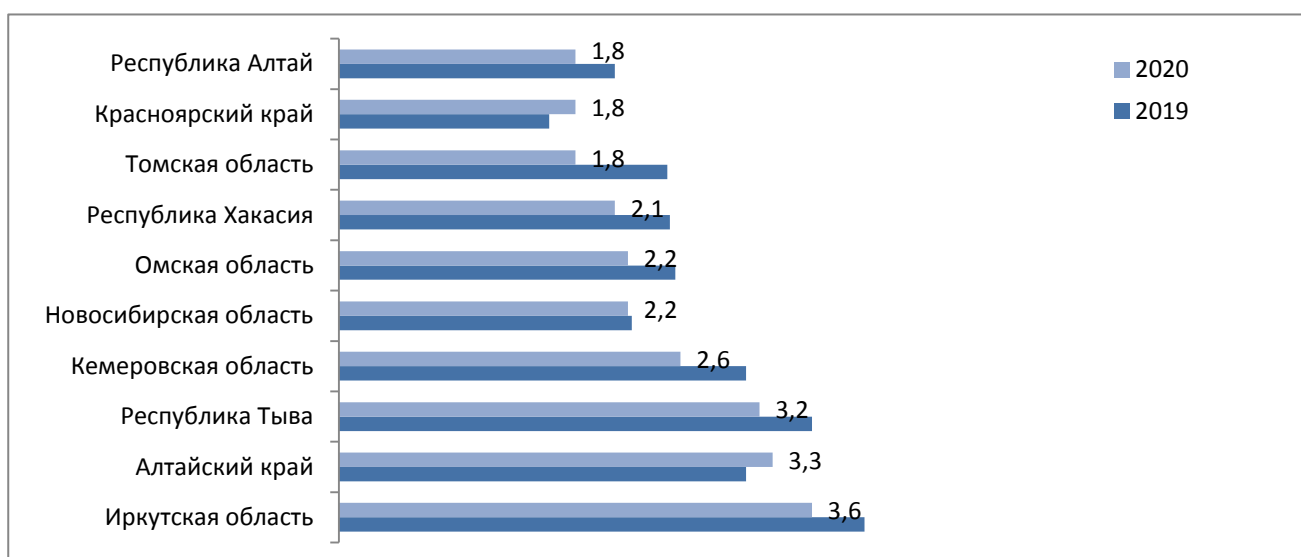
В 8 (30%) из 27 регионов, находящихся на курации НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова, данный показатель за 2020 год выше среднего показателя по РФ (Чукотский АО, Сахалинская область, Иркутская область, Алтайский край, Республика Тыва, Магаданская область, Приморский край, Свердловская область).

В 2020 году показатель обеспеченности населения *травматологическими койками для взрослого населения* увеличился по сравнению с предыдущим годом в 6 регионах (22%), уменьшился – в 21 регионе (78%).

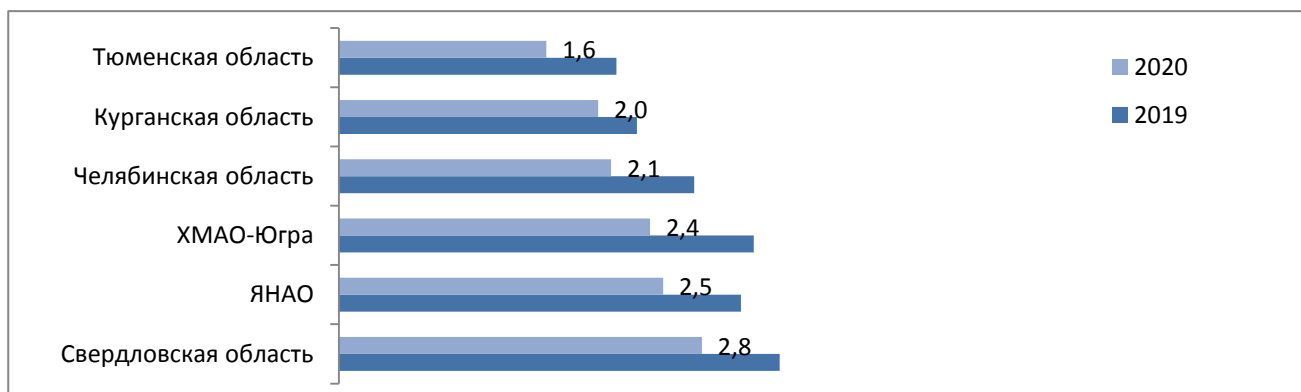
В **Дальневосточном федеральном округе** показатель обеспеченности *травматологическими койками для взрослого населения* увеличился в четырех регионах, уменьшился – в семи регионах (Приморский край, Амурская область, Еврейская АО, Республика Бурятия, Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Хабаровский край).



В **Сибирском федеральном округе** показатель обеспеченности *травматологическими койками для взрослого населения* увеличился в двух регионах, уменьшился – в восьми регионах (Иркутская область, Республика Тыва, Кемеровская область, Новосибирская область, Омская область, Республика Хакасия, Томская область, Республика Алтай).



В **Уральском федеральном округе** показатель обеспеченности *травматологическими койками для взрослого населения* уменьшился во всех шести регионах.



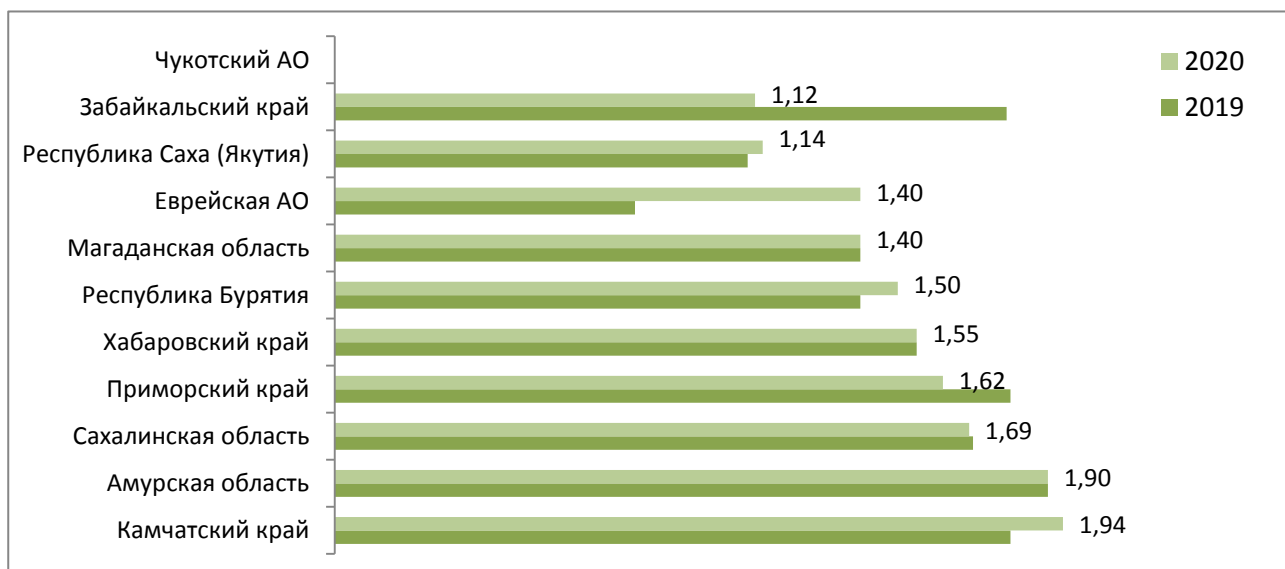
### **Травматологические койки для детского населения**

Показатель обеспеченности населения *травматологическими койками для детского населения* в 27 анализируемых регионах, в 25 из которых развернуты койки, варьируется от 0,32 на 10 000 населения в Республике Хакасия до 5,4 на 10 000 населения в Республике Алтай.

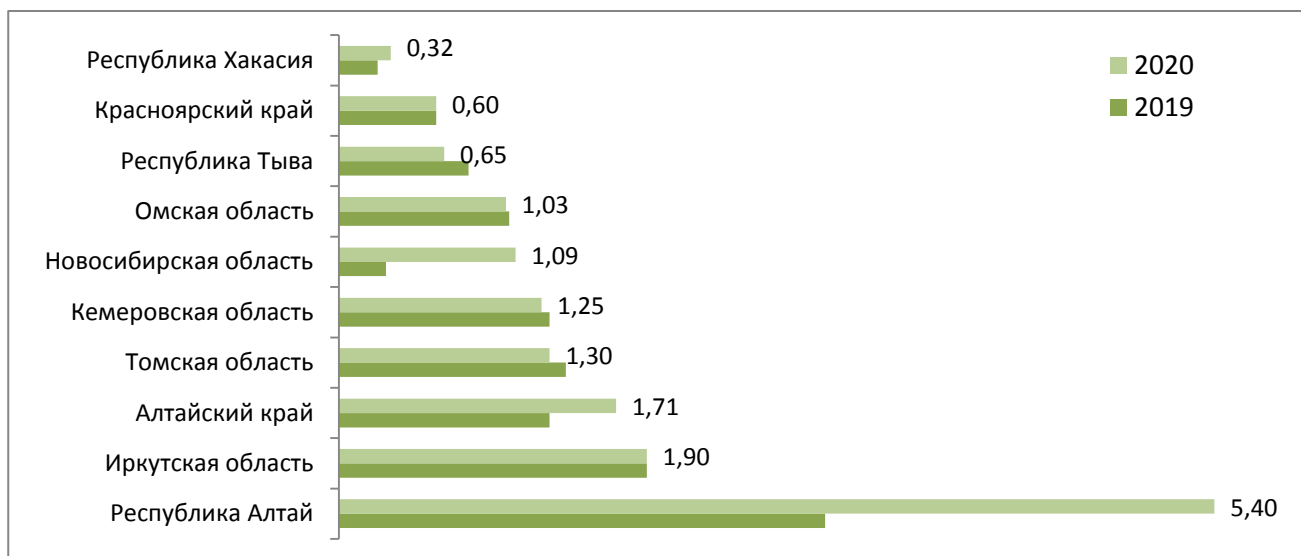
В 13 (52%) из 25 регионов данный показатель за 2020 год выше среднего показателя по РФ (Республика Алтай, Курганская область, Камчатский край, Амурская область, Иркутская область, Алтайский край, Сахалинская область, Приморский край, Хабаровский край, Республика Бурятия, Магаданская область, Еврейская АО, Томская область).

В 2020 году показатель обеспеченности населения *травматологическими койками для детского населения* увеличился по сравнению с предыдущим годом в 13 регионах (52%), уменьшился – в 12 регионах (48%).

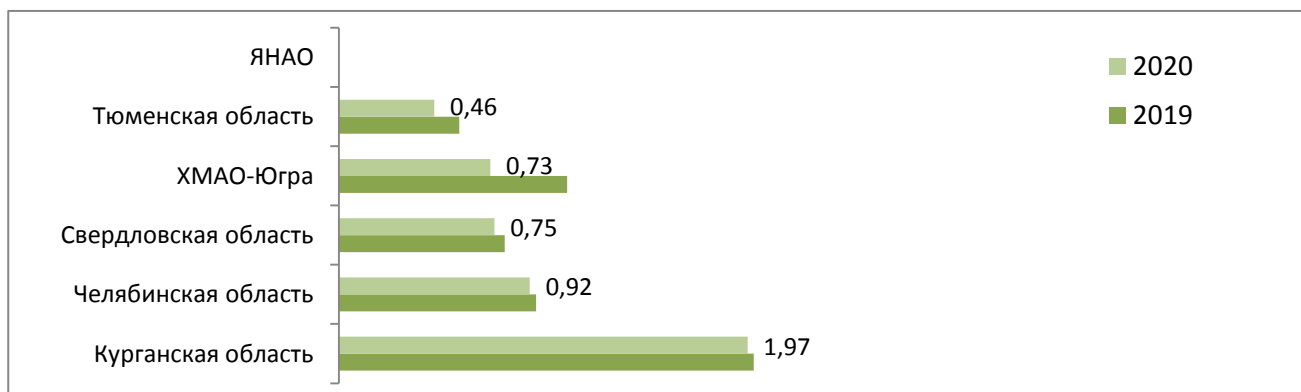
В **Дальневосточном федеральном округе** показатель обеспеченности *травматологическими койками для детского населения* увеличился в четырех регионах, уменьшился – в трех регионах (Сахалинская область, Приморский край, Забайкальский край), осталась на прежнем уровне – в трех регионах. Травматологические койки для детского населения не развернуты в Чукотском АО.



В **Сибирском федеральном округе** показатель обеспеченности *травматологическими койками для детского населения* увеличился в четырех регионах, уменьшился – в четырех регионах (Кемеровская область, Томская область, Омская область, Республика Тыва), остался на прежнем уровне – в двух регионах.



В **Уральском федеральном округе** показатель обеспеченности *травматологическими койками для детского населения* уменьшился в пяти регионах. Травматологические койки для детского населения не развернуты в ЯНАО.



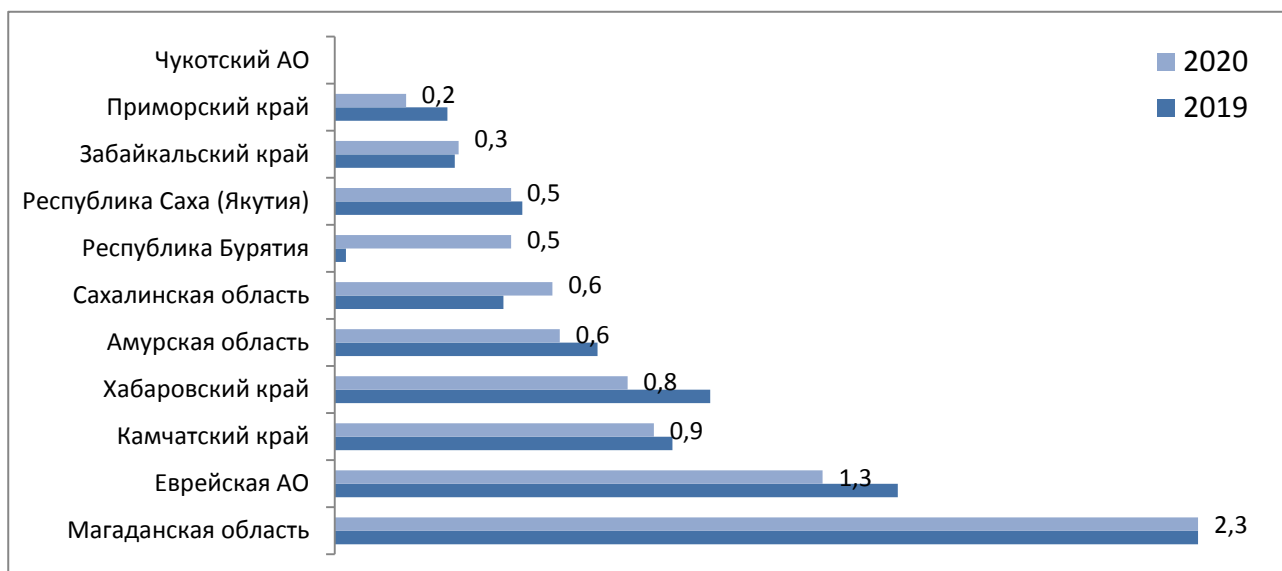
### **Ортопедические койки для взрослого населения**

Показатель обеспеченности населения *ортопедическими койками для взрослого населения* в 27 анализируемых регионах, в 25 из которых койки развернуты, варьируется от 0,1 на 10 000 населения в Алтайском крае, Красноярском крае, Томской области до 6,0 на 10 000 населения в Курганской области.

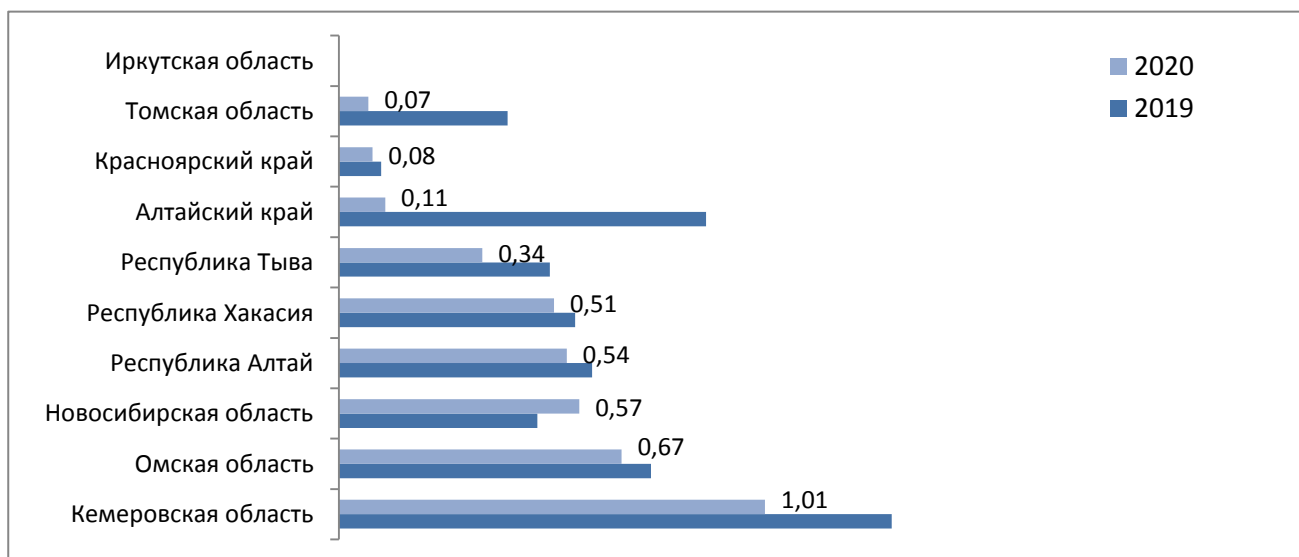
В 12 (48%) из 25 регионов, находящихся на курации НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова, данный показатель за 2020 год выше среднего показателя по РФ (Курганская область, Магаданская область, Еврейская АО, Кемеровская область, ХМАО-Югра, Камчатский край, Хабаровский край, Омская область, Амурская область, Сахалинская область, Новосибирская область, Тюменская область).

В 2020 году показатель обеспеченности населения *ортопедическими койками для взрослого населения* увеличился по сравнению с предыдущим годом в 4 регионах (16%), уменьшился – в 17 регионе (68%).

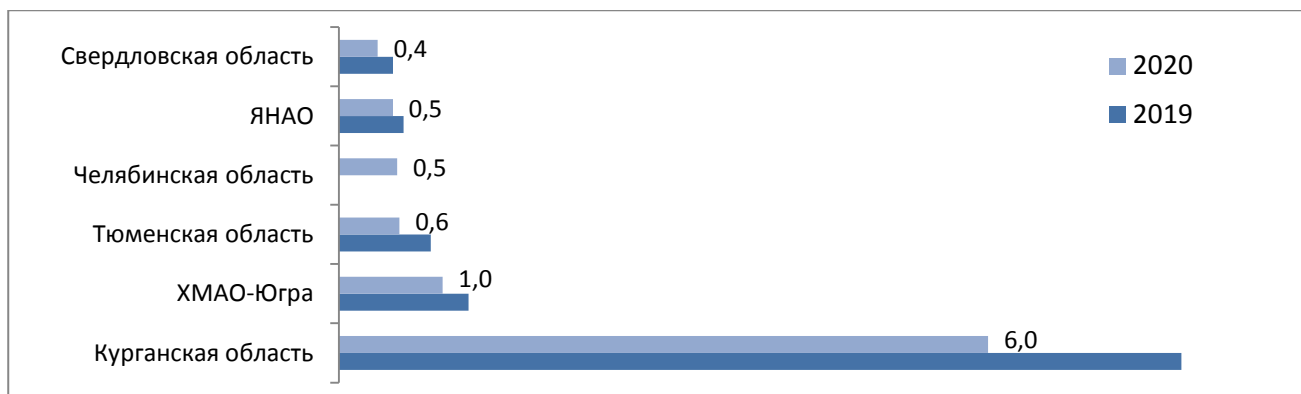
В **Дальневосточном федеральном округе** показатель обеспеченности *ортопедическими койками для взрослого населения* увеличился в трех регионах, уменьшился – в шести регионах (Еврейская АО, Камчатский край, Хабаровский край, Амурская область, Республика Саха (Якутия), Приморский край), в одном регионе остался на прежнем уровне. Ортопедические койки для взрослого населения не развернуты в Чукотском АО.



В **Сибирском федеральном округе** показатель обеспеченности *ортопедическими койками для взрослого населения* увеличился в одном регионе (Новосибирская область), уменьшился – в восьми регионах. Ортопедические койки для взрослого населения не развернуты в Иркутской области.



В **Уральском федеральном округе** показатель обеспеченности *ортопедическими койками для взрослого населения* уменьшился в пяти регионах, увеличился – в одном регионе (Челябинская область).



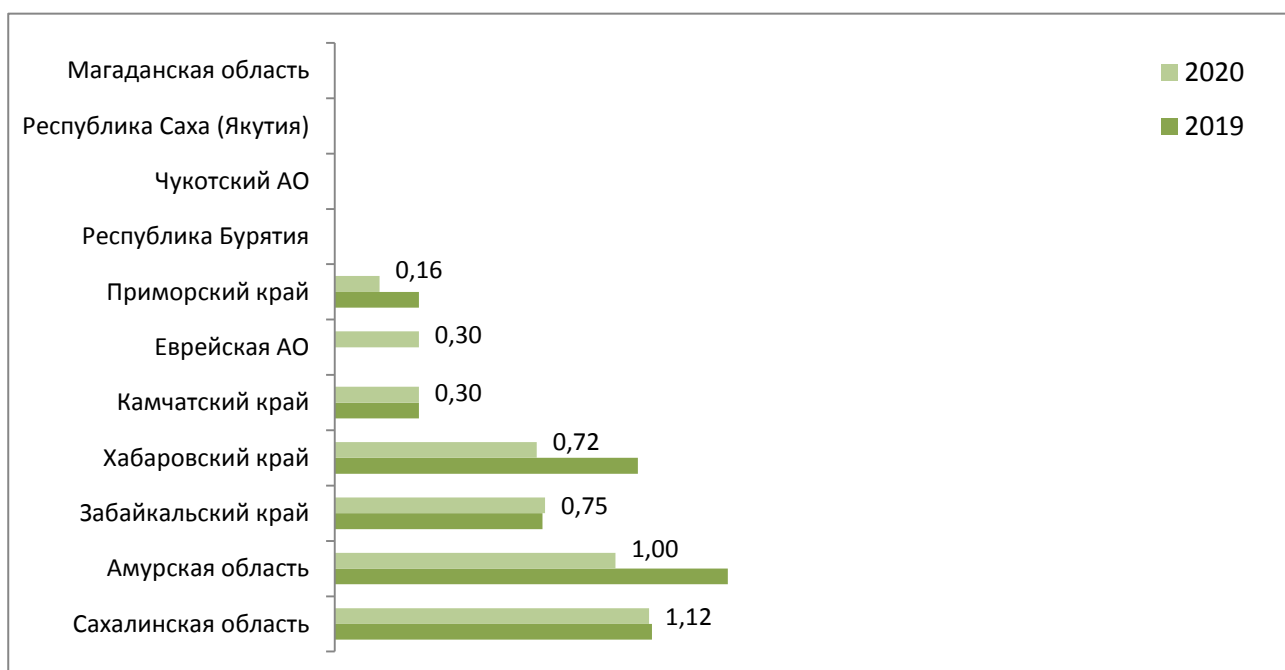
### **Ортопедические койки для детского населения**

Показатель обеспеченности населения *ортопедическими койками для детского населения* в 27 анализируемых регионах, в 21 из которых развернуты койки, варьируется от 0,10 на 10 000 населения в Иркутской области до 7,31 на 10 000 населения в Курганской области.

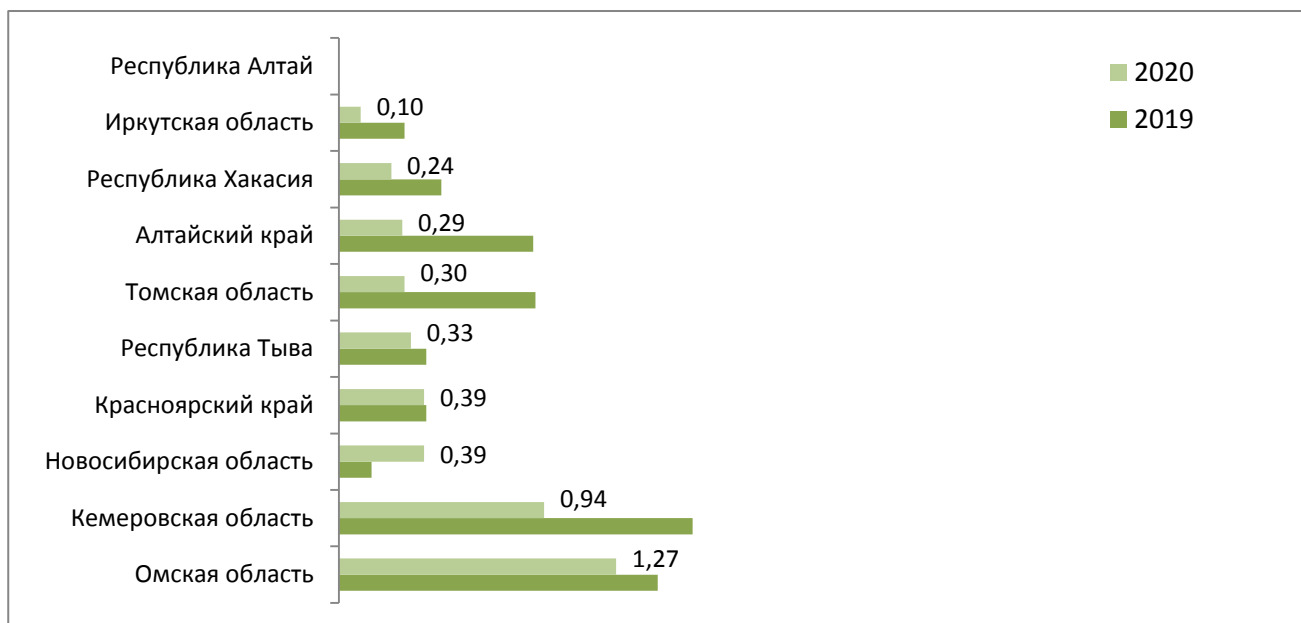
В 5 (24%) из 21 региона данный показатель за 2020 год выше среднего показателя по РФ (Курганская область, Омская область, Сахалинская область, Амурская область, Кемеровская область).

В 2020 году показатель обеспеченности населения *травматологическими койками для детского населения* увеличился по сравнению с предыдущим годом в 5 регионах (24%), уменьшился – в 15 регионах (71%), в одном регионе остался на прежнем уровне.

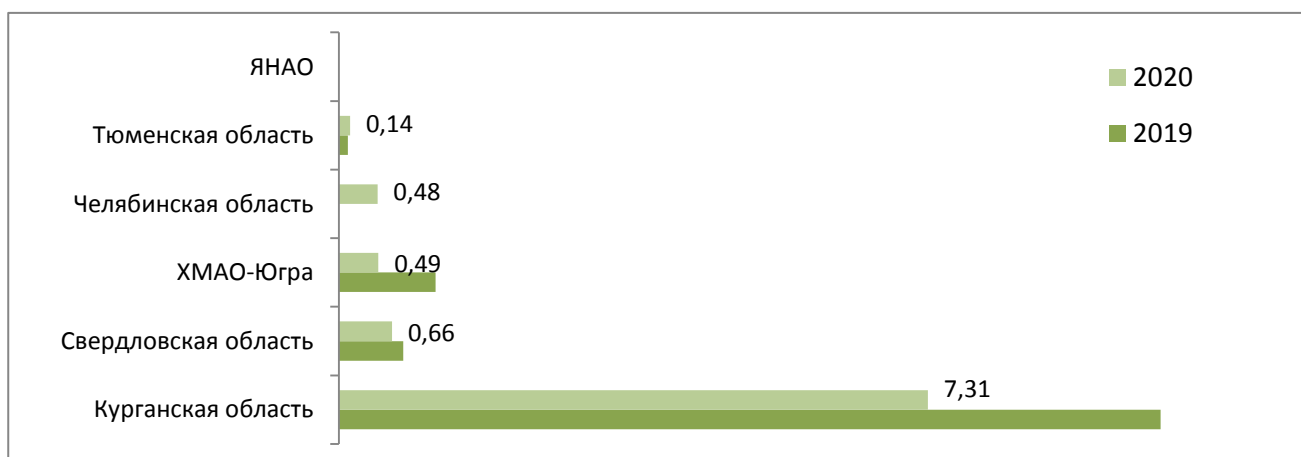
В **Дальневосточном федеральном округе** показатель обеспеченности *ортопедическими койками для детского населения* увеличился в двух регионах, уменьшился – в четырех регионах (Сахалинская область, Амурская область, Приморский край, Хабаровский край), осталась на прежнем уровне – в одном регионе. Ортопедические койки для детского населения не развернуты в Чукотском АО, Республике Бурятия, Республике Саха (Якутия), Магаданской области.



В **Сибирском федеральном округе** показатель обеспеченности *ортопедическими койками для детского населения* увеличился в одном регионе (Новосибирская область), уменьшился – в остальных восьми регионах. Ортопедические койки для детского населения не развернуты в Республике Алтай.



В **Уральском федеральном округе** показатель обеспеченности *ортопедическими койками для детского населения* увеличился в двух регионах, уменьшился – в трех регионах (Курганская область, Свердловская область, ХМАО-Югра). Ортопедические койки для детского населения не развернуты в ЯНАО.

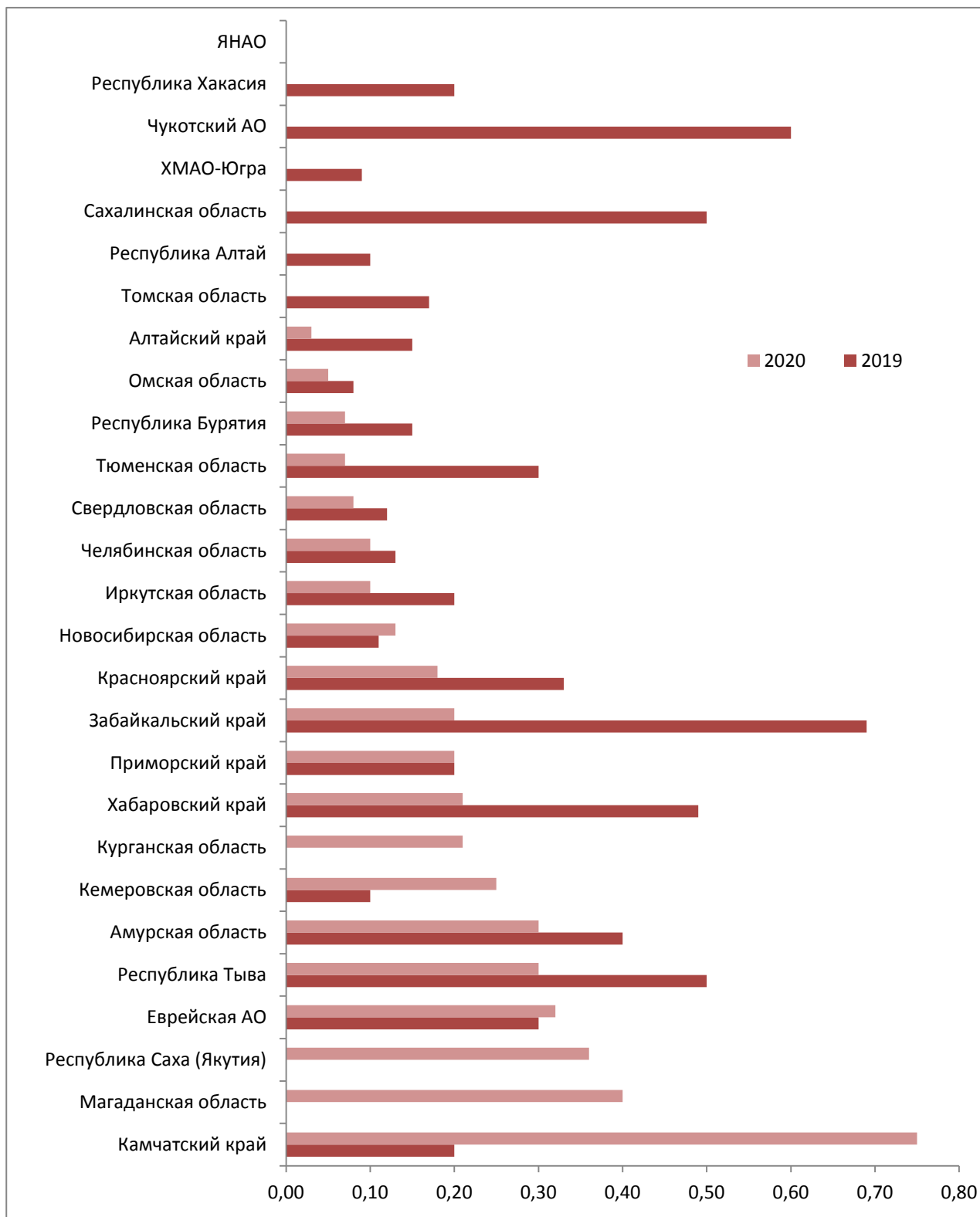


## Летальность от травм в стационарах регионов, %

### Летальность от травм в стационарах среди детского населения

В 2020 году в 20 регионах зарегистрирован показатель летальности от травм среди детей 0-17 лет, в 2019 году данный показатель был зарегистрирован в 23 регионах. В 2020 году показатель варьировался от 0,03% в Алтайском крае до 0,75% в Камчатском крае.

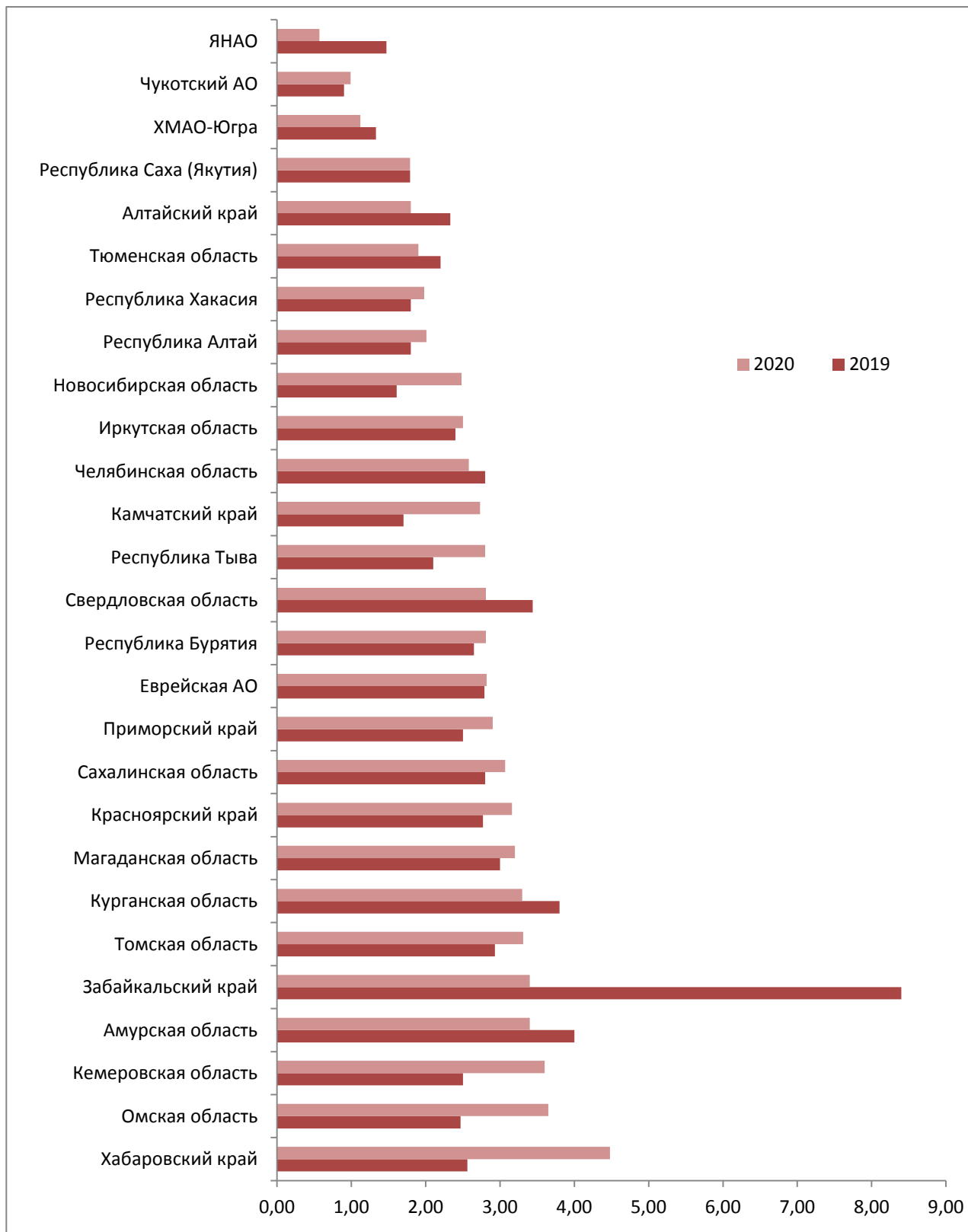
Рост показателя зарегистрирован в 7 регионах (26%), снижение – в 18 регионах (67%).



### **Летальность от травм в стационарах среди взрослого населения**

В 2020 и 2019 годах показатель летальности от травм среди взрослого населения зарегистрирован во всех регионах. В 2020 году показатель варьировался от 0,57% в ЯНАО до 4,48% в Хабаровском крае.

Рост показателя зарегистрирован в 17 регионах (63%), снижение – в 9 регионах (33%).



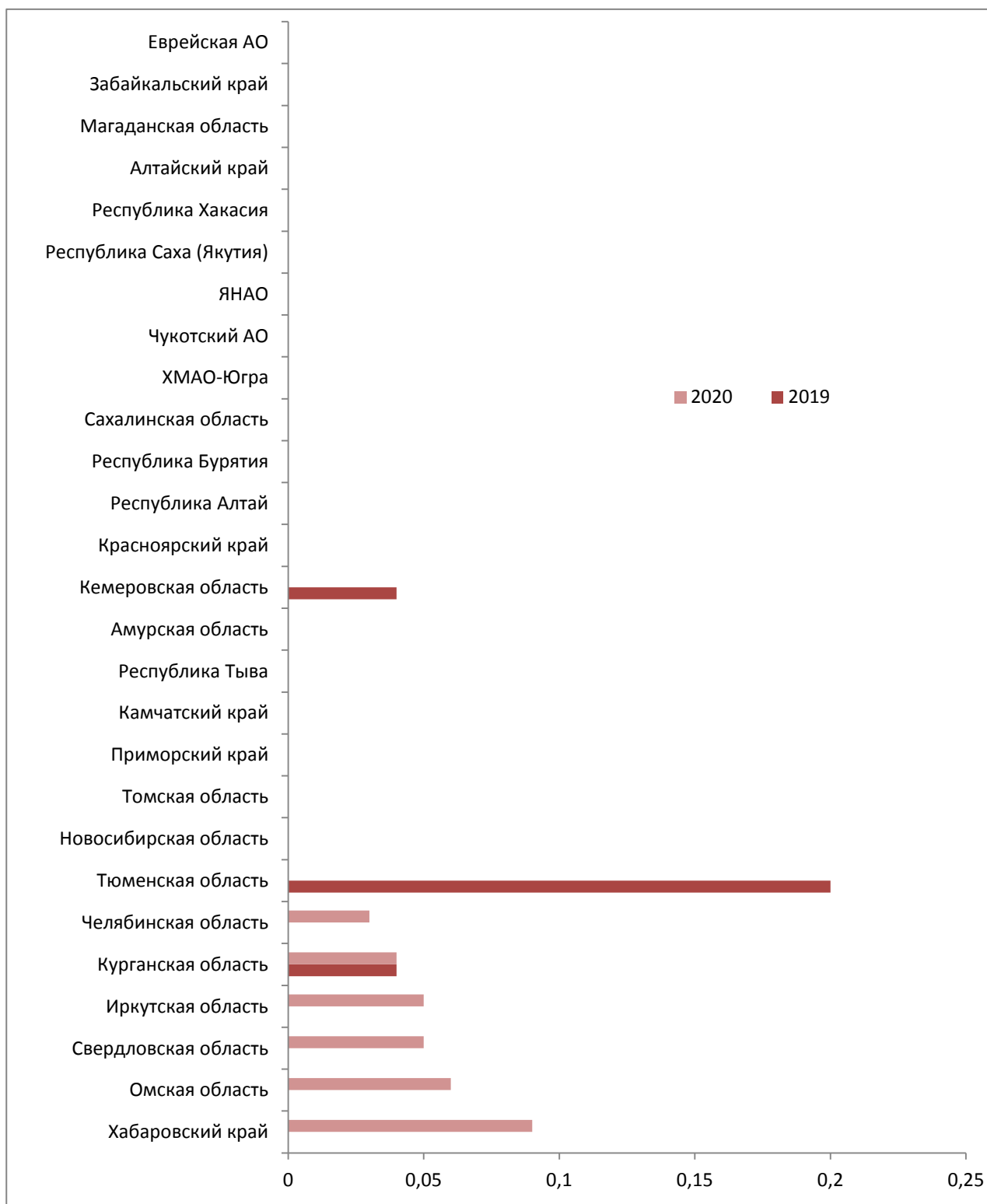


## Летальность при болезнях костно-мышечной системы в стационарах регионов, %

### Летальность при болезнях КМС в стационарах среди детского населения

В 2020 году показатель летальности при болезнях КМС среди детей 0-17 лет зарегистрирован в 6 регионах (22%), в 2019 году данный показатель был зарегистрирован в 3 регионах (11%). В 2020 году показатель варьировался от 0,03% в Челябинской области до 0,09% в Хабаровском крае.

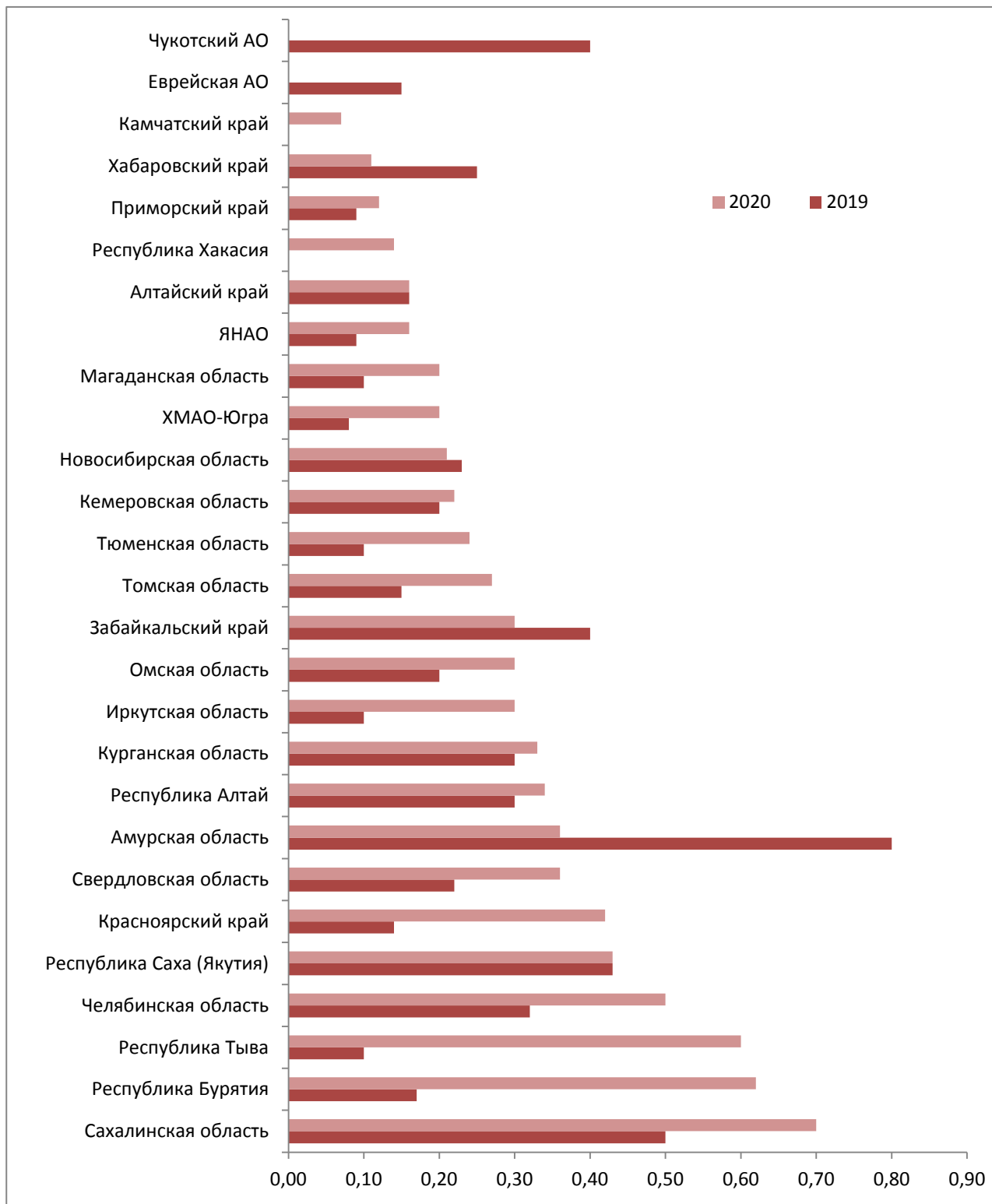
Рост показателя зарегистрирован в 4 регионах, снижение – в 2 регионах.



### Летальность при болезнях КМС в стационарах среди взрослого населения

В 2020 году показатель летальности при болезнях КМС среди взрослых зарегистрирован в 25 регионах (93%), в 2019 году данный показатель был зарегистрирован в 26 регионах (96%). В 2020 году показатель варьировался от 0,07% в Камчатском крае до 0,7% в Сахалинской области.

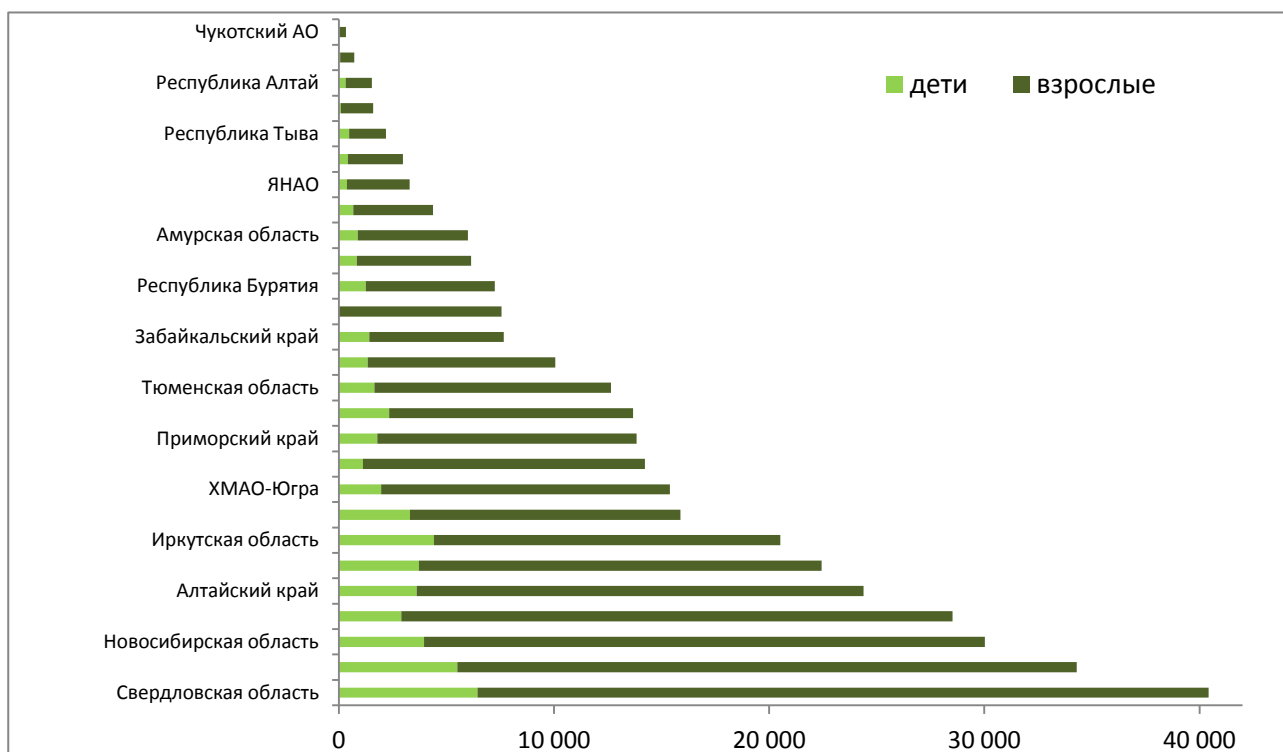
Рост показателя зарегистрирован в 19 регионах (70%), снижение – в 6 регионах (22%).



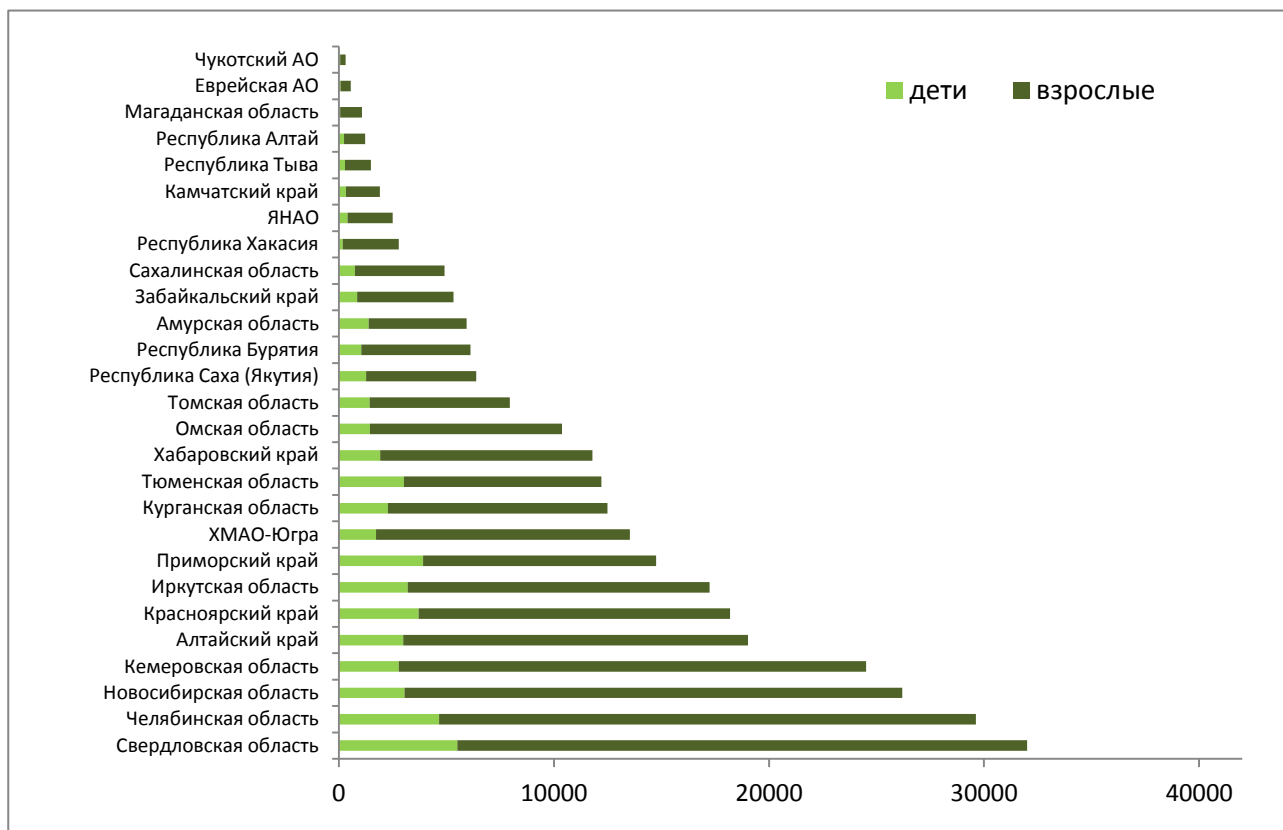
## Операции на костно-мышечной системе

В 2020 году в медицинских организациях 27 субъектов, находящихся под кураторией НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова, было проведено 290 383 оперативных вмешательства на костно-мышечной системе, что на 57 452 (17%) операции меньше, чем в 2019 году.

*Количество операций, проведенных на КМС в 2019 г.*



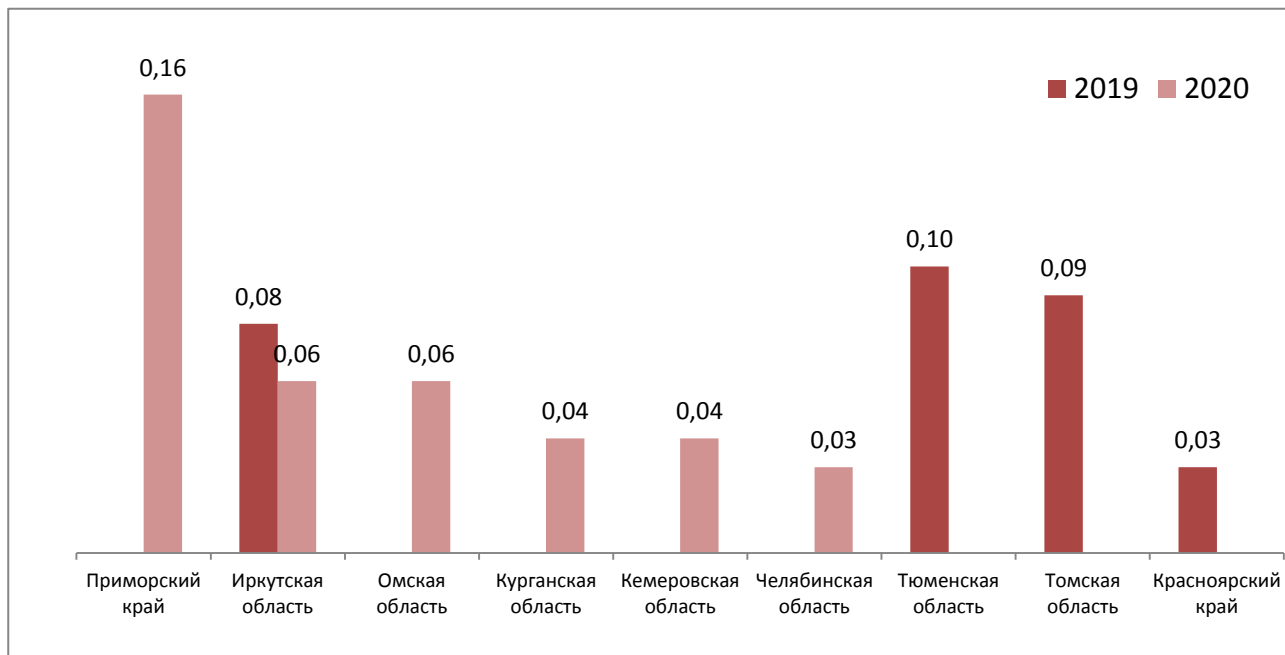
*Количество операций, проведенных на КМС в 2020 г.*



## Летальность после операций на костно-мышечной системе, %

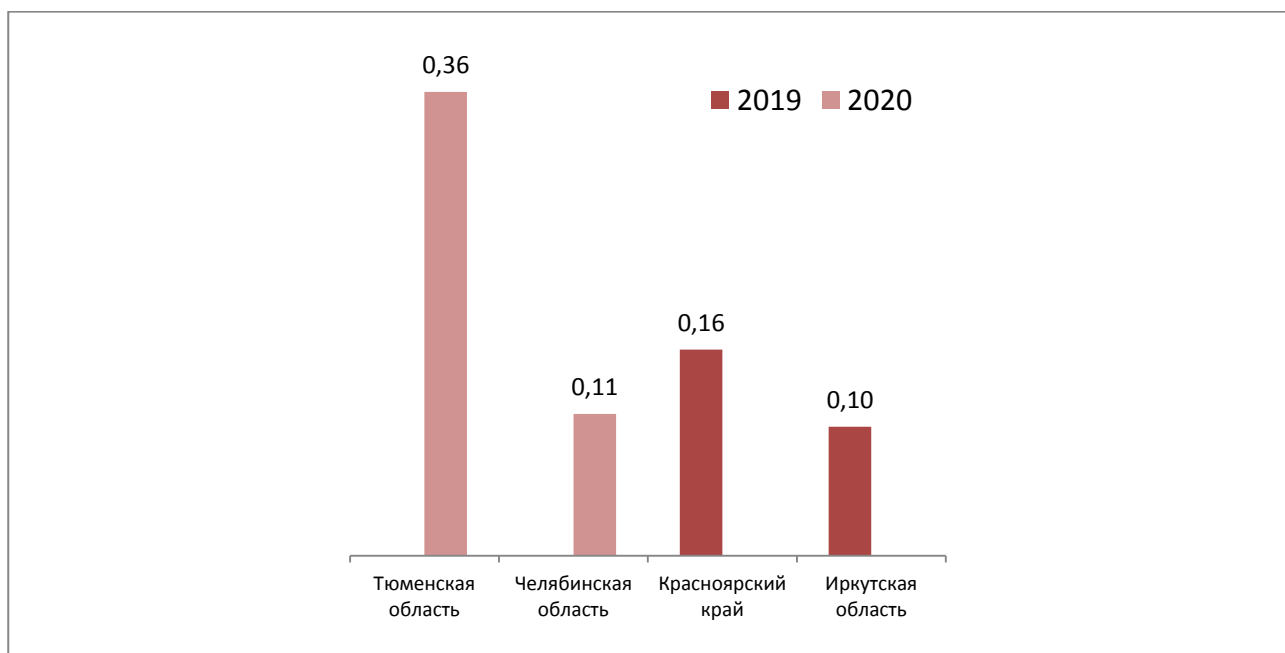
### Дети 0-14 лет

В 2020 году показатель летальности после операций на КМС среди детей 0-14 лет зарегистрирован в 6 регионах (22%), в 2019 году данный показатель был зарегистрирован в 4 регионах (15%). В 2020 году показатель варьировался от 0,03% в Челябинской области до 0,16% в Приморском крае.



### Дети 15-17 лет

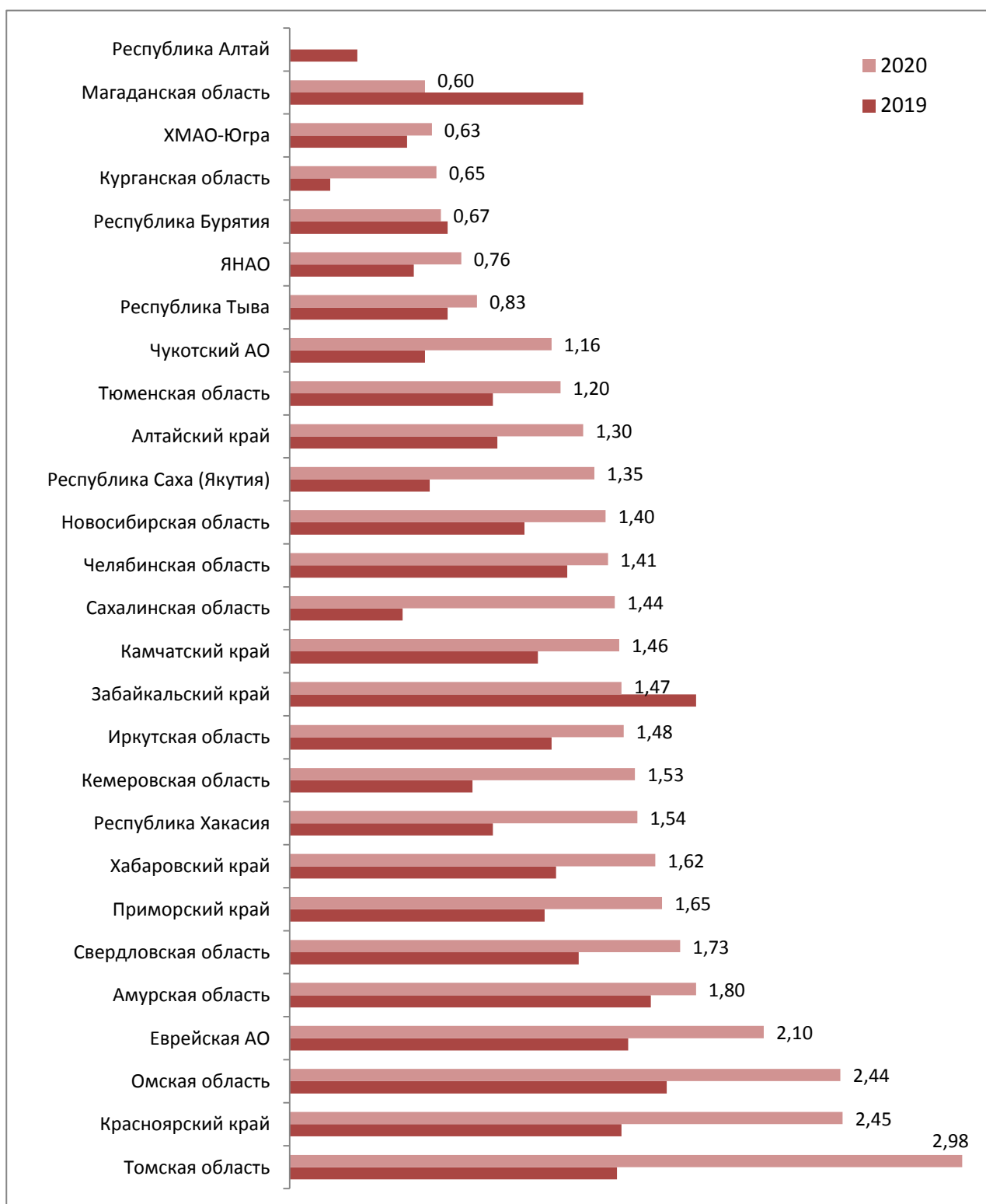
В 2020 году показатель летальности после операций на КМС среди детей 15-17 лет зарегистрирован в 2 регионах (7%), в 2019 году данный показатель также был зарегистрирован в 2 регионах (7%).



## Взрослые

В 2020 году показатель летальности среди взрослых пациентов, перенесших операции на КМС, зарегистрирован в 26 регионах (96%), в 2019 году данный показатель был зарегистрирован во всех 27 регионах. В 2020 году показатель варьировался от 0,6% в Магаданской области до 2,98% в Томской области.

Рост показателя зарегистрирован в 23 регионах (85%), уменьшение показателя – в 4 регионах (15%).



## 6. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРА ИЛИЗАРОВА

### *Направления развития по осуществлению организационно-методической деятельности НМИЦ*

#### **Подготовка нормативно-правовых актов**

- Разработка совместно с Консорциумом НМИЦ травматологии и ортопедии унифицированного Положения о Главном специалисте (эксперте) травматолого-ортопедическом органе управления здравоохранением субъекта и единой Должностной инструкции.
- Разработка совместно с Консорциумом НМИЦ травматологии и ортопедии профессионального стандарта по профилю «травматология и ортопедия».
- Создание совместно с Консорциумом НМИЦ травматологии и ортопедии проекта по внесению изменений в Приказы МЗ РФ 901н и 927н.
- Разработка совместно с Консорциумом НМИЦ травматологии и ортопедии порядка внедрения клинических рекомендаций по профилю "травматология и ортопедия".
- Дальнейшая разработка проектов клинических рекомендаций по профилю "травматология и ортопедия".
- Унификация схем маршрутизации пациентов с множественной и сочетанной травмами, изолированной травмой, плановых пациентов с ортопедическими заболеваниями.

#### **Цифровизация**

- Создание единой цифровой платформы Консорциума НМИЦ травматологии и ортопедии.
- Создание и внедрение ВИМИС ТО совместно с Консорциумом НМИЦ травматологии и ортопедии.
- Участие в разработке электронного реестра умерших больных по профилю "травматология и ортопедия" в стационарах регионов.
- Создание условий для мониторинга неблагоприятных результатов лечения пациентов в регионах в режиме телемедицинских систем.

#### **Статистический учет и отчетность**

- Подготовка унифицированной информационной карты региона по профилю "травматология и ортопедия" и шаблона отчета о выездном мероприятии согласно рекомендациям ФБГУ ЦЭКМП Минздрава России.

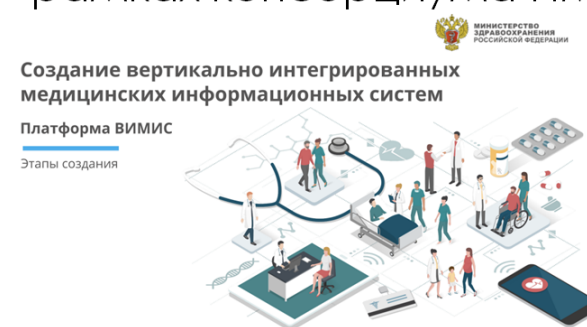
#### **Образовательные мероприятия**

- Обучение на курсах управления и организации помощи для администраторов НМИЦ и главных внештатных специалистов.

- Формирование единого для Консорциума НМИЦ травматологии и ортопедии календаря (расписания) дистанционных научно-практических мероприятий с участием краевых, республиканских, областных, окружных медицинских организаций субъектов Российской Федерации.
- Дальнейшая разработка интерактивных образовательных модулей по профилю "травматология и ортопедия" для размещения на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования.
- Формирование совместно с Консорциумом НМИЦ травматологии и ортопедии программ курсов по травматологии и ортопедии для профильных специалистов травматологов-ортопедов, хирургов и детских хирургов 18, 36 и 72 часа.

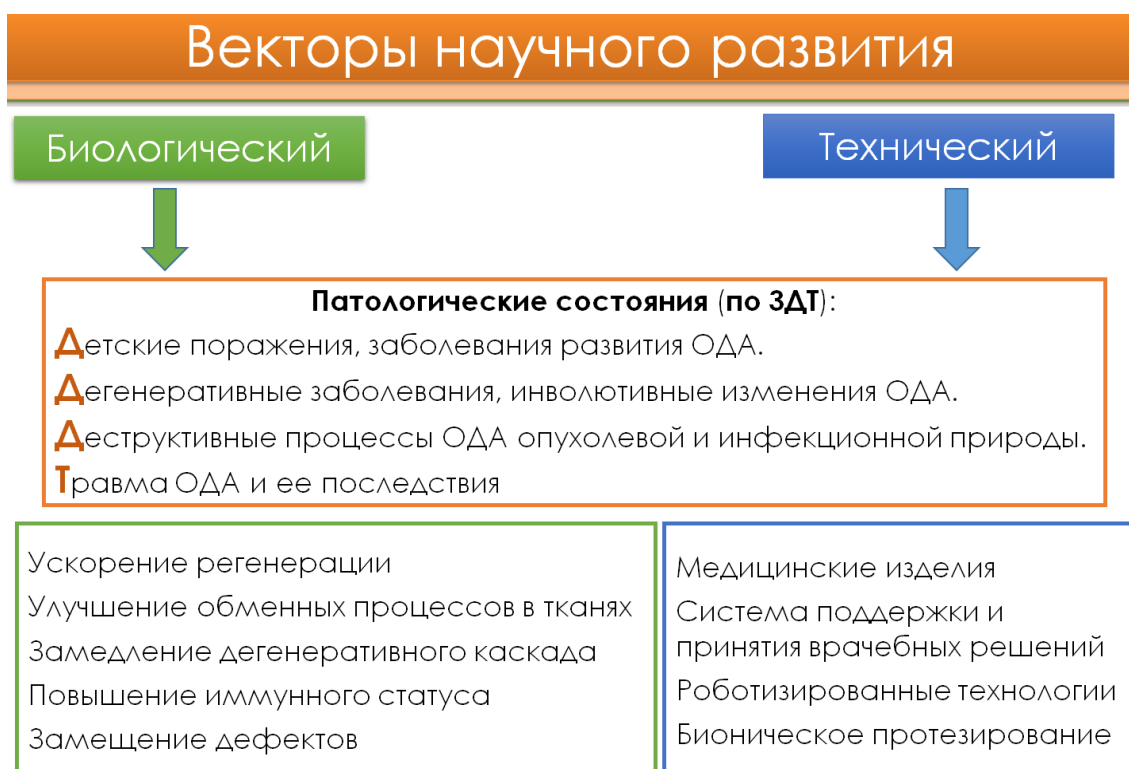
## ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### Развитие ВИМИС по травматологии и ортопедии в рамках консорциума НМИЦ ТО



## Стратегические направления развития по разделу «Наука»

- Поддержание, укрепление и профессиональное развитие молодых кадров.
- Поддержание и совершенствование работы по повышению профессиональной компетенции сотрудников, как составляющие высококвалифицированного стабильно работающего коллектива.
- Создание условий для проведения мультидисциплинарных исследований и разработок, соответствующих современным принципам организации научной деятельности и лучшим Российским и мировым практикам.
- Развитие международного сотрудничества и международной интеграции по направлениям научных исследований Центра Илизарова, повышение эффективности научных исследований за счет взаимовыгодного международного взаимодействия.
- Участие в совместных с зарубежными научными организациями программах обмена специалистами, межцентровых исследованиях и подготовка совместных публикаций.
- Повышение узнаваемости Центра на международном уровне за счет сотрудничества с международными ассоциациями, участия в международных рейтингах.
- Сокращение периода создания нового медицинского изделия за счет участия в разработке эксплуатационной документации и программы исследований организации производителя медицинских изделий.
- Создание условий для привлечения предприятий промышленного сектора региональной экономики с целью диверсификации производства, совместной разработки и коммерциализации медицинских изделий и сопутствующих товаров медицинского назначения.
- Расширение экспертной деятельности по клиническим исследованиям в рамках Евразийского экономического союза.





## Направления развития по разделу «Образование»

- Организация центров компетенции для обучения специалистов регионов современным технологиям диагностики, лечения и реабилитации, адаптированным для их избирательного применения в регионах.
- Развитие кафедры травматологии, ортопедии и смежных дисциплин Центра Илизарова.
- Развитие механизмов академической мобильности специалистов на Российском и международных уровнях, в том числе ординаторов и аспирантов по профилю деятельности Центра.
- Организация профориентационной работы среди обучающихся среднего и высшего уровней образования.
- Формирование системы наставничества в среде молодых специалистов по профилю деятельности Центра.

«Центр компетенций» - кластер по направлению травматология и ортопедия

**наука** ↔ **клиника** → **образование**



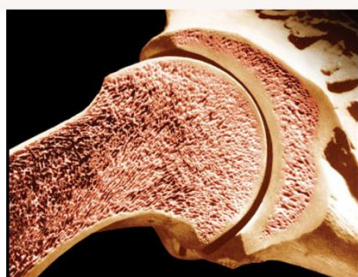
## Направления развития по разделу «Клиника»

Внедрение в клиническую практику методик:

- корригирующих остеотомий нижних конечностей с применением наkostных пластин, 3D шаблонов и компьютерной навигации;
- комбинированной костной пластики (PRG технология + ксеноторансплантат);
- телескопического армирования при системных заболеваниях (за исключением несовершенного остеогенеза);
- удлинения конечностей поверх телескопического стержня при системных заболеваниях;
- пластики суставной поверхности при локальных дефектах у нейроортопедических пациентов;
- использования новых видов пластин остеосинтеза при реконструкции тазобедренного сустава.

Развитие направления реконструктивных оперативных вмешательств у пациентов с дефектами костной ткани конечностей, опухолевым и опухолеподобными заболеваниями костей, в том числе с применением персонифицированных имплантов, преформированных артикулирующих спейсеров с применением технологий 3D принтирования и прототипирования.

## НОВЫЕ ВИДЫ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Трансплантология



Реабилитация



Стационар одного дня