



ПУБЛИЧНЫЙ ОТЧЕТ

федерального государственного бюджетного учреждения
«Национальный медицинский исследовательский центр
травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
за 2022 год

Руководитель федерального государственного бюджетного учреждения:
директор

Бурцев Александр Владимирович

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Перечень курируемых субъектов РФ | 3 |
| 1. Общая характеристика НМИЦ как «головной» организации по профилю оказания медицинской помощи «травматология и ортопедия» | 4 |
| 2. Показатели деятельности НМИЦ в сравнении с плановым значением показателей | 14 |
| 3. Международное сотрудничество в области здравоохранения | 22 |
| 4. Организационно-методическая деятельность | 23 |
| 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 | 28 |
| 6. Перспективы развития Центра Илизарова | 40 |

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 «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России (Центр Илизарова)



– крупнейшее в стране, известное в мире, уникальное клиническое, научное и образовательное учреждение по профилю "травматология и ортопедия", аккумулирующее научные достижения отечественных и зарубежных специалистов и координирующее работу региональных медицинских организаций.

Свыше 13 000 пролеченных пациентов в год в возрасте от 0 до 100 лет

Свыше 1500 специалистов высокой квалификации

Ультрасовременные методы диагностики

Новейшие решения в лечении ортопедической и нейроортопедической патологий

Крупнейшая в мире Клиника костно-суставной инфекции (гноной остеологии)

Обучение специалистов со всего мира

Перспективные научные разработки

Международный стандарт качества ISO 9001:2015

Организационная структура

Администрация

Клинические отделения

Научные лаборатории

Образовательные подразделения

Отдел информации, аналитики и взаимодействия с регионами

Административные и вспомогательные службы

Образовательная деятельность Центра Илизарова

Аспирантура и ординатура

Образовательная деятельность Центра Илизарова осуществляется в соответствии с:

- лицензией на осуществление образовательной деятельности от 26 марта 2020 года № Л035-00115-45/00096895, 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 Министерством науки и высшего образования России и Министерством здравоохранения России.

Осуществляется подготовка специалистов по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

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

- 1) Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия (ФГТ);
- 2) Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 31.06.01 Клиническая медицина, направленность 3.1.8. Травматология и ортопедия (ФГОС);
- 3) Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (ФГТ);
- 4) Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных (ФГТ);
- 5) Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 Биологические науки, направленность 1.5.5. Физиология человека и животных (ФГОС);
- 6) Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность 1.5.5. Физиология человека и животных (ФГОС);
- 7) Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 1.5.22. Клеточная биология (ФГТ);
- 8) Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 Биологические науки, направленность 1.5.22. Клеточная биология (ФГОС);
- 9) Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 1.5.4. Биохимия (ФГТ);
- 10) Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.3.3. Патологическая физиология (ФГТ).

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 2022 году составила 62 человека, в том числе 34 человек по программам аспирантуры и 28 человек по программам ординатуры.

Численность граждан иностранных государств (Республика Таджикистан, Киргизская Республика, Республика Казахстан), обучающихся по программам ординатуры, в 2022 году составила 7 человек, по программам аспирантуры – 2 человека.

Дополнительное профессиональное образование

В рамках непрерывного медицинского образования по программам ДПО Центром Илизарова реализуются 27 программ по направлениям: травматология и ортопедия, нейрохирургия, лечебная физкультура и спортивная медицина, физиотерапия, организация здравоохранения и общественное здоровье, неврология, ветеринарная медицина, ультразвуковая диагностика.

В 2022 году численность слушателей программ ДПО составила 192 человека, в том числе 181 гражданин РФ и 11 граждан иностранных государств.

Образовательные подразделения Центра Илизарова

| |
|---|
| <i>Кафедра травматологии, ортопедии и смежных дисциплин</i> |
| <i>Учебный отдел</i> |
| <i>Аккредитационно-симуляционный центр</i> |

Реализация образовательного процесса обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры травматологии, ортопедии и смежных дисциплин и аккредитационно-симуляционного центра в количестве 17 человек, в том числе 12 докторов наук, 4 кандидатов наук, 4 профессора и 2 доцента.

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.

Деятельность по основным клиническим направлениям работы Центра Илизарова

Основные клинические направления работы Центра Илизарова:

- травматология;
- лечение пациентов с врожденными и приобретенными деформациями костей конечностей;
- лечение пациентов с врожденными и приобретенными дефектами костей;
- эндопротезирование и последствия эндопротезирования;
- ортопедия в условиях костно-суставной инфекции;
- реконструктивно-пластическая хирургия;
- микрохирургия и хирургия кисти;
- лечение пациентов с патологией осевого скелета, спинальная хирургия;
- нейроортопедия (ДЦП);
- реконструктивная хирургия ортопедической патологии при орфанных и редких болезнях.

Клинические отделения Центра Илизарова

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

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".

Оценка уровня автоматизации Центра Илизарова

| | |
|--|--|
| Количество автоматизированных рабочих мест | 648 |
| Доступ в Интернет | 1 Гб/с |
| Сайт учреждения | http://www.ilizarov.ru/ |
| Сайты научно-методической направленности | http://edu.ilizarov.ru/ http://meeting.ilizarov.ru/ http://ilizarov-journal.com/ http://diss-ilizarov.ru/ http://asami.ilizarov.ru/ http://aolf.ru/ |
| Почтовый сервис | на ресурсах Ru-Center АО «РСИЦ» 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 | 880 |
| – врачи | 259 |
| – средний медицинский персонал | 495 |
| – потребителей информации других специальностей | 126 |
| 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 |

Научная деятельность Центра Илизарова

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

Научные отделы и лаборатории

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

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

- репаративного остеогенеза при удлинении и замещении дефектов костей скелета,
- этиопатогенеза остеомиелита и обоснования технологий одновременного купирования гнойно-воспалительных явлений и анатомо-функционального восстановления пораженных тканей опорно-двигательной системы;
- нейроортопедии (детского церебрального паралича) и обусловленных ортопедических осложнений;
- изучения патогенеза системных заболеваний опорно-двигательного аппарата;
- нейрохирургии и нейромодуляции;
- молекулярно-генетических исследований метаболического обмена в соединительной, мышечной и нервных тканях организма и последствий 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 дефектами и деформациями костей конечностей,
- органосберегающих операций и комбинированных методик чрескостного остеосинтеза при лечении патологии суставов;
- 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;
- производства новых медицинских изделий для чрескостного и погружного остеосинтеза;
- внедрения в рутинную клиническую практику аддитивных технологий;
- 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.

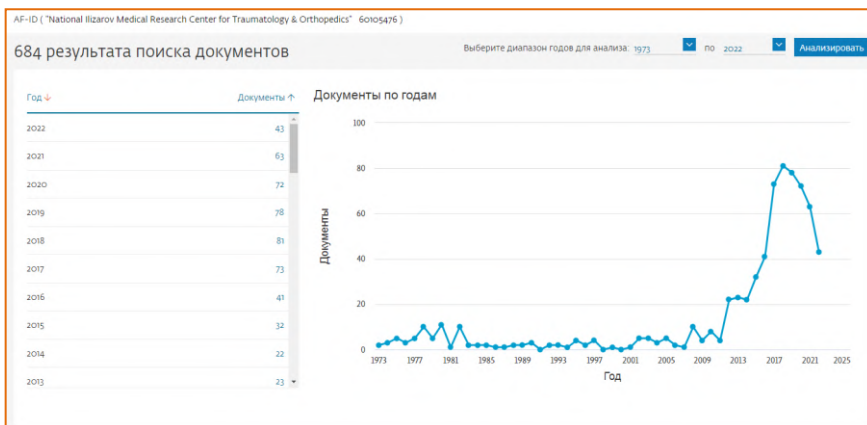
Сотрудники Центра Илизарова в 2022 году выполняли **государственное задание по разделу "Наука"** по 10 научным темам:

- 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 биодеградируемых и небиодеградируемых 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

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 за 2022 году

| показатели | Scopus | WOS | РИНЦ |
|---------------------|--------|-----|------|
| H Index организации | 22 | 18 | 26 |
| Число публикаций | 45 | 10 | 56 |



На профиле организации в Scopus (*National Ilizarov Medical Research Center for Traumatology & Orthopedics*) размещено 684 публикации, аффилированных с организацией.



Статьи, опубликованные ранее в журналах, индексируемых БД Scopus, в 2022 году были процитированы 425 раз. Всего цитат – 6569.

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», в список RSCI (Russian Science Citation Index) на платформе Web of Science, в онлайн-каталог рецензируемых журналов открытого доступа DOAJ.

Индексируется базами данных Scopus, РИНЦ, Index Copernicus.

Результаты интеллектуальной деятельности

В 2022 г. получены 12 патентов на изобретения, патент на полезную модель; 4 патента, выданных ранее, зарегистрированы в качестве зарубежных патентов.



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

В 2022 году проведена разработка, апробация следующих инновационных технологий:

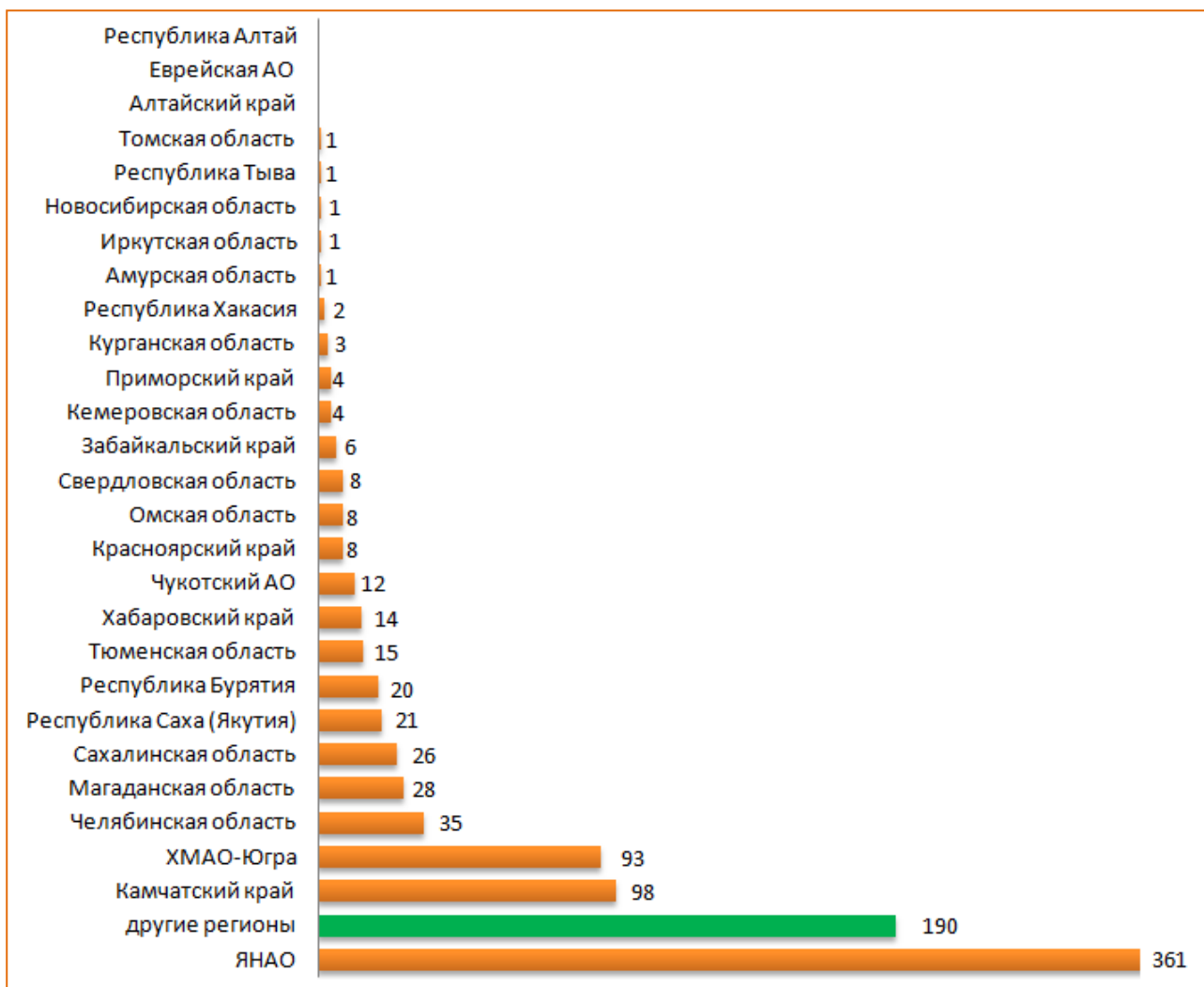
- Разработка и первичная оценка безопасности и эффективности новых медицинских изделий для биоактивного остеосинтеза повреждений длинных костей.
- Клиническая апробация метода локального применения комплексного пиобактериофага при хирургической санации на фоне системной антибактериальной терапии при лечении пациентов с хронической инфекцией и воспалительной реакцией, обусловленной эндопротезированием (E84.5), для повышения эффективности купирования инфекционного процесса в сравнении со стандартной методикой хирургической санации с системной антибактериальной терапией.
- Клиническое исследование III фазы биомедицинского клеточного продукта для государственной регистрации биомедицинского клеточного продукта GNR-089 (сфероиды из аутологичных хондроцитов человека, связанных матриксом) по протоколу № HAC5-KCD-III: «Перспективное сравнительное открытое многоцентровое клиническое исследование эффективности и безопасности трансплантации препарата GNR-089.

2. ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НМИЦ В СРАВНЕНИИ С ПЛАНОВЫМ ЗНАЧЕНИЕМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

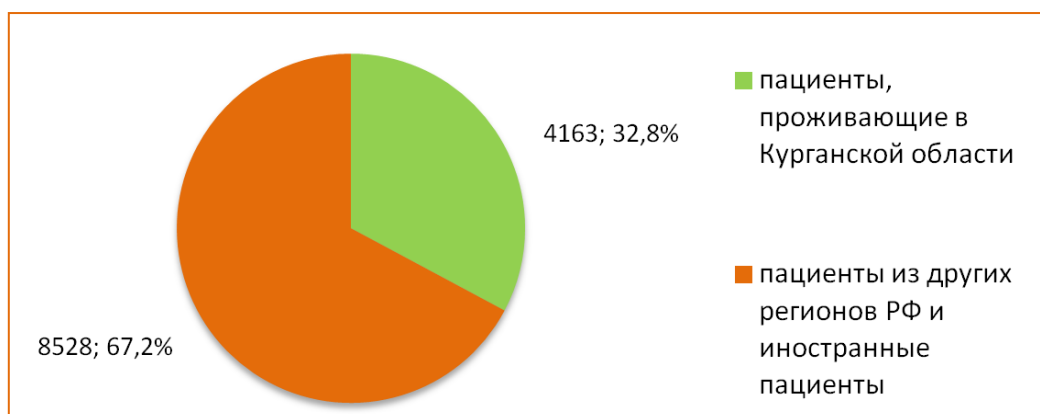
| Показатели деятельности НМИЦ | 2022 г. | |
|---|----------|-------------|
| | Плановые | Фактические |
| Число случаев, в ходе которых национальными медицинскими исследовательскими центрами проведены консультации/ консилиумы с применением телемедицинских технологий краевых, республиканских, областных, окружных медицинских организаций субъектов Российской Федерации по профилю оказания медицинской помощи, ед. | 706 | 961 |



В аналитических отчетах по результатам выездных мероприятий специалистов НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова, представленных 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.



| Показатели деятельности НМИЦ | 2022 г. | |
|--|----------|-------------|
| | Плановые | Фактические |
| Доля пациентов, проживающих на территории других субъектов Российской Федерации, получивших медицинскую помощь в НМИЦ, % | 60 | 67,2 |



| Показатели деятельности НМИЦ | 2022 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 | 11 |

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 2022 г. в соответствии с письмом заместителя Министра здравоохранения РФ Е.Г. Камкина от 17.05.2022, исх. №17-2/И/2-7970 было осуществлено внеплановое выездное мероприятие в Камчатский край.

| Субъект | Округ | Даты выездного мероприятия |
|-----------------------------|-------|----------------------------|
| 1. Челябинская область | УрФО | 11.04.2022 – 15.04.2022 |
| 2. Камчатский край | ДФО | 25.05.2022 – 27.05.2022 |
| 3. Алтайский край | СФО | 30.05.2022 – 03.06.2022 |
| 4. Кемеровская область | СФО | 20.06.2022 – 24.06.2022 |
| 5. Забайкальский край | ДФО | 20.06.2022 – 24.06.2022 |
| 6. Республика Саха (Якутия) | ДФО | 18.07.2022 – 22.07.2022 |
| 7. Красноярский край | СФО | 05.09.2022 – 09.09.2022 |
| 8. Сахалинская область | ДФО | 12.09.2022 – 16.09.2022 |
| 9. Республика Хакасия | СФО | 03.10.2022 – 07.10.2022 |
| 10. Иркутская область | СФО | 07.11.2022 – 11.11.2022 |
| 11. ЯНАО | УрФО | 14.11.2022 – 18.11.2022 |

| Показатели деятельности НМИЦ | 2022 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 | 12 |

На сайте ФГБУ «Федеральный Ресурсный Центр по Информатизации и Технологическому Развитию» Министерства Здравоохранения Российской Федерации в 2022 г. зарегистрировано 55 уникальных подключение организаций к видеотрансляциям.

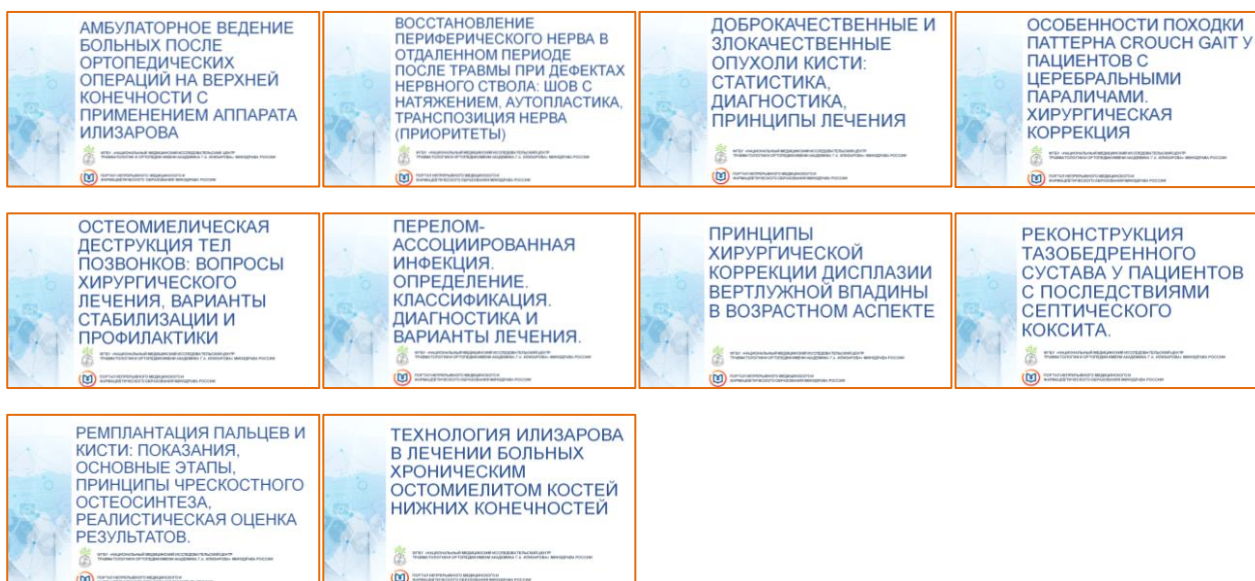
Перечень проведенных в 2022 г. научно-практических мероприятий с применением телемедицинских технологий

- | | |
|--|------------|
| 1. Перипротезная инфекция и остеомиелит – где граница? | 25.02.2022 |
| 2. Хирургическая коррекция ацетабулярной дисплазии | 28.02.2022 |
| 3. Особенности хирургического лечения пациентов с генетическими заболеваниями | 23.03.2022 |
| 4. Реконструктивные операции при вальгусной деформации стоп у пациентов с ДЦП | 06.04.2022 |
| 5. Нейромышечные сколиозы. Особенности выбора тактики оперативного лечения. С чего начать? | 20.04.2022 |
| 6. Лечение больных с неправильно консолидированными переломами лучевой кости дистальной трети с применением чрескостного остеосинтеза по Илизарову | 18.05.2022 |
| 7. Особенности походки паттерна crouch gait у пациентов с церебральным параличом и хирургическая коррекция | 21.09.2022 |
| 8. Реконструкция тазобедренного сустава у подростков с диспластическим и вторичным коксартрозом | 05.10.2022 |
| 9. МРТ в диагностике патологии плечевого сустава | 19.10.2022 |
| 10. Перелом ассоциированная инфекция. Определение. Классификация. Принципы диагностики лечения | 02.11.2022 |
| 11. МРТ в диагностике патологии голеностопного сустава | 16.11.2022 |
| 12. Артроскопия плечевого и коленного суставов | 30.11.2022 |

| Показатели деятельности НМИЦ | 2022 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 2022 г.

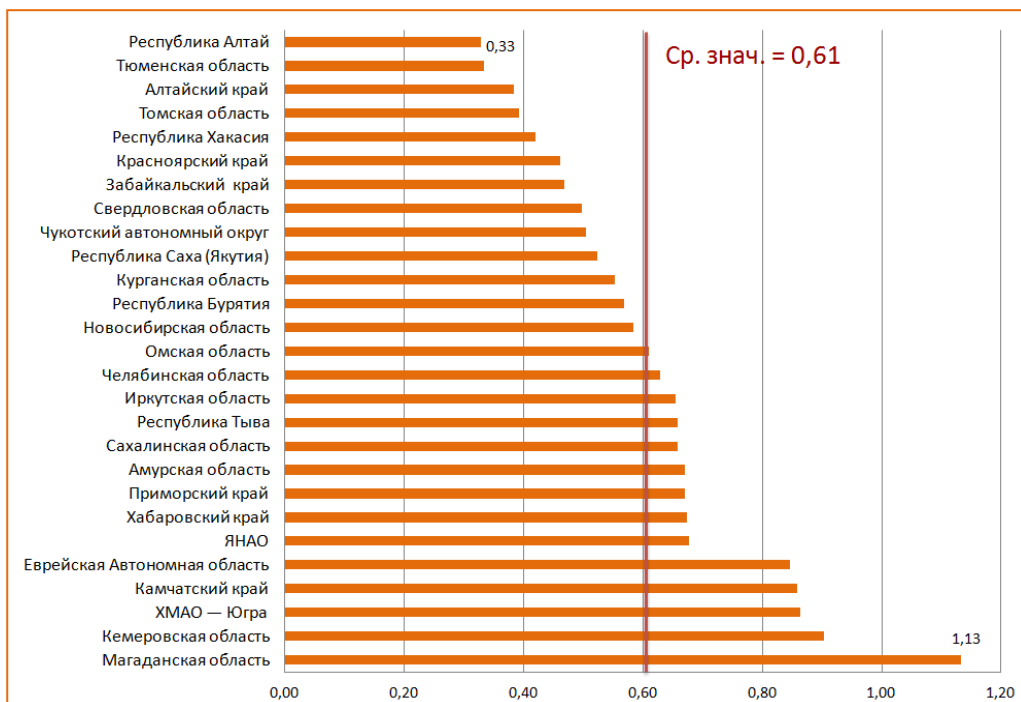


Оценка текущей кадровой ситуации в субъектах РФ по профилю "травматология и ортопедия"

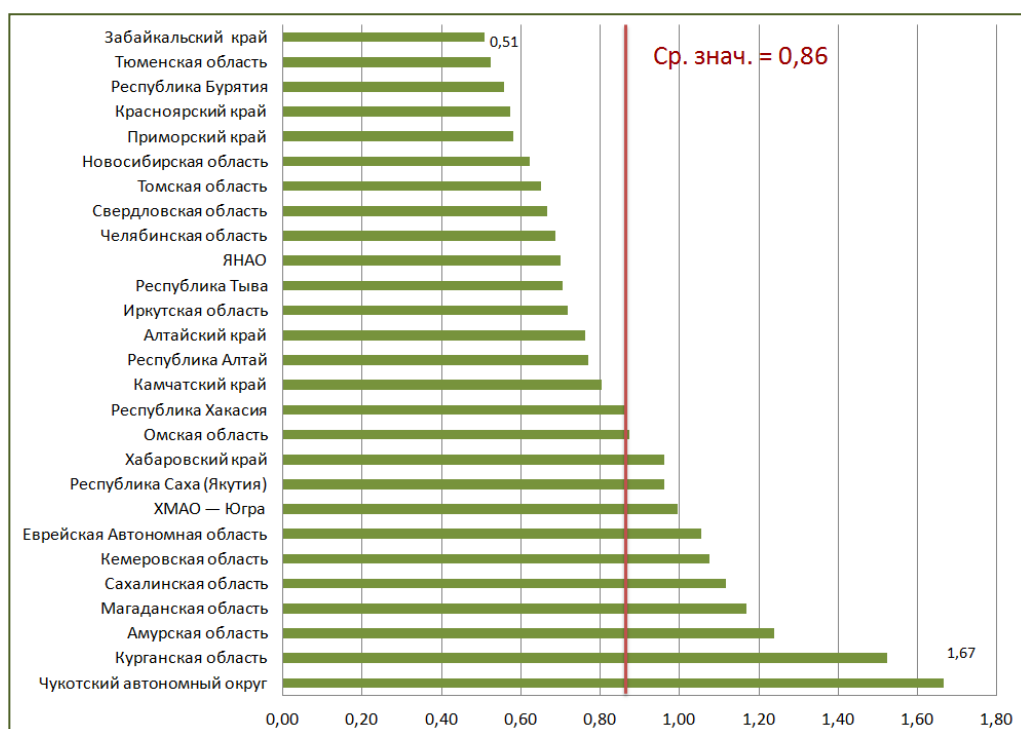
На основании форм статистического наблюдения, предоставленных Министерствами (Департаментами) здравоохранения, в субъектах Уральского, Сибирского, Дальневосточного федеральных округов остро стоит вопрос нехватки кадров врачей травматологов-ортопедов.

Обеспеченность (на 100 000 населения) врачами травматологами-ортопедами в 2021 г.

амбулаторные подразделения



стационар

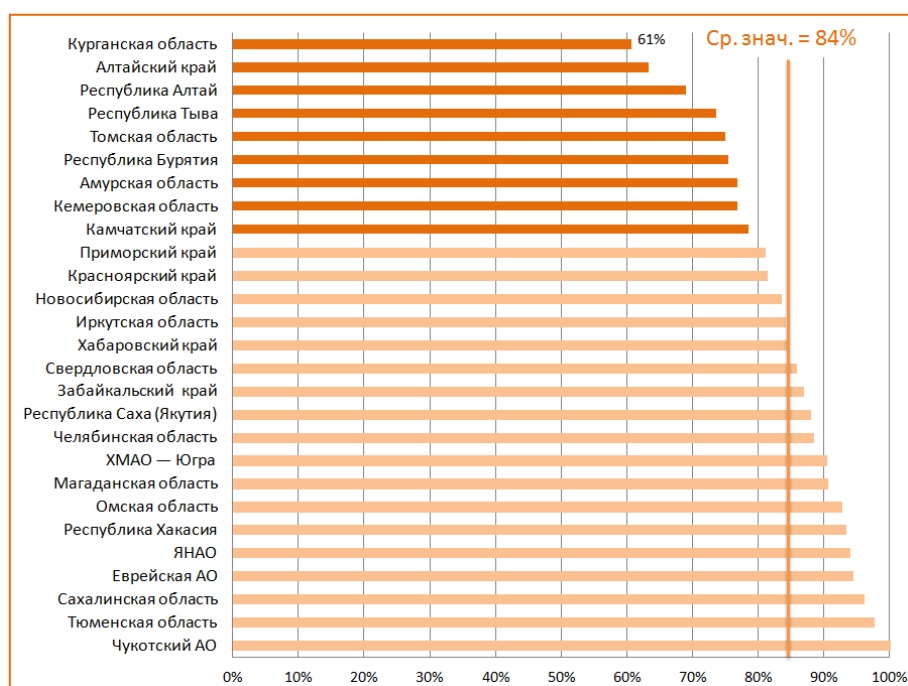


Дефицит кадров и укомплектованность кадрами

амбулаторные подразделения

Дефицит кадров врачей травматологов-ортопедов, работающих в амбулаторных условиях, выявлен в 13 из 27 субъектов РФ (48%), находящихся на курации НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова.

Показатель укомплектованности врачами травматологами-ортопедами амбулаторного звена ниже 80% зарегистрирован в 9 регионах (33%). Среднее значение показателя укомплектованности кадрами амбулаторных подразделений в 27 регионах трех федеральных округов – 84%.



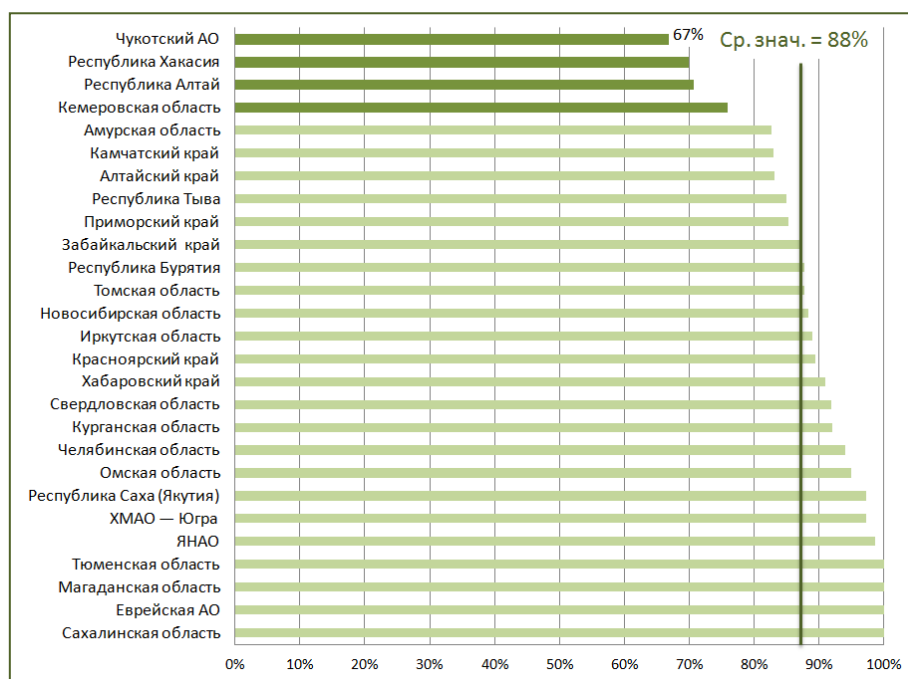
Особенно сложная кадровая ситуация (**дефицит кадров**) в следующих регионах с низким показателем обеспеченности кадрами, имеющими одновременно низкую укомплектованность:

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

стационар

Дефицит кадров врачей травматологов-ортопедов, работающих в стационарах, выявлен в 15 из 27 субъектов РФ (56%), находящихся на курации НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова.

Показатель укомплектованности врачами травматологами-ортопедами стационаров ниже 80% зарегистрирован в 4 регионах (15%). Среднее значение показателя укомплектованности кадрами стационарных подразделений в 27 регионах трех федеральных округов – 88%.



Наибольший дефицит кадров (по совокупности показателей обеспеченности врачами и укомплектованности) наблюдается в Республике Алтай.

Перечень предложений по улучшению кадровой ситуации в субъектах РФ с анализом реализации этих предложений

1. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ регулярно подавать в Минздрав России заявки на целевое обучение специалистов в ординатуре 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.
4. Департаментам (министерствам) здравоохранения субъектов РФ проводить мониторинг целевых показателей Федерального проекта "Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами".

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

1. В Центре Илизарова разработаны и утверждены Ученым советом основные образовательные программы и учебные планы по специальности "травматология и ортопедия" в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Все дисциплины учебных планов обеспечены учебными программами, разработанными профессорско-преподавательским составом Центра.

2. Практическая подготовка обучающихся по программам ординатуры Центра Илизарова осуществляется в клинических подразделениях Центра и на клинических базах: ГБУ «Курганская ДОКБ им. Красного Креста», ГБУ «Курганская БСМП» и МАУ города Екатеринбурга Городская больница № 36 «Травматологическая».
3. 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 наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.
4. Для практических занятий функционирует 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».
5. 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.
6. В рамках дополнительного профессионального образования и НМО в Центре Илизарова реализуются программы по травматологии-ортопедии и смежным дисциплинам: нейрохирургия, лечебная физкультура и спортивная медицина, физиотерапия, организация здравоохранения и общественное здоровье, ультразвуковая диагностика.
7. Проводятся регулярные циклы обучения (в том числе с привлечением ведущих экспертов НМИЦ ТО) для травматологов-ортопедов, хирургов и детских хирургов по программам травматологии и ортопедии без отрыва от работы с использованием дистанционных технологий.
8. Проводятся научно-практические мероприятия 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.
9. Разрабатываются интерактивные образовательные модули 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 до 200 иностранных пациентов из стран дальнего зарубежья и СНГ, сотрудничает с американским госпиталем Texas Scottish Rite Hospital for Children (Даллас, США) и Министерством здравоохранения Сербии на основании соглашения о лечении пациентов с тяжелой ортопедической патологией.

Клиника гнойной остеологии входит в состав международной группы 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 (Пекин).

На базе Центра Илизарова проходят международные образовательные курсы по изучению и применению метода Илизарова. В 2022 г. свои знания усовершенствовали хирурги-ортопеды из Китая, Индии, Пакистана. В 2022 г. в Центре Илизарова проведен образовательный семинар AO Spine/AO Trauma "Multidisciplinary Approach to Polytrauma Patients" для российских и иностранных специалистов.

Календарь международных мероприятий, в которых очно и дистанционно приняли участие сотрудники Центра Илизарова в 2022 году

| | | |
|---|---------------------------------|----------------|
| Orthopaedic Solution Academy – Prof M Bari – Ilizarov Lesson Series | Raj TV Бангладеш | январь-октябрь |
| Заседание Республиканского общества ортопедов-травматологов, посвященное методу Илизарова | Бухара, Республика Узбекистан | февраль |
| 40th EPOS Annual Meeting | Копенгаген, Дания | апрель |
| Ежегодная конференция Ортопедического Сообщества Омана | Маскат, Султанат Оман | май |
| AOLF and SMACOT International Congress, AOLF Council Meeting | Марракеш, Марокко | май |
| I международный семинар «Достижения метода Илизарова в травматологии и ортопедии» | Бухара, Республика Узбекистан | июнь |
| 37th annual Congress CSRS | Барселона, Испания | июнь |
| Global Spine Congress 2022 | Лас Вегас, США | июнь |
| 42th Congress SICOT | Куала-Лумпур, Малайзия | сентябрь |
| 16th Congress of the Asian Australasian Society of Neurological Surgeons (AASNS) | Иерусалим, Израиль | сентябрь |
| Международная научно-практическая конференция «Горизонты современной травматологии и ортопедии» | Туркестан, Республика Казахстан | сентябрь |
| 5th Combined Congress ASAMI B-R & ILLRS societies | Канкун, Мексика | октябрь |
| 96th Congress SOFCOT | Париж, Франция | ноябрь |

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Перечень актуализированных клинических рекомендаций по профилю "травматология и ортопедия"

- Перелом (вывих) грудного и пояснично-крестцового отдела позвоночника (S22.0, S22.1, S23.0, S23.1, S32.0, S33.0, S33.1, S33.3)
- Перелом на уровне плечевого пояса и плеча (S42.0, S42.1, S42.2, S42.3, S42.4, S42.7, S42.8, S42.9)
- Переломы проксимального конца лучевой кости (S52.1)
- Перелом диафиза лучевой кости (S52.3)
- Перелом дистального конца лучевой кости (S52.5)
- Открытая рана запястья и кисти (S61.0, S61.1, S61.7, S61.8, S61.9)
- Переломы бедренной кости (кроме проксимального отдела бедренной кости) (S72.3, S72.4, S72.7, S72.8, S72.9)
- Открытая рана голени (S81.7, S81.8, S81.9)
- Переломы костей голени (S82.1, S82.2, S82.3)
- Вывих надколенника (S83.0)
- Повреждение мениска коленного сустава (S83.2)
- Повреждение хряща коленного сустава (S83.3)
- Повреждение связок коленного сустава (S83.5, S83.7, M23.5, M23.6)
- Коксартроз (M16)
- Гонартроз (M17)
- Болезнь Шейермана (M40.0, M40.1, M40.2, Q76.4, Q77.8)

**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"**

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 ККМП фондами ОМС и страховыми МО | да | 1 |
| 4 | Создана система учета нежелательных событий при осуществлении МД в рамках мероприятий по внутреннему контролю качества и безопасности МД | 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 КР, порядки оказания МП, стандарты МП, а также система информирования работников МО об опубликовании новых КР, порядков оказания МП и их пересмотре | да | 1 |
| 9 | Создана система обеспечения и оценки соответствия оказываемой медицинскими работниками МП критериям оценки качества МП | да | 1 |
| 9.2 | <i>С использованием МИС</i> | да | 1 |
| 10 | Создана и функционирует врачебная комиссия медицинской организации | да | 1 |
| Дополнительные критерии | | | |
| 11 | В МО оказывается МП по всем видам и методам ВМП из перечня видов, включенных в базовую программу ОМС (I перечень) по соответствующему лицензии на оказание ВМП профилю МП | да | 1 |
| 12 | Создана система анализа причин возникновения несоответствия качества оказываемой МП критериям оценки качества МП | да | 1 |
| 13 | Разработаны иные локальные акты в рамках внутреннего контроля в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими вопросы организации МД, в т.ч. порядками оказания МП, а также с учетом стандартов МП на основе КР | да | 1 |
| 14 | Создана система для проведения консультаций и/или участия в консилиуме врачей с участием МО 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 | 1 |
| Количество набранных баллов по обязательным критериям | | | 10 |
| Количество набранных баллов по дополнительным критериям | | | 5 |

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

Из медицинских организаций 3 уровня 27 регионов, в которых внедряется система контроля качества медицинской помощи, СКМП можно считать внедренной (100% баллов по обязательным критериям) в тринадцати медицинских организациях:

1. ГБУЗ Областная клиническая больница №2 Тюменской области;
2. ГБУЗ Иркутская ордена "Знак Почета" областная клиническая больница;
3. КГБУЗ Краевая клиническая больница Красноярского края;
4. ОГАУЗ Томская областная клиническая больница;
5. ГАУЗ Амурская областная клиническая больница;
6. ГБУЗ Магаданская областная больница;
7. БУЗ Республиканская больница Республики Алтай;
8. ГБУЗ Абаканская межрайонная клиническая больница Республики Хакасия;
9. ГБУЗ Сахалинская областная клиническая больница;
10. ГУЗ Краевая клиническая больница Забайкальского края;
11. КГБУЗ Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи Алтайского края;
12. ГБУЗ Челябинская областная клиническая больница;
13. ГБУЗ Салехардская окружная клиническая больница.

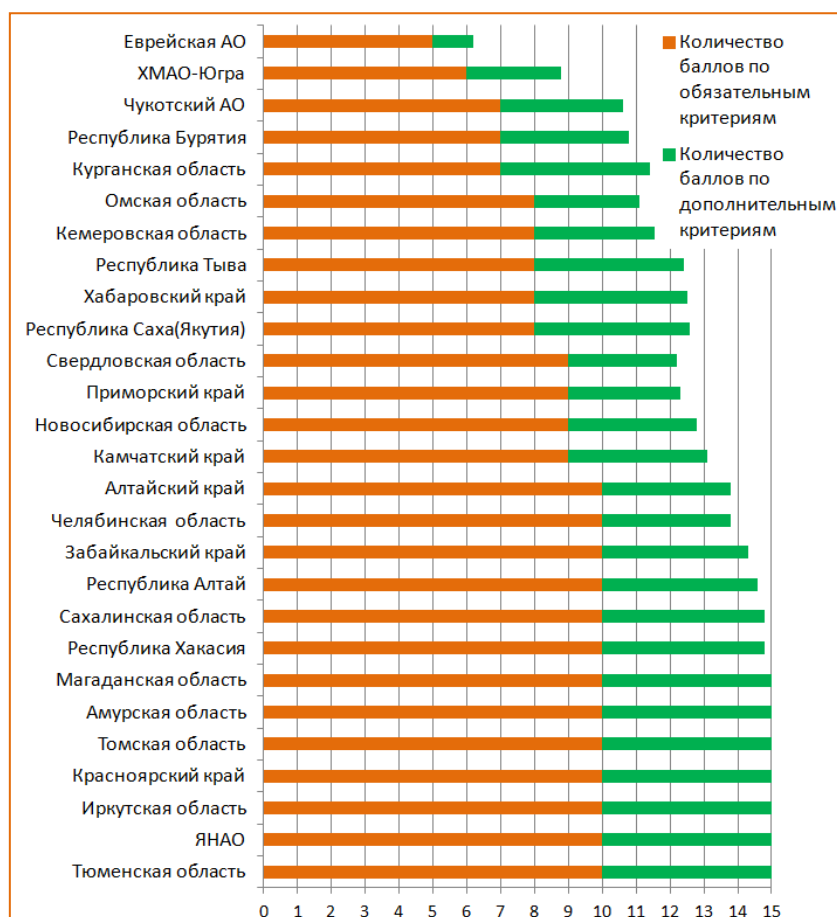
В медицинских организациях 7 регионов зарегистрировано максимальное количество баллов и по обязательным, и по дополнительным критериям:

1. ГБУЗ Областная клиническая больница №2 Тюменской области;
2. ГБУЗ Салехардская окружная клиническая больница.
3. ГБУЗ Иркутская ордена "Знак Почета" областная клиническая больница;
4. КГБУЗ Краевая клиническая больница Красноярского края;
5. ОГАУЗ Томская областная клиническая больница;
6. ГАУЗ Амурская областная клиническая больница;
7. ГБУЗ Магаданская областная больница.

Критерии несоответствиями СКМП

| Выявленные недостатки | Кол-во МО | Доля, % |
|---|-----------|---------|
| отсутствие системы мониторинга сроков проведения консультаций врачей-специалистов при оказании МП в плановой форме | 9 | 33,3 |
| отсутствие системы мониторинга сроков проведения диагностических инструментальных и лабораторных исследований при оказании первичной МСП | 9 | 33,3 |
| отсутствие системы мониторинга сроков ожидания оказания специализированной (за исключением высокотехнологичной) медицинской помощи | 6 | 22,2 |
| отсутствие системы учета нежелательных событий при осуществлении МД в рамках мероприятий по внутреннему контролю качества и безопасности МД | 3 | 11,1 |
| отсутствие системы обеспечения и оценки соответствия оказываемой медицинскими работниками МП критериям оценки качества МП | 3 | 11,1 |
| отсутствие системы обеспечения доступа работников медицинской организации 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 | 1 | 3,7 |
| 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 | 3,7 |

**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. Предложения по улучшению 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.
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. Предложения по организационно-методической работе

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).

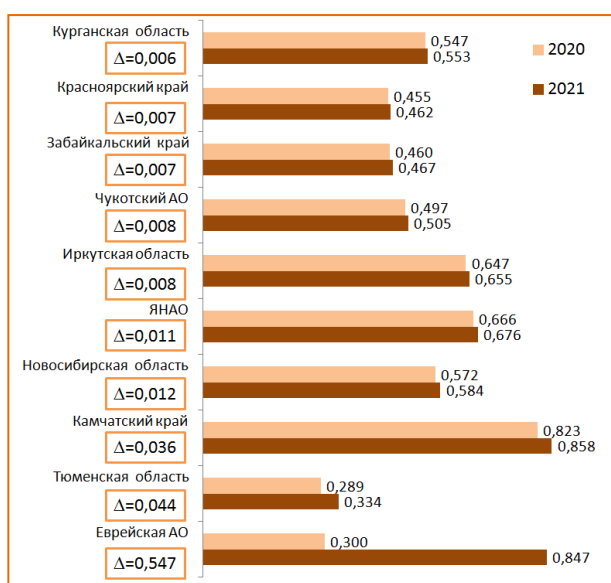
5. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ (РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НМИЦ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ СИТУАЦИИ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НМИЦ

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

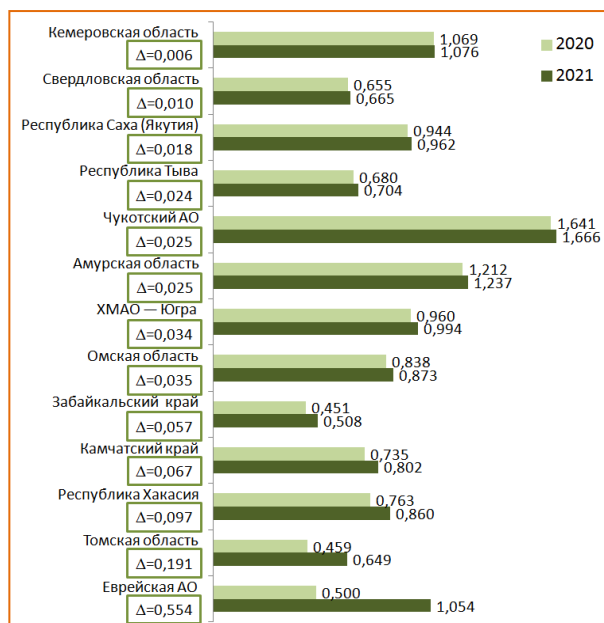
Регионы с положительной динамикой по показателю "Обеспеченность (на 100 000 населения) врачами травматологами-ортопедами"

За последний анализируемый период в 10 субъектах зарегистрирована положительная динамика показателя обеспеченности субъекта врачами травматологами-ортопедами (на 10 000 населения), работающими **в амбулаторных условиях**. Наиболее значимо показатель изменился в Еврейской автономной области (прирост – 0,547), в Тюменской области (прирост – 0,044), в Камчатском крае (прирост – 0,036).

За последний анализируемый период в 13 субъектах зарегистрирована положительная динамика показателя обеспеченности субъекта врачами травматологами-ортопедами (на 10 000 населения), работающими **в условиях стационара**. Наиболее значимо показатель изменился в Еврейской автономной области (прирост – 0,544), в Томской области (прирост – 0,191), Республике Хакасия (прирост – 0,097), в Камчатском крае (прирост – 0,067), в Забайкальском крае (прирост – 0,057).



амбулаторные подразделения



стационарные подразделения

Укомплектованность кадрами врачей травматологов-ортопедов

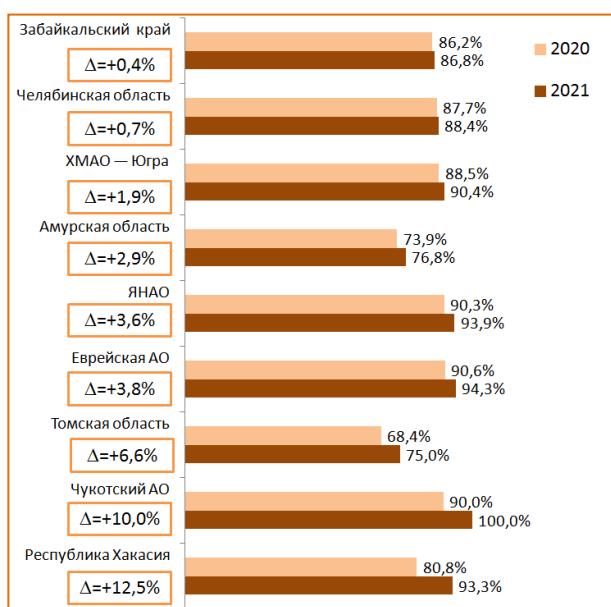
Регионы с положительной динамикой по показателю "Укомплектованность кадрами"

За последний анализируемый период в 9 субъектах зарегистрирована положительная динамика показателя укомплектованности кадрами травматологов-ортопедов, работающими **в амбулаторных условиях**.

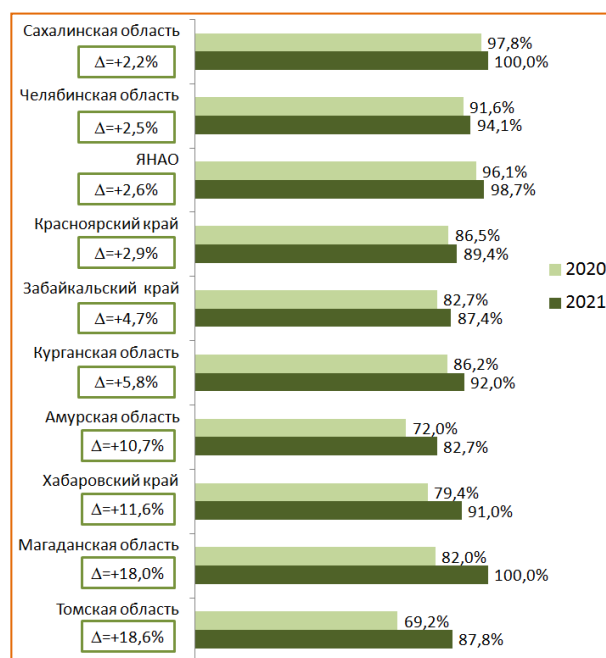
Наиболее значимо показатель изменился в Республике Хакасия (+12,5%), в Чукотском автономном округе (+10,0%), в Томской области (+6,6%).

За последний анализируемый период в 10 субъектах зарегистрирована положительная динамика показателя укомплектованности кадрами травматологов-ортопедов, работающими **в условиях стационаров**.

Наиболее значимо показатель изменился в Томской области (+18,6%), в Магаданской области (+18,0%), в Хабаровском крае (+11,6%), в Амурской области (+10,7%).



амбулаторные подразделения

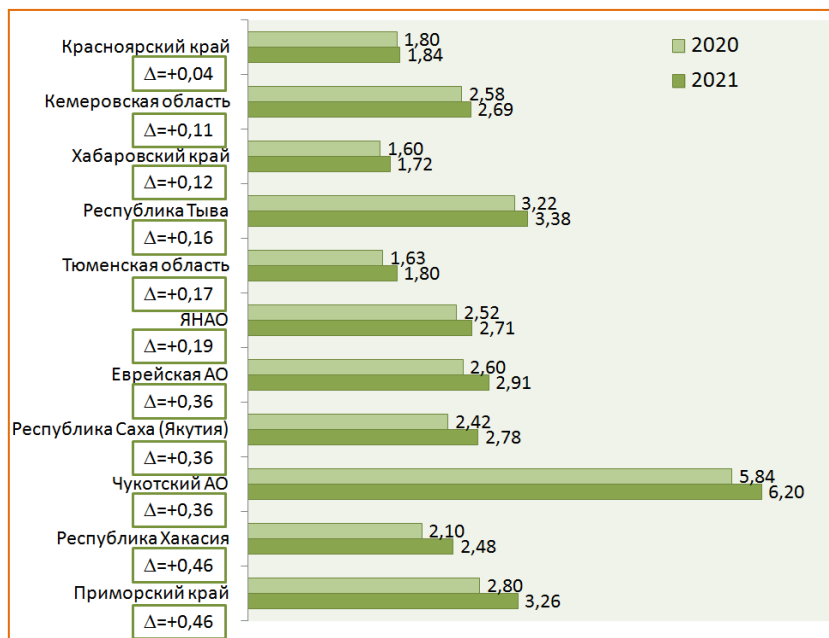


стационарные подразделения

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

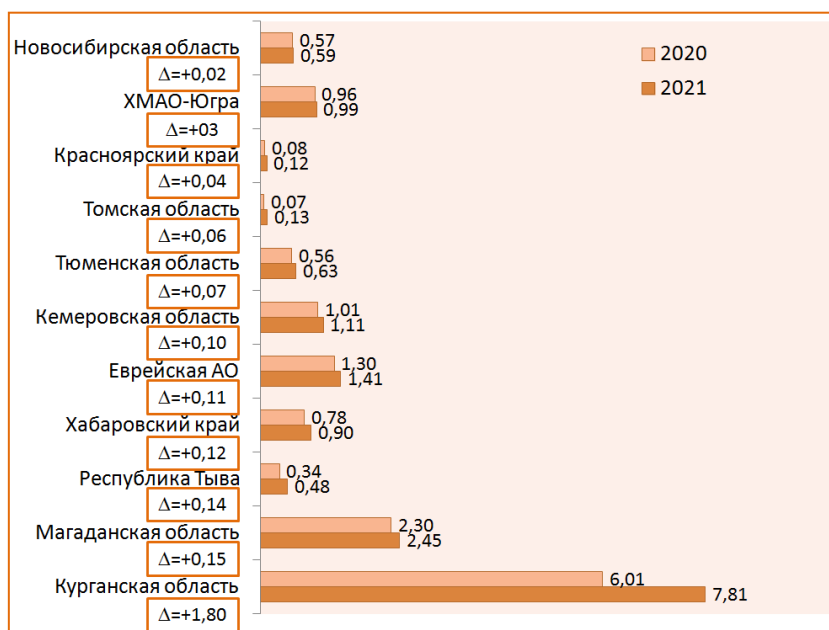
Травматологические койки для взрослого населения

Показатель обеспеченности населения в 27 анализируемых регионах варьируется от 1,59 на 10 000 населения в Курганской области до 6,2 на 10 000 населения в Чукотском АО. В 2021 году по сравнению с предыдущим годом показатель увеличился в 12 регионах (44%).



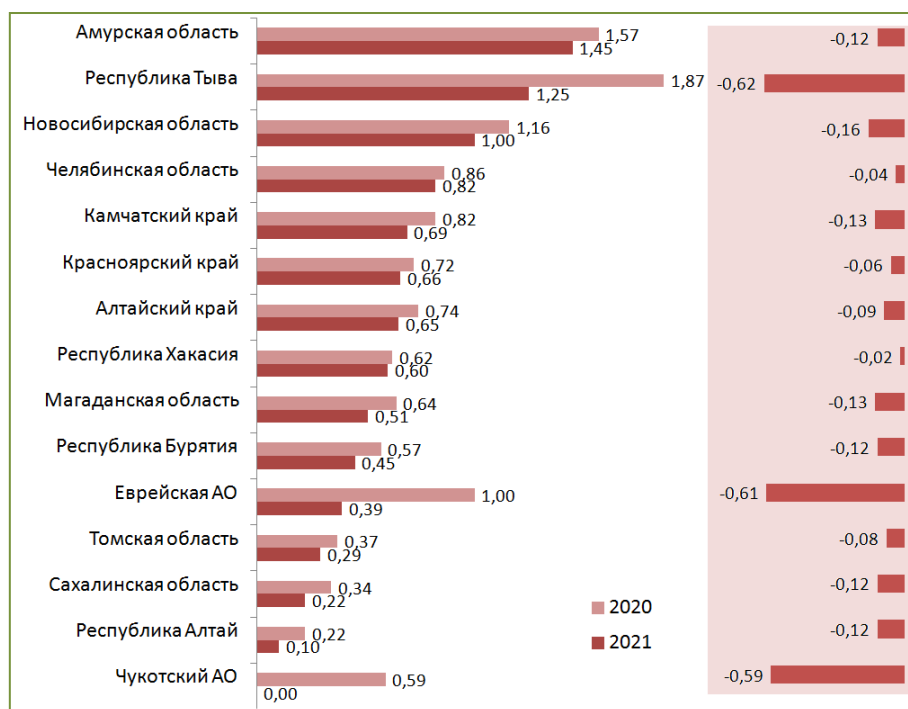
Ортопедические койки для взрослого населения

Показатель в 25 регионах, в которых койки развернуты, варьируется от 0,1 на 10 000 населения в Алтайском крае до 7,8 на 10 000 населения в Курганской области. Ортопедические койки для взрослого населения не развернуты в Иркутской области и Чукотском АО. В 2021 году по сравнению с предыдущим годом показатель увеличился в 11 регионах (44%).

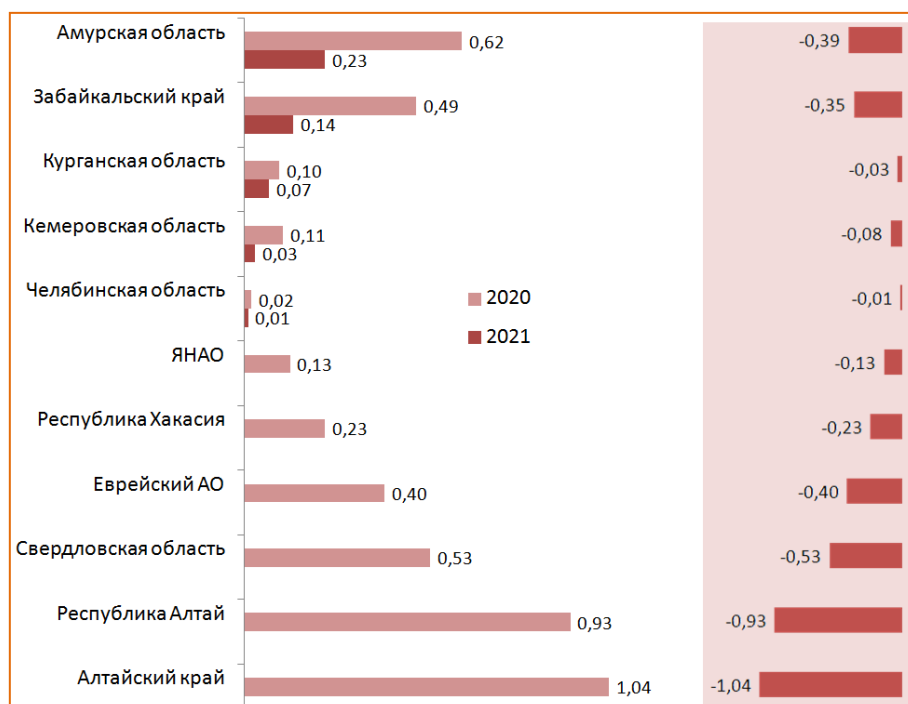


Летальность на профильных койках для взрослого населения, %

В 2021 году летальность на **травматологических койках** для взрослого населения зарегистрирована в 25 из 27 регионах (93%). Показатель варьировал от 0,07% в ХМАО-Югра до 1,85% в Иркутской области. Показатель уменьшился в 15 регионах (56%).

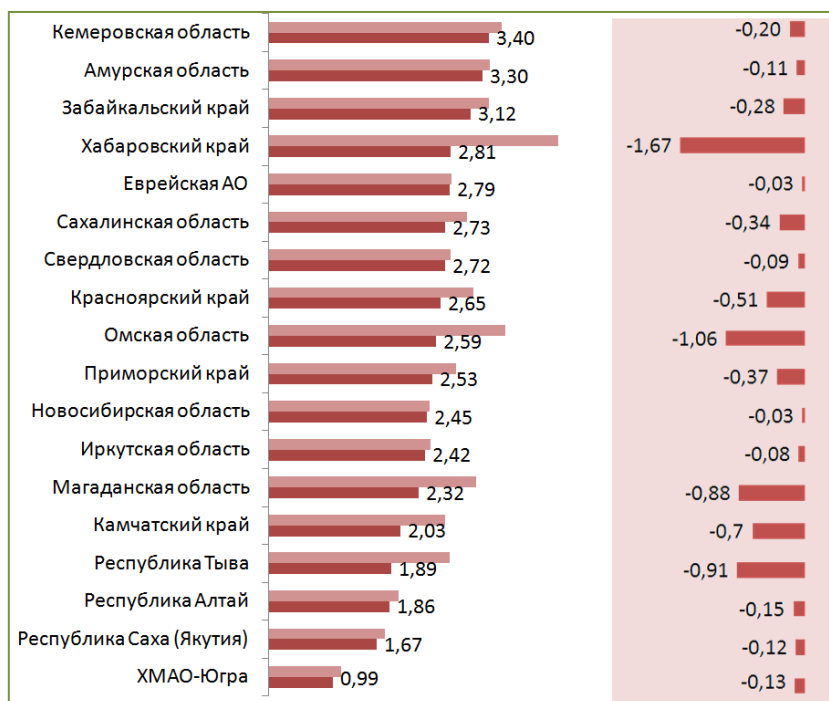


В 2021 году летальность на **ортопедических койках** для взрослого населения зарегистрирована в 9 регионах (36%) из 25, в которых развернуты ортопедические койки для взрослого населения. Показатель варьировал от 0,01% в Челябинской области до 0,62% в Омской области. Показатель уменьшился в 11 регионах (44%), увеличился – в 4 регионах (16%).



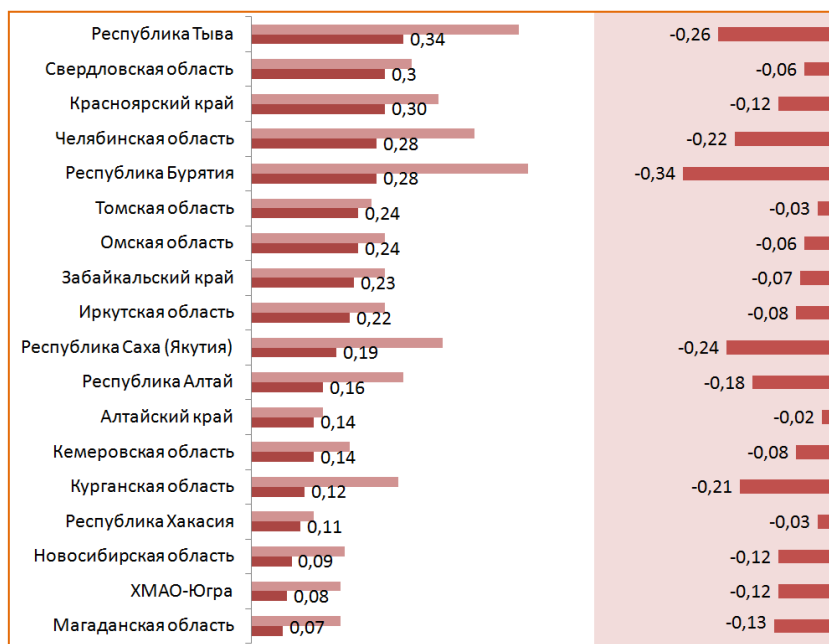
Летальность от травм в стационарах среди взрослого населения, %

В 2021 году показатель летальности от травм в стационарах среди взрослых старше 18 лет зарегистрирован во всех 27 регионах. Значение показателя варьировало от 0,99% в ХМАО-Югра до 3,95% в Томской области. Уменьшение летальности зарегистрировано в 18 регионах (67%).



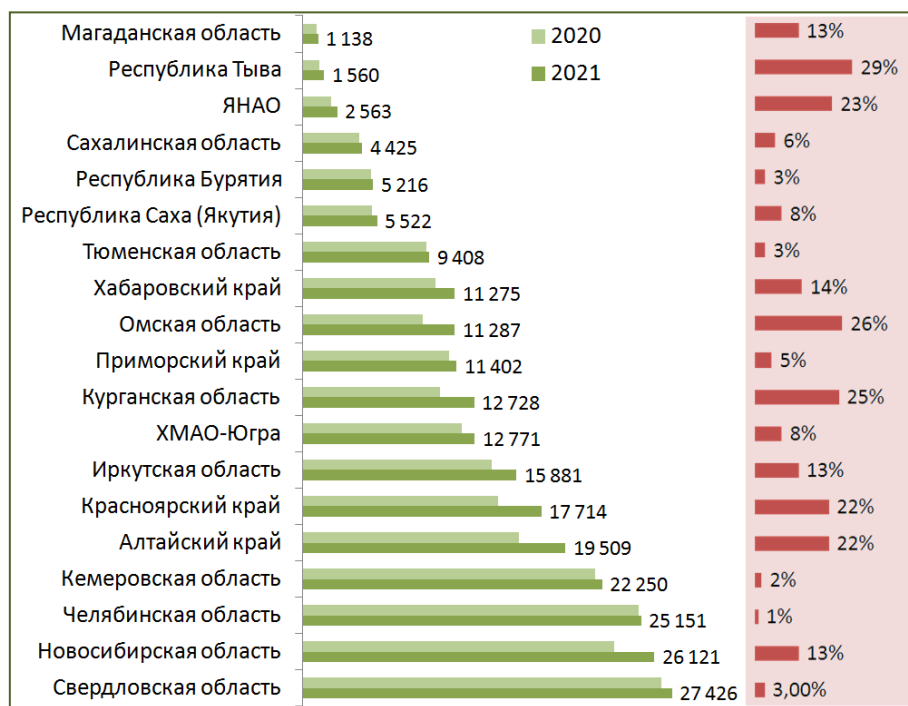
Летальность при болезнях КМС в стационарах среди взрослого населения, %

В 2021 году показатель летальности при болезнях КМС в стационарах среди взрослых старше 18 лет зарегистрирован во 25 регионах (93%). Значение показателя варьировало от 0,07% в Камчатском крае и Магаданской области до 0,81% в Сахалинской области. Уменьшение летальности зарегистрировано в 18 регионах (72%), в двух регионах значение осталось на прежнем уровне.



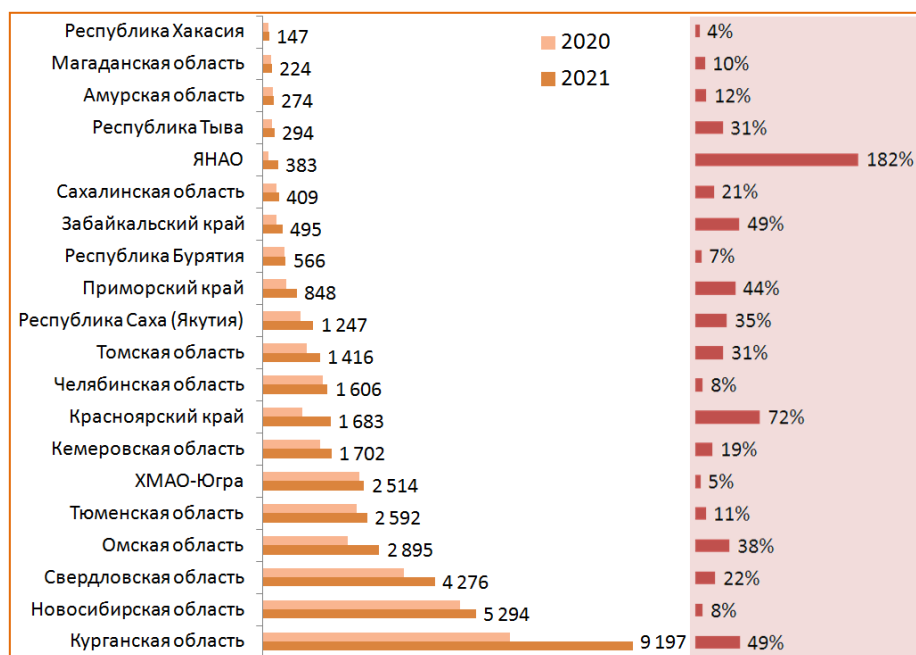
Операции на костно-мышечной системе

В 2021 году в медицинских организациях 27 субъектов, находящихся под кураторией НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова, было проведено 262 941 оперативное вмешательство на костно-мышечной системе, что на 20 928 (9%) операций больше, чем в 2020 году. Увеличение количества операций по сравнению с предыдущим годом зарегистрировано в 19 регионах (70%).



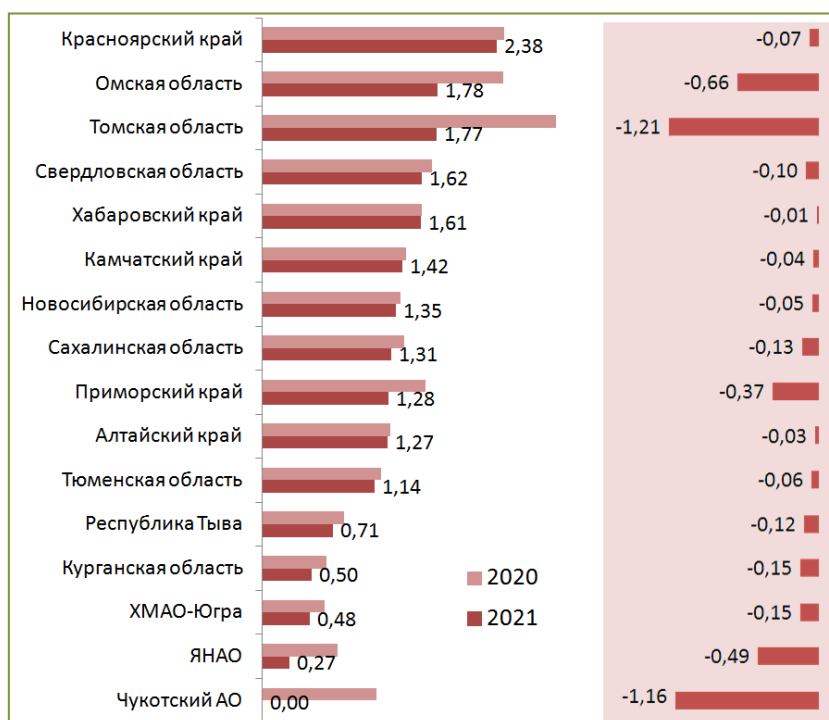
Операции на костно-мышечной системе с применением ВМТ

В 2021 году операции на костно-мышечной системе с применением высоких медицинских технологий были проведены в 24 регионах из 27 (89%). Увеличение количества операций по сравнению с предыдущим годом зарегистрировано в 20 регионах (83%).



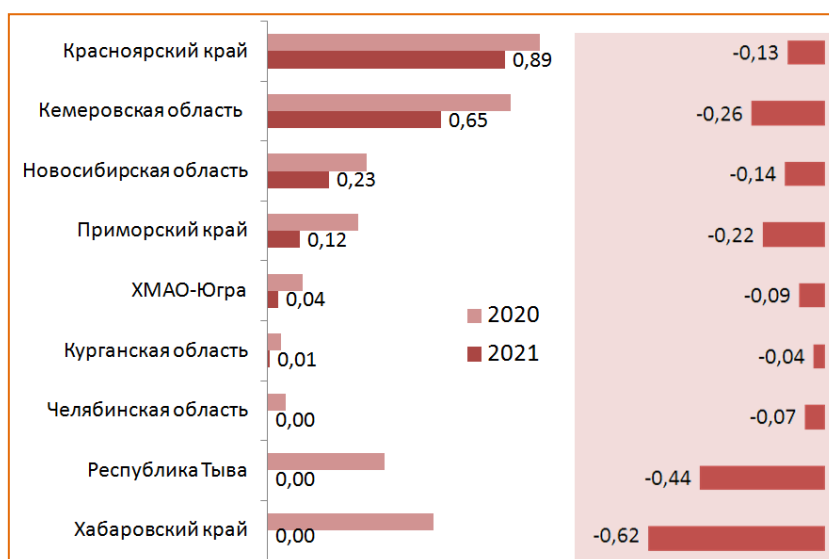
Летальность после операций на костно-мышечной системе, %

В 2021 году показатель летальности среди взрослых пациентов, перенесших операции на КМС, зарегистрирован в 26 регионах (96%). Показатель варьировал от 0,27% в ЯНАО до 3,90% в Еврейской АО. Уменьшение показателя зарегистрировано в 16 регионах (59%).



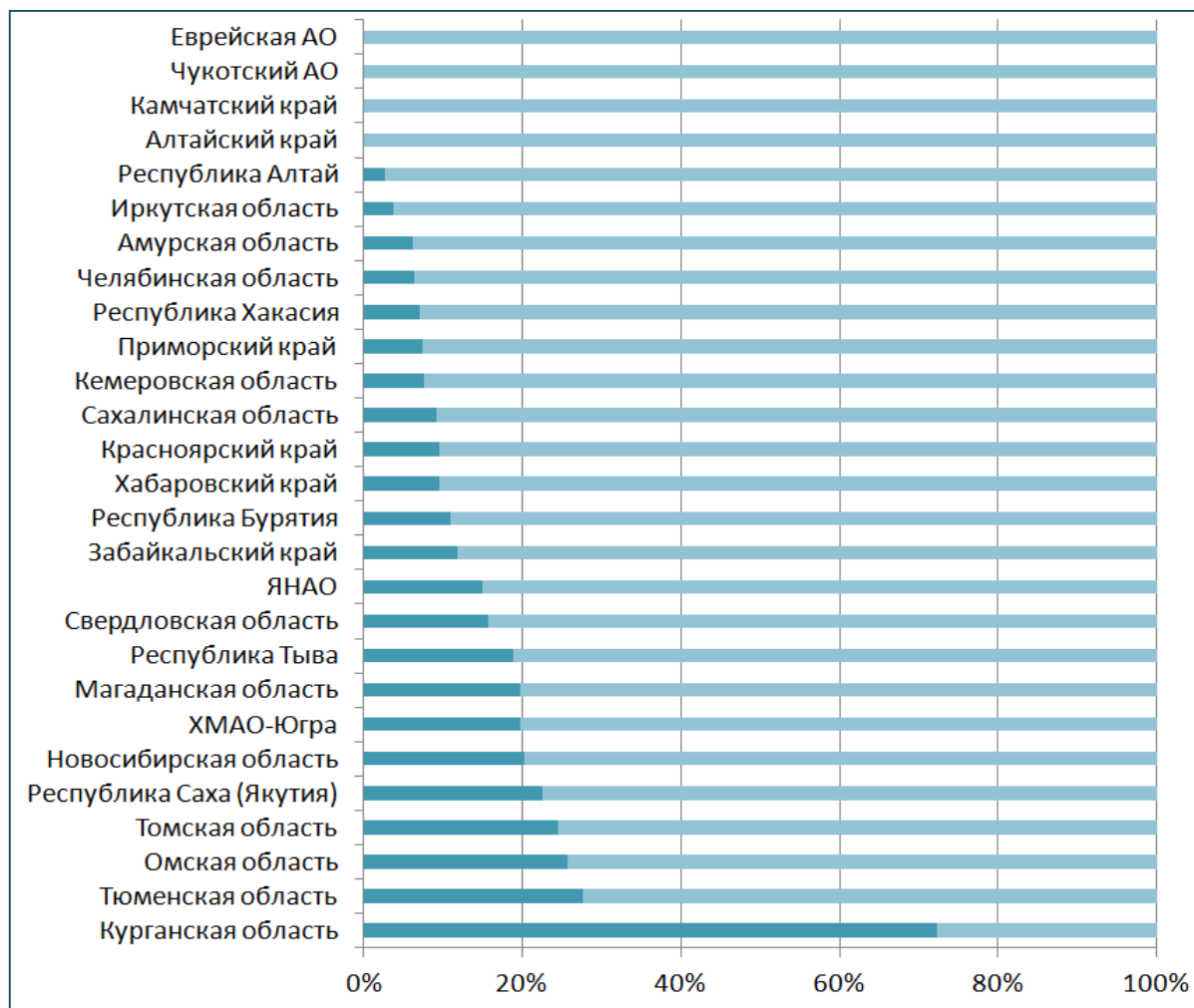
Летальность после операций на костно-мышечной системе с использованием ВМТ, %

В 2021 году показатель летальности среди взрослых пациентов, перенесших операции на КМС с применением ВМТ, зарегистрирован в 14 регионах (58%) из 24 регионов, где данные операции проводили. Показатель варьировал от 0,01% в Курганской области до 0,89% в Красноярском крае. Уменьшение показателя зарегистрировано в 9 регионах (38%). В 10 регионах летальность не была зарегистрирована ни в 2021, ни в 2020 годах.



Доля операций с применением ВМТ от общего количества операций на костно-мышечной системе, %

Значения доли операций с применением ВМТ варьирует от 72,3% в Курганской области до 0,1% в Алтайском крае. В среднем по 27 регионам доля операций с применением ВМТ в 2021 г. увеличилась с 12,2% до 13,8%.



Рейтинг субъектов на основании данных статистических наблюдений

| Субъект РФ | П 1 | П 2 | П 3 | П 4 | П 5 | П 6 | П 7 | П 8 | П 9 | Суммарный рейтинг |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------------------|
| Магаданская область | 2,37 | 2,64 | 2,45 | 0,07 | 2,32 | 0,51 | 0,00 | 19,68 | 0,70 | 26 |
| ХМАО-Югра | 1,87 | 2,38 | 0,99 | 0,08 | 0,99 | 0,07 | 0,00 | 19,69 | 0,48 | 25 |
| ЯНАО | 1,38 | 2,71 | 0,37 | 0,19 | 1,29 | 0,24 | 0,00 | 14,94 | 0,27 | 22 |
| Республика Алтай | 1,12 | 2,21 | 0,65 | 0,16 | 1,86 | 0,10 | 0,00 | 2,68 | 0,34 | 20 |
| Республика Тыва | 1,46 | 3,38 | 0,48 | 0,34 | 1,89 | 1,25 | 0,00 | 18,85 | 0,71 | 20 |
| Тюменская область | 0,87 | 1,80 | 0,63 | 0,28 | 1,99 | 0,00 | 0,00 | 27,55 | 1,14 | 20 |
| Республика Саха (Якутия) | 1,52 | 2,78 | 0,31 | 0,19 | 1,67 | 1,11 | 0,00 | 22,58 | 1,70 | 20 |
| Еврейская АО | 1,90 | 2,91 | 1,41 | 0,00 | 2,79 | 0,39 | 0,00 | 0,00 | 3,90 | 20 |
| Курганская область | 2,08 | 1,59 | 7,81 | 0,12 | 3,77 | 0,97 | 0,07 | 72,26 | 0,50 | 19 |
| Сахалинская область | 1,78 | 4,99 | 0,58 | 0,81 | 2,73 | 0,22 | 0,00 | 9,24 | 1,31 | 19 |
| Республика Бурятия | 1,15 | 2,27 | 0,33 | 0,28 | 2,90 | 0,45 | 0,00 | 10,85 | 0,84 | 18 |
| Камчатский край | 1,66 | 2,25 | 0,78 | 0,07 | 2,03 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 1,42 | 18 |
| Кемеровская область | 2,08 | 2,69 | 1,11 | 0,14 | 3,40 | 1,23 | 0,03 | 7,65 | 1,68 | 18 |
| Чукотский АО | 2,17 | 6,20 | | 0,00 | 2,86 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 17 |
| Алтайский край | 1,15 | 3,04 | 0,10 | 0,14 | 2,66 | 0,65 | 0,00 | 0,09 | 1,27 | 17 |
| Новосибирская область | 1,21 | 2,01 | 0,59 | 0,09 | 2,45 | 1,00 | 0,16 | 20,27 | 1,35 | 17 |
| Приморский край | 1,25 | 3,26 | 0,18 | 0,12 | 2,53 | 1,00 | 0,14 | 7,44 | 1,28 | 16 |
| Томская область | 1,04 | 1,66 | 0,13 | 0,24 | 3,95 | 0,29 | 0,00 | 24,54 | 1,77 | 16 |
| Республика Хакасия | 1,28 | 2,48 | 0,44 | 0,11 | 2,54 | 0,60 | 0,00 | 7,11 | 2,18 | 16 |
| Хабаровский край | 1,64 | 1,72 | 0,90 | 0,14 | 2,81 | 0,91 | 0,45 | 9,54 | 1,61 | 15 |
| Свердловская область | 1,20 | 2,49 | 0,28 | 0,3 | 2,72 | 0,99 | 0,00 | 15,59 | 1,62 | 15 |
| Омская область | 1,49 | 1,91 | 0,60 | 0,24 | 2,59 | 1,04 | 0,62 | 25,65 | 1,78 | 14 |
| Красноярский край | 1,04 | 1,84 | 0,12 | 0,30 | 2,65 | 0,66 | 0,00 | 9,50 | 2,38 | 13 |
| Челябинская область | 1,32 | 2,00 | 0,48 | 0,28 | 3,15 | 0,82 | 0,01 | 6,39 | 1,42 | 12 |
| Иркутская область | 1,38 | 3,20 | | 0,22 | 2,42 | 1,85 | | 3,71 | 1,61 | 10 |
| Амурская область | 1,91 | 2,15 | 0,50 | 0,66 | 3,30 | 1,45 | 0,23 | 6,11 | 2,14 | 10 |
| Забайкальский край | 1,02 | 1,59 | 0,33 | 0,23 | 3,12 | 1,30 | 0,14 | 11,87 | 1,51 | 9 |

Показатели:

П 1 – Обеспеченность кадрами (на 10 тыс. населения)

П 2 – Обеспеченность травматологическими койками для взрослого населения (на 10 тыс. населения)

П 3 – Обеспеченность ортопедическими койками для взрослого населения (на 10 тыс. населения)

П 4 – Летальность при болезнях КМС, %

П 5 – Летальность от травм, %

П 6 – Летальность на травматологических койках для взрослого населения, %

П 7 – Летальность на ортопедических койках для взрослого населения, %

П 8 – Доля операций с применением ВМТ от всех операций на КМС. %

П 9 – Послеоперационная летальность взрослого населения, %

Рейтинг субъектов на основании данных статистических наблюдений с учетом поправочных коэффициентов

| Субъект РФ | П 1 | П 2 | П 3 | П 4 | П 5 | П 6 | П 7 | П 8 | П 9 | Суммарный рейтинг |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------------------|
| ХМАО-Югра | 1,87 | 2,38 | 0,99 | 0,08 | 0,99 | 0,07 | 0,00 | 19,69 | 0,48 | 23 |
| Магаданская область | 2,37 | 2,64 | 2,45 | 0,07 | 2,32 | 0,51 | 0,00 | 19,68 | 0,70 | 20 |
| Тюменская область | 0,87 | 1,80 | 0,63 | 0,28 | 1,99 | 0,00 | 0,00 | 27,55 | 1,14 | 20 |
| Республика Алтай | 1,12 | 2,21 | 0,65 | 0,16 | 1,86 | 0,10 | 0,00 | 2,68 | 0,34 | 19 |
| Курганская область | 2,08 | 1,59 | 7,81 | 0,12 | 3,77 | 0,97 | 0,07 | 72,26 | 0,50 | 18 |
| Еврейская АО | 1,90 | 2,91 | 1,41 | 0,00 | 2,79 | 0,39 | 0,00 | 0,00 | 3,90 | 18 |
| Сахалинская область | 1,78 | 4,99 | 0,58 | 0,81 | 2,73 | 0,22 | 0,00 | 9,24 | 1,31 | 18 |
| Кемеровская область | 2,08 | 2,69 | 1,11 | 0,14 | 3,40 | 1,23 | 0,03 | 7,65 | 1,68 | 18 |
| ЯНАО | 1,38 | 2,71 | 0,37 | 0,19 | 1,29 | 0,24 | 0,00 | 14,94 | 0,27 | 18 |
| Республика Тыва | 1,46 | 3,38 | 0,48 | 0,34 | 1,89 | 1,25 | 0,00 | 18,85 | 0,71 | 17 |
| Республика Бурятия | 1,15 | 2,27 | 0,33 | 0,28 | 2,90 | 0,45 | 0,00 | 10,85 | 0,84 | 17 |
| Новосибирская область | 1,21 | 2,01 | 0,59 | 0,09 | 2,45 | 1,00 | 0,16 | 20,27 | 1,35 | 17 |
| Алтайский край | 1,15 | 3,04 | 0,10 | 0,14 | 2,66 | 0,65 | 0,00 | 0,09 | 1,27 | 16 |
| Республика Хакасия | 1,28 | 2,48 | 0,44 | 0,11 | 2,54 | 0,60 | 0,00 | 7,11 | 2,18 | 16 |
| Приморский край | 1,25 | 3,26 | 0,18 | 0,12 | 2,53 | 1,00 | 0,14 | 7,44 | 1,28 | 15 |
| Томская область | 1,04 | 1,66 | 0,13 | 0,24 | 3,95 | 0,29 | 0,00 | 24,54 | 1,77 | 15 |
| Республика Саха (Якутия) | 1,52 | 2,78 | 0,31 | 0,19 | 1,67 | 1,11 | 0,00 | 22,58 | 1,70 | 15 |
| Свердловская область | 1,20 | 2,49 | 0,28 | 0,30 | 2,72 | 0,99 | 0,00 | 15,59 | 1,62 | 15 |
| Омская область | 1,49 | 1,91 | 0,60 | 0,24 | 2,59 | 1,04 | 0,62 | 25,65 | 1,78 | 14 |
| Камчатский край | 1,66 | 2,25 | 0,78 | 0,07 | 2,03 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 1,42 | 13 |
| Чукотский АО | 2,17 | 6,20 | | 0,00 | 2,86 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 13 |
| Челябинская область | 1,32 | 2,00 | 0,48 | 0,28 | 3,15 | 0,82 | 0,01 | 6,39 | 1,42 | 12 |
| Хабаровский край | 1,64 | 1,72 | 0,90 | 0,14 | 2,81 | 0,91 | 0,45 | 9,54 | 1,61 | 12 |
| Красноярский край | 1,04 | 1,84 | 0,12 | 0,30 | 2,65 | 0,66 | 0,00 | 9,50 | 2,38 | 11 |
| Иркутская область | 1,38 | 3,20 | | 0,22 | 2,42 | 1,85 | | 3,71 | 1,61 | 9 |
| Амурская область | 1,91 | 2,15 | 0,50 | 0,66 | 3,30 | 1,45 | 0,23 | 6,11 | 2,14 | 9 |
| Забайкальский край | 1,02 | 1,59 | 0,33 | 0,23 | 3,12 | 1,30 | 0,14 | 11,87 | 1,51 | 8 |

Показатели:

П 1 – Обеспеченность кадрами (на 10 тыс. населения)

П 2 – Обеспеченность травматологическими койками для взрослого населения (на 10 тыс. населения)

П 3 – Обеспеченность ортопедическими койками для взрослого населения (на 10 тыс. населения)

П 4 – Летальность при болезнях КМС, %

П 5 – Летальность от травм, %

П 6 – Летальность на травматологических койках для взрослого населения, %

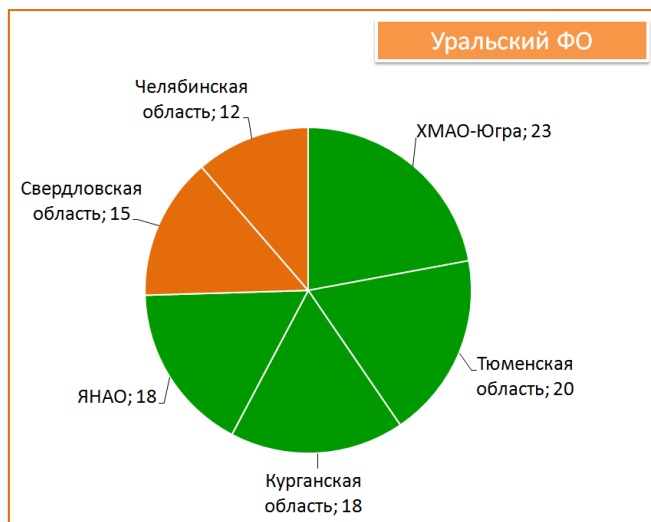
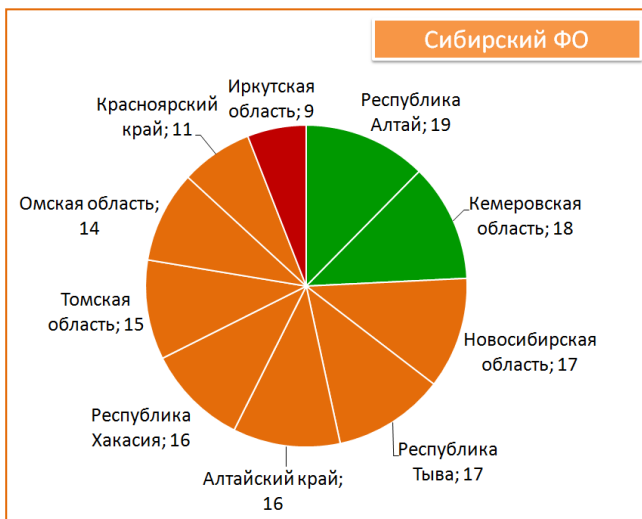
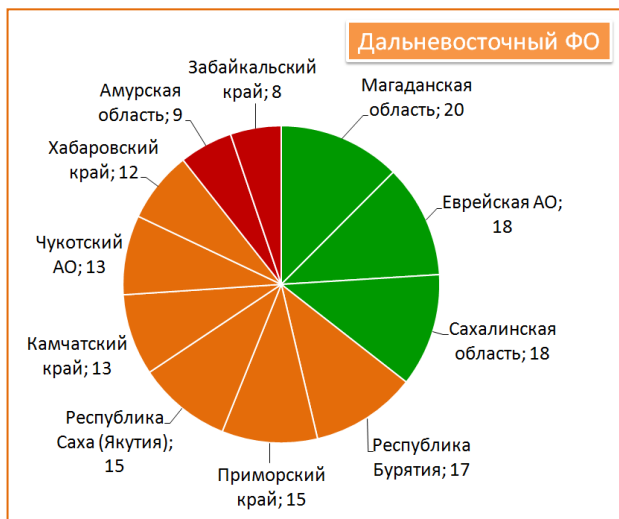
П 7 – Летальность на ортопедических койках для взрослого населения, %

П 8 – Доля операций с применением ВМТ от всех операций на КМС. %

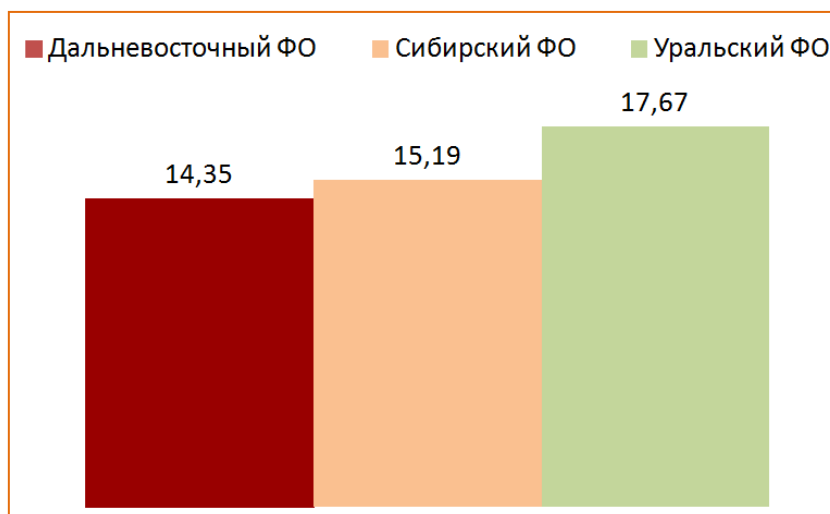
П 9 – Послеоперационная летальность взрослого населения, %

Поправочные коэффициенты (с учетом плотности населения, климатических условий, географического расположения) применены к показателям П 1 – П 3.

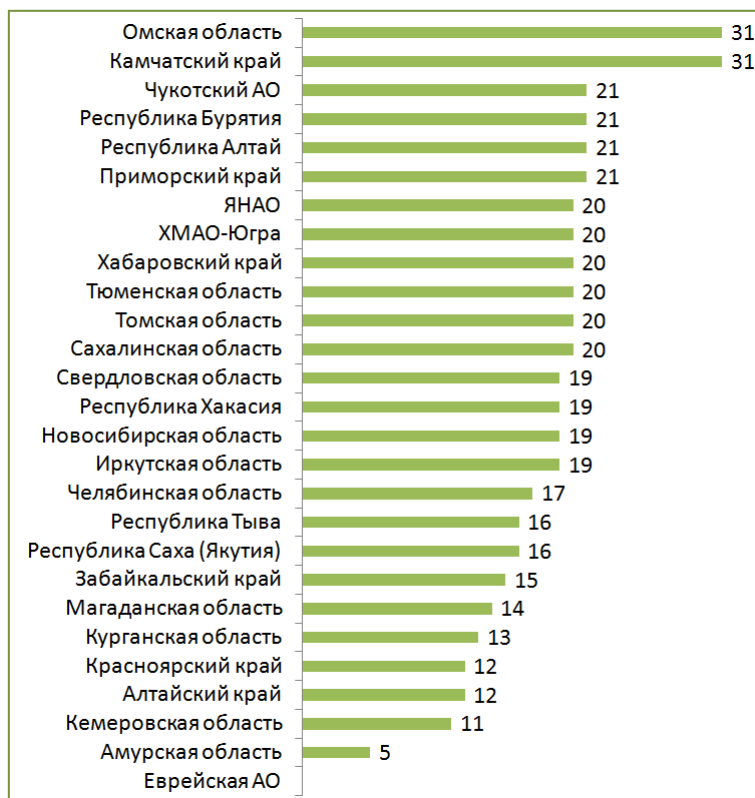
Рейтинг по федеральным округам



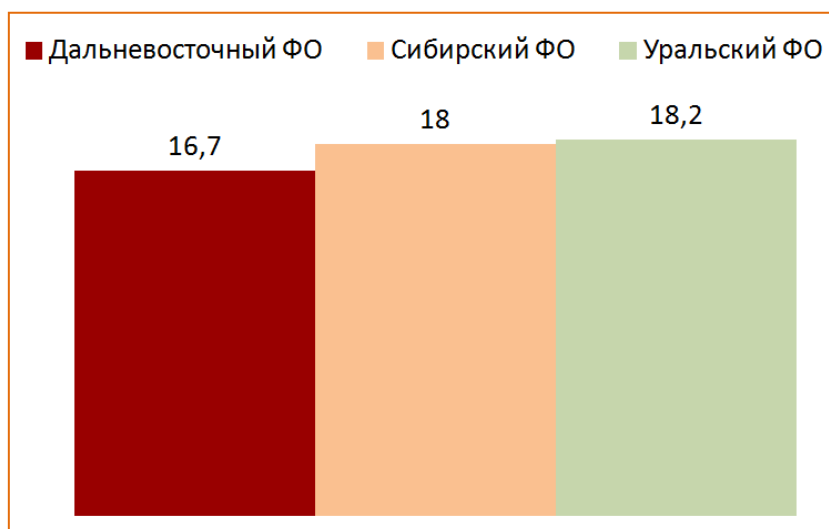
Средний рейтинг регионов по федеральным округам



Рейтинг на основании самооценки Министерств / Департаментов здравоохранения субъектов



Средний рейтинг регионов по федеральным округам



6. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРА ИЛИЗАРОВА

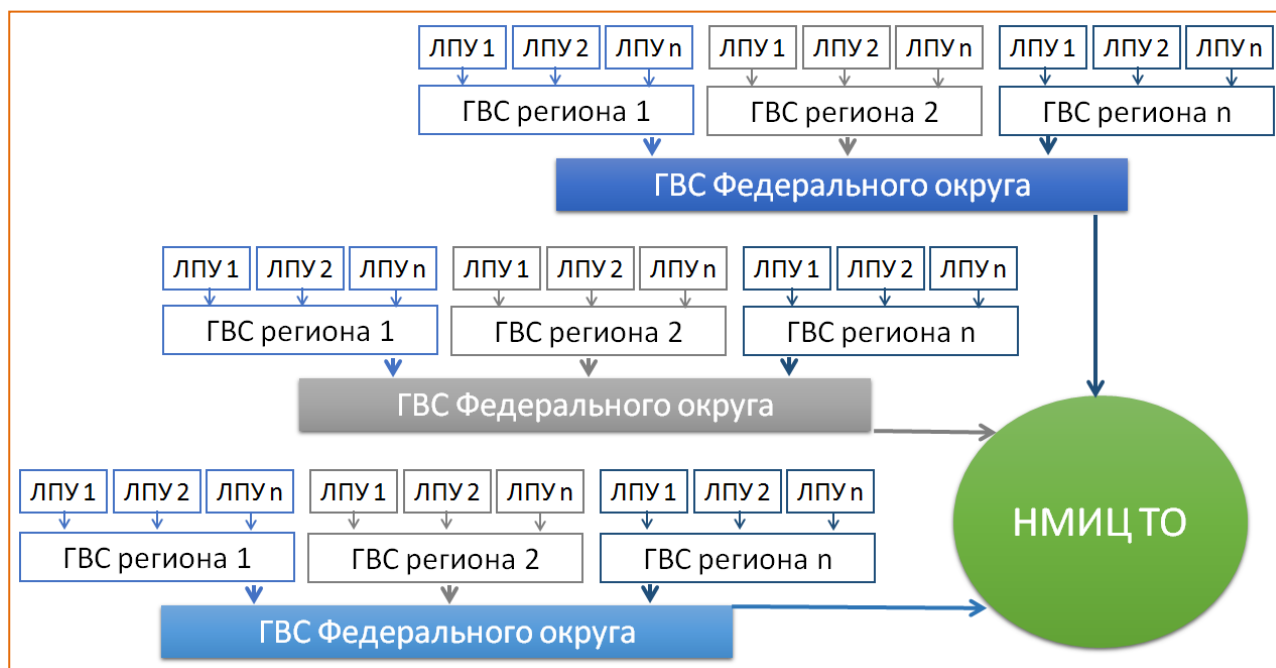
Направления развития по осуществлению организационно-методической деятельности НМИЦ

Подготовка нормативно-правовых актов

- Утверждение унифицированного Положения о Главном специалисте (эксперте) травматологе-ортопеде органа управления здравоохранением субъекта и единой Должностной инструкции (совместно с Консорциумом НМИЦ травматологии и ортопедии).
- Разработка профессионального стандарта по профилю «травматология и ортопедия» (совместно с Консорциумом НМИЦ травматологии и ортопедии).
- Утверждение проекта по внесению изменений в Приказы МЗ РФ 901н и 927н (совместно с Консорциумом НМИЦ травматологии и ортопедии).
- Участие в разработке проектов клинических рекомендаций по профилю "травматология и ортопедия".
- Утверждение унифицированных схем маршрутизации пациентов с множественной и сочетанной травмами, изолированной травмой, плановых пациентов с ортопедическими заболеваниями в Министерствах (Департаментах) здравоохранения субъектов РФ.

Цифровизация

- Внедрение единой цифровой платформы Консорциума НМИЦ травматологии и ортопедии вертикальной сдачи и утверждения годовых отчетов.



- Продолжение работ по созданию ВИМИС ТО совместно с Консорциумом НМИЦ травматологии и ортопедии.



- Участие в разработке электронных реестров (систем мониторинга) больных по профилю "травматология и ортопедия" в субъектах РФ.

Статистический учет и отчетность

- Подготовка и внедрение унифицированного годового отчета по профилю "травматология и ортопедия" в субъектах РФ.

Образовательные мероприятия

- 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 программ курсов по травматологии и ортопедии для профильных специалистов травматологов-ортопедов, хирургов и детских хирургов на 18, 36 и 72 часа (совместно с Консорциумом НМИЦ травматологии и ортопедии).

Стратегические направления развития по разделу «Наука»

- Поддержание, укрепление и профессиональное развитие молодых кадров.
- Поддержание и совершенствование работы по повышению профессиональной компетенции сотрудников, в том числе в сфере новых технологий.
- Создание условий для проведения мультидисциплинарных исследований и разработок, соответствующих современным принципам надлежащей клинической практики.
- 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 академической мобильности ведущих специалистов, развития межцентровых исследований.
- Внедрение и развитие новых технологий молекулярно-генетических исследований, биоинформатики и биобанков.
- 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.
- Разработка стандартных операционных процедур для уникальных клинических технологий лечения пациентов по профилю "травматология и ортопедия" на основе принципов доказательной медицины.

Направления развития по разделу «Образование»

- Проектирование и реализация проекта «Проориентация как совершенствование непрерывного медицинского образования»
- Развитие и реализация наставничества в системе подготовки ординаторов
- Лицензирование дополнительных специальностей программ ординатуры: «Хирургия», «Анестезиология-реаниматология», «Рентгенология» в целях развития кафедры травматологии, ортопедии и смежных дисциплин.
- Внедрение механизмов академической мобильности специалистов на российском и международном уровнях, в том числе ординаторов и аспирантов по профилю деятельности Центра.
- Проектирование и реализация Образовательного Проекта «Работа в медицинских информационных системах и ведение медицинской документации в электронном виде»
- Проектирование и реализация проекта «Модульное образование в травматологии и ортопедии».

Направления развития по разделу «Клиника»

Проведение адаптации в клиническую практику следующих методов и технологий:

- эндопротезирование межпозвонковых дисков, вентрального и бокового спондилодеза;
- интраоперационный КТ-контроль при коррекции деформаций позвоночника;
- эндоскопические технологии для позвоночника;
- импакционная костная пластика;
- артроскопия кистевого сустава (диагностика и реконструкции).

Внедрение в клиническую практику технологий:

- корректирующих остеотомий нижних конечностей с применением наkostных пластин, 3D шаблонов и компьютерной навигации;
- комбинированной костной пластики (PRG технология + ксенотрансплантат);
- 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, опухолевыми и опухолеподобными заболеваниями костей, в том числе с применением персонализированных имплантов, преформированных артикулирующих спейсеров, технологий 3D принтирования и прототипирования.