

**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

25-26 ИЮНЯ 2021
МОСКВА, СКОЛКОВО

**ОБЪЕДИНЯЯ
ЗНАНИЯ
UNITING
KNOWLEDGE**

2021.EOFORUM.RU
#EOF2021
#ЕОФ2021



СОДЕРЖАНИЕ

О ФОРУМЕ	3
ПРИВЕТСТВИЯ	4
ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС	18
СХЕМА ВЫСТАВКИ	47
ЭКСПОНЕНТЫ	48
НАУЧНАЯ ПРОГРАММА	50
ПАРТНЕРЫ	52

О ЕВРАЗИЙСКОМ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ФОРУМЕ



ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM



7750

Участников - онлайн
и офлайн



Более
70

стран-участниц
форума



94

сессии научной
и деловой программы



653

Спикера и модератора,
из них 130 онлайн



77

Стендов



929м²

Площадь выставки

Миссия ЕОФ – стимулирование международного промышленного, научного и практического взаимодействия в области медицинских технологий и производства медицинских изделий в сфере травматологии и ортопедии и смежных отраслях, с целью создания альтернативного евразийского вектора развития и сотрудничества специалистов и производителей.

ЕОФ 2021 МЕДИЦИНСКИЙ И ДЕЛОВОЙ ФОРУМ



Шире география
участия



Более 7500
участников



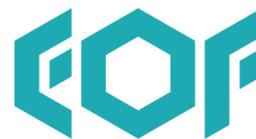
Большее масштаб и
шире направления
выставки



Большее
научных
секций



Деловая
программа
по вопросам
развития
здравоохранения



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



МИХАИЛ МУРАШКО

Министр здравоохранения
РФ

MIKHAIL MURASHKO

Minister of Health of the
Russian Federation

Дорогие друзья!

Приветствую вас на Евразийском ортопедическом форуме, проходящем в Москве. Для профессионального сообщества 2021 год отмечен двумя знаменательными датами: 100-летием Центрального института травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова и 100-летием Гавриила Абрамовича Илизарова — великого советского изобретателя, талантливейшего ученого, разработчика метода чрескостного остеосинтеза. Форум не первый год является авторитетной площадкой для обсуждения новых перспективных научных проектов, ориентированных на фундаментальные исследования и реализацию мультидисциплинарного подхода в лечении пациентов.

По показателям заболеваемости, стойкой утрате трудоспособности травмы и заболевания костно-мышечной системы занимают одну из лидирующих позиций. Именно травматологи, ортопеды помогают ставить людей на ноги, улучшая качество жизни даже в самых сложных ситуациях. Вашими пациентами могут стать люди любой возрастной группы, поэтому так важно не только хирургическое лечение, но и своевременное выявление предиктов заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей, профилактика возрастных и дегенеративных заболеваний. Нужно помнить, что именно активность человека — это залог долголетия. Своевременное начало консервативного лечения — это то, что позволяет продлить жизнь.

Программа форума охватывает все аспекты лечения заболеваний травматолого-ортопедического форума, включая фармакотерапию, рентгенологию, анестезиологию, а также детское здравоохранение и пластическую хирургию. Уверен, что форум пройдет на высоком научном уровне и позволит участникам повысить профессиональные знания, а также внести вклад в совершенствование развития системы специализированной медицинской травматолого-ортопедической помощи.

Желаю участникам, организаторам форума плодотворной работы, новых идей, профессионального общения, успехов и крепкого здоровья.

Dear Friends!

Welcome to the Eurasian Orthopedic Forum in Moscow. For the professional community, 2021 is marked by two significant dates — the 100th anniversary of the N.N. Priorov Central Institute of Traumatology and Orthopedics, and the 100th anniversary of Gavriil Abramovich Ilizarov, the great Soviet inventor, talented scientist, and developer of the transosseous osteosynthesis method. For many years the Forum has been a reputable platform hosting discussions of new promising scientific projects focused on fundamental research and implementation of multidisciplinary approach in patient care.

Injuries and musculoskeletal disorders remain one of the leading causes of morbidity and permanent disability. Trauma surgeons and orthopedists help put people back on their feet, improving the quality of life even in the most challenging situations. Your patients can be of any age group; that's why it is so important to promptly detect the preconditions of musculoskeletal disorders in children and prevent age-related and degenerative diseases, in addition to surgical treatment. Everyone must remember that activity is the key to longevity. Promptly starting conservative treatment is what prolongs life.

The agenda of the forum covers all aspects of treating trauma and orthopedic disorders, including pharmacotherapy, radiology, anesthesiology, children's healthcare and plastic surgery. I am confident that the Forum will be a high-caliber scientific event allowing its participants to improve their professional knowledge and contribute to the improvement of specialized medical trauma and orthopedic care.

I wish the participants and organizers of the forum fruitful work, new ideas, professional communication, success and good health.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



ДЕНИС МАНТУРОВ

Министр промышленности
и торговли Российской
Федерации

DENIS MANTUROV

Minister of Industry and Trade
of the Russian Federation

Уважаемые участники форума!

Рад приветствовать всех, кто присутствует сегодня в Москве, а также тех, кто присоединится к нам только онлайн.

Сегодня российская травматология и ортопедия стоят на пороге больших позитивных перемен. И речь не только о медицинских открытиях, но и о достижениях, связанных с производством технических медицинских изделий для нужд этой отрасли медицины.

Травматология и ортопедия — одна из самых затратных сфер медицины для пациентов: частично из-за длительного и многоэтапного лечения и реабилитации, иногда из-за дорогостоящих импортных компонентов даже для простейших операций остеосинтеза. Сейчас ситуация кардинально меняется, ведь в стране открываются и реконструируются крупные предприятия, выпускающие медицинские изделия для нужд травматологии. Недавно мы открыли такую площадку полного технологического цикла с современным оборудованием на базе подведомственного Минпромторгу России ФГУП «ЦИТО». У нас развиваются экспериментальные наукоемкие предприятия, разрабатывающие протезные устройства, которые не уступают по качеству иностранным аналогам, а стоят значительно дешевле. Отечественные разработки используются и в рядовых клиниках, и в крупных региональных центрах высокотехнологичной медицины, которые делают доступными даже сложные травматолого-ортопедические операции.

Уверен, все эти достижения и принимаемые комплексные меры по развитию российской медицинской промышленности помогут нам в решении главной задачи — сохранения здоровья и улучшения качества жизни граждан Российской Федерации!

Dear forum participants!

I am glad to welcome everyone here who is present here in Moscow today, as well as those who join us online.

Russian traumatology and orthopedics are standing on the verge of major positive changes today. And it's not just about medical discoveries, but about advances in the production of technical medical devices for this field of medicine.

Traumatology and orthopedics represent one of the most expensive fields of medicine for patients, partly due to extended and complex treatment and rehabilitation processes, partly due to expensive imported components, which are required even for the simplest osteosynthesis operations. Now the situation is changing drastically, as large enterprises manufacturing medical products for the needs of traumatology are being opened and renovated here in Russia. Recently we launched another full-cycle facility with state-of-the-art equipment at the CITO Federal State Unitary Enterprise controlled by the Russian Ministry of Industry and Trade. We are developing experimental knowledge-intensive enterprises that design prosthetic devices rivaling their foreign counterparts in quality, at a fraction of the cost. These domestic developments are used everywhere, from ordinary clinics to large regional centers of high-tech medicine offering complex trauma and orthopedic surgeries.

I am sure that all these achievements and comprehensive measures on the development of Russian medical industry will help us address the cornerstone goal of preserving health and improving the quality of life for the people of the Russian Federation!



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



АНТОН КОТЯКОВ

Министр труда и социальной
защиты РФ

ANTON KOTYAKOV

Minister of Labor and Social
Protection of Russia

Уважаемые друзья!

От имени Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и от себя лично приветствую участников и гостей третьего Евразийского ортопедического форума — 2021.

Форум — это эффективная международная площадка для отрасли. Форум дает возможность обмена опытом и профессиональной дискуссии ученых и производителей о приоритетах развития ортопедической сферы.

Ежегодно порядка 1,5 млн человек обращаются за получением технических средств реабилитации, в том числе протезно-ортопедических изделий. От качества работы отрасли напрямую зависит качество жизни граждан.

Уверен, что форум пройдет в конструктивном ключе и послужит импульсом к развитию производства, повышению качества медицинских изделий и позволит продемонстрировать новейшее высокотехнологичное оборудование.

Хочу выразить слова благодарности организаторам форума, объединившим участников не только из ортопедической промышленности и производства, но и смежных отраслей.

Желаю всем участникам форума плодотворной и конструктивной работы!

Dear friends!

On behalf of the Russian Ministry of Labor and Social Protection and myself, I welcome the participants and guests of the Eurasian Orthopedic Forum 2021.

The Forum is an effective international industry platform. It allows scientists and manufacturers to share their experience and have a professional discussion of the priorities in orthopedic sector development.

Every year, about 1.5 million people apply for technical rehabilitation, including prosthetic and orthopedic devices. The quality of people's lives directly depends on the quality of the industry.

I am confident that the forum will be held in a constructive manner and will serve as an impetus to the development of production, improvement of the quality of medical devices, and will demonstrate the latest high-tech equipment.

I would like to thank the organizers who managed to bring together participants not only from the orthopedic industry and manufacturing, but also from related industries.

I wish all forum participants fruitful and constructive work!



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



АЛЛА САМОЙЛОВА

Руководитель Федеральной
службы по надзору
в сфере здравоохранения
(Росздравнадзор)

ALLA SAMOYLOVA

Head of the Federal Service
for Surveillance in Healthcare
(Roszdravnadzor)

Уважаемые участники, гости и организаторы Евразийского ортопедического форума!

От имени Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и от себя лично поздравляю вас с открытием столь важного и масштабного мероприятия.

Сегодня, уделяя большое внимание развитию медицинской помощи, вкладывая человеческие и материальные ресурсы, государство все больше требует от методов лечения и медицинской продукции эффективности и безопасности.

Программа форума, которая полностью отражает современные тенденции развития здравоохранения во всем мире и поднимает актуальные проблемы, позволит участникам мероприятия получить ответы на интересующие вопросы и в конечном итоге найти оптимальное решение для поставленных государством задач.

Наша главная цель сегодня — обеспечить пациента качественной и безопасной медицинской помощью. Уверена, что на площадке форума будут найдены самые оптимальные для этого решения.

Желаю вам плодотворной работы и успехов во всех начинаниях!

Dear participants, guests and organizers of the Eurasian Orthopedic Forum,

On behalf of the Federal Service for Surveillance in Healthcare and myself personally, let me congratulate you on the opening of such an important and large-scale event.

Today, paying great attention to the development of medical care and investing human and material resources, the state requires that methods of treatment and medical products have better efficiency and greater safety.

The programme of the Forum fully reflects current trends in healthcare on a global scale and raises pressing issues; I'm sure it will allow participants to get answers to their questions and ultimately find the best solution to the tasks set by the state.

Our main goal today is to provide patients with safe and high-quality medical care. I am confident that the best solutions for this will be found at the Forum.

I wish you fruitful work and success in all your endeavors!



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



АЛЕКСЕЙ МЕДВЕДЕВ

Заместитель министра науки
и высшего образования
Российской Федерации

ALEXEY MEDVEDEV

Deputy Minister of Science and
Higher Education of the
Russian Federation

Уважаемые коллеги, друзья!

Проведение столь важного мероприятия для специалистов в области травматологии и ортопедии позволяет объединить многопрофильные сообщества врачей — травматологов-ортопедов, заинтересованных врачей других специальностей, ученых, юристов, преподавателей вузов, организаторов здравоохранения и представителей бизнеса как России, так и других стран БРИКС, Западной Европы и Ближнего Востока.

Травматология и ортопедия является востребованной специальностью как в спортивной медицине, так и в традиционной практике при оказании медицинской помощи населению. По этой специальности профильными медицинскими учреждениями Минобрнауки России проводятся научные исследования, разрабатываются методы диагностики и имплантируемые изделия, а также новые методы лечения для внедрения в практическую медицину.

В ходе работы форума вам предстоит обсудить современные достижения травматологии и ортопедии, а также юридические и этические вопросы.

Желаю всем участникам форума конструктивной работы, обмена опытом, интересных дискуссий, новых достижений!

Dear colleagues, friends,

Holding such an important event for traumatology and orthopedics professionals allows us to unite the multidisciplinary community of traumatologists and orthopedists, interested physicians of other specialties, scientists, lawyers, university teachers, healthcare organizers, and business representatives from both Russia and other BRICS countries, Western Europe and the Middle East.

Traumatology and orthopedics are in demand both in sports medicine and in traditional practice when providing medical care to people. Scientific research is carried out in this field by the specialized medical institutions of the Russian Ministry of Education and Science, diagnostic methods and implantable devices are developed, and new treatment methods are introduced into practical medicine.

During the forum, you will discuss modern achievements in traumatology and orthopedics as well as legal and ethical issues.

I wish all the participants of the forum constructive work, exchange of experience, interesting discussions, and new achievements!



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



ДМИТРИЙ МОРОЗОВ

Председатель Комитета
Государственной Думы
по охране здоровья

DMITRY MOROZOV

*Chairman of the State Duma
Health Protection Committee*

Уважаемые участники Форума!

От имени Комитета Государственной Думы по охране здоровья и от себя лично приветствую организаторов, участников и гостей Евразийского ортопедического форума — 2021, крупнейшего в Евразии события в сфере травматологии и ортопедии, которое охватывает все аспекты лечения заболеваний травматолого-ортопедического профиля, включая фармакотерапию, рентгенологию, анестезиологию.

Хочу выразить слова благодарности организаторам Форума, который по праву славится насыщенной повесткой, авторитетным составом участников и высоким уровнем дискуссии. В этом году он объединил более 4 тысяч участников, 640 докладчиков, 90 членов научного комитета, 70 стран, 120 компаний-партнеров. Можно гордиться, что Форум такого уровня, который уже успел себя зарекомендовать, проводится в России.

Участие в этом мероприятии высокопрофессиональных опытных специалистов из разных стран и плеяды известнейших спикеров позволит обеспечить уникальную возможность поделиться друг с другом бесценным практическим опытом, сформировать общие подходы к лечению любого пациента, где бы он ни жил.

В 2021 году Евразийский ортопедический форум проходит под эгидой сразу двух знаковых событий: 100-летнего юбилея Национального медицинского исследовательского центра травматологии и ортопедии имени Н. Н. Приорова, а также 100-летия со дня рождения Г. А. Илизарова.

Отечественных медицинских работников характеризует верность традициям отечественной медицины, благодаря чему сегодня российская школа травматологии и ортопедии способна взять на себя роль лидера.

В рамках национальных проектов определены конкретные цели и задачи по совершенствованию оказания медицинской помощи гражданам, повышению качества жизни пациентов, из года в год в федеральном бюджете увеличиваются объемы средств, выделяемых медицинским организациям на оказание высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе по профилю «травматология и ортопедия».

Скорость развития здравоохранения в целом и травматологии и ортопедии в частности требует своевременных законодательных решений, которые должны опираться на профессиональное мнение медицинских работников и пациентского сообщества, что требует межсекторального взаимодействия.

Важно, что все принятые Государственной Думой федеральные законы, касающиеся клинических рекомендаций, применения телемедицинских технологий, обращения медицинских изделий, изъятия контрафактных, недоброкачественных и фальсифицированных медицинских изделий, обособленного финансирования федеральных медицинских центров, организации международного медицинского кластера, готовились с учетом мнения профессионального сообщества.

Необходимо и дальше повышать уровень знаний и профессиональное мастерство врачей, внедрять новые технологии в лечении и реабилитации пациентов, развивать научные исследования, совершенствовать трансляционную медицину, расширять применение телемедицинских технологий.

Желаю гостям и участникам успешной работы, высокого профессионализма, крепкого здоровья и благополучия!



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



ДМИТРИЙ МОРОЗОВ

Председатель Комитета
Государственной Думы
по охране здоровья

DMITRY MOROZOV

Chairman of the State Duma
Health Protection Committee

Dear Forum participants,

On behalf of the State Duma Health Protection Committee and on my own behalf, I would like to welcome the organizers, participants and guests of the EURASIAN ORTHOPEDIC FORUM 2021, the largest event in the field of traumatology and orthopedics in Eurasia, which covers all aspects of orthopedic and trauma-related diseases, including pharmacotherapy, radiology and anesthesiology.

I would like to express my gratitude to the organizers of the Forum, which is rightly famous for its rich agenda, authority of participants and high level of discussion. This year, the Forum brought together over four thousand participants, 640 speakers, 90 Scientific Committee members, 70 countries, and 120 partner companies. We can be proud that a Forum of this level, which has already acquired a solid reputation, is being held in Russia.

With the attendance of highly professional and experienced specialists from different countries and a constellation of well-known speakers, the Forum will provide a unique opportunity to share invaluable practical experience and to form common approaches to treatment of any patient, wherever he or she lives.

In 2021, the Eurasian Orthopedic Forum is held under the auspices of two landmark events: the 100th anniversary of the N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics and the 100th anniversary of G.A. Ilizarov. Russian medical professionals are known for their loyalty to the traditions of our medicine, thanks to which the Russian school of traumatology and orthopedics was able to take the leading role today.

Numerous national projects, specific goals and objectives have been set with the aim of improving medical care to the public and enhancing the quality of life for the patients; every year the federal government increases funding to medical institutions for the provision of high-tech medical care, including that in the field of traumatology and orthopedics.

The speed of development of healthcare in general and traumatology and orthopedics in particular requires prompt legislative decisions to be made, which should be based on the professional opinions of medical workers and the patient community. For that we need intersectoral cooperation.

It is important that all the laws adopted by the State Duma concerning clinical guidelines, the use of telemedicine technologies, the circulation of medical devices, removal of counterfeit, substandard and falsified medical products, isolated financing of federal medical centers, the organization of an international medical cluster, were drafted taking into account the opinion of the professional community.

It is necessary to further improve the doctors' knowledge and professional skills, introduce new technologies in the treatment and rehabilitation of patients, develop scientific research, improve translational medicine, and expand the use of telemedicine technologies.

I wish the guests and participants successful work, high professionalism, good health, and prosperity!



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



АЛЕКСАНДР ГУБИН

Директор ФГБУ «НМИЦ ТО
им. Н. Н. Приорова»
Минздрава России, доктор
медицинских наук,
профессор

ALEXANDER GUBIN

Director of N.N. Priorov National
Medical Research Center for
Traumatology and Orthopedics
under the Ministry of Health-
care of Russia, Doctor of
Medicine, Professor

Уважаемые коллеги!

Рад приветствовать вас на Евразийском ортопедическом форуме, который уже прочно занял свое место в деловом расписании всех, кто имеет отношение не только к травматологии и ортопедии, но и к смежным специальностям.

В этом году форум особенный: он проводится в год столетнего юбилея со дня основания Центрального института травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова и со дня рождения Гавриила Абрамовича Илизарова.

Это тысячи людей, которые обрели возможность ходить, работать руками, жить полноценной жизнью, ставить олимпийские рекорды.

Мне посчастливилось работать и в центре Илизарова, и в ЦИТО им. Н. Н. Приорова, и я могу уверенно сказать: эти две великие научные школы, даже не всегда сходясь во взглядах и подходах к конкретным проблемам, имеют одинаковые базовые принципы работы. Это возрастная преемственность в лечении заболеваний и охват всех направлений травматологии и ортопедии. И в этой общности, столь важной для наших пациентов, огромная заслуга их руководителей. Принципы, заложенные основателями этих научных школ, органично вписываются в современный мир. И научная программа очередного Форума это продемонстрирует.

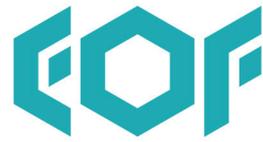
Dear colleagues,

I am glad to welcome you to the Eurasian Orthopedic Forum, which has firmly established itself in the business schedules of everyone for whom traumatology, orthopedics, and related specializations are relevant.

This year's Forum is very special, as it is held in the centenary year of the establishment of the N.N. Priorov Central Institute of Traumatology and Orthopedics and the 100th birthday of Gavriil Abramovich Ilizarov.

Thanks to these, thousands of people have gained the ability to walk, work with their hands, live a full life, and set Olympic records.

I was lucky to work both at the Ilizarov Center and at N.N. Priorov Central Institute of Traumatology and Orthopedics, and I can confidently say: these two great scientific schools operate along the same lines, even if they do not always agree in their views and approaches to specific problems. They support continuity of generations in the treatment of diseases and coverage of all areas of trauma and orthopedics. This affinity, which is so important for our patients, is a great achievement of their leaders. The principles laid down by the founders of these scientific schools fit organically with the modern world. The Forum's agenda is yet another demonstration of this fact.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



СЕРГЕЙ МИРОНОВ

Президент Ассоциации травматологов-ортопедов России (АТОР), главный внештатный специалист травматолог-ортопед Министерства здравоохранения Российской Федерации, академик РАН

SERGEY MIRONOV

President of the Association of Traumatologists and Orthopedists of Russia (ATOR), Chief Freelance Specialist, Orthopedic Traumatologist of the Ministry of Health of the Russian Federation, Academician of the Russian Academy of Sciences

Уважаемые коллеги!

В третий раз Евразийский ортопедический форум собрал в Москве единомышленников, заинтересованных в обмене опытом и получении новой информации от специалистов из разных стран и разных регионов нашей необъятной Родины, практикующих разные подходы к лечению заболеваний травматолого-ортопедического профиля.

Такое мероприятие примечательно тем, что позволяет за несколько дней узнать много полезного и интересного, в том числе и из смежных специальностей, ведь, помимо врачей-травматологов, на форуме присутствуют анестезиологи, онкологи, специалисты в области экономики и менеджмента здравоохранения. А темы, затрагиваемые на форуме, носят мультидисциплинарный характер.

Кануло в лету некогда популярное «Врач никогда не поймет экономиста» — теперь мы работаем, решая задачи по созданию новых государственных программ в здравоохранении, уделяя большое внимание вопросам профилактики травматизма и заболеваемости. Сегодня очень важно для любого профессионала, будь то врач, фармацевт, юрист или экономист, работающий в сфере здравоохранения или смежной с ней, не ограничиваться своей направленностью. Если мы хотим качественнее и быстрее лечить, лучше выхаживать и реабилитировать наших пациентов, разные специалисты должны действовать как единая команда, даже не будучи знакомыми. Достичь такого единения и понимания общей задачи позволяют форумы, на которых мы, специалисты из разных отраслей и стран, учимся смотреть в одну сторону.

Dear colleagues!

For the third time, the Eurasian Orthopedic Forum in Moscow brings together like-minded people interested in sharing experiences and receiving new information from specialists from different countries and different regions of our vast country, practicing different approaches to the treatment of trauma and orthopedic diseases.

This is a notable event, because it allows the participants to learn many useful and interesting things over the course of a few days, including related professions, because in addition to trauma surgeons, the forum is attended by anesthesiologists, oncologists, specialists in economics and healthcare management. The topics addressed in the forum are of a multidisciplinary nature.

Once a popular expression, "A doctor will never understand an economist", is now a thing of the past. In our work today we are dealing with the challenges of launching new government programs in healthcare, with a strong focus on trauma and morbidity prevention. Nowadays, it is very important for any professional working in healthcare or a related field, be it a physician, pharmacist, lawyer, or economist, to go beyond their field of expertise. If we want to treat, recover and rehabilitate our patients better and faster, different specialists have to work as a team, even if they do not know each other. This unity and the understanding of a common task are achieved through forums where we, specialists from different sectors and countries, learn to look in the same direction.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



ДЕНИС ДАВИДОВ

Начальник Главного военного клинического госпиталя имени Н. Н. Бурденко, доктор медицинских наук, член Ассоциации травматологов-ортопедов РФ, профессор кафедры травматологии и ортопедии РУДН

DENIS DAVYDOV

Head of N.N. Burdenko Main Military Clinical Hospital, Doctor of Medicine, member of the Association of Orthopedic Traumatologists of the Russian Federation, Professor of the Department of Traumatology and Orthopedics at the People's Friendship University of Russia

Уважаемые коллеги!

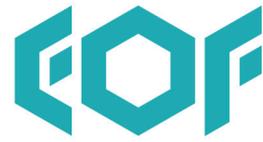
Очень рад встрече с вами на столь масштабном мероприятии, которое объединило представителей и военной, и гражданской травматологии. Наше разделение на военную и гражданскую специализацию весьма условно. Ведь в случае необходимости каждый травматолог будет оказывать помощь раненым в военных конфликтах. Военные медики, в свою очередь, помогают гражданскому населению там, где это необходимо. А еще мы все заботимся о том, чтобы молодое поколение в буквальном смысле крепко стояло на ногах, а старшее — не сгибалось под грузом прожитых лет. Мы все стараемся делать наше любимое дело как можно эффективнее, и один из способов этого добиться — постоянное обучение чему-то новому, обмен опытом и разбор сложных случаев с коллегами. И в этом Евразийский ортопедический форум просто незаменим: он объединяет нас всех в дружественной обстановке, знакомит с последними мировыми трендами, выявляет проблемы и пути их решения.

Желаю всем участникам форума плодотворных дискуссий, интересных собеседников и отличного рабочего настроения!

Dear colleagues,

It is a pleasure to meet you at such a major event, which brings together representatives of both military and civilian traumatology. This division into "military" and "civilian" specializations is quite arbitrary, you know. After all, in case of a military conflict, every trauma surgeon will be treating the wounded if needed. Military medics, in turn, treat civilians as necessary. And we all make sure that the younger generation stands firmly on its feet, I mean literally, and that the older generation does not bend under the weight of the years. We all do what we like to do, and we are trying to do it as efficiently as possible. One way to do that is by constantly acquiring new knowledge, sharing experiences, and sorting out challenging cases with our colleagues. This is where the Eurasian Orthopedic Forum is simply irreplaceable: it brings us all together in a friendly environment, introduces the latest global trends, and identifies problems and solutions.

I wish all forum participants fruitful discussions, interesting interlocutors and a great working mood!



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



Брижань Леонид Карлович

Доктор медицинских наук,
главный травматолог ГВКГ
им. Н. Н. Бурденко,
заместитель главного
травматолога Вооруженных
Сил РФ, врач высшей
категории, профессор
кафедры хирургии с курсом
травматологии и ортопедии
НМХЦ им. Н. И. Пирогова,
ответственный секретарь
оргкомитета Евразийского
ортопедического форума

LEONID BRIZHAN

Doctor of Medicine, Chief
Traumatologist at the Main
Military Hospital named after
N.N. Burdenko, Deputy Chief
Traumatologist of the Russian
Armed Forces, physician of
superior expert category,
Professor at the Department of
Surgery holding a course in
Traumatology and Orthopedics
at the National Medical and
Surgical Center named after
N.I. Pirogov, Executive Secre-
tary of the Organizing Com-
mittee of the Eurasian Orthopedic
Forum

Дорогие друзья, коллеги!

Наш очередной Евразийский ортопедический форум проводится в год двойного юбилея — 100-летия со дня основания в России Центрального института травматологии и ортопедии и 100-летия со дня рождения выдающегося хирурга-ортопеда, ученого и изобретателя Гавриила Илизарова. В ортопедии и травматологии, как, наверное, ни в одной другой специальности, прогресс идет рука об руку с традициями. Я рад, что у нас есть такие технологии и изобретения, которые открыли новые страницы в истории травматологии и ортопедии для всего мира. И мы по праву ими гордимся.

Но ценность традиций и достижений минувших лет не отменяет стремления вперед, которое выражается в том числе и в научной повестке нашего форума. Здесь мы обсудим наиболее актуальные проблемы сегодняшнего дня: малоинвазивные техники, артроскопию, новинки эндопротезирования, новые подходы к политравме, онкологическую повестку, актуальные вопросы хирургии позвоночника. И, наконец, уделим повышенное внимание современным биотехнологиям и их применению в травматологии и ортопедии.

Евразийский ортопедический форум — это международная площадка для профессионального общения, которая всегда старается вобрать в себя все лучшее, что есть в мире, придумывать новые и необычные форматы работы, обсуждать самые свежие медицинские и деловые тренды. И я искренне рад нашей новой встрече!

Dear friends and colleagues,

Our next Eurasian Orthopedic Forum will mark a double anniversary: 100 years after the establishment of the Central Institute of Traumatology and Orthopedics in Russia and 100 years after the birth of Gavriil Ilizarov, an outstanding orthopedic surgeon, scientist and inventor. In orthopedics and traumatology, as probably in no other specialty, progress goes hand in hand with tradition. I am happy that the technologies and inventions we possess have opened new pages in the history of traumatology and orthopedics on a global scale. And we are justly proud of them.

But the value of traditions and achievements of the past years does not exclude the commitment towards progress, which manifests itself, among other things, in the scientific agenda of our forum. Here we will discuss the most topical issues of today: minimally invasive techniques, arthroscopy, innovations in endoprosthetic surgery, new approaches to polytrauma, oncology-related agenda, and relevant issues of spine surgery. Finally, we will focus on modern biotechnology and its application in traumatology and orthopedics.

The Eurasian Orthopedic Forum is an international platform for professional communication, which is always trying to absorb the best global achievements, to come up with new and unusual techniques, as well as to discuss the latest medical and business trends. And I am truly excited to meet you again!



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



ВИКТОР СПЕКТОР

Генеральный директор ФГУП
«ЦИТО», кандидат
технических наук

VICTOR SPEKTOR

Director General of the Federal
State Unitary Enterprise "CITO",
Candidate of Technical
Sciences

Уважаемые друзья, коллеги!

Я рад приветствовать вас на Евразийском ортопедическом форуме. В этом году мы встречаемся уже в третий раз, и эта встреча необычна. Это первое живое мероприятие международного масштаба, которое организовано после глобальных ограничений, связанных с пандемией коронавируса. За прошедший год без очных встреч мы все успели убедиться в том, что никакие онлайн-технологии и мгновенная связь с любой точкой мира не заменят живого общения, возможности пожать руку коллеге и обменяться неофициальными мнениями о происходящем в кулуарах форума. Я очень рад, что такая возможность наконец представилась.

В этом году научная программа будет дополнена обширной деловой повесткой, в рамках которой пройдет обсуждение вопросов взаимодействия государственных органов исполнительной власти, врачей и производителей медицинских изделий для формирования общих подходов в целях развития индустрии производства медицинских изделий, импортозамещения в травматологии и ортопедии, усиления роли реабилитации пациентов с помощью ортезов и других технических средств до и после хирургического лечения. Уверен, что за прошедшие два года у нас накопились и интересные клинические случаи, и новые разработки, и темы для обсуждения, и вопросы друг к другу. Поэтому живой интерес участников, профессиональный уровень дискуссий и доброжелательная атмосфера нам обеспечены.

Dear friends and colleagues,

I am genuinely glad to welcome you to the Eurasian Orthopedic Forum. This year we are meeting for a third time, and this meeting is unusual. This is the first offline event held on an international scale following the uplifting of global restrictions related to the coronavirus pandemic. Over the past year without face-to-face meetings we saw for ourselves that no online technologies and instant communication with any part of the world can replace a live communication, an opportunity to shake hands with a colleague and exchange informal opinions about what is going on in the corridors of the forum. I am very glad that we have this opportunity at last.

This year, the scientific programme will be supplemented by an extensive business agenda providing for discussion of how the state executive authorities, doctors and medical device manufacturers interact to form common approaches to the development of the medical device industry, import substitution in traumatology and orthopedics, shift towards a greater role of orthoses and other technical devices in patient rehabilitation before and after surgical treatment. I am sure that over the past two years we have accumulated interesting clinical cases, new developments, topics for discussion, and questions for each other. Therefore, I'm sure we will see a great interest on the part of the participants, professional discussions and a friendly atmosphere.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



ДМИТРИЙ ХАЛЯВКИН

Генеральный директор
компании Osteomed® —
генерального партнера
ЕОФ-2021

DMITRY KHALYAVKIN

CEO Osteomed®, General
Partner of EOF 2021

Дорогие друзья!

Многие из нас за несколько лет существования форума уже успели стать добрыми друзьями, а кому-то только предстоит познакомиться. Отрадно, что сегодня это можно сделать не только в режиме онлайн. Как представитель бизнеса, производящего изделия для травматологии и ортопедии, скажу, насколько для нас важны подобные мероприятия. Ведь, помимо возможности представить здесь, на выставке, свою продукцию, мы узнаем потребности наших нынешних и потенциальных клиентов из первых рук.

Евразийский ортопедический форум — это как раз то место, где мы можем услышать мнения врачебного сообщества о преимуществах и недостатках определенного вида конструкций, сплавов, узнать о новых технологиях и разработках коллег из-за рубежа. Здесь мы можем обсудить волнующие и нас, и травматологов проблемы импортозамещения, регистрации изделий медицинского назначения, ценообразования в отрасли.

Уверен, что нас всех ждут несколько дней плодотворного живого научного и дружеского общения, а в дальнейшем — успешного сотрудничества.

Dear friends and colleagues,

Many of us have become good friends over the years of the Forum's existence, and some of us are just getting to know each other. The good news is that today you can do this not only online. As a representative of trauma and orthopedic manufacturers, I can tell you how important such events are for us. After all, in addition to the opportunity to present our products here at the exhibition, we get to know the needs of our current and potential customers first-hand.

The Eurasian Orthopedic Forum is the place where we can hear the opinion of the medical community on the advantages and disadvantages of a particular type of structure or alloy, learn about new technologies and developments introduced by our colleagues from abroad. Here we can discuss the issues of import substitution, medical product registration, and industry pricing, which concern us and trauma specialists alike.

I am sure that these several days will be full of fruitful live scientific and friendly communication for all of us, and we are looking forward to successful cooperation in the future.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПРИВЕТСТВИЯ



ОЛЕГ КАРПИЛОВ

Генеральный директор
Консалтинговой Группы
«Полилог»

OLEG KARPILOV

CEO, POLYLOG CONSULTING
GROUP

Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

Добро пожаловать на Евразийский ортопедический форум, который стал замечательной традицией и уже третий раз собирает лучших врачей, ученых, производителей медицинского оснащения со всего мира. Особенно символична наша встреча сейчас, когда перемещаться между странами затруднительно, ведь, несмотря на препятствия, мы снова вместе, и это очень важно, потому что именно единство, постоянный обмен мнениями и лучшими практиками лежат в основе прогресса здравоохранения.

Встречи на площадке нашего форума, одного из самых крупных в травматологии-ортопедии, каждый раз обогащают участников новыми идеями и помогают взглянуть на существующие проблемы под иным углом. Здесь обсуждаются подходы разных школ, экономические и юридические аспекты медицинской деятельности, а также господдержка медицины. Такой разносторонний подход дает возможность объединить все лучшее, а поскольку нас ждет не одно, а сразу три больших мероприятия и несколько симпозиумов научных обществ, уверен, мы все получим огромный творческий импульс.

Как организатор EOF, консалтинговая группа «Полилог» несет особую ответственность за то, чтобы каждому участнику форума, каждому нашему гостю было комфортно и интересно. Нам важно до блеска отшлифовать научную программу и создать удобную красивую площадку, уделив внимание даже самым незначительным деталям. Мы приложили все усилия, чтобы форум прошел в самой теплой, дружеской обстановке, а вы чувствовали себя здесь как дома. От души желаю продуктивной работы, приятного общения, важных открытий и хорошего настроения!

Dear colleagues, dear friends,

Welcome to the Eurasian Orthopedic Forum, which has become a good tradition and is bringing the best physicians, scientists, medical equipment manufacturers from around the world for a third time now. It is particularly symbolic that we are meeting at a time when travelling between countries is difficult, and we have gathered together again despite the obstacles. It is very important, since healthcare progress is based on unity, a continuous exchange of opinions and best practices.

Meetings at our forum, one of the most prominent in orthopedic traumatology, never fail to provide the participants with new ideas and help them look at the current problems from a new angle. Among the issues discussed are approaches of different schools, economic and legal aspects of medical activity, as well as state support of medicine. Such a versatile approach creates an opportunity to bring together the best of the best, and since there will be not just one but three major events and several symposia of scientific societies at once, I am sure we will all get a huge creative impetus.

As the organizer of the EOF, the Polylog Consulting Group bears a special responsibility in making sure that each participant of the forum and each of our guests feels comfortable and engaged. It is important for us to make a perfect scientific program and create a convenient and beautiful platform, paying attention to even the smallest details. We have made every effort to ensure the warmest, friendliest climate at the forum so that you would feel at home here. I wish you productive work, pleasant communication, important discoveries and a good mood!

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

Академик Гавриил Илизаров: уникальная жизнь

История борьбы за открытие, которое изменило мировую травматологию

До сих пор возникают споры по поводу того, где родился Гавриил Абрамович Илизаров. Одни считают, что в Дагестане, другие — что в Азербайджане. А на самом деле родился он 15 июня 1921 года за тысячи километров от Кавказа, в городе Беловеже Белорусской ССР, в многодетной крестьянской семье. Так уж случилось, что незадолго до появления на свет первенца чета Илизаровых, спасаясь от голода, отправилась в белорусский город Беловеж к родным матери Илизарова.

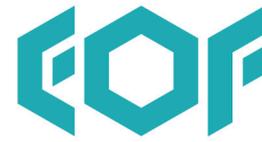
Вскоре после рождения ребенка они вернулись в Кусары, что на границе Азербайджана с Дагестаном. Здесь прошли детские годы будущего ученого. Родословная же Илизаровых, а не Илизаровых (повинен в этом местный писарь, допустивший неточность в документах Гавриила) ведет свое начало из пригорода современного Дербента. В семье было 4 брата и 2 сестры. В такой семье в те годы жилось трудно и голодно. Необходимо было зарабатывать себе хлеб, и Гавриил пас скот крестьян-односельчан. Но тяга к знаниям была так велика, что, быстро наверстав программу за первые пропущенные годы, он успешно окончил 8 классов общеобразовательной школы.

По окончании школы встал вопрос: куда пойти учиться? В детстве Г. А. Илизаров имел возможность убедиться в чудодейственном излечении его местным фельдшером. Это и предопределило выбор — свою дальнейшую учебу он продолжил на медресе в Дагестане, а затем поступил в Крымский медицинский институт.

Начало учебы в институте совпало с началом Великой Отечественной войны, и вместе со студентами Гавриил Илизаров эвакуируется в далекий и незнакомый казахский город. Крымский медицинский институт пришлось окончить в Казахстане. В 1944 году молодой специалист был направлен по распределению в Курганскую область для работы в сельской больнице. Условия работы: голод, разруха, нищета и почти полное отсутствие медицинской службы. Вопрос о медицинской специальности не стоял — единственный врач в районе должен оказывать помощь каждому, кто в ней нуждается. Так и пришлось работать в течение пяти лет — за всех сразу.



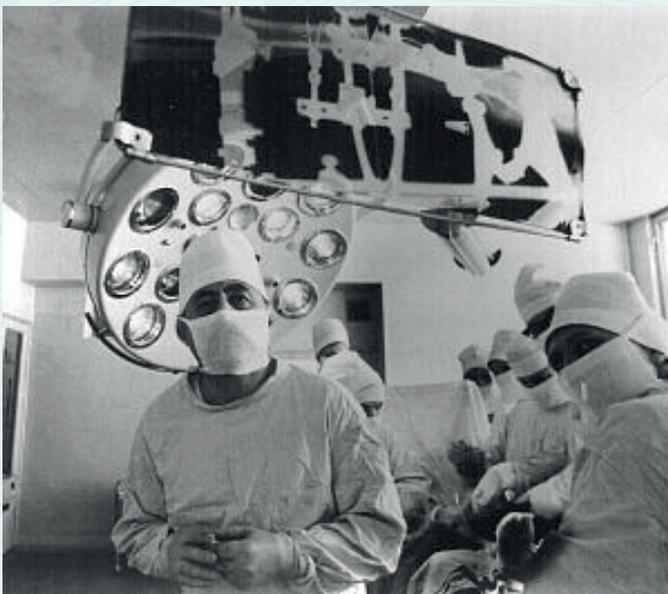
Отгремела война. Разъехались специалисты, эвакуированные из других городов для оказания помощи раненым на фронтах и в тыловых госпиталях. Встал вопрос об укомплектовании Курганского областного госпиталя для инвалидов войны. Выбор пал на Г. А. Илизарова, и в 1955 году он стал заведующим хирургическим отделением госпиталя. В это же время ему приходилось выполнять обязанности бортиратора санитарной авиации по оказанию экстренной хирургической помощи населению сельских районов. Практика большая, лечебный диапазон широкий, а внутренняя тяга к травматологии и ортопедии все больше дает о себе знать. Перед глазами проходят сотни бойцов с последствиями огнестрельных повреждений костей, которым проводимое лечение практически не давало результата. И в эти годы Г. А. Илизаров пришел к твердому убеждению, что сроки лечения больных с переломами костей конечностей и их последствиями неестественно растянуты и обусловлены не столько природой переломов, сколько применявшимися в те годы методами



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

лечения, способами фиксации костных отломков. Размышления над этими фактами привели к тому, что в 1951 году Г. А. Илизаров, используя изобретенный им в 1950 году оригинальный аппарат, предложил свой, принципиально новый способ сращения костей при переломах. Новизна предложенного способа и аппарата для его осуществления подтверждены авторским свидетельством № 8471 от 09.06.1952.



Получив заметное сокращение сроков лечения переломов, Г. А. Илизаров постепенно расширяет диапазон применения своего аппарата, и уже в 1952 году в газете «Красный Курган» сообщается о том, что с помощью изобретенного им же аппарата доктор удлинил конечность на 12,5 см. Это было первое в мире сообщение об удлинении конечности на такую величину. Предложенный Г. А. Илизаровым аппарат выгодно отличался от предложенных конструкций, прежде всего высокой жесткостью конструкции, что впервые позволило решить проблему оптимизации условий при лечении переломов и ортопедических заболеваний. Конструкция аппарата позволяла приложить к кости усилия в любых заданных направлениях, производить закрыто полную коррекцию положения отломков на любом этапе лечения, обеспечить прочную их фиксацию без выключения мышц и суставов. При этом запас прочности фиксации позволял с первых дней лечения не только осуществлять движения во всех суставах, но и ходить с опорой на большую конечность и даже с полной нагрузкой.

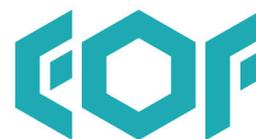
В эти годы наряду с большой практической работой Г. А. Илизаров проводит научные

исследования влияния прочности фиксации на сроки сращения костей, активно выступает в печати и на научных форумах. Но его сообщения в те годы часто вызывали негативную реакцию ученых, так как получаемые им результаты не укладывались в рамки привычных. Так, после доклада Г. А. Илизарова об артродезе коленного сустава на научной конференции по применению металла в хирургической практике (Свердловск, 17–21 декабря 1956 года) кандидат медицинских наук, а в последующем профессор А. В. Чиненков, выступая в прениях, сказал: «... Илизаров заставляет больных уже на третий день ходить, забывая о необходимости элементарного покоя для оперированной конечности, игнорируя нарушения функции мышц, кровообращения и лимфообращения. Такой слесарный подход к хирургии нельзя считать полезным». В таком же духе высказывались кандидат медицинских наук И. Г. Герцен и проф. Ф. Р. Богданов.

Последний сказал, что в докладе Илизарова нет ничего убедительного, что подтвердило бы выдвигаемое им положение. И далее: «Мне кажется, что наша общественность и наша конференция не могут присоединиться к такому совету, чтобы широко следовать предложению доктора Илизарова о раннем прекращении иммобилизации в практике». И так еще будет не раз в последующие годы.

Суть разногласий в том, что предложенный Г. А. Илизаровым аппарат позволял создавать совершенно иные условия поврежденному органу. Он уравнивал значение биологических и механических факторов, создавал оптимальное их сочетание. В результате в кратчайшие сроки нормализовалось крово- и лимфообращение в конечности, конечность начинала выполнять обычные функциональные нагрузки. Происходило не игнорирование, а реставрация присущих конечности функций, что приводило к сокращению сроков лечения. Именно это не укладывалось в привычные рамки и вызывало непонимание и негативную реакцию слушателей. Для подтверждения выдвинутых положений Илизаров проводит серию экспериментов в Свердловском НИИ восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии (Свердловский ВОСХИТО). И получает блестящее подтверждение: в создаваемых аппаратом оптимальных условиях кости срастаются за 8 дней. Такого в истории медицины и биологии еще не было!

Но Г. А. Илизаров живет в Кургане, а эксперименты выполняются в Свердловске. В это время на окраине Кургана вводится в строй новая больница. По ходатайству областного комитета КПСС и облисполкома на ее базе в 1966 году организуется проблемная лаборатория от Свердловского ВОСХИТО, директором которой утверждается Г.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

А. Илизаров, не имеющий еще ученой степени. Выполняются новые серии экспериментов, активизируется лечебная работа. Настает время подвести итоги научных исследований за прошедший период. Представленная в 1968 году в Специализированный совет Пермского медицинского института диссертация Г. А. Илизарова «Компрессионный остеосинтез аппаратом автора (экспериментально-клиническое исследование)» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук признана достойной звания доктора. И ему единогласно присуждается ученое звание доктора медицинских наук. Значительно возрастает объем научной работы, выдаваемой проблемной лабораторией. В июне 1969 года Совет Министров РСФСР принимает Постановление о преобразовании проблемной лаборатории Свердловского ВОСХИТО в филиал Ленинградского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии им. Р. Р. Вредена. Директором филиала становится доктор медицинских наук Г. А. Илизаров.



К этому времени медицинская наука и практическое здравоохранение постоянно пополняются новыми данными о регенерации костной и мягких тканей в условиях разработанного Г. А. Илизаровым метода чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза. Им получены авторские свидетельства на новый способ замещения диафизарных дефектов трубчатых костей и на устройства для остеосинтеза. Весть о чудо-аппарате и враче-кудеснике из Кургана разносится по всей стране. В эти годы на страницах центральных и местных газет и журналов публикуются все новые и новые сообщения о достижениях Г. А. Илизарова. Министерством здравоохранения СССР принимается решение о проведении Всесоюзного симпозиума

по компрессии и дистракции (ноябрь 1970 года). Подводя итоги симпозиума, профессор В. С. Балакина, директор Ленинградского НИИТО им. Р. Р. Вредена, сказала: «Благодаря энтузиазму Илизарова советская травматология и ортопедия заняла лидирующее положение в мировой практике». Свои впечатления директор Саратовского НИИТО Я. Н. Родин высказал так: «Впечатление ошеломляющее, хотя большинство из нас не новички в травматологии и ортопедии». Проведенный симпозиум показал, что научный потенциал Курганского филиала ЛНИИТО очень высок, здесь уже заложены основы для проведения разносторонних фундаментальных и прикладных научных исследований, для чего активно создается экспериментально-теоретическая база, учреждение оснащается современной научно-исследовательской аппаратурой. Исходя из этих предпосылок, Минздрав СССР принимает решение о реорганизации Курганского филиала ЛНИИТО в самостоятельный научно-исследовательский институт. Зная бедственное положение других научно-исследовательских институтов травматологии и ортопедии, Г. А. Илизаров создает институт, где проводятся как клинические, так и экспериментальные исследования, который получает название Курганский НИИ экспериментальной и клинической ортопедии и травматологии (КНИИЭКТО).

Институт построил новый клинический корпус и типовое здание вивария на 350 крупных животных, оснащенные современной научно-исследовательской аппаратурой. Г. А. Илизаровым предложены новые, оригинальные серии экспериментов для выяснения роли кровоснабжения и степени фиксации костных отломков в формировании дистракционного регенерата. При этом исследования проводятся на органном, клеточном и субклеточном уровнях. Одновременно убедительно доказана возможность роста кости не только в продольном, но и поперечном направлении. Выполнены эксперименты, показавшие общность роста не только длинных трубчатых, но губчатых и плоских костей. Доказано, что в процессе формирования регенерата в нем образуется срединная зона, «зона роста регенерата» (Г. А. Илизаров), от которой идет рост тканей в противоположных направлениях. Эта закономерность роста под влиянием дистракции характерна для всех видов тканей — костной и мягких — кожи, сосудов, нервов. Результаты исследований широко освещаются в научной медицинской литературе, специальных журналах. Тем не менее в среде научных работников предпринимаются попытки принизить значение открытий Г. А. Илизаровым закономерностей роста тканей и даже доказать, что приоритет в изобретении аппарата принадлежит не нашему соотечественнику, а иностранцам. Журнал



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

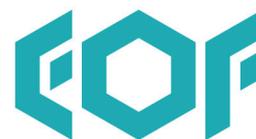
«Ортопедия, травматология и протезирование» публикует статьи Е. М. Морозовой «Исторический очерк развития метода компрессионно-дистракционного остеосинтеза в травматологии и ортопедии» и В. К. Калнберза, И. С. Вассерштейна, В. А. Лопырева «Сравнительная характеристика компрессионно-дистракционных аппаратов», в которых авторы отдают приоритет зарубежным ученым («Ортопед., травматол.», 1973, № 9, с. 78–82, 82–85). Г. А. Илизаров дает достойный ответ проявленной этими авторами тенденциозности в оценке его роли и вклада в развитие нового метода, их стремлению умалить приоритет отечественных ученых («Ортопед., травматол.», 1974, № 3, с. 85–89). Свообразным итогом развернувшейся дискуссии, отражающим достижения руководимого Г. А. Илизаровым научного коллектива, явилась Всесоюзная научно-практическая конференция «Теоретические и практические аспекты чрескостного компрессионного и дистракционного остеосинтеза», проходившая 22–23 июня 1976 года в г. Кургане. В рекомендациях конференции сказано, что особое значение в развитии теоретических и клинических аспектов чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза имеют работы Курганского научно-исследовательского института экспериментальной и клинической ортопедии и травматологии Минздрава РСФСР и его директора — доктора медицинских наук Г. А. Илизарова, создавшего новое научно-практическое направление в травматологии и ортопедии.

Информация о накопленных новых знаниях по регенерации костной и других тканей в условиях компрессионного и дистракционного остеосинтеза, разработанных новых малотравматичных высокоэффективных методиках сращения костей при переломах, возможностях удлинения конечностей на необходимую величину попала на страницы зарубежной печати. И вот итальянский журнал «Стампа Медика» обратился через Агентство печати «Новости» к профессору Г. А. Илизарову с просьбой коротко рассказать о своей работе. Г. А. Илизаров направил небольшую справку о своих достижениях. Комментировал данное сообщение профессор Дж. Монтичелли, директор института клинической ортопедии и травматологии при Римском университете. Сжато охарактеризовав современные методы лечения переломов, профессор в конце заметил: «Что же касается того, что с помощью аппарата Илизарова (каковы бы ни были его характеристики) можно „нарастить“ кость на 20, а то и на 24 см без операций и пересадок, это настолько абсурдно, что заставляет думать, что советское Агентство печати „Новости“ извратило добрые намерения русского коллеги». После этого Г. А. Илизарову пришлось представить дополнительные данные, сопроводив их фотографиями больных, которым произведено

удлинение конечностей на 20 см и более. Такая публикация не осталась незамеченной итальянскими учеными и практическими врачами. Стали поступать многочисленные приглашения посетить Италию, причем все расходы на проезд, пребывание и медицинское обслуживание итальянская сторона брала на себя. В июне 1982 года Г. А. Илизаров совершает первую поездку в одну из ведущих капиталистических стран Западной Европы — Италию. На проходившем в г. Легко вблизи Милана международном конгрессе Г. А. Илизарову вопреки общепринятым нормам вместо 10–15 минут для выступления представлено по 2 часа на каждый из 4 предложенных им докладов. Зал, затаив дыхание, следит за клиническими наблюдениями и при демонстрации многих из них взрывается аплодисментами. Тут же принимается решение о создании Ассоциации по изучению аппарата и метода Илизарова (A.S.A.M.I.).



Итальянская пресса дает восторженные отзывы о визите Илизарова под броскими заголовками: «Вторая революция в России», «Микеланджело в ортопедии». Таким образом, Г. А. Илизаров положил начало новому этапу в развитии чрескостного остеосинтеза — международному. Началось триумфальное шествие и внедрение метода Илизарова в практику ведущих зарубежных стран. Посыпались приглашения посетить Испанию, Францию, Англию, США, Мексику и другие страны. Итальянская фирма «Медикл Пластик» покупает лицензию на право изготовления и продажи аппарата Илизарова в 9 западноевропейских странах, а также в Бразилии и Аргентине. Итальянская A.S.A.M.I. принимает решение о проведении постоянных международных курсов по обучению данному методу. Директором курсов единодушно утверждается Г. А. Илизаров.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

A.S.A.M.I. создаются в Испании, Франции, Бельгии, Португалии, а затем в Мексике, США и других странах. Постоянно расширяются международные связи Курганского НИИЭКОТ с зарубежными лечебными и научными учреждениями. Многие иностранные граждане просят разрешения приехать на лечение в Курган. Интенсивно проводятся научные исследования.



В результате проведенных по заданию, под руководством и при непосредственном участии профессора Г. А. Илизарова исследований получены уникальные, на мировом уровне теоретические данные, имеющие важное прикладное значение, так как на их основе разработаны и успешно используются в практической медицине многочисленные методики лечения больных не только ортопедо-травматологического, но и многих других профилей. Эти методики реализуют на практике установленные профессором Г. А. Илизаровым

общебиологические закономерности стимуляции напряжением растяжения регенерации и роста тканей и адекватности кровоснабжения и нагрузок при формообразовательных процессах, открывшие ранее неизвестные огромные возможности остеогенеза, новообразования и роста сосудов, нервов, мышц, кожи и других тканей. В частности, детальные исследования дистракционного регенерата при разных режимах, величинах удлинения и утолщения длинных трубчатых костей при разной степени повреждения костного мозга, питающей артерии и ее ветвей, с использованием комплекса методик общегистологических, электронно-микроскопических, в том числе сканирующих, гисто- и биохимических, морфометрических, физиологических, рентгенологических и радиоизотопных позволили получить морфофункциональную характеристику дистракционного костного регенерата и, что особенно важно, его зоны роста, провести морфорентгенологические параллели в оценке активности процесса костеобразования, имеющие практическую значимость, установить источники остеогенеза, в частности роль костного мозга, взаимозависимость процессов остеогенеза и гемопоза. На основе полученных данных были проведены исследования для экспериментального обоснования различных способов удлинения и моделирования формы конечностей, возмещения дефектов длинных трубчатых костей и лечения их переломов. Экспериментально установленная однотипность дистракционного остеогенеза в длинных трубчатых и других формах костей, в частности коротких трубчатых (позвонки) и плоских (кости таза, свода черепа), явилась теоретической предпосылкой для ряда приоритетных исследований, формирования новых научных направлений.

В частности, использование общебиологических закономерностей адекватности кровоснабжения нагрузкам и стимулирующего влияния напряжения растяжения для управления ростом, регенерацией и формообразовательными процессами в позвоночнике позволило разработать методики получения спондилодеза без оперативного вмешательства непосредственно на позвонках, удлинения последних, изменения формы позвоночника в желаемом направлении. Разработан ряд способов замещения без трансплантации дефектов костей свода черепа за счет формирования дистракционного костного регенерата дозированным перемещением в дефекте отщепленного от его края костного фрагмента. Целенаправленное изучение, особенно с помощью электронно-микроскопических методик, мягких тканей конечности в процессе ее удлинения в эксперименте позволило подтвердить стимулирующее влияние напряжения растяжения на их регенерацию и рост, установить



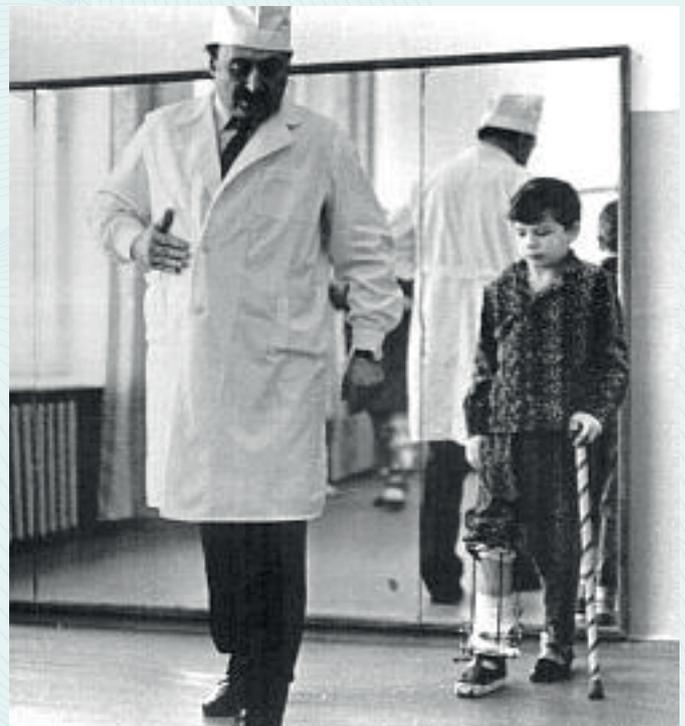
**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

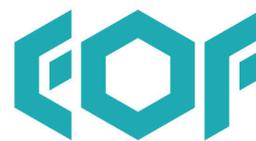
основные направления этого влияния через цитостромальные и межклеточные контакты на цитоскелет, энергетический и биосинтетический аппарат клеток, их пролиферативную активность и показать принципиальную общность вставочного роста (интеркаляции) под влиянием искусственно создаваемого в тканях напряжения растяжения с процессом естественного онтогенетического роста. Эти данные служат теоретической базой для успешно проводящихся в эксперименте прикладных исследований по разработке способов возмещения без трансплантации дефектов кожи, кровеносных сосудов, скелетных мышц, нервных стволов и других мягких тканей. Стимуляция напряжением растяжения ангиогенеза успешно используется в клинике при лечении нарушений кровообращения конечностей различной этиологии. Получены первые положительные результаты в опытах по восстановлению функции спинного мозга после оперативного частичного (почти полного) его пересечения.

Никогда ранее не только в нашей стране, но и нигде в мире не проводилось фундаментальных исследований в травматологии и ортопедии. Поэтому интерес к проводимым в КНИИЭКОТ исследованиям и разработкам чрезвычайно высок со стороны как советских, так и зарубежных ученых. По ходатайству руководства института Минздрав СССР принимает решение о проведении в Кургане международных конференций в 1983 году, а затем и в 1986 году, в которых участвовало более 500 советских ученых и практических врачей и 89 зарубежных гостей из 21 страны. С основными докладами на этих конференциях выступил Г. А. Илизаров, который изложил суть общебиологического действия открытых им закономерностей о стимулирующем влиянии напряжения растяжения на регенерацию и рост тканей и взаимосвязи адекватности кровообращения и нагрузок. Выступавшие в прениях давали высокую оценку изложенным данным о новых полученных знаниях по регенерации тканей. Указанная выше закономерность о стимулирующем влиянии напряжения растяжения 15 сентября 1988 года официально зарегистрирована Государственным комитетом СССР по делам изобретений и открытий в качестве открытия под № 355. Очевидность новизны в работах Г. А. Илизарова несомненна и уникальна. Все это позволило советской ортопедии и травматологии занять по многим разделам лидирующее положение в мире. Для сохранения его в будущем, с целью интенсификации исследований и разработок по наиболее приоритетным, пионерским направлениям Центральным Комитетом КПСС и Совет Министров СССР Постановлением № 1098 от 24 сентября 1987 года Курганский НИИ экспериментальной и клинической ортопедии

и травматологии реорганизовал во Всесоюзный Курганский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» с головным учреждением в Кургане и филиалами в Московской области, городах Ленинграде, Волгограде, Казани, Уфе, Краснодаре, Свердловске, Омске, Красноярске и Владивостоке, что обеспечит дальнейшее развитие и повышение уровня научных исследований и значительное улучшение условий для оказания медицинской помощи населению.



Много внимания Г. А. Илизаров уделял подготовке специалистов и как ученых, и как врачей-травматологов, под его руководством защищено 52 кандидатских и 7 докторских диссертаций. За большой вклад в разработку метода чрескостного остеосинтеза по Илизарову группе сотрудников института присуждена премия Ленинского комсомола. Титаническая работа Г. А. Илизарова не осталась незамеченной. Он удостоен многих почетных званий и наград, национальных и международных премий. Ему присвоено почетное звание «Заслуженный врач РСФСР», присуждена Ленинская премия СССР в области науки и техники, присвоено звание Героя Социалистического Труда. Он награжден орденом Трудового Красного Знамени, медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», ему вручены высшие награды СССР — ордена Ленина. Начиная с первого аппарата, Г. А. Илизаров постоянно занимается изобретательской



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

работой. Он имеет 208 изобретений, защищенных авторскими свидетельствами СССР, 18 из них были запатентованы в 10 странах. За успехи в этой области ему присвоено звание «Заслуженный изобретатель РСФСР» и «Заслуженный изобретатель СССР». Кроме того, он стал лауреатом конкурса «Техника — колесница прогресса», проводимого журналом «Изобретатель и рационализатор». За представленные работы ему вручены золотые, серебряные медали и дипломы Выставки достижений народного хозяйства СССР.

Он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, а также являлся почетным членом Кубинской академии наук и Македонской академии искусств. За свою интернациональную деятельность по оказанию медицинской помощи иностранным гражданам, укреплению дружбы между народами разных стран он удостоен многих наград. За большой вклад в развитие медицинской науки Г. А. Илизарову присуждены международные и национальные премии. Г. А. Илизаров являлся почетным членом СОФКОТ (Французское общество хирургов, ортопедов и травматологов), Ассоциации травматологов-ортопедов Югославии, обществ травматологов-ортопедов Чехословакии, Мексики, Италии. Г. А. Илизаров занимался большой общественно-политической деятельностью: избирался депутатом районного и областного Советов депутатов трудящихся, депутатом Верховного Совета РСФСР, народным депутатом СССР. Участвовал в работе XXV, XXVI, XXVII съездов КПСС, XIX партконференции. Являлся членом научного совета Академии медицинских наук СССР, членом Центрального совета Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов СССР, членом редакционного совета журнала «Ортопедия, травматология и протезирование», Фонда культуры СССР и Союза советских обществ дружбы и культурной связи с зарубежными странами. Г. А. Илизаров был яркой, неординарной личностью нашей современности. Необычность его предложений, разработанные новые оригинальные способы лечения, высокая, не сравнимая ни с какими другими методами эффективность лечения и широкая география представительства больных — причины чрезвычайной популярности Г. А. Илизарова. Не было, пожалуй, такого агентства, газеты или журнала, которые бы не давали информацию об Илизарове. О нем написаны восторженные статьи, художественные очерки, романы и повести, он стал героем или прототипом многих художественных и документально-публицистических фильмов, театральных постановок: «Каждый день доктора Калинниковой», «Движение», «Позовите меня, доктор», «Доктор Назаров», «Счастье вернулось в дом» и др.

В 1992 году на семьдесят втором году жизни академик Г. А. Илизаров скоропостижно скончался.

15 июня 1993 года по инициативе генерального директора, члена-корреспондента РАМН Шевцова Владимира Ивановича открылся музей истории развития. В 1993 году был образован Фонд им. Г. А. Илизарова, на территории РНЦ «ВТО» был открыт памятник основателю и создателю метода и центра академику Илизарову, а с 1995 года в память о Г. А. Илизарове издается научно-теоретический и практический журнал «Гений ортопедии».

A JOURNEY BACK IN TIME

Academician Gavriil Ilizarov: a unique life

The story of a struggle for discovery that changed global trauma medicine

Where Gavriil Abramovich Ilizarov was born is still disputed. Some believe it was Dagestan, others say it was Azerbaijan. In fact, he was born on June 15, 1921 to a large peasant family in a place thousands of miles from the Caucasus – in Belovezh, Belorussian SSR. It so happened that shortly before the birth of their first child, the Ilizarovs went to stay in Belovezh with their relatives on the maternal side, in an attempt to escape hunger.

Shortly after the baby was born, they returned to Kusary, a small town on Azerbaijan's border with Dagestan. This is where the future scientist spent his childhood years. The Yelizarovs' (not Ilizarovs; that was a local clerk's mistake when filling out little Gavriil's papers) ancestors came from a suburb of today's Derbent. The family had four brothers and two sisters. Living in a family that big was hard and hungry at the time. The children learned to make a living early; Gavriil tended to his fellow villagers' grazing cattle. However, his thirst for knowledge was so great that he quickly caught up with the curriculum for the first missed years and successfully completed 8 years of secondary school.

After graduating from the school, he started thinking of where to study next. As a child, G.A. Ilizarov was miraculously healed by a local paramedic. This determined his choice of profession – he continued his studies at the Dagestan Workers' Medical School, before entering the Crimean Medical Institute.

When he was starting his Institute studies, the Great Patriotic War broke out. Together with other students, Gavriil Ilizarov was evacuated to a distant and unfamiliar town in Kazakhstan. That is where he graduated from the Institute. In 1944, as a young specialist, he was assigned to work in a rural hospital in Kurgan Region. His working conditions featured famine, devastation, poverty and almost no medical service. Medical specialization was out of the question – the only doctor in the area had to provide care to everyone in need. So for the next five years he worked as jack-of-all-trades.

The war ended. Specialists evacuated from other cities to help those wounded on the battleground and in base hospitals were returning to their homes. The authorities decided to convert Kurgan Regional Hospital to treat disabled war veterans. They chose G.A. Ilizarov in 1955 to become head of the hospital's surgical department. He also had to work as an air ambulance surgeon, providing



emergency medical assistance to people in remote areas. He had a big and extensive practice, but his inner thirst for trauma and orthopedics would increasingly show. He witnessed hundreds of soldiers with gunshot wounds to their bones, which showed little to no effect from the treatment. During these years, Gavriil Ilizarov came to a firm conviction that the treatment times of patients with limb bone fractures and their aftermath were unnecessarily prolonged, due to not so much the nature of fractures but to the treatment methods applied in those years, and the ways of fixing the bone fragments. Reflecting on these facts, G.A. Ilizarov presented a radical innovative method of treating fractures in 1951, based on his 1950 invention of an original apparatus. The novelty of the proposed method and the apparatus for carrying it out is confirmed by an Inventor's Certificate No.8471 dated 09.06.1952.

Seeing a notable improvement in osseous fusion progress, G.A. Ilizarov gradually expanded the application of his apparatus and as early as 1952, the "Krasny Kurgan" newspaper reported that he succeeded in lengthening a limb by 12.5 cm (5") by using the apparatus he had invented. This was the world's first report on lengthening a limb by such a large degree. The Ilizarov apparatus

A JOURNEY BACK IN TIME

differed significantly from existing designs, mainly due to its highly rigid structure. This for the first time addressed the problem of optimizing the conditions for treating fractures and orthopedic diseases. Thanks to its design, the Ilizarov apparatus allows applying forces to the bone in any direction needed, to reposition the bone fragments without surgical intervention at any stage of the treatment, and to ensure complete bone fixation without immobilizing muscles and joints. At the same time, the structure was so strong it supported movements in all joints and allowed walking with full load on the damaged limb, starting from the first days of treatment.

During these years, along with a great deal of practical work, G.A. Ilizarov conducted research into the effect of fixation strength on the terms of bone fusion and was an active speaker in the press and at scientific forums. His reports would often provoke negative reactions from scientists, as the results he obtained did not fit into the usual framework of the time. For example, after G.A. Ilizarov's report on knee joint arthrodesis at a scientific conference on application of metal in surgical practice (Sverdlovsk, 17-21 December 1956), A.V. Chinenkov, Candidate of Sciences in medicine and soon-to-be professor debated that: "... Ilizarov makes patients walk on the third day already, forgetting the basic need of letting the operated limb rest, ignoring disorders of muscle function, blood and lymph circulation. Such a crude approach to surgery cannot be considered useful." This thought was shared by I.G. Gertsen, Candidate of Sciences in medicine, and Prof. F.R. Bogdanov.



The latter claimed there was nothing conclusive in the Ilizarov report to support the point he was making. He further said: "It seems to me that our community and our conference cannot join this advice and broadly follow Dr. Ilizarov's suggestion to stop immobilization early in practice." This would happen repeatedly in the years to come. The controversy was caused by the fact that the Ilizarov apparatus created absolutely different conditions for the damaged organ. It balanced the importance

of biological and mechanical factors, ensuring their optimal combination. This allowed blood and lymph circulation in the arm or leg to return to normal as soon as possible, enabling the limb to function under normal loads. The inherent functions of the limb were restored, not ignored, which resulted in shorter treatment times. This was too much out of the ordinary, and that caused misunderstanding and elicited negative reactions from listeners. In order to validate his theory, Ilizarov conducted a series of experiments at Sverdlovsk Research Institute of Restorative Surgery, Traumatology and Orthopedics (Sverdlovsk VOSKhITO). The results were outstanding: under optimal conditions created by his apparatus, the bones healed in just 8 days. This was unprecedented progress in the history of medicine and biology!

The problem was that G.A. Ilizarov lived in Kurgan, and the experiments were carried out in Sverdlovsk. At that time, a new hospital was being launched at the outskirts of Kurgan. By request of the Regional Committee of the Communist Party and Regional Executive Committee, a Fundamental Research Laboratory of Sverdlovsk VOSKhITO was organized at the hospital in 1966. G.A. Ilizarov was appointed to the director's position, even though he did not have an academic degree yet. New series of experiments were carried out, and treatment work was intensified. It was time to summarize the results of research conducted over the past period. G.A. Ilizarov's thesis "Compression Osteosynthesis Using the Author's Apparatus (Experimental and Clinical Research)", which he submitted in 1968 to the Specialist Board of Perm Medical Institute seeking the degree of Candidate of Sciences in medicine was considered worthy of a Doctor's degree. He was unanimously awarded the academic title of Doctor of Sciences in medicine. The volume of scientific work produced by the Fundamental Research Laboratory increased significantly. In June 1969, the Council of Ministers of the Russian Federation adopted a resolution to transform the Sverdlovsk VOSKhITO Fundamental Research Laboratory into a branch of the R.R. Vreden Leningrad Research Institute of Traumatology and Orthopedics. G.A. Ilizarov, Doctor of Sciences in medicine, became the director of the branch.

By this time, medical science and practical healthcare were constantly being updated with new data on bone and soft tissue regeneration using the transosseous compression and distraction osteosynthesis method developed by G.A. Ilizarov. He obtained inventor's certificates for a new method of diaphyseal bone defect restoration in tubular bones and for osteosynthesis devices. The news about the miracle apparatus and the practitioner from Kurgan spread all over the country. More and more articles on G.A. Ilizarov's achievements were published in central and local newspapers at the time. The Soviet Ministry of Healthcare decided to establish an All-Union Symposium on Compression and Distraction in November 1970. Summarizing the Symposium results, Professor V.S. Balakina, Director of R.R. Vreden Leningrad Research Institute of Traumatology and Orthopedics, said: "Thanks to Ilizarov's enthusiasm, Soviet traumatology and



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

A JOURNEY BACK IN TIME

orthopedics occupied a leading position in the global practice." Ya.N. Rodin, Director of Saratov Research Institute of Traumatology and Orthopedics, worded his experiences this way: "The impression is overwhelming, even though most of us are not new to trauma and orthopedics." The symposium demonstrated immense scientific potential of the Kurgan Branch of LRITO; the foundation had already been laid here for conducting versatile fundamental and applied research; respective experimental and theoretical framework was set up for the purpose, and the institution was provided the latest research equipment. In recognition of these advances, the Ministry of Healthcare decided to reorganize the Kurgan branch of the Leningrad Research Institute of Traumatology and Orthopedics into an independent research institute. Being well aware of the poor condition of other research institutes in the field of traumatology and orthopedics, G. A. Ilizarov created an institute conducting clinical and experimental research, which was named the Kurgan Research Institute of Experimental and Clinical Orthopedics and Traumatology (KRIECOT).

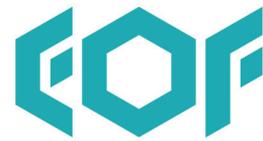
The Institute constructed a new clinical building and a type vivarium building for 350 large animals with advanced research equipment. G.A. Ilizarov proposed new original series of experiments to clarify the role of blood supply and the degree of fixation of bone fragments in distraction cartilage regeneration. The studies were performed at the organ, cellular and subcellular levels. At the same time, he convincingly proved that osseous tissue can grow not just in longitudinal but also in transverse direction. Experiments demonstrated stable growth in long tubular bones, spongy and flat bones. The trials proved that as the bone tissue regenerates, it forms a median area, "regeneration growth zone" (according to G.A. Ilizarov), from which the tissue starts growing in opposite directions. This pattern of growth under distraction is typical for bones as well as for soft tissues, such as skin, vessels, and nerves. The research results were widely covered in scientific medical literature, including specialist journals.

Nevertheless, some scientists still attempted to downplay the significance of G.A. Ilizarov's findings on tissue growth, claiming the priority in the invention of his apparatus was held by foreign researchers, not by the Russian inventor. The Journal of Orthopedics, Traumatology and Prosthetics published articles by E.M. Morozova "Historical Essay on the Development of Compression and Distraction Osteosynthesis Method in Traumatology and Orthopedics" and by V.K. Kalnberz, I.S. Wasserstein, V.A. Lopyrev "Comparative Characteristics of Compression and Distraction Devices", in which the authors prioritized foreign researchers (Orthoped., Traumatol., 1973, no. 9, pp. 78-82, 82-85). G.A. Ilizarov gave a fitting reply to these authors' biased view of his role and contribution to the development of the new method, and their desire to belittle the priority of domestic scientists (Orthoped., Traumatol., 1974, No.3, pp. 85-89). The All-Union Scientific and Practical Conference "Theoretical and Practical aspects of Transosseous Compression and Distraction Osteosynthesis" that took place in Kurgan on June 22-23, 1976 was a culmination of the discussions reflecting the

advances of G.A. Ilizarov's research group. The conference participants stated that the development of theoretical and clinical aspects of transosseous compression and distraction osteosynthesis benefitted greatly from the contribution by the Kurgan Research Institute of Experimental and Clinical Orthopedics under the Ministry of Healthcare of the Russian Federation and its director – G.A. Ilizarov, Doctor of Science in medicine, who created a new scientific and practical direction in traumatology and orthopedics.

Information on the new knowledge of osseous and other tissue regeneration in the conditions of compression and distraction osteosynthesis, the development of new low-impact and high-efficiency methods of osseous fusion in treating fractures, and the possibility of lengthening limbs to the required size found its way to the foreign press. Soon afterward, an Italian magazine "Stampa Medica" contacted Prof. G.A. Ilizarov through the Novosti Press Agency, requesting a brief overview of his works. G.A. Ilizarov sent a short note outlining his accomplishments. Prof. G. Monticelli, Director of the Institute of Clinical Orthopedics and Traumatology at the University of Rome, commented on the message. After describing the current methods of fracture treatments, the professor concluded by noting: "As for the claims that the Ilizarov apparatus (whatever its properties may be) can be used to 'grow' bones by 20 or even 24 cm without surgery or transplants, this is so absurd it makes me think that the Soviet Novosti Press Agency has perverted the good intentions of my Russian colleague." After that, G.A. Ilizarov had to present additional data, accompanied by photos of patients who had their limbs lengthened by 20 cm or more. That publication could not have gone unnoticed by Italian scientists and medical practitioners. He started receiving numerous invitations to visit Italy, all travel, accommodation and medical expenses covered by the Italian party. In June 1982 Ilizarov made his first trip to Italy, one of the leading capitalist countries in Western Europe. At an international congress held in Lecco, near Milan, the organizers went against all norms, giving G.A. Ilizarov 2 hours for each of the 4 reports proposed by him, instead of the normal 10-15 minutes per presentation. The audience held its breath as it followed the professor's clinical observations, and burst into applause when being demonstrated many of them. It was immediately decided to establish an Association to Study the Ilizarov Apparatus and Method (ASAMI).

The Italian press gave ecstatic reviews of Ilizarov's visit under catchy headlines: "The Second Revolution in Russia", "Michelangelo in Orthopedics." This is how G.A. Ilizarov sparked a new, international stage in the development of transosseous osteosynthesis. The Ilizarov method began its triumphant march and practical introduction in the leading foreign countries. Invitations to visit Spain, France, England, the USA, Mexico and other countries poured in. An Italian company Medical Plastic acquired a license to manufacture and sell the Ilizarov Apparatus in nine countries of Western Europe, as well as in Brazil and Argentina. ASAMI Italy decided to provide permanent international training courses on the method. G.A. Ilizarov



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

A JOURNEY BACK IN TIME

was unanimously approved as the training director. ASAMIs were established in Spain, France, Belgium, Portugal and later in Mexico, the USA and other countries. The international relations of the Kurgan Research Institute of Experimental and Clinical Orthopedics and Traumatology with foreign medical and scientific institutions were constantly expanding. Many foreign citizens asked for permission to come to Kurgan for treatment. Extensive research was carried out.



The research carried out under the instruction, guidance and with direct participation of Professor G.A. Ilizarov produced unique theoretical data of crucial applied value, which resulted in the development and successful practical application of numerous treatment techniques for patients in trauma and orthopedic units, along with many other profiles. These methods were a practical implementation of the general biological patterns identified by Professor G.A. Ilizarov, which involve stimulation of tissue regeneration and growth by tensile stress, given adequate blood supply and standard loads during the form-building process, which revealed previously unseen capabilities of osteogenesis, formation and growth of vessels, nerves, muscles, skin and other tissues. In particular, detailed studies of distraction cartilage regeneration in different modes, elongation magnitudes and callus conditions of long tubular bones with different degrees of damage to bone marrow, feeding artery and its branches, using a combination of general histological, electron microscopic observation, including scanning, histochemical and biochemical, morphometric, physiological, X-ray and radioisotope methods made it possible to obtain morphological and functional properties of the distraction cartilage regeneration and, importantly, its growth zone, to draw morphological and radiological parallels in assessing the peculiarities of practical significance in the bone formation process, to identify sources of osteogenesis, particularly the role of bone marrow, interdependence between osteogenesis and hematopoiesis processes. Based on the data obtained, the team sought experimental justification of different ways of limb lengthening and limb shape modeling, compensation of long tubular bone defects and fracture treatment methods. Experimentally

established uniformity of distraction osteogenesis in long tubular and other bone types, particularly short tubular bones (vertebrae) and flat bones (pelvis, cranial dome) was a theoretical prerequisite for a number of priority studies and development of new scientific directions.

In particular, the use of general biological patterns of blood supply adequacy, loads and the stimulating effect of tensile stress on the growth, regeneration, and form-building processes in the spine allowed developing methods to obtain spondylodesis without surgical intervention directly on the vertebrae, lengthening the spine, and changing the spine shape in the desired direction. A number of methods were developed to rectify the cranial dome bone defects by achieving distraction cartilage regeneration through a dosed movement of the bone fragment, without transplantation. Purposeful study, especially by using electron microscope examination, of soft tissues of the limb in the process of its lengthening in the experiments enabled the researchers to validate the stimulating effect of tensile stress on tissue regeneration and growth, to establish the main directions of this effect through cytosomes and cell junctions on cytoskeletal, energy and biosynthesis mechanisms of the cells, their proliferative activity and to show the principal commonality of intercalary growth under tensile stress artificially created in the tissues taking into account the natural ontogenetic growth. This data serves as the theoretical foundation for successful applied research experiments, in order to develop repair methods that do not involve the grafting of skin, blood vessels, skeletal muscle, nerve stems, and other soft tissues. Tensile strength stimulation of angiogenesis is successfully used in clinical conditions for treating circulatory disorders of different etiology in the limbs. The first positive results were obtained in experiments on restoration of spinal cord function after nearly complete surgical dissection of the spinal cord.

Never before has such fundamental research been conducted in traumatology and orthopedics, whether in our country or elsewhere in the world. This is why Soviet and foreign scientists alike were highly interested in the research and development conducted at KRIECOT. Upon request of the Institute management, the USSR Ministry of Health decided to organize international conferences in Kurgan in 1983 and then in 1986, inviting more than 500 Soviet scientists and practitioners and 89 foreign guests from 21 countries. G.A. Ilizarov delivered keynote speeches in these conferences, in which he outlined the essence of general biological action of the laws he discovered regarding the stimulating effect of tensile stress on tissue regeneration and growth and its relation to adequate blood circulation and loads. Speakers in the debate praised the data presented on the new findings on tissue regeneration. On September 15, 1988 aforementioned stimulating effect of tensile stress was officially registered by the USSR State Committee for Inventions and Discoveries as Discovery No.355. G.A. Ilizarov's works were undeniably novel and unique. They allowed Soviet orthopedics and traumatology to occupy a leading position in the world in many respects. To preserve



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

A JOURNEY BACK IN TIME

it in the future, intensify research and development in the top-priority, pioneering fields, the Central Committee of the Communist Party and the Soviet Council of Ministers issued Decree No.1098 of September 24, 1987, reorganizing the Kurgan Research Institute of Experimental and Clinical Orthopedics and Traumatology into All-Union Kurgan Scientific Center for Restorative Traumatology and Orthopedics, with the head office in Kurgan and branches in Moscow region, Leningrad, Volgograd, Kazan, Ufa, Krasnodar, Sverdlovsk, Omsk, Krasnoyarsk and Vladivostok, supporting further development and improvement in the level of research and significantly upgraded conditions for medical care.



G.A. Ilizarov paid much attention to training others, both as academics and as trauma surgeons. His students successfully presented 52 candidate theses and 7 doctoral theses under his guidance. A group of the Institute's employees were awarded the Lenin Komsomol Prize for their contribution to the development of Ilizarov's method of transosseous osteosynthesis. G.A. Ilizarov's titanic work did not go unnoticed. He received many coveted titles and awards, national and international prizes. Among his accolades were the title of Honored Physician of the Russian Federation, the Lenin's Prize in science and technology, and the honorary title of a Hero of Socialist Labor. He also received an Order of the Red Banner of Labor, a medal "For Valorous Labor in Commemoration of V.I. Lenin's 100th Anniversary", and the highest awards of the Soviet Union, the Order of Lenin. Starting with the first apparatus, G.A. Ilizarov has been constantly engaged in inventive work. He has 208 inventions protected by USSR copyright certificates, 18 of them were patented

in 10 countries. For his achievements in this field he was awarded the title "Honored inventor of the Russian Federation" and "Honored inventor of the Soviet Union". In addition, he won the "Technology – the chariot of progress" competition held by the "Inventor and Innovator" magazine. He was awarded gold and silver medals and diplomas of the Exhibition of National Economic Achievements of the USSR for his works.

Prof. Ilizarov was elected a corresponding member of the USSR Academy of Sciences and an honorary member of the Cuban Academy of Sciences and the Macedonian Academy of Arts. He also received numerous awards for his international activity in providing medical assistance to foreign citizens, building friendship between people of different nations. G.A. Ilizarov's great contribution to the development of medical science was recognized with international and national prizes. G.A. Ilizarov was an honorary member of SOFCOT (French Society of Surgeons, Orthopedists and Traumatologists), the Association of Orthopedic Traumatologists of Yugoslavia, societies of orthopedic traumatologists of Czechoslovakia, Mexico, and Italy. G.A. Ilizarov lived an active social and political life: he was elected a councilman of the District and Regional Councils of Working People's Deputies, a member of the Supreme Soviet of the RSFSR, and People's Deputy of the USSR. He participated in the 25th, 26th and 27th congresses of the CPSU and the 19th party conference. He was a member of the Scientific Council of the Soviet Academy of Medical Sciences, a member of the Central Council of the All-Union Society of Inventors and Innovators of the USSR, a member of the Editorial Board of "Orthopedics, Traumatology and Prosthetics" Journal, member of the Cultural Fund of the USSR and the Union of Soviet Societies for Friendship and Cultural Relations with Foreign Countries. G.A. Ilizarov was a brilliant, extraordinary person. The novelty of his proposals, new original treatment methods developed, a highly efficient treatment and extensive geography of the patients are the reasons why G.A. Ilizarov enjoyed such exceptional popularity. There was probably not a single agency, newspaper or magazine that did not write about Ilizarov. Numerous excited articles, feature stories, novels and essays have been written about him; he also became a hero or a prototype of many feature and documentary films, theatrical performances: "Doctor Kalinnikova's Daily Life", "Motion", "Call Me Doctor", "Doctor Nazarov", "Happiness Is Back Home", etc.

G.A. Ilizarov died suddenly in 1992, at the age of seventy-one. The museum of development history was established on June 15, 1993, under the initiative of General Director and Corresponding Member of the Russian Academy of Medical Sciences Vladimir Ivanovich Shevtsov. The G.A. Ilizarov Fund was established in 1993; a monument to the founder and creator of the method and the Center, Academician Ilizarov was opened at the territory of RRC "VTO", and the theoretical and practical scientific journal "The Genius of Orthopedics" has been published in memory of G.A. Ilizarov since 1995.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

ЦИТО: 100 лет в авангарде науки и медицины Как развивался ведущий НИИ травматологии

*С. П. Миронов, А. А. Очуренко, Н. В. Очуренко, В. А. Перминов
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава
России
Москва*

В этом году ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава России, который известен всему миру как ЦИТО, отмечает свой столетний юбилей. Сто лет самоотверженного коллективного труда помогли создать в стране травматолого-ортопедическую службу, систему подготовки врачей профильной специальности, исследовать новые методы лечения и реабилитации.



Первые шаги. МЛПИ-МОИТОП

Большую роль в создании института сыграла организационная работа выдающихся хирургов — профессоров Владимира Николаевича Розанова и Николая Николаевича Приорова.

В 1921 году Н. Н. Приорову поручили создать первый в стране Московский лечебно-протезный институт: многие инвалиды Гражданской войны остро нуждались в протезах конечностей. Новое учреждение не только позволило инвалидам получить шанс на восстановление качества жизни, но и создало фундаментальную научную базу протезирования. Принципы организации протезного дела, разработанные институтом, сохраняются до настоящего времени.

С момента организации в институте существовало незыблемое правило: все врачи по расписанию один день в неделю обязательно работали в протезном отделе. Это способствовало созданию прекрасной школы врачей, хорошо знакомых с

основами протезирования и утверждавших принцип взаимопонимания между больным, врачом и техником-протезистом.

Принцип врачебного контроля в протезировании сохранился до наших дней. А первые советские бригады по протезированию, выезжавшие в отдаленные районы Московской области, стали прообразом современных травматологических бригад, оказывающих как экстренную, так и плановую помощь в регионах.

Поскольку одной работой в столице институт не ограничивался, в 1930 году его переименовали в Московский областной институт травматологии, ортопедии и протезирования (МОИТОП).

В институте занимались не только протезированием: были открыты травматологическое, челюстно-лицевое отделения и отделение лечения стенозов горла. Большую роль в становлении института в первые годы существования сыграли ближайшие помощники Н. Н. Приорова — профессора А. Э. Рауэр и А. Г. Соловьев. В течение ряда лет заместителем директора института по научной работе был челюстно-лицевой хирург профессор Н. М. Михельсон, а вслед за ним — профессор В. Н. Блохин, занимавшийся в институте пластической хирургии кисти. Н. Н. Приоров был бессменным руководителем института в течение 40 лет.

Новые войны — новые вызовы. ЦИТО

Во время военного конфликта на Халхин-Голе в мае — сентябре 1939 года сотрудники института выезжали в Читу и Улан-Удэ, где оказывали консультативную и лечебную помощь пострадавшим.

Во время Советско-финляндской войны большая группа врачей и профессоров института работала в Ленинграде, в созданном ими госпитале для раненых. За руководство группами усиления на фронте и организацию госпиталей 14 июня 1940 года Н. Н. Приоров был награжден орденом Красной Звезды. А институт в 1940 году был переименован в Центральный институт травматологии и ортопедии и стал известен всей стране как ЦИТО.

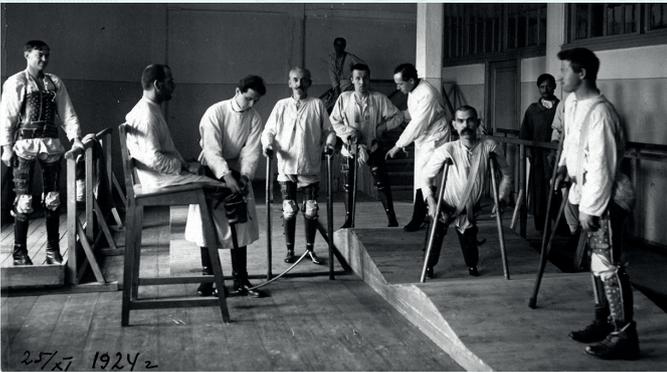
В годы Великой Отечественной войны ЦИТО был превращен в ортопедический госпиталь. Многие сотрудники ушли на фронт. Руководитель института Н. Н. Приоров был назначен главным хирургом эвакогоспиталей РСФСР, а затем — всего СССР. ЦИТО в то время стал научно-методической базой при главном хирурге. Здесь изучали и разрабатывали рекомендации по лечению ран, проведению костнопластических операций, в том числе на лице, по лечению переломов позвоночника, внедрению металлоостеосинтеза при лечении переломов, производству ампутаций и реампутаций, протезированию культей конечностей. Большое значение в ЦИТО придавали организации лечебно-профилактической помощи инвалидам Великой Отечественной войны. Впервые в мире в Советском Союзе была организована широкая сеть специализированных госпиталей, санаториев и интернатов для лечения инвалидов, открыты комиссии для выявления инвалидов, нуждающихся в лечении и профилактике.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

Коллективным трудом ученых-медиков были разработаны многие эффективные методы восстановительного лечения последствий боевых повреждений и заболеваний, быстрейшего восстановления трудоспособности. В дополнение к шести существующим в стране институтам восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии в Москве, Ленинграде (два), Киеве, Харькове и Казани в 1945–1946 годах были созданы аналогичные институты в Свердловске, Новосибирске, Иркутске, Саратове, Горьком, Минске, Ташкенте, Донецке, Риге, Тбилиси, Ереване, Баку. Координирующим центром этой широкой сети стал ЦИТО.



Задачи мирного времени. Борьба с травматизмом
С 1961 года в течение 24 лет директором института был доктор медицинских наук, профессор, академик РАМН и РАН Мстислав Васильевич Волков.
Основной повесткой деятельности ЦИТО становится научная разработка организации травматологической и ортопедической помощи населению, профилактики всех видов травматизма и ортопедических заболеваний, новых методов диагностики и лечения заболеваний и деформаций опорно-двигательного аппарата. Научно-исследовательская работа велась не только в области травматологии-ортопедии, но и в других смежных специальностях: патоморфологии, рентгенологии, анестезиологии и реаниматологии, микробиологии, патофизиологии и генетики.
Были выделены в самостоятельные подразделения клиники хирургии кисти, детской костной патологии и подростковой ортопедии, детской травматологии, вертебральной ортопедии, отделение реанимации и анестезиологии, отделение стопы и рациональной обуви. Созданы лаборатории генетики, иммунологии, экспериментальной травматологии и ортопедии, лаборатория биофизики с кабинетом электронной и рентгеновской микроскопии.
В 1978 году в ЦИТО был создан вычислительный центр, оснащенный первыми ЭВМ и автоматизированной информационно-логической системой ТРАВМАИНФОРМАНАЛИЗ (ТРИАН), предназначенной для сбора и аналитической обработки информации о травматизме и заболеваемости.

Были организованы круглосуточные бригады скорой специализированной травматологической медицинской помощи — ЦИТО ГАИ, располагающие тремя специально оборудованными автомобилями. Это позволило значительно снизить смертность от дорожных травм.

Травматология и ортопедия как самостоятельная медицинская наука значительно окрепла. В более чем 50 медицинских институтах страны и во всех институтах усовершенствования врачей были созданы специализированные кафедры травматологии и ортопедии. Кафедра ортопедии Центрального института усовершенствования врачей, работавшая на базе ЦИТО с 1931 по 1960 год, возобновила свою работу в 1969 году и работает по настоящее время. Активизировалась подготовка ученых по травматологии и ортопедии в докторантуре, аспирантуре и клинической ординатуре в вузах и научно-исследовательских институтах. Целая плеяда сотрудников ЦИТО возглавила профильные НИИ в регионах страны и кафедры в медицинских вузах. Профессор В. Л. Андрианов руководил Иркутским научно-исследовательским институтом травматологии и ортопедии, профессор О. Ц. Гудушаури — Тбилисским, профессор П. Я. Фищенко — Ленинградским научно-исследовательским детским ортопедическим институтом им. Г. И. Турнера. Профессор И. А. Касымов сегодня руководит Азербайджанским институтом травматологии и ортопедии.

Выходцы из ЦИТО, профессора В. А. Чернавский, В. В. Кузьменко заведовали кафедрой травматологии и ортопедии II Московского медицинского института. Кафедру травматологии и ортопедии I Московского медицинского института возглавлял профессор Г. С. Юмашев. Многие ученики ЦИТО работали и продолжают работать в научно-исследовательских институтах ныне суверенных государств: Азербайджана, Армении, Грузии, Казахстана, Киргизии, Латвии, Молдавии, Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана, Украины.

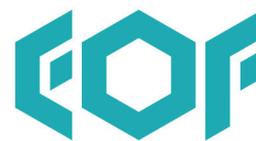
За достижения в области организации травматолого-ортопедической службы в Советском Союзе в 1971 году ЦИТО был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Экстренная международная помощь. Орден Дружбы народов

С 1985 по 1998 год ЦИТО возглавил Юлий Георгиевич Шапошников — генерал-майор медицинской службы, лауреат Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН и РАМН.

Ему принадлежит большая роль в организации научно-координационного центра боевой травмы ЦИТО, в создании научной группы по изучению раневой баллистики и клинической группы по лечению огнестрельных повреждений.

В ЦИТО были созданы медицинские бригады быстрого реагирования для оказания травматолого-



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

ортопедической помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, природных и техногенных катастрофах, военных конфликтах. Эти бригады сыграли огромную роль в помощи пострадавшим во время землетрясения в Армении, на Сахалине, военных конфликтах в Чеченской Республике и Абхазии и многих других.

За активную медицинскую помощь Республике Афганистан и подготовку научно-медицинских кадров страны президент Афганистана наградил ЦИТО орденом Дружбы народов.

Рука об руку с законом

В течение 20 лет, с 1998 по 2018 год, институтом руководил Сергей Павлович Миронов — заместитель управляющего делами Президента РФ, лауреат Государственной премии России, лауреат премии Правительства РФ, заслуженный деятель науки, заслуженный врач РФ, главный внештатный специалист травматолог-ортопед Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН. Его заслугой стала разработка научных и законодательных основ рациональной организации и методов травматологической и ортопедической помощи.



Работа организационно-методического отдела ЦИТО под руководством профессоров А. М. Дворкина, С. М. Журавлева, а в настоящее время — профессора А. А. Очкуренко была направлена на создание организационно-методической базы по профилактике травматизма, подготовке врачей профильных специальностей, улучшение работы травматологической службы в стране. Профилактика травм — одно из важнейших направлений работы ЦИТО, начатых еще на заре его существования. Систематизировать эту работу помогло создание важнейших документов. В частности, приказ Минздрава СССР № 125-М от 12 августа 1957 года «О профилактике травматизма и улучшении травматологической и ортопедической помощи населению СССР» сыграл огромную роль в расширении сети травматологических подразделений и клиник в стране. Благодаря ему небывало выросло

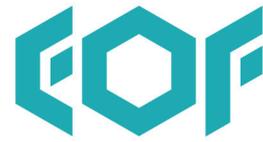
количество травматологов-ортопедов, обучаемых на специализированных кафедрах в медицинских вузах и институтах усовершенствования врачей. Приказ Минздрава СССР № 480 от 15 июля 1970 года «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию травматолого-ортопедической помощи населению страны» наметил пути дальнейшего развития травматологической помощи в СССР. А приказ Минздравсоцразвития России № 901н

от 12 ноября 2012 года «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю “травматология и ортопедия”» всесторонне регламентировал работу травматолого-ортопедических подразделений в клиниках, их кадровое обеспечение и оснащение медицинским оборудованием.

Приказ Министерства труда и социальной защиты № 698н от 12 ноября 2018 года «Об утверждении профессионального стандарта “Врач — травматолог-ортопед”» описал все необходимые специалисту профессиональные знания, умения и практические навыки в области травматологии и ортопедии и подготовил базу для разработки образовательных и медицинских стандартов по этому профилю. Ежегодно под руководством ЦИТО собирается статистика и составляются научно-методические справочники о состоянии травматолого-ортопедической помощи взрослому и детскому населению страны, о травматизме и ортопедической заболеваемости, на основании которых разрабатываются мероприятия по ее улучшению. Целенаправленная работа по профилактике травматизма позволила уже в 2017 году добиться снижения количества травм с 13,5 млн до менее 13 млн случаев в год. Однако в последние годы снова наметилась тенденция их роста.

В связи с неуклонным ростом дорожно-транспортного травматизма, где травмируется или гибнет много пациентов молодого возраста, в 2013 году была принята федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2013–2020 годах», а также приказ Минздравсоцразвития РФ от 15 ноября 2012 года № 927н «Порядок оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком», которые позволили значительно снизить смертность от ДТП.

По прогнозам, к 2030 году численность населения России старше 65 лет увеличится в 2 раза. 65–75 % этих людей будут страдать дегенеративно-дистрофическими заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Согласно ожиданиям ученых, к 2030 году количество ревизионных эндопротезирований тазобедренного сустава увеличится в 2 раза, а коленного сустава — в 5–6 раз. Поэтому уже сейчас необходимо думать, где, какими кадрами, оборудованием и медицинскими изделиями эти и другие операции будут выполняться. В рамках государственной программы «Развитие



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

здравоохранения» и постановления Правительства РФ «О строительстве федеральных центров высоких медицинских технологий» были построены 3 федеральных центра травматологии и ортопедии — в Чебоксарах, Смоленске и Барнауле. В подготовке кадров и организации работы этих центров активное участие приняли ЦИТО им. Н. Н. Приорова, РНИИТО им. Р. Р. Вредена и Новосибирский НИИТО им. Я. Л. Цивьяна. Сейчас эти центры ежегодно выполняют около 20 тысяч высокотехнологичных операций.

ЦИТО сегодня. НМИЦ
Сегодня ЦИТО — один из наиболее крупных научно-исследовательских институтов клинического профиля. В центре работает более 800 человек, среди которых 172 врача, в том числе 1 академик РАН, 1 член-корреспондент РАН, 61 доктор наук и профессор, 76 кандидатов наук, 39 научных сотрудников. Отделение травматологии взрослых разработало методики лечения свежих и застарелых переломов костей таза, позволяющие сократить продолжительность стационарного периода, улучшить функциональные исходы, снизить инвалидность. Активно разрабатываются и применяются малоинвазивные хирургические вмешательства при переломах костей опорно-двигательного аппарата различной локализации. Отделение эндопротезирования большое внимание уделяет вопросам реэндопротезирования крупных суставов.



Отделение хирургии кисти, первое в стране и второе в мире, открытое в 1963 году, через 12 лет было преобразовано в клинику хирургии кисти и микрохирургии. Использование микрохирургической техники расширило возможности оказания эффективной помощи больным с врожденными и приобретенными заболеваниями кисти. Отделение спортивной, балетной и цирковой травмы было создано в 1952 году. Со дня основания по сегодняшний день оно занимает ведущие позиции в отечественной спортивной травматологии и ортопедии. Более 300 пациентов отделения стали в разные годы чемпионами мира, Европы, Олимпийских игр.

Основным направлением научных исследований является совершенствование методов стабилизации коленного и плечевого суставов на основе использования новых технологий.

Отделение электротравмы и термических повреждений разрабатывало методы лечения глубоких ожогов тела, изучало патогенез ожоговой болезни. В 1988 году это отделение было преобразовано в клинику гнойных осложнений и последствий травм. Здесь создали патогенетически обоснованную систему комплексного лечения гнойных процессов костей и суставов. Отделение костной патологии взрослых занимается изучением и разработкой методов лечения опухолевых поражений костей, а также различных дистрофических и диспластических процессов. Его сотрудники внесли большой вклад в разработку органосохраняющих операций при опухолях костей, различных видов костной пластики. Здесь разработаны новые малоинвазивные методы рентгеноэндоваскулярной хирургии у больных с гиперваскулярными новообразованиями скелета. Отделения патологии позвоночника в институте теперь два. В последние годы они существенно расширили научные исследования в области патологии позвоночника: работы по изучению краниовертебральной патологии, лечению тяжелых форм сколиоза с использованием современных конструкций, изучению и лечению неспецифических воспалительных заболеваний позвоночника. Отделение ортопедии взрослых разработало собственные шарнирно-дистракционные аппараты Волкова — Оганесяна, которые стали существенным вкладом в решение проблемы лечения анкилозов и контрактур суставов. Большое внимание здесь уделяют применению искусственных биоматериалов в лечении ложных суставов и дефектов костей. В отделении работает специализированная группа стопы и рациональной обуви, задача которой — изучение причин развития деформаций стоп, разработка консервативных и хирургических методов их лечения.





**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

Отделение детской травмы занимается проблемой лечения острой травмы и тяжелых последствий повреждений опорно-двигательного аппарата у детей. В последние годы здесь внедряют методики артроскопии у детей.

Отделение детской ортопедии — одно из старейших, работает с 1934 года. Здесь изучают этиологию и патогенез врожденных заболеваний опорно-двигательной системы у детей, проводят исследования процессов репаративной регенерации костной ткани, эффективного применения пластических и дистракционных методик.

Отделение детской костной патологии и подростковой ортопедии впервые в стране начало изучение доброкачественных и злокачественных опухолей костей у детей, наследственных системных заболеваний скелета, позволившее к настоящему времени накопить уникальный клинический материал.

Отделение рентгенологии, которое было открыто сразу после создания института, в настоящее время преобразовано в отделение лучевой диагностики. Здесь разрабатывалась рентгенологическая семиотика ортопедических заболеваний и травматических повреждений, изучалась статико-функциональная перестройка, дистрофические и дегенеративные изменения структуры кости. Накоплен и обобщен огромный опыт ангиографических исследований. В настоящее время отделение лучевой диагностики оснащено современным диагностическим оборудованием, в том числе компьютерными томографами, остеоденситометром, магнитно-резонансными томографами, ангиографическими установками.

Отделение реабилитации создано на базе самых первых отделений института — механотерапии и физиотерапии, открытых еще в 1922 году. В отделении разрабатываются методы комплексного восстановительного лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и суставов, с врожденными и приобретенными деформациями, методы реабилитации после оперативных вмешательств, что позволяет значительно улучшить функциональные результаты лечения.

Лаборатория биохимии — также одно из старейших подразделений института. Она была создана в первые месяцы его существования.

Отделение патоморфологии проводит изучение репаративной регенерации костной и хрящевой ткани, кожно-мышечных ран различной этиологии, исследование дистрофических, диспластических и опухолевых заболеваний опорно-двигательного аппарата.

В лаборатории микробиологии проводятся работы по изучению микрофлоры ран, чувствительности возбудителей инфекции к антибактериальным препаратам. Была выявлена роль анаэробной инфекции в этиологии гнойно-воспалительных заболеваний опорно-двигательной системы. Лаборатория заготовки и консервации тканей

(костный банк) была создана еще в 1957 году, что определялось потребностью травматологии-ортопедии в аллогенных пластических материалах. В лаборатории разрабатывались методы заготовки, рациональной консервации и длительного хранения аллогенных тканей.

Лаборатория генетики положила начало комплексному изучению проблемы наследственных заболеваний скелета. Были определены подходы к диагностике этих заболеваний, характеризующихся клиническим полиморфизмом и генетической гетерогенностью.

Лаборатория иммунологии, созданная в 1966 году, внесла существенный вклад в научные разработки института. Основной задачей лаборатории было изучение иммунной реактивности организма при травмах и различных видах костной патологии. Лаборатория биофизики, открытая в то же время, была позже преобразована в лабораторию соединительной ткани с группой генетики. Основными направлениями научных исследований являлись изучение структурно-функциональных свойств костной и хрящевой ткани при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, а также поиск методов стимуляции репаративной регенерации кости при нарушении остеогенеза после травмы.

В лаборатории экспериментальной травматологии и ортопедии были успешно проведены эксперименты по реплантации конечности. В настоящее время реплантация конечностей или их частей при травматических ампутациях нашла свое место в клинической практике, открыв новую главу в травматологии.

Научно-технический отдел с конструкторским бюро был организован в институте в 1963 году. Одним из его руководителей был К. М. Сиваш — выдающийся ученый, талантливый изобретатель и хирург, лауреат Государственной премии СССР, заслуженный изобретатель, профессор, явившийся родоначальником нового направления в отечественной травматологии и ортопедии — эндопротезирования суставов.

В марте 2017 года на базе ЦИТО было организовано Федеральное государственное медицинское учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н. Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Сегодня в числе его задач — организация системы травматолого-ортопедической помощи в стране, анализ стратегического развития травматологии и ортопедии, участие в законодательстве, научные исследования и разработки, подготовка медицинских кадров, изучение и регулирование обеспечения лекарствами и медицинскими изделиями в травматологии и ортопедии.

В 2018 году исполняющим обязанности директора центра стал доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ член-корреспондент РАН Н. В. Загородний, а с июля 2020 года — доктор медицинских наук, профессор А. В. Губин.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

A JOURNEY BACK IN TIME

Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics: 100 years at the forefront of science and medicine **How the leading Research Institute of Traumatology Developed**

S. P. Mironov, A. A. Ochkurenko, N. V. Ochkurenko, V. A. Perminov
Federal State Budgetary Institution N. N. Priorov National Medical Research Institute of Traumatology and Orthopedics of the Ministry of Healthcare of Russia Moscow

This year FSBI N. N. Priorov National Medical Research Institute of Traumatology and Orthopedics, which is known worldwide as CITO, is celebrating its centennial anniversary. One hundred years of selfless collective work helped to create a trauma and orthopedic service, a system for training doctors of the specialty, and to research new methods of treatment and rehabilitation.

First steps. MLPI-MRITOP

The organizational work of outstanding surgeons – Professors Vladimir Nikolayevich Rozanov and Nikolay Nikolayevich Priorov – played a great role in the foundation of the Institute.

In 1921, N.N. Priorov was commissioned to create the country's first Moscow Medical and Prosthetic Institute: many disabled people of the Civil War were in dire need of prosthetic limbs. Not only did the new facility give the disabled a chance to regain their quality of life, but it also created a fundamental scientific basis for prosthetics. The principles of prosthetics organization developed by the institute are in use to the present day.

From the moment the institute was organized, there was an immutable rule: all physicians had to work in the prosthetics department one day a week according to their schedule. This contributed to the creation of an excellent school of physicians who were familiar with the basics of prosthetics and affirmed the principle of mutual understanding between the patient, the physician, and the prosthetics technician.

The principle of medical supervision in prosthetics has survived to this day. And the first Soviet prosthetic teams that traveled to remote areas of the Moscow region became the prototype of modern trauma teams that provide both emergency and scheduled care in the regions.

Since the institute was not limited to work only in the capital, in 1930 it was renamed the Moscow Regional Institute of Traumatology, Orthopedics, and Prosthetics (MRITOP).

The institute dealt not only with prosthetics: traumatology, maxillofacial department, and department for the treatment of throat stenoses were established.

A great role in the formation of the Institute during the first years of its existence was played by N.N. Priorov's closest assistants, professors A.E. Rauer and A.G. Solovyov.

For several years, the deputy director of the institute for scientific work was maxillofacial surgeon, Professor N.M. Michelson, followed by Professor V.N. Blokhin of the Institute of Hand Plastic Surgery. N.N. Priorov was the permanent head of the Institute for 40 years. New challenges of new wars. Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics During the military conflict at Khalkhin-Gol in May-September, 1939 Institute staff went to Chita and Ulan-Ude to provide advice and medical care to victims. During the Soviet-Finnish War, a large group of doctors and professors of the institute worked in Leningrad, in the hospital for the wounded that they created. For managing reinforcement groups at the front and organization of hospitals on June 14, 1940, N.N. Priorov was awarded the Order of the Red Star. And the institute was renamed the Central Institute of Traumatology and Orthopedics in 1940 and became known throughout the country as CITO.

During the Great Patriotic War, Priorov Central Scientific



Research Institute of Traumatology and Orthopedics was transformed into an orthopedic hospital. Many of its employees went off to war. The head of the institute N.N. Priorov was appointed chief surgeon of evacuation hospitals of the RSFSR and then of the whole USSR. At



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

A JOURNEY BACK IN TIME

that time, Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics became a scientific and methodological base under the chief surgeon. Treatment of wounds, bone, and plastic surgery, including facial surgery, the treatment of spinal fractures, the introduction of metal osteosynthesis in the treatment of fractures, the production of amputations and reamputations, and prosthetic limb stumps are investigated here and recommendations are developed.

The Priorov Central Scientific Research Institute of



Traumatology and Orthopedics gave great importance to the organization of therapeutic and prophylactic care for the disabled veterans of the Great Patriotic War. For the first time in the world, the Soviet Union organized a broad network of specialized hospitals, sanatoria, and boarding schools for the treatment of disabled persons, and opened commissions to identify disabled persons in need of treatment and prevention.

The collective work of medical scientists has developed many effective methods of rehabilitation treatment of the consequences of combat injuries and diseases, the quickest recovery of the working ability. In addition to the six existing institutes of reconstructive surgery, traumatology, and orthopedics in Moscow, Leningrad (two), Kiev, Kharkov, and Kazan, similar institutes in Sverdlovsk, Novosibirsk, Irkutsk, Saratov, Gorky, Minsk, Tashkent, Donetsk, Riga, Tbilisi, Yerevan, and Baku were established in 1945-1946. The coordinating center for this broad network was Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics.

Peacetime Challenges. Fighting injuries

Since 1961, Mstislav Vasilievich Volkov, doctor of medicine, professor, academician of the Russian Academy of Medical Sciences and the Russian Academy of Sciences, was the director of the Institute for 24 years.

The main agenda of Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics is the scientific development of the organization of trauma and orthopedic care for the population, the prevention of all types of trauma and orthopedic diseases, new methods of

diagnosis and treatment of diseases and deformities of the musculoskeletal system. Research work was conducted not only in the field of traumatology and orthopedics but also in other related areas: pathomorphology, radiology, anesthesiology and resuscitation, microbiology, pathophysiology, and genetics.

The clinics of hand surgery, pediatric bone pathology and adolescent orthopedics, pediatric traumatology, vertebral orthopedics, intensive care and anesthesiology, foot and rational shoes department were separated into independent units. Laboratories of genetics, immunology, experimental traumatology and orthopedics, biophysics laboratory with electron and X-ray microscopy room were created.

In 1978, a computing center was established at Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, equipped with the first computers and automated information and logical system TRAVMAINFORMANALIZ (TRIAN), designed for the information on traumatism and morbidity collection and analytical processing.

Round-the-clock ambulance teams of specialized trauma medical care – CITO GAI, with three specially equipped vehicles, were organized. This has significantly reduced deaths from traffic injuries.

Traumatology and orthopedics as independent medical science have gained considerable strength. Specialized departments of traumatology and orthopedics were established in more than 50 medical institutes around the country and all institutes of advanced training for physicians. The Department of Orthopedics of the Central Institute for Advanced Training of Physicians, which operated on the basis of Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics from 1931 to 1960, resumed its work in 1969 and operates to the present day. The training of scientists in traumatology and orthopedics in doctoral studies, postgraduate studies, and clinical residency at universities and research institutes has been intensified.

Many of Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics employees headed specialized research institutes in the regions of the country and departments in medical universities. Professor V.L. Andrianov headed the Irkutsk Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Professor O.Ts. Gudushauri headed the Tbilisi Institute, Professor P.Ya. Fischenko directed Leningrad G.I. Turner Research Institute of Children's Orthopedics. Professor I.A. Kasymov now heads the Azerbaijan Institute of Traumatology and Orthopedics.

Former Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics employees, Professors V.A. Chernavskiy, and V.V. Kuzmenko headed the Department of Traumatology and Orthopedics of the II Moscow Medical Institute. The Department of Traumatology and Orthopedics of the First Moscow Medical Institute was headed by Professor G.S. Yumashev. Many CITO students have worked and continue to work at research institutes in the now sovereign countries of Azerbaijan, Armenia, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Latvia, Moldova,



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

A JOURNEY BACK IN TIME

Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan, and Ukraine. For achievements in the organization of orthopedic and traumatological service in the Soviet Union, Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics was awarded the Order of the Red Banner of Labor in 1971.

Emergency international aid. Friendship of Peoples Order
From 1985 to 1998, Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics was headed by Yuli Georgievich Shaposhnikov, Major General of Medical Service, Laureate of the USSR State Prize, Honored Scientist, Doctor of Medicine, Professor, Corresponding Member of the RAS and RAMS.

He played a major role in organizing the Scientific Coordination Center for Combat Trauma of Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, in creating the scientific group for the study of wound ballistics and the clinical group for the treatment of gunshot injuries.

Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics created rapid response medical teams to provide trauma and orthopedic care to victims of emergencies, natural and man-made disasters, and military conflicts. These teams played an enormous role in helping the victims of the earthquake in Armenia, Sakhalin, military conflicts in the Chechen Republic and Abkhazia, and many others.

For active medical assistance to the Republic of Afghanistan and the training of scientific and medical personnel of the country, the President of Afghanistan awarded Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics the Friendship of Peoples Order.

Hand in hand with the law

For 20 years, from 1998 to 2018, the institute was headed by Sergei Pavlovich Mironov, Deputy Chief of Staff of the President of the Russian Federation, Laureate of the State Prize of Russia, Laureate of the Russian Government Prize, Honored Scientist, Honored Physician of Russia, a chief consultant specialist in trauma and orthopedics of the Russian Ministry of Healthcare, Doctor of Medicine, Professor, Academician of RAS.

He is credited with the development of scientific and legislative foundations for the rational organization and methods of trauma and orthopedic care.

The work of the organizational and methodological department of Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics under the leadership of Professors A.M. Dvorkin, S.M. Zhuravlev, and currently Professor A.A. Ochkurenko has been aimed at creating an organizational and methodological basis for injury prevention, training doctors of specialized specialties, and improving the work of the traumatology service in the country.

Injury prevention is one of the most important areas of Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics's work, dating back to the early days of its existence. The creation of the most

important documents helped to systematize this work. In particular, Order of the USSR Ministry of Healthcare No. 125-M of August 12, 1957 «On traumatism prevention and improvement of traumatological and orthopedic care to the people of the USSR» has played a major role in expanding the network of traumatological departments and clinics in the country. Thanks to it, the number of orthopedic traumatologists studying at specialized departments of medical universities and institutes for advanced training of physicians has never been greater. Order of the USSR Ministry of Healthcare No. 480 of July 15, 1970 «On measures for further development and improvement of traumatological and orthopedic care for people of the USSR» outlined the ways of further development of traumatological care in the USSR. And Order of the Ministry of Healthcare and Social Development of Russia № 901n of November 12, 2012 «On approval of the procedure for providing medical care to the population in the field of «traumatology and orthopedics» comprehensively regulated the work of trauma and orthopedic units in clinics, their staffing, and provision with medical equipment.

Order of the Ministry of Labor and Social Protection No. 698n of November 12, 2018 «On Approval of the Professional Standard «Traumatologist-Orthopedist» described all professional knowledge, skills, and practical experiences required for a specialist in traumatology and orthopedics and prepared the basis for the development of educational and medical standards in this area.

Every year, under the leadership of Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, statistics are collected and scientific and methodological reference books are compiled on the state of trauma and orthopedic care for adults and children in the country, traumatism, and orthopedic morbidity, based on which measures are developed to improve it.

Targeted work on injury prevention made it possible to reduce the number of injuries from 13.5 million to less than 13 million cases per year already in 2017. However, in recent years there has been an upward trend again.

Due to the steady increase in road traffic injuries, where many young patients are injured or killed, in 2013 the federal target program «Improving road safety in 2013-2020» was adopted, as well as Order of the Ministry of Healthcare and Social Development of the Russian Federation No 927n of November 15, 2012 «Procedure for medical care for victims with combined, multiple and isolated injuries accompanied by shock», which significantly reduced mortality from road accidents. According to forecasts, by 2030 the number of people over 65 years old in Russia will increase twofold. 65-75% of these people will suffer from degenerative-dystrophic diseases of the musculoskeletal system. According to scientists' expectations, by 2030 the number of revision hip replacements will double, and the number of knee replacements will increase by 5-6 times. Therefore, it is already necessary to think now where, with what personnel, equipment, and medical devices these and other operations will be performed.

Within the state program «Development of Healthcare»



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

A JOURNEY BACK IN TIME

and the Decree of the Government of the Russian Federation «On the construction of federal centers of high medical technologies» 3 federal centers of traumatology and orthopedics were built in Cheboksary, Smolensk, and Barnaul. The Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, the Vreden Russian Research Institute of Trauma Surgery, and the Novosibirsk Tsivian Research Institute of Traumatology and Orthopedics took an active part in training personnel and organizing the work of these centers. Now, these centers perform about 20 thousand high-tech surgeries annually.

Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics today. NMRC Today Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics is one of the largest research institutes of clinical profile. More than 800 people work in the Center, among them 172 doctors, including one member of RAS, one correspondent member of RAS, 61 doctors of sciences and professors, 76 candidates of sciences, 39 scientific employees.

The Department of Adult Traumatology has developed techniques for the treatment of fresh and old pelvic bone fractures, which reduce the duration of the inpatient period, improve functional outcomes, and reduce disability. Minimally invasive surgical interventions for musculoskeletal bone fractures of various localizations are actively developed and applied.

The Department of Endoprosthetics pays great attention to the issues of major joint re-endoprosthetics.

The Department of Hand Surgery, the first in the country and the second in the world, opened in 1963, was transformed into the Clinic of Hand Surgery and Microsurgery 12 years later. The use of microsurgical techniques has expanded the possibilities of providing effective care to patients with congenital and acquired hand diseases.

The Department of Sports, Ballet, and Circus Trauma was

established in 1952. From the day of its foundation up to the present day, it has been a leader in national sports traumatology and orthopedics. More than 300 patients of the department became the world, European and Olympic champions in different years. The main direction of scientific research is the improvement of methods of stabilization of knee and shoulder joints based on the use of new technologies.

The Department of Electrical Trauma and Thermal Injuries was developing methods for the treatment of deep body burns and studying the pathogenesis of burn disease. In 1988, this department was transformed into the clinic of purulent complications and consequences of trauma. A pathogenetically substantiated system of complex treatment of purulent processes of bones and joints was created here.

The Department of Adult Bone Pathology studies and develops treatment methods for bone tumor lesions as well as various dystrophic and dysplastic processes. Its staff made a great contribution to the development of organ-preserving operations for bone tumors and various types of bone grafting. New minimally invasive methods of X-ray endovascular surgery in patients with hypervascular skeletal neoplasms were developed here.

The Institute now has two Departments of Spinal Pathology. In recent years, they have significantly expanded scientific research in the field of spine pathology: work on the study of craniovertebral pathology, treatment of severe forms of scoliosis using modern structures, and the study and treatment of nonspecific inflammatory spine diseases.

The Department of Adult Orthopedics has developed its Volkov-Oganesian rocking-distraction apparatuses, which have become a significant contribution to solving the problem of ankylosis and joint contractures. Great attention is paid here to artificial biomaterials use in false joints and bone defects treatment. The department has a specialized foot and rational shoe group, whose mission is to study the





**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

A JOURNEY BACK IN TIME

causes of foot deformities and develop conservative and surgical methods of their treatment.

The Department of Pediatric Trauma deals with the problem of acute trauma and severe consequences of musculoskeletal system injuries in children. In recent years, arthroscopic techniques in children have been introduced here.

The Department of Pediatric Orthopedics is one of the oldest and has been operating since 1934. The etiology and pathogenesis of the congenital musculoskeletal system diseases in children are studied here as well as studies of reparative regeneration of bone tissue, effective use of plastic, and distraction techniques are conducted. The Department of Pediatric Bone Pathology and Adolescent Orthopedics was the first in the country to begin studying benign and malignant bone tumors in children and hereditary systemic skeletal diseases, which allowed it to accumulate unique clinical material to date. The Department of Radiology, which was opened immediately after the establishment of the institute, has now been transformed into the Department of Radiological Diagnostics. Here, radiological semiotics of orthopedic diseases and traumatic injuries was developed, static-functional rearrangement, dystrophic and degenerative changes in bone structure were studied. A vast experience of angiographic research was accumulated and summarized. Currently, the Department of Radiological Diagnostics is equipped with modern diagnostic equipment, including computer tomographs, osteodensitometer, magnetic resonance tomographs, and angiographic units.

The Department of Rehabilitation was created on the basis of the very first departments of the institute – mechanotherapy and physiotherapy opened back in 1922. The department develops methods of comprehensive rehabilitation treatment of patients with spine and joint diseases, with congenital and acquired deformities, methods of rehabilitation after surgical interventions, which allows to significantly improve functional results of treatment.

The Biochemistry Laboratory is also one of the oldest divisions of the Institute. It was created in the first months of its existence.

The Department of Pathomorphology studies reparative regeneration of bone and cartilage tissue, skin and muscle wounds of various etiologies, dystrophic, dysplastic, and tumor diseases of the musculoskeletal system.

Studies of wound microflora, the sensitivity of infectious agents to antibacterial drugs are carried out in the Laboratory of Microbiology. The role of anaerobic infection in the etiology of purulent inflammatory diseases of the musculoskeletal system was revealed here.

The Laboratory of Tissue Procurement and Preservation (bone bank) was created back in 1957, which was determined by the need for traumatology and orthopedics in allogenic plastic materials. The laboratory developed methods of harvesting, rational conservation, and long-term storage of allogenic tissues.

The Laboratory of Genetics initiated a comprehensive study of the problem of hereditary skeletal diseases. Approaches

to the diagnosis of these diseases characterized by clinical polymorphism and genetic heterogeneity were defined.

The Laboratory of Immunology, established in 1966, made a significant contribution to the scientific development of the Institute. The main task of the laboratory was to study the immune reactivity of the body in injuries and various types of bone pathology.

The Biophysics Laboratory opened at the same time was later transformed into the connective tissue laboratory with the genetics group. The main directions of scientific research were the study of structural and functional properties of bone and cartilage tissue in diseases of the musculoskeletal system, as well as the search for methods of stimulation of reparative bone regeneration in case of osteogenesis disorders after trauma.

Experiments on limb replantation were successfully carried out in the Laboratory of Experimental Traumatology and Orthopedics. Nowadays, limb replantation or its parts in traumatic amputations has found its place in clinical practice, opening a new chapter in traumatology.

The Scientific-Technical Department with a Design Bureau was organized at the institute in 1963. One of its leaders was an outstanding scientist, talented inventor, and surgeon, USSR State Prize winner, Honored Inventor, Professor K.M. Sivash, who was the founder of a new direction in domestic traumatology and orthopedics – endoprosthesis of joints.

The Federal State Medical Institution N.N. Priorov National Medical Research Center for Traumatology and Orthopedics of the Ministry of Healthcare was organized on the basis of the Priorov Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics in March 2017.

Today it deals with organizing trauma and orthopedic care system in the country, analyzing the strategic development of traumatology and orthopedics, participating in law-making, research, and development, training medical personnel, studying and regulating the provision of drugs and medical devices in traumatology and orthopedics.

In 2018, N.V. Zagorodniy, Doctor of Medicine, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, became the acting director of the center, and since July 2020, the center has been directed by A.V. Gubin, Doctor of Medicine, Professor.





**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

Место, с которого все начиналось Главному военному клиническому госпиталю имени Н. Н. Бурденко — 315 лет

Первая государственная больница и медицинский вуз в России, первая история болезни и первый учебник по медицине, акушерская школа и фельдшерское училище, множество изобретений, которые используются до сих пор, — все это история Главного военного клинического госпиталя, носящего имя академика Николая Бурденко. Сегодня, оставаясь ведущим военным медицинским учреждением, клиника работает и как научный центр мирового уровня, и как клиника для гражданского населения, в которой можно получить самую современную высокотехнологичную помощь.



У истоков российской медицины «Гошпиталь для лечения болящих людей» — так называлось учреждение, которое стали строить по указу Петра I 25 мая 1706 года в Москве, в Лефортово. Чуть больше чем через год здесь уже лечили первых пациентов. А возглавил госпиталь Николай Бидлоо — лейб-медик самого царя. Еще три года после этого госпиталь будет единственным государственным стационаром в России, а в Москве — целых 56 лет. С самого начала учреждение занялось не только лечением пациентов, но и обучением отечественных врачей: здесь открылась Московская госпитальная школа, которая по уровню образования не уступала программам западных университетов. В двухэтажном деревянном помещении госпиталя помимо палат был и анатомический театр, и помещение для студентов, и ботанический сад с лекарственными растениями. А в 1710 году главный врач госпиталя написал первый российский учебник для студентов-медиков — «Наставление для изучающих хирургию в анатомическом театре».

Через пять лет после открытия госпиталя первые четверо русских лекарей получили дипломы. Целых 26 лет Госпитальная школа оставалась единственным в России медицинским учебным заведением, в основном готовя лекарей для армии и флота. К концу XVIII века Госпитальная школа сначала стала Московским медико-хирургическим училищем, а затем и Медико-хирургической академией. Однако здесь уделяли внимание не только обучению армейских медицинских кадров: уже в 1757 году при госпитале открыли первую в стране акушерскую школу, а в 1816 году — фельдшерское училище. Во время Русско-турецкой войны в 1735 году госпиталь начал принимать раненых с театра военных действий, а когда началась Семилетняя война в 1756 году, места для всех уже не хватало, двухэтажный корпус (с 1736 года — каменный, построенный на месте первого деревянного здания, сгоревшего в 1721 году) расширили. Это старейшее здание с домовым храмом сохранилось до наших дней. В 1797–1802 годах по проекту архитектора И. В. Еготова — ученика В. И. Баженова и М. Ф. Казакова — были возведены четыре больших каменных здания с высокими потолками и просторными палатами, а рядом с лечебными корпусами был устроен великолепный госпитальный парк. В 1838 году они были соединены встройками, и главный корпус Московского госпиталя принял вид гигантской буквы «П».



С 1801 года учреждение стало именоваться Московским военным госпиталем. В 1806 году здесь впервые ввели в лечебную практику «скорбный лист» — прообраз истории болезни, куда записывались все назначения и ход лечебного процесса. В стенах этого госпиталя работали многие великие медики, основавшие первые в России научные медицинские школы: основоположник терапии М. Я. Мудров, клиницист И. Е. Дядьковский, автор первого российского анатомического атласа А. И. Овер. Здесь проводил показательные операции с эфирным наркозом знаменитый хирург Н. Пирогов. Более 10 лет консультантом-хирургом Московского



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

госпиталя был Н. В. Склифосовский. Врачи госпиталя помогали бороться с эпидемиями чумы, холеры, трахомы, оказывали помощь пострадавшим от стихийных бедствий. В 1886 году в госпитале открыли вторую в России и первую в Москве Пастеровскую станцию, где делались первые прививки населению от бешенства, которое в то время было очень распространено, в 1887 году — клиническую и бактериологическую лаборатории. В 1901 году здесь создали первую лабораторию для рентгенографии.

XX век — век войн и открытий

С началом XX века госпиталю пришлось работать на пределе возможностей: Русско-японская война, Первая мировая, а затем и Гражданская война — это множество раненых, тяжелая экономическая ситуация, а также бушующие среди населения эпидемии холеры и тифа. С 1918 года название сменилось на Первый Красноармейский Коммунистический госпиталь, но суть работы не изменилась: помощь и фронту, и гражданским пациентам. В относительно спокойный промежуток мирного времени, в 1930-е годы, госпиталь становится лучшим военным медицинским учреждением страны, куда съезжаются поправить здоровье военные со всех концов СССР.

Начало Великой Отечественной войны госпиталь встретил во всеоружии: здесь принимали тяжелораненых и за четыре года возвратили в строй 82 % из 74 000 вылеченных бойцов. Именно в это время главный хирург госпиталя А. Гусев разработал состав большого и малого хирургического и перевязочного набора, который во многом остался неизменным до сих пор, а транспортная шина Дитерихса, разработанная в госпитале, использовалась для иммобилизации переломов практически до конца столетия.

В августе 1944 года учреждение сменило название на Главный военный госпиталь Красной армии, а спустя два года получило имя выдающегося хирурга, одного из основателей и первого президента Академии медицинских наук, генерал-полковника медицинской службы Николая Бурденко, который много лет был консультантом госпиталя.

В послевоенные годы госпиталь активно развивал новые и существующие отделения, а также внедрял в практику новые методы диагностики и лечения. Первый эндотрахеальный наркоз с искусственной вентиляцией легких был проведен здесь в 1957 году. В 1965 году госпиталь строит радиологический центр, в 1971-м — кардиологический корпус, а в 1981 году — хирургический.

Врачи и медсестры госпиталя работали не только в военных горячих точках, но и в местах природных катастроф: и во время землетрясения в Армении, и в периоды военных конфликтов в Азербайджане, Абхазии, Чечне, Южной Осетии, и во время войн в Анголе, Эфиопии, Никарагуа, Алжире, Косово. Для экстренной медицинской эвакуации пациентов был оборудован специальный медицинский самолет

— операционно-реанимационная лаборатория, на борту которого можно было проводить все основные медицинские вмешательства. В 2000-е годы госпиталь значительно увеличился в размерах, присоединив к себе филиалы из военных госпиталей и амбулаторных учреждений Москвы и области. Сейчас в ведении Главного военно-клинического госпиталя имени академика Н. Н. Бурденко 119 лечебнодиагностических подразделений и 19 лечебнодиагностических центров. Ежегодно в госпитале и его филиалах лечатся более 57 тыс. больных, проводятся более 20 тыс. оперативных вмешательств. В стенах госпиталя трудятся 22 профессора, 312 докторов и кандидатов наук.



Травматологическое сердце госпиталя Травматология в военном госпитале — одна из ведущих специальностей. С 3-го хирургического отделения, где лечили сначала раненных на войне и пострадавших от природных сил, и началась сама история госпиталя. Когда в середине XX века травматология и ортопедия как наука выделилась в отдельное направление, в стационарах начали создаваться и профильные отделения. Тогда же, в 1944 году, одно из старейших хирургических отделений госпиталя сделали травматологическим. С годами отделения травматологического профиля разделились по специализациям, и в 1995 году в ГВКГ им. Н. Н. Бурденко был создан Центр травматологии и ортопедии, объединяющий сразу несколько отделений. Каждый год в Центре выполняют около 1,5 тыс. операций, преимущественно сложного высокотехнологического уровня. Каждый год около 8–10 % пациентов Центра поступают сюда с огнестрельными повреждениями опорно-двигательного аппарата, до 12 % пациентов имеют сочетанную и множественную травму. С 2009 года Центр травматологии и ортопедии госпиталя возглавляет Леонид Карлович Брижань — доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии с курсами травматологии, ортопедии и хирургической эндокринологии НМХЦ им. Н. И.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

Пирогова, врач высшей категории, полковник медицинской службы. В центре работают 17 травматологов-ортопедов, среди которых 2 доктора медицинских наук и 6 кандидатов медицинских наук, 8 врачей высшей категории.

В составе Центра работают пять отделений: 3-е травматологическое — отделение острой травмы. Старейшее из отделений госпиталя, в котором занимаются преимущественно неотложной помощью. В среднем через отделение проходит до 1300 пациентов в год, проводится около 860 оперативных вмешательств. В отделении накоплен большой опыт работы с боевой хирургической травмой: для лечения используются такие современные методики, как интрамедуллярный остеосинтез, артроскопические операции при повреждении суставов, малоинвазивные методики восстановления целостности сухожилий. Руководитель отделения — врач высшей категории подполковник медицинской службы Артур Асланович Керимов.

51-е реконструктивно-восстановительное отделение. Здесь занимаются плановыми операциями и лечением, направленными на восстановление утраченных функций вследствие травм, опухолей костной ткани или возрастных изменений: эндопротезированием крупных суставов, артроскопией суставов, замещением дефектов костной ткани биоматериалами. Отделение выполняет до 600 операций в год. Возглавляет его Вадим Киямович Петров — подполковник медицинской службы, врач высшей категории, автор более 30 научных работ.

55-е ортопедическое отделение. Его специализация — эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов как при остеоартрозах, так и при наследственных хондродисплазиях, доброкачественных и злокачественных поражениях костей, а также посттравматических дефектах. Здесь проводят и реэндопротезирование, и двустороннее одномоментное эндопротезирование тазобедренных суставов — метод, который решаются внедрять не в каждой клинике. Специфика научной работы отделения — особенности эндопротезирования крупных суставов у молодых пациентов. Возглавляет отделение Борис Павлович Буряченко — кандидат медицинских наук, врач — травматолог-ортопед высшей категории, автор более 100 научных работ.

64-е травматологическое отделение хирургии позвоночника. Самое молодое из отделений Центра было основано лишь в 2005 году, однако это не значит, что до этого операции на позвоночнике в госпитале не проводили. Напротив, огромный накопленный опыт позволил создать единственное в российских вооруженных силах отделение, где работают с травмами позвоночника. И не только с ними: здесь проводят лечение дегенеративных заболеваний, врожденных деформаций, онкологических

заболеваний и отдаленных последствий травм позвоночного столба. Около 250 высокотехнологичных операций в год выполняют специалисты отделения, возглавляемого Григорием Николаевичем Козловым — кандидатом медицинских наук, врачом высшей категории, автором более 50 научных работ. Операционное отделение включает в себя все операционные мощности, которые задействуют хирурги Центра. Четыре операционные для работы в плановом и экстренном режиме имеют лучшее оборудование на уровне мировых медицинских центров, оснащены современными системами позиционирования и навигации, эндоскопическим оборудованием и системой автономного энергообеспечения. Во всех отделениях Центра сегодня принимают не только военнослужащих и членов их семей, но и рядовых граждан по полисам добровольного медицинского страхования.



Люди «Бурденко»

О людях, благодаря которым госпиталь рос и развивался, превратившись в современный медицинский центр мирового уровня, здесь никогда не забывают. С 1947 года в госпитале работает музей, который освещает не только историю создания и работы клиники, но и важнейшие страницы истории всей российской медицины. За более чем 300-летнюю историю у госпиталя было много знаменитых руководителей и консультантов. Имя одного из них, академика Н. Н. Бурденко, клиника с гордостью носит с 1946 года. Одним из выдающихся руководителей госпиталя, который возглавлял его в непростые годы перестройки и распада Советского Союза, был заслуженный врач России генерал-майор медицинской службы Николай Леонидович Крылов. В «Бурденко» он проработал практически полвека, с 1973 года, начиная с должности заместителя начальника госпиталя по медицинской части, а затем, в 1983–1994



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

годах, в качестве его руководителя. В период его руководства в госпитале отстроили новые корпуса, несмотря на сложную экономическую обстановку, обновили оборудование, которое позволяло проводить самые передовые по технике операции.

Одним из начинаний Н. Л. Крылова стали военно-медицинские отряды специального назначения. Это мобильный госпиталь с сотрудниками и оборудованием, который готов немедленно вылететь и развернуть деятельность в любой горячей точке, будь то очаг природной катастрофы или театр военных действий. Сегодня это начинание продолжается: в марте 2021 года при госпитале был создан уже 9-й по счету отряд, рассчитанный на одновременный прием до 100 пациентов.

И после ухода в отставку Л. Н. Крылов не оставил госпиталь — до самого ухода из жизни в марте 2021 года он руководил в учреждении клинико-экспертной работой и Советом ветеранов.



Сегодня госпиталь возглавил Денис Владимирович Давыдов — доктор медицинских наук, профессор, полковник медицинской службы. Последние шесть лет он возглавлял операционное отделение Центра травматологии и ортопедии госпиталя, с 2019 года являясь его главным хирургом — заместителем главного хирурга Минобороны РФ. Сфера научных интересов Д. В. Давыдова — комплексное лечение поражений крупных суставов, методы лечения деформаций стоп различной природы. Он участвовал в разработке медицинского комплекса «Клевер», который представляет собой набор наиболее необходимого оборудования для лечения боевых травм, включающий в себя мобильную рентген-установку, аппарат для фиксации поврежденных конечностей и таза, носилки, набор шин и повязок.

Денис Давыдов входит в Ассоциацию травматологов-ортопедов России (АТОР), международную ассоциацию AOTrauma с квалификацией «международный преподаватель», а также Российскую ассоциацию специалистов по хирургическим инфекциям (РАСХИ). Он занимается и преподавательской деятельностью в качестве профессора кафедры хирургии неотложных состояний филиала Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, а также профессора кафедры травматологии и ортопедии Российского университета дружбы народов.

Федеральное государственное унитарное предприятие «ЦИТО» Министерства промышленности и торговли Российской Федерации (ФГУП «ЦИТО» Минпромторга России)

www.citopro.ru
ФГУП «ЦИТО» Минпромторга России образовано в 1963 году. Сегодня это одно из ведущих предприятий медицинской промышленности и реабилитационной индустрии, которое производит более 500 видов медицинских изделий для травматологии и ортопедии в таких областях, как остеосинтез, скелетное вытяжение, внешняя фиксация, и занимает одно из лидирующих мест по обеспечению населения протезно-ортопедическими изделиями.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

A JOURNEY BACK IN TIME

The Place Where It All Started Burdenko Main Military Clinical Hospital Turns 315

The first state hospital and medical institute in Russia, the first medical history and the first medical textbook, obstetric school and paramedical school, many inventions that are still in use today are all parts of the history of the Main Military Clinical Hospital named after academician Nikolay Burdenko. Today, while remaining the leading military medical facility, the clinic operates both as a world-class research center and as a clinic for the civilian population providing state-of-the-art, high-tech care.

At the Origins of Russian Medicine
“Hospital for the treatment of the sick” was the name of the institution, the construction of which started by decree of Peter I on 25 May 1706 in Lefortovo, Moscow. Just over a year later, the first patients were already being treated here. And Nicolaas Bidloo, the personal physician of the tsar himself, headed the hospital. For another three years after that the hospital will be the only state in-patient facility in Russia, and the only one in Moscow for as much as 56 years. Since the very beginning, the institution has been engaged not only in treating patients, but also in training Russian doctors: the Moscow Hospital School opened here, and in terms of education it was on a par with programs of Western universities. Apart from wards, the two-story wooden hospital building housed an anatomical theater, student accommodation and a botanical garden with medicinal plants. And in 1710, the head doctor of the hospital wrote the first Russian textbook for medical students titled “Manual for those studying surgery in the anatomical theater”.

Five years after the opening of the hospital, the first four Russian physicians received their diplomas. For 26 years the Hospital School was the only medical educational institution in Russia, mainly preparing physicians for the army and navy. By the end of the 18th century, the hospital school first became the Moscow Medical and Surgical School and later the Medical and Surgical Academy. However, training army medical personnel was not the only focus here: as early as in 1757 the first obstetric school in the country was opened in the hospital, followed by a paramedical school in 1816.

During the Russo-Turkish war in 1735 the hospital began to admit the wounded coming from the theater of war, and when the Seven Years' War began in 1756, there was not enough space for all of the patients, and the two-story building (constructed from stone in 1736 in place of the first wooden building, that had burned down in 1721) was expanded. This early building with a house church has survived to this day. In 1797-1802, four large stone buildings with high ceilings and spacious wards were built to the design of the architect I.V. Egotov, a pupil of V.I. Bazhenov and M.F. Kazakov, and a magnificent hospital park was laid out near the medical buildings. In 1838, these buildings were connected by extensions, and the main building of the Moscow Hospital took the form of a giant letter U. In 1801, the institution was renamed to Moscow Military

Hospital. In 1806, it was the first to introduce a “grief list” into medical practice, a prototype of patient history, where all appointments and the course of treatment were recorded.

Many of the great physicians, who founded the first scientific medical schools in Russia, worked at this hospital: the founder of therapy M.Ya. Mudrov, clinician I.E. Dyadkovsky, and A.I. Over, who was the author of the first Russian anatomical atlas. The famous surgeon N. Pirogov performed demonstrative operations with ether anesthesia here.

For more than 10 years N.V. Sklifosovsky was an advisor surgeon of the Moscow Hospital.

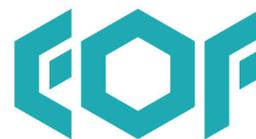
The hospital's physicians helped to fight epidemics of plague, cholera, trachoma, assisted victims of natural disasters. In 1886, Russia's second and Moscow's first Pasteur station was opened in the hospital where first vaccinations against rabies, a very widespread disease at that time, were given to the population. In 1887, clinical and bacteriological laboratories were opened. In 1901, the first radiography laboratory was established here.



20th Century, the Age of War and Discovery

With the beginning of the 20th century the hospital had to work at full capacity: the Russo-Japanese War, World War I and later the Civil War meant a great number of wounded, a difficult economic situation as well as cholera and typhus epidemics raging among the population. In 1918, the name was changed to the First Red Army Communist Hospital, but the essence of work did not change: both military and civil patients were treated here. During the relatively quiet period of peace, in 1930s, the hospital became the best military medical institution of the country, where military servants from all parts of the USSR came to improve their health.

The hospital met the beginning of the Great Patriotic War fully armed: severely wounded were admitted here, and within four years the hospital returned 82% of 74,000 cured soldiers to the front. At that time the surgeon-in-chief of the hospital A. Gusev developed the composition of major and minor surgical and dressing sets, which in many



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

A JOURNEY BACK IN TIME

respects remained unchanged up to the present time, and Diterikh's splint developed in the hospital was used for immobilization of fractures almost until the end of the century.

In August 1944, the institution changed its name to the Main Military Hospital of the Red Army and two years later it was named after Nikolay Burdenko, the outstanding surgeon, one of the founders and the first president of the Academy of Medical Sciences, Colonel General of the Medical Service, who was the advisor of the hospital for many years.

In the post-war years the hospital actively developed new and existing departments and introduced new methods of diagnosis and treatment. The first endotracheal anesthesia with artificial ventilation was performed here in 1957.

The hospital built a radiology center in 1965, a cardiology building in 1971, and a surgery building in 1981. Doctors and nurses of the hospital worked not only in war zones, but also at the sites of natural disasters: during the earthquake in Armenia, during military conflicts in Azerbaijan, Abkhazia, Chechnya, South Ossetia, during the wars in Angola, Ethiopia, Nicaragua, Algeria, and Kosovo. For emergency medical evacuation of patients, a special medical aircraft was equipped with a surgical resuscitation laboratory on board which all major medical interventions could be performed.

In the 2000s, the hospital greatly expanded in size by incorporating branches from military hospitals and outpatient facilities in Moscow and Moscow Region. Now, the Burdenko Main Military Clinical Hospital has 119 treatment and diagnostic units and 19 treatment and diagnostic centers. Annually more than 57 thousand patients are treated in the hospital and its branches and more than 20 thousand surgeries are performed. 22 professors, 312 doctors and candidates of science work at the hospital.

Traumatology: the "Heart" of the Hospital

Traumatology is one of the leading specialties in a military hospital. The history of the hospital started from the 3rd surgical department, where people wounded in wars and injured by natural disasters were treated. When traumatology and orthopedics became a separate science in the middle of the 20th century, hospitals started developing separate departments. Then, in 1944, one of the oldest surgical departments of the hospital was turned into a trauma department.

Over the years, the departments of traumatology were divided into specialties, and in 1995, the Trauma and Orthopedics Center was established in the Burdenko Main Military Clinical Hospital, combining several departments at once. Each year, about 1,500 operations are performed at the Center, mostly complex high-tech ones. Every year, about 8-10% of the Center's patients are admitted here with injuries of musculoskeletal system, and up to 12% of patients have polytrauma.

Since 2009, the Trauma and Orthopedics Center is directed by Dr. Leonid Karlovich Brizhan, Doctor of Medical Sciences,

Professor of the Department of Surgery with courses of traumatology, orthopedics and surgical endocrinology of Pirogov National Medical Surgical Center, doctor of higher category, Colonel of the Medical Service. There are 17 orthopedic traumatologists, including 2 doctors of medical sciences and 6 candidates of medical sciences and 8 doctors of higher category in the center.

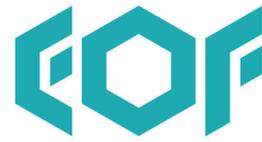


The Center has five departments:

The 3rd Trauma Department – acute trauma department. The oldest of the hospital's departments, with a focus on emergency care. On average, up to 1,300 patients a year pass through the department and about 860 surgeries are performed. The department has accumulated extensive experience in working with combat surgical trauma: such modern techniques as intramedullary fixation, arthroscopic operations for joint injuries, minimally invasive methods of tendon integrity restoration are used for treatment. The head of the department is Artur Aslanovich Kerimov, a doctor of higher category, Lieutenant-Colonel of the Medical Service.

The 51st Reconstruction and Rehabilitation Unit. Here elective surgeries and treatments to restore the functions lost due to injuries, bone tumors, and age-related changes are performed: replacement of large joints with endoprostheses, arthroscopy of joints, replacement of bone tissue defects with biomaterials. The department performs up to 600 operations a year. It is headed by Vadim Kiyamovich Petrov, a Lieutenant Colonel of the Medical Service, doctor of higher category, author of more than 30 scientific papers.

55th Orthopedic Department. It specializes in hip and knee endoprosthetics for both osteoarthritis and hereditary chondrodysplasia, benign and malignant bone lesions as well as post-traumatic defects. They perform both replacement of endoprostheses and bilateral single-stage hip arthroplasty, a method that not every clinic decides to implement. The scientific work of the department focuses on specifics of endoprosthetics of large joints in young patients. The head of the department is Boris Pavlovich Buryachenko, a Candidate of Medical Sciences, an



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

A JOURNEY BACK IN TIME

orthopedic traumatologist of higher category, the author of more than 100 scientific papers.

64th Spine Trauma Surgery Department. The youngest of the Center's departments was founded only in 2005, but this does not mean that no spine surgeries were performed at the hospital before that. On the contrary, the vast accumulated experience has made it possible to create the only department in the Russian Armed Forces that treats spinal cord injuries. And not only these injuries: degenerative diseases, congenital deformities, oncology disorders and long-term consequences of spinal column injuries are treated here. About 250 high-tech surgeries a year are performed by the specialists of the department, headed by Grigory Nikolaevich Kozlov, a Candidate of Medical Sciences, doctor of higher category, author of more than 50 scientific works.



The Surgical Department includes all the surgical facilities that the Center's surgeons operate in. The four equipped operating rooms for routine and emergency operation have the best equipment at the level of world medical centers and are equipped with modern positioning and navigation systems, endoscopic equipment and an autonomous power supply system.

All branches of the Center now accept not only military personnel and members of their families, but also ordinary citizens with voluntary health insurance policies.

The Burdenko People

The people who helped make the hospital grow and develop into a world-class, state-of-the-art medical center are never forgotten here. Since 1947, there has been a museum in the hospital, which tells the history of the clinic, as well as the most important pages in the history of Russian medicine.

In its more than 300 years of history, the hospital has had many renowned leaders and advisors. Since 1946, the clinic has proudly born the name of one of them, academician N.N. Burdenko.

One of the distinguished leaders of the hospital, who directed it during the difficult years of perestroika and the collapse of the Soviet Union, was Nikolai Leonidovich Krylov,

the honored doctor of Russia, Major-General of the Medical Service. He worked at the Burdenko Hospital for almost half a century, since 1973, starting as a deputy head of the hospital for medical services, and then, from 1983 to 1994, serving as its head.

During his leadership, in the hospital new buildings were built, despite the difficult economic situation, the equipment was upgraded, which allowed to carry out the most technically advanced surgeries.

One of N.L. Krylov's endeavors were special purpose military medical units. It is a mobile hospital with staff and equipment that is ready for immediate departure and deployment to any location, whether there is a natural disaster or a military conflict. Today, the initiative continues, with the 9th unit with a capacity of up to 100 patients at a time established in March 2021 at the hospital.

After his retirement, N.L. Krylov did not leave the hospital, and until the very end of his life in March 2021 he directed clinical and expert work and the Council of Veterans at the institution.

Today, the hospital is headed by Denis Vladimirovich Davydov, Doctor of Medical Sciences, Professor, Colonel of the Medical Service. For the past six years, he has headed the surgical department of the hospital's Trauma and Orthopedics Center, serving as its Chief Surgeon and Deputy Chief Surgeon of the Russian Ministry of Defense since 2019.

D.V. Davydov's research interests include complex treatment of large joint lesions and methods of treatment of foot deformities of various nature. He was involved in the development of the Clover medical complex, which is a set of the most essential equipment for treating combat injuries, including a mobile X-ray unit, a device for fixation of damaged limbs and pelvis, a stretcher, a set of splints and bandages.

Denis Davydov is a member of the Association of Traumatologists and Orthopedists of Russia (ATOR), the international association AOTrauma with the qualification of an international trainer, and the Russian Association of Specialists in Surgical Infections (RASHI). He is also engaged in lecturing activities as a Professor at the Department of Emergency Surgery of the Kirov Military Medical Academy and as a Professor of the Department of Traumatology and Orthopedics of the Russian Peoples' Friendship University.

Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics of Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation

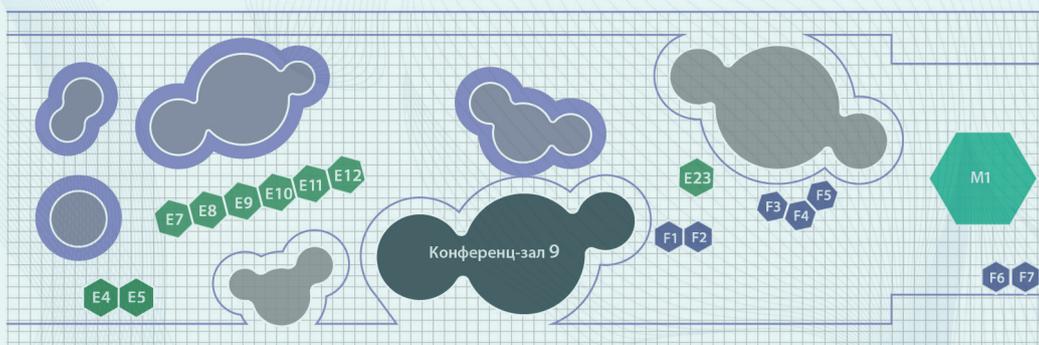
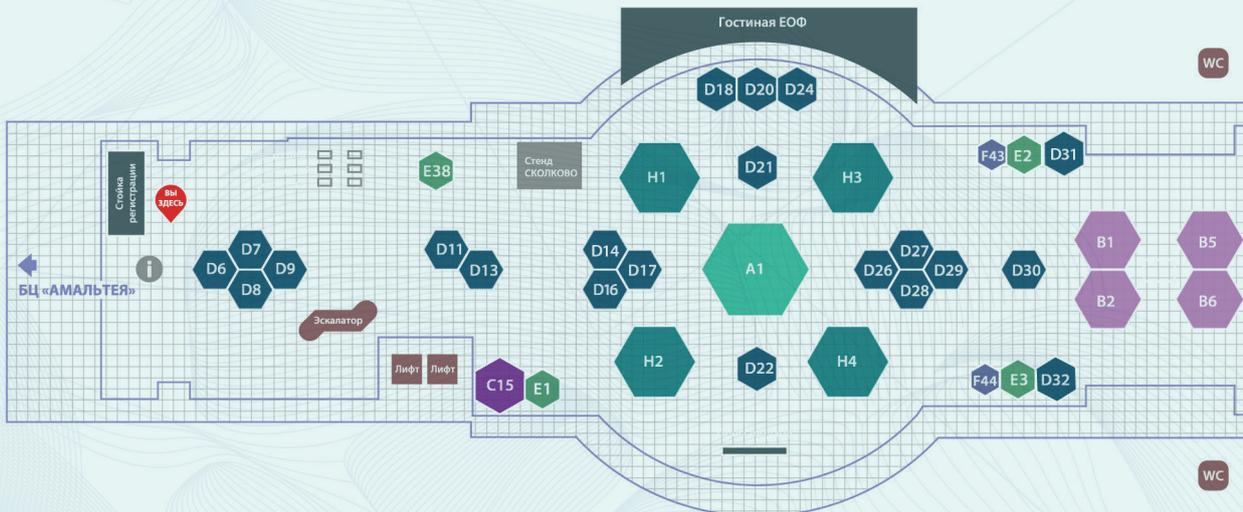
www.citopro.ru

Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics of Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation was established in 1963. Today it is one of the leading enterprises in medical and rehabilitation industry, which manufactures more than 500 kinds of medical products for traumatology and orthopedics in such fields as osteosynthesis, skeletal traction, external fixation, being one of the leaders in providing the population with orthopedic products.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

СХЕМА ВЫСТАВКИ



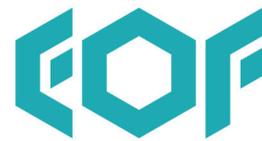
WC



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ЭКСПОНЕНТЫ

- | | | | |
|------------|---------------------------|------------|--|
| A1 | Научный Центр "БИОФОРМ" | D18 | Double Medical / ЗДОРОВЬЕ / БАЗИС-НН |
| A2 | Импульс | D20 | Double Medical / ЗДОРОВЬЕ / БАЗИС-НН |
| A3 | Крыло | D24 | Double Medical / ЗДОРОВЬЕ / БАЗИС-НН |
| A5 | МЕДЭЛ | D21 | Multi-System Technology |
| A7 | АТОР | D22 | CONMED |
| A8 | Армалайн | D26 | B.Braun |
| A9 | Эндопринт | D27 | B.Braun |
| A10 | ORPHAN GROUP | D28 | B.Braun |
| A11 | Лиоселл | D29 | B.Braun |
| A12 | АО «ЦНИИАГ» | D30 | Сотекс |
| B1 | Smith&Nephew | D31 | Мелитек |
| B2 | MSD | D32 | НПП Имплант |
| B5 | ВКО Медпром (Алмаз-Антей) | E1 | KARL STORZ |
| B6 | Аналитика М | E2 | Медплант |
| C15 | MicroPort | E3 | НИКАМЕД |
| D6 | Bayer | E4 | Medtronic |
| D7 | Rompharm Company | E5 | АО «Система Плюс» |
| D8 | Zimmer Biomet / Z-Med | E7 | ЗДРАВМЕДТЕХ |
| D9 | RIWOspine / ПРОФОРТОПЕДИЯ | E8 | Импланткаст |
| D11 | MedGrand | E9 | General Electric |
| D13 | РусАртро | E10 | Ортоинвест |
| D14 | SANTE M.S. / mediCAD | E11 | ИПС/IPS |
| D16 | Johnson & Johnson | E12 | Димед |
| D17 | Johnson & Johnson | E23 | Regen Lab (ООО «Корпорация эстетической медицины») |



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ЭКСПОНЕНТЫ

- | | | | |
|------------|---|------------|--------------------------------------|
| E38 | БАЗИС-НН | F31 | МЕДТЕХНИКА |
| F1 | Магнум 77 | F34 | Ассоциация Аэрокосмических Инженеров |
| F2 | Bonabyte | F35 | BTL |
| F3 | Анатомика | F39 | Canistheraphy.Moscow |
| F4 | ТОРГОВЫЙ ДОМ ГЕКСА | F40 | Orto 3D |
| F5 | RusVisc | F43 | Intraros |
| F6 | Ipsen | F44 | JINGSU JINLU GROUP MEDICAL DEVICE |
| F7 | Белла Восток | H1 | Arthrex |
| F9 | Ортопедическая Медицинская
Компания (Медсфера) | H2 | Остеомед-М |
| F10 | Jeilmedical (Kotra) | H3 | МТК |
| F11 | Биомир сервис (Сферогель) | H4 | Sanatmetal |
| F14 | Альянс Орто | M1 | Коллективный стенд Минпромторга: |
| F15 | Meril | | 1. ТРЕК-Э КОМПОЗИТ |
| F16 | Биомедицинский Кластер | | 2. Эндомедиум |
| F18 | Биомедицинский Кластер | | 3. ФУТДОКТОР |
| F19 | Ottobock | | 4. МОЙЕ |
| F20 | Неврокор | | 5. НИПК «Электрон» |
| F22 | Нэвз-Керамикс | | 6. ОРЕЛМЕДТЕХ |
| F23 | MedBioLife | | 7. Айкон Лаб ГмБХ |
| F25 | Министерство образования
Республики Беларусь БНТУ Политехник | | 8. МТЛ |
| F26 | Орторент | | 9. Биотекфарм |
| F27 | LOGEEKs DM | | 10. ВИТ МЕДИКАЛ |
| F29 | Хабилект | | 11. С.П.ГЕЛПИК |
| | | | 12. СИНТЕЛ |



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА

25 ИЮНЯ										
Конференц-зал №1	Конференц-зал №2	Конференц-зал №3	Конференц-зал №4	Конференц-зал №5	Конференц-зал №6	Конференц-зал №7	Конференц-зал №8	Конференц-зал №9	Бизнес-форум Конференц-зал №10	Бизнес-форум Конференц-зал ФГУП "ЦИТО"
08:00-08:30 РЕГИСТРАЦИЯ										
08:30-13:00 Академия артроскопии и эндопротезирования плечевого сустава	08:30-10:30 Дегенеративные заболевания и эндопротезирование крупных суставов	08:30-12:00 Травматологическая секция	08:30-12:30 Конгресс биотехнологий в травматологии и ортопедии		08:30-12:00 Актуальные вопросы хирургии стопы	09:00-11:00 Телемост с SICOT	08:30-11:20 Спинальная хирургия в России и Японии: много общего, или большая разница?	08:30-10:40 Технологии 3D печати в лечении заболеваний и повреждений крупных суставов	09:30-11:00 Raffle talk Экономика медицинской деятельности: актуальные проблемы в травматологии	09:30-11:00 Battle Российские производители медицинских изделий и международные корпорации: конкуренция или конфликт?
13:30 - 15:00 Пленарное заседание Российская травматология и ортопедия 2025: новый взгляд на отрасль	10:30-11:30 Индустриальный симпозиум компании Zimmer Biomet	12:00-13:00 Индустриальный симпозиум Ассоциации детских ортопедов-травматологов по редкой костной патологии, системным и метаболическим заболеваниям скелета	12:45-13:45 Индустриальный симпозиум компании Regen Lab		12:00-12:30 Индустриальный симпозиум компании Имплантэкст	11:00-13:00 Телемост с Научно-Исследовательским Клиническим Институтом Istituto Ortopedico Galeazzi: «Imaging of shoulder overuse»	11:20-12:20 Индустриальный симпозиум компании OSTEOMED-M	10:45-11:45 Индустриальный симпозиум компании medCAD Hectec GmbH	11:15-13:15 Круглый стол О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации	11:15-12:45 Куларная сессия (участие по приглашению)
15:00-19:30 Академия артроскопии и эндопротезирования плечевого сустава	11:30-12:30 Дегенеративные заболевания и эндопротезирование крупных суставов	13:00-14:30 Травматологическая секция	14:00-16:30 Конгресс биотехнологий в травматологии и ортопедии		12:30-13:00 Индустриальный симпозиум компании BIONOLTRA SA, Швейцария	15:30-17:00 Телемост German knee society	12:30-13:20 Спинальная хирургия в России и Японии: много общего, или большая разница?	12:00-13:00 Индустриальный симпозиум компании Zimmer Biomet	15:15-16:45 Дискуссия Переломы проксимального отдела бедренной кости: от теории к практике	15:15-16:45 Презентационная сессия Продуктовый портфель ФГУП «ЦИТО»: перезагрузка индустрии
	12:30-13:30 Индустриальный симпозиум компании Kompharm Company	14:30-15:30 Индустриальный симпозиум компании ООО Санаметал СНГ	16:45-18:30 Регенеративные технологии в травматологии и ортопедии	08:30-18:00 Форум Восточно-Европейской группы по изучению сарком (EESG)	13:15-19:45 Актуальные вопросы хирургии стопы	17:30-19:00 Телемост с EPOS	13:20-14:00 Мастер-класс компании MST	13:00-14:00 Инфекции в травматологии и ортопедии	17:00-18:30 Круглый стол Особенности обращения медицинских изделий на национальном уровне и в рамках Евразийского экономического союза	17:00-18:30 Деловая игра Профстандарт травматолога-ортопеда: барьеры использования
	13:35-15:45 Индустриальный симпозиум компании Zimmer Biomet	15:30-19:30 Травматологическая секция					14:10-14:40 Спинальная хирургия в России и Японии: много общего, или большая разница?	14:00-15:00 Индустриальный симпозиум ФармФирмы «Сотекс»		
	16:00-17:00 Индустриальный симпозиум компании Аналитика М						14:40-15:40 Индустриальный симпозиум компании Zimmer Biomet	15:00-16:30 Инфекции в травматологии и ортопедии		
	17:00-18:30 Дегенеративные заболевания и эндопротезирование крупных суставов						15:50-16:30 Спинальная хирургия в России и Японии: много общего, или большая разница?			
							16:30-17:30 Индустриальный симпозиум компании НИКАМЕД			



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА

26 ИЮНЯ

Конференц-зал №1	Конференц-зал №2	Конференц-зал №3	Конференц-зал №4	Конференц-зал №5	Конференц-зал №6	Конференц-зал №7	Конференц-зал №8	Конференц-зал №9	Бизнес-форум Конференц-зал №10	Конференц-зал ФГУП "ЦНТО"
08:00-08:30 РЕГИСТРАЦИЯ										
08:30-18:00 Академия артроскопии: хирургия нижней конечности	08:30-10:00 Дегенеративные заболевания и эндипротезирование крупных суставов	08:30-11:00 Травматологическая секция			08:30-13:40 ASAMI		08:30-10:30 Спинальная хирургия в России и Японии: много общего, или большая разница?	08:30-10:15 Инновационные методы в реабилитации	09:30-11:00 MedTalk Клинические рекомендации травматологии и ортопедии: проблемы разработки и практического использования	09:30-11:00 Круглый стол Фармакомпания & врачи: вопросы эффективного взаимодействия для нужд травматологии
	10:00-11:00 Индустриальный симпозиум компании ОСТЕОМЕД-М	11:15-12:15 Индустриальный симпозиум компании ОСТЕОМЕД-М			14:00-19:30 Актуальные вопросы хирургии стопы		10:30-11:30 Индустриальный симпозиум компании ООО "Мелтроник"	10:30-11:30 Мастер-класс компании Отто Бокк	11:15-12:45 Круглый стол О развитии индустрии: актуальные вопросы производства медицинских изделий и материалов	11:15-12:45 Key-сессия Тренды цифровизации: новые возможности отрасли
	11:00-13:00 Индустриальный симпозиум компании Zimmer Biomet	12:15-18:15 АО-симпозиум (АО Trauma)					11:30-13:30 Спинальная хирургия в России и Японии: много общего, или большая разница?	11:45-12:45 Инновационные методы в реабилитации	13:00-14:30 Круглый стол Оргтезирование как элемент комплексного консервативного лечения: клинико-экономические аспекты	13:00-14:30 Дискуссия Профессиональные сообщества & производители: барьеры и возможности взаимодействия
	13:15-16:00 Индустриальный симпозиум компании БАИЕР		08:30-18:30 Хирургия кисти и микрохирургия для травматологов-ортопедов	08:30-18:00 Актуальные проблемы костной патологии			13:30-14:10 Мастер-класс компании ООО Мелбизайф	13:00-14:00 Индустриальный симпозиум Импланткост	14:45-16:15 Дискуссионная панель. Правовые риски медицинской деятельности и эффективные способы их минимизации	14:45-16:15 Круглый стол Прогнозирование и реабилитация – комплексный подход. Проблемы и пути решения
	16:15-17:15 Индустриальный симпозиум компании МСД						14:10-15:10 Спинальная хирургия в России и Японии: много общего, или большая разница?	14:00-15:45 Инновационные методы в реабилитации	18:00-19:00 Стратегическая сессия Перспективы развития проекта «ЕОФ»	16:30-18:00 Public talk Новые подходы международного сотрудничества в травматологии и ортопедии
	17:30-19:00 Дегенеративные заболевания и эндипротезирование крупных суставов						15:10-16:10 Индустриальный симпозиум компании ОРТОИНВЕСТ	16:00-17:00 Индустриальный симпозиум компании Мерил		
						16:10-19:40 AOSPINE	17:00-18:00 Индустриальный симпозиум компании Здоровье			



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



Федеральное государственное унитарное предприятие «ЦИТО» Министерства промышленности и торговли РФ (ФГУП «ЦИТО» Минпромторга России. Генеральный партнер ЕОФ-2021

Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics of Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation

www.citopro.ru

ФГУП «ЦИТО» Минпромторга России образовано в 1963 году. Сегодня это одно из ведущих предприятий медицинской промышленности и реабилитационной индустрии, которое производит более 500 видов медицинских изделий для травматологии и ортопедии в таких областях как остеосинтез, скелетное вытяжение, внешняя фиксация, и занимает одно из лидирующих мест по обеспечению населения протезно-ортопедическими изделиями.

Central Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics of Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation was established in 1963. Today it is one of the leading enterprises in medical and rehabilitation industry, which manufactures more than 500 kinds of medical products for traumatology and orthopedics in such fields as osteosynthesis, skeletal traction, external fixation, being one of the leaders in providing the population with orthopedic products.

**«Остеомед-М». Генеральный партнер ЕОФ-2021
OSTEOMED-M**

www.osteomed.ru

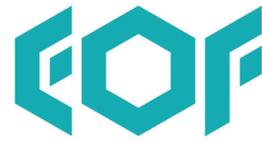
Торговая марка Остеомед® известна с 1989 года. Постоянное стремление к совершенствованию и ориентация на потребности практикующих врачей и пациентов позволили компании занять ведущие позиции среди производителей имплантатов и инструментов для травматологии и ортопедии. Качество выпускаемой продукции является приоритетом для компании. Она работает в соответствии с требованиями международных стандартов ISO 9001:2000 и ISO 13485:2003.

Osteomed® one of the reputed Russian manufacturers of Orthopedic implants since 1989. Constant striving for quality improvement and focus on the needs of practitioners have allowed the Company to take a leading position among manufacturers of implants and tools. The quality of the products is the utmost priority for the Company. The control of the production of products are carried out in accordance with the requirements of the International standards ISO 9001:2000 and ISO 13485:2003.



ОСТЕОМЕД®

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО
ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА,
ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ
И СПИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



ООО «Джонсон & Джонсон».
Платиновый партнер ЕОФ-2021
Johnson & Johnson
www.jnj.com

Группа компаний Johnson & Johnson является одной из крупнейших в мире многопрофильных корпораций в сфере здравоохранения. Уже более столетия подразделение изделий медицинского назначения и оборудования компании Johnson & Johnson стремится помочь большему количеству пациентов и спасти больше жизней благодаря своему значительному вкладу в развитие хирургии. DePuy Synthes, ортопедическая компания Johnson & Johnson, предлагает один из самых обширных портфелей ортопедических решений во всем мире. Решения Johnson & Johnson в области замены суставов, хирургического лечения травм, челюстно-лицевой хирургии, спинальной хирургии и спортивной медицины созданы для улучшения результатов лечения пациентов и одновременно с этим повышения эффективности работы лечебных учреждений и сокращения расходов систем здравоохранения.

Johnson & Johnson is one of the world's largest diversified healthcare corporations. For more than a century Johnson & Johnson's Medical Devices division has been committed to helping more patients and saving more lives through its significant contribution to the advancement of surgery. DePuy Synthes orthopedic company of Johnson & Johnson offers one of the most extensive portfolios of prosthetic solutions worldwide. Our solutions for joint replacement, trauma surgery, maxillofacial surgery, spinal surgery and sports medicine are designed to improve patient outcomes while improving hospital efficiency and reducing healthcare system costs



ZIMMER BIOMET. Платиновый партнер ЕОФ-2021
www.zimmerbiomet.com

Arthrex — мировой производитель медицинского оборудования. С момента создания компания Arthrex строго следует своей миссии: Helping Surgeons Treat Their Patients Better™ — помогать хирургам в более эффективном лечении пациентов. Стратегический фокус компании направлен на постоянную разработку инновационных продуктов, основанную на проводимых научных исследованиях, сотрудничестве с хирургами и медицинских образовательных программах. Это помогает сделать мини-инвазивные хирургические методики простыми, безопасными и легковоспроизводимыми. Каждый год Arthrex разрабатывает более 1000 инновационных продуктов и методик, способствующих прогрессу мини-инвазивной ортопедии по всему миру.

Since its inception, Arthrex has been committed to one mission: Helping Surgeons Treat Their Patients Better™. We are strategically focused on constant product innovation through scientific research, surgeon collaboration and medical education to make less invasive surgical procedures simple, safe and reproducible. Each year, we develop more than 1,000 new innovative products and procedures to advance minimally invasive orthopedics worldwide. Arthrex has always remained a privately-held company, which allows for the rapid evaluation of new technologies and ideas. Our economic strength enables us to develop products and techniques that truly make a difference without compromising on quality. Our experienced team of dedicated professionals represents a shared passion and commitment to delivering uncompromising quality to the health care providers who use our products and the millions of patients whose lives we impact. The medical significance of our contributions serves as our primary benchmark of success and will continue into the future as the legacy of Arthrex.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



Double Medical. Золотой партнер ЕОФ-2021

www.double-medical.com

Компания Double Medical основана в 2004 году в Китае, в городе Сямынь. Является известным в мире производителем высококачественных имплантов и инструментов для ортопедии, нейрохирургии и малоинвазивной хирургии. Активно сотрудничает и продает свою продукцию в 51 стране. Компания имеет сертификаты FDA, CE, ISO13485, GMP и другие документы, которые подтверждают качество, надежность и признание продукции на мировом рынке.

Double Medical was founded in 2004 in China (in Xiamen). It is a world-famous manufacturer of high-quality implants and instruments for orthopedics, neurosurgery and minimally invasive surgery. It actively cooperates and sells its products in 51 countries. The company has certificates of FDA, CE, ISO13485, GMP and other documents that confirm the quality, reliability and recognized products on the world market.



ООО «Базис-НН». Золотой партнер ЕОФ-2021 Bazis-NN

www.bazis-nn.ru

«Базис-НН» — это профессиональный и надежный поставщик медицинского оборудования и расходных материалов. Компания является дистрибьютором крупнейших производителей медицинских изделий по многим направлениям. Имеет многолетний опыт успешной работы в сфере поставок товаров медицинского назначения. «Базис-НН» работает на протяжении многих лет с федеральными и муниципальными заказчиками, а также является надежным партнером для частных предприятий.

Bazis-NN is a professional and reliable seller of medical implants, instruments and devices. We are the partners of the best international producers on the medical market. Our company is experienced and for a long time working with the biggest federal hospitals as well as private and local clinics. Our partners are thoroughly selected, because the quality of the supplied goods is the basis of our business. In this case we distribute Durolane — high molecular Hialuronic Acid with long lasting effect.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



ООО «Здоровье». Золотой партнер ЕОФ-2021 Zdorovie

www.gkzdorovie.ru

Компания «Здоровье» представлена на рынке изделий медицинского назначения более 15 лет. Организация специализируется на поставках оборудования, инструментов и расходных материалов для нужд травматологии, ортопедии и артроскопии, спинальной хирургии, терапии ран и общей хирургии. Продукция компании представлена в следующих направлениях: травматология, артроскопия, спинальная хирургия, средства для лечения ран, PRP, урология, эндопротезирование. Филиалы: Москва, Санкт-Петербург, Кемерово, Новосибирск, Ростов-на-Дону, Краснодар, Волгоград, Самара, Оренбург, Архангельск, Курган.

Zdorovie company has more than 15 years' experience in the market of medical equipment. We specialize in the supply of the equipment, tools and consumables for the needs of traumatology, orthopedics, arthroscopy, spine surgery, wound therapy and general surgery. In the company portfolio we have products for: traumatology, arthroscopy, spine surgery, wound treatment, PRP, urology, orthopedics. Our branches: Moscow, Saint-Petersburg, Kemerovo, Novosibirsk, Rostov-on-Don, Krasnodar, Volgograd, Samara, Orenburg, Archangelsk, Kurgan.



ООО «Б.Браун Медикал». Золотой партнер ЕОФ-2021 B. Braun Medical

www.arthrex.com

B. Braun Melsungen AG/«Б. Браун Медикал» — один из лидеров мирового рынка здравоохранения со сложившимися традициями, насчитывающими более 180 лет. Компания предлагает товары и услуги с полной комплектацией и обслуживанием по направлениям госпитальной продукции, хирургии и уходу за выздоравливающими. Приоритетным направлением деятельности подразделения Aescular является оснащение операционных и отделений интервенционной терапии. Спектр продукции включает в себя хирургические инструменты для открытого и мини-инвазивного доступа, имплантаты для кардио-, нейро- и спинальной хирургии, хирургические сетки, шовные и биоматериалы для закрытия ран, системы хранения хирургического инструментария, хирургические моторные и навигационные системы, изделия для интервенционной кардиологии, а также широкий спектр оборудования, инструментов и имплантатов для ортопедии и травматологии.

B. Braun Russia — a subsidiary of the B. Braun Melsungen AG Group in the Russian Federation, one of the world leaders in the market of healthcare products — supplies medical products that have earned a high reputation for their excellent quality, efficiency and safety for patients over many years of use in medical institutions in the country. The Aesculap Division offers surgical instruments for mini-invasive and open access, suture materials, implants for orthopedics and traumatology, motor systems, storage systems and other surgical accessories.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ

SmithNephew

ООО «Смит энд Нефью».
Серебряный партнер EOF-2021
Smith & Nephew
www.smith-nephew.com

Компания ООО «Смит энд Нефью» (Smith & Nephew LLC) является одним из крупнейших мировых производителей медицинских изделий в области ортопедии, травматологии, эндоскопии, клинической терапии и лечения ран. Smith & Nephew — это глобальная компания по производству медицинских изделий, которая представлена более чем в 100 странах мира.

Работает с профессионалами здравоохранения около 160 лет и всегда стремится, чтобы продукция соответствовала современным требованиям медицины и помогала пациентам вернуться к полноценной жизни. Принципы компании: производительность, инновация и доверие. Компания Smith & Nephew работает на территории Российской Федерации, Украины, Беларуси, Грузии и других бывших стран СНГ посредством дистрибьюторов, которые осуществляют индивидуальный и комплексный подходы к запросу каждого клиента.

Качественный сервис, следование морально-этическим нормам поведения — это одна из первостепенных задач компании. Профессионализм врачей важен для пациента и для компании, поэтому на базе специализированных учебных центров и клиник для врачей проводятся ежемесячные обучающие курсы на территории России, а также за границей.

Smith&Nephew –we are a leading global portfolio medical technology business. We exists to restore people's bodies and their self— belief. We design and manufacture technology that takes the limits off living. We support healthcare professionals to return their patients to health and mobility, helping them to perform at their fullest potential. Our history dates back over 160 years. We care, we collaborate and we have courage as we work to help people live— Life Unlimited. Physical health is never just about our body. It's our mind, feelings and ambitions. When something holds it back, it's our whole life on hold. We're here to change that, to use technology to take the limits off living, and help other medical professionals do the same. So that farmworkers, rugby players, grandmas and their grandkids stare down fear, see that anything's possible, then go on stronger. Inspired by a simple promise. Two words that bring together all we do...Life Unlimited.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



Arthrex. Серебряный партнер ЕОФ-2021

www.arthrex.com

Arthrex — мировой производитель медицинского оборудования. С момента создания компания Arthrex строго следует своей миссии: Helping Surgeons Treat Their Patients Better™ — помогать хирургам в более эффективном лечении пациентов. Стратегический фокус компании направлен на постоянную разработку инновационных продуктов, основанную на проводимых научных исследованиях, сотрудничестве с хирургами и медицинских образовательных программах. Это помогает сделать мини-инвазивные хирургические методики простыми, безопасными и легковоспроизводимыми. Каждый год Arthrex разрабатывает более 1000 инновационных продуктов и методик, способствующих прогрессу мини-инвазивной ортопедии по всему миру.

Since its inception, Arthrex has been committed to one mission: Helping Surgeons Treat Their Patients Better™. We are strategically focused on constant product innovation through scientific research, surgeon collaboration and medical education to make less invasive surgical procedures simple, safe and reproducible. Each year, we develop more than 1,000 new innovative products and procedures to advance minimally invasive orthopedics worldwide. Arthrex has always remained a privately-held company, which allows for the rapid evaluation of new technologies and ideas. Our economic strength enables us to develop products and techniques that truly make a difference without compromising on quality. Our experienced team of dedicated professionals represents a shared passion and commitment to delivering uncompromising quality to the health care providers who use our products and the millions of patients whose lives we impact. The medical significance of our contributions serves as our primary benchmark of success and will continue into the future as the legacy of Arthrex.



ANALITICA M

ООО «АНАЛИТИКА М». Инновационный партнер ЕОФ-2021 ANALITICA M

www.analitika-m.ru

Компания «АНАЛИТИКА М» представляет высокотехнологичное медицинское оборудование для травматологии и ортопедии. Активная роботизированная система TSolution One для тотального эндопротезирования коленного сустава применяется в России и подтверждает высокую эффективность высокотехнологичных операций. Впервые в России на стенде «АНАЛИТИКА М» были представлены уникальные вертикальный КТ HIRISE и 3D-биопринтер CELLINK.

ANALITICA M is Moscow company focusing on integration of innovative healthcare technologies on Russian market. Our Team had registered first Active Robotic System TSolution One for total knee endoprosthesis. We have already started performing robotic operations and have impressive clinical results. We also demonstrate firstly in Russia innovative vertical CT HiRise and unique 3D Bioprinter BIO X ин Cellink.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



«Медицинская Торговая Компания». Инновационный партнер ЕОФ-2021 Medical Trading Company

www.Medtradcom.ru

«Медицинская Торговая Компания» является одним из лидеров на рынке расходных материалов для травматологии и ортопедии. Занимается активным продвижением и внедрением в ежедневную практику современных методов лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата. Является единственным официальным дистрибьютором в России компании Bioretex (Финляндия). Поставляет уникальные биodeградируемые импланты, предназначенные для лечения сложных переломов как у взрослых, так и у детей. Также «Медицинская Торговая Компания» — эксклюзивный дистрибьютор компании TDM (Южная Корея) — азиатского лидера в производстве имплантов для травматологии, нейрохирургии и ЧЛХ. В ассортименте компании представлена широкая линейка имплантов из высококачественных сплавов титана.

Medical Trading Company is one of the leaders in the market of consumables for traumatology and orthopedics. We are actively promoting and introducing modern methods of treating diseases of the musculoskeletal system into daily practice. Our company is the only official distributor of Bioretex (Finland) in Russia. We supply unique biodegradable implants for the treatment of complex fractures in both adults and children. Also, Medical Trading Company is the exclusive distributor of TDM (South Korea) — the Asian leader in the production of implants for traumatology, neurosurgery and maxillofacial surgery. The assortment of our company includes a wide range of implants made of high quality titanium alloys.

Sanatmetal 
Manufacturer of Orthopaedic and Traumatologic Products

ООО «Санатметал СНГ». Инновационный партнер ЕОФ-2021 Sanatmetal CIS LLC

www.sanatmetal.hu

Sanatmetal — на 100 % венгерская компания средних размеров, занимающаяся производством и продажей имплантатов для травматологии, хирургии позвоночника, стоматологии, ветеринарии, а также эндопротезов суставов (тазобедренного и коленного).

Sanatmetal is a 100% Hungarian medium-sized company that produces and sells implants for traumatology, spine surgery, dentistry, veterinary medicine, and joint endoprotheses (hip and knee).



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



ЗАО «ФармФирма «Сотекс». Официальный фармацевтический партнер EOF-2021 «Sotex» PharmFirm

www.sotex.ru

«Сотекс» — одно из наиболее высокотехнологичных фармацевтических предприятий России. Портфель компании включает свыше 150 наименований лекарственных средств. Основные терапевтические направления: онкология, нефрология, неврология, ревматология, психоневрология. В 2020 году «Сотекс» вошел в десятку ведущих российских производителей лекарственных средств, опубликованную журналом Forbes.

Sotex PharmFirm is the basis of the production segment of the PROTEK Group. The factory provides a full manufacturing cycle of injection solutions in ampoules and syringes. All processes are performed in strict compliance with international requirements using equipment supplied by Europe's leading manufacturers. The presence of the European GMP certificate puts Sotex on a par with the world's leading manufacturers and allows the company to adequately represent Russia on the international market.



ЗАО «Ассоциация Аэрокосмических Инженеров» (ЗАО ААИ) ASSOCIATION of AEROSPASE ENGINEERS

www.aae.ru

ЗАО «ААИ», г. Королёв — ведущий российский разработчик и производитель медицинских инструментов для травматологии, ортопедии и кожной пластики (медицинские дрели, пилы, дерматомы и перфораторы).

ZAO AAE, Korolev, is the Russian research, developing and manufacturer medical company, specializing in traumatology, orthopedics and skin grafting: medical drills, saws, dermatomes and perforators.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



«Гекса — нетканые материалы» Gexa — nonwoven materials

www.gexa.ru

Группа компаний «Гекса» с 1998 года — один из ведущих производителей полимерных материалов в России. Компания является единственным в России производителем медицинских изделий полного цикла — от гранул полипропилена до конечного изделия. Контроль качества выпускаемых изделий проводится на каждом этапе производства. Весь производственный комплекс компании сертифицирован по ISO 9001–2015 и ГОСТ ISO 13485–2017, а производимые изделия проходят обязательную проверку в испытательной лаборатории.

Gexa Group of Companies has been one of the Russian leading manufacturers of polymer materials since 1998. It is the only national producer of disposable medical clothing and surgery wear with its own state-of-art factory of full cycle: from polypropylene crystals up to final products. The quality of products is controlled at every stage of the manufacturing process. Gexa Group of Companies manufacturing is certified in accordance with ISO 9001: 2015 and the Russian National Standard ISO 13485 — 2017. All the products are assessed in the accredited testing laboratory.



ООО «Здравмедтех-Новосибирск» LLC «Zdravmedtech-Novosibirsk»

www.zdravmedtech.ru

Компания «Здравмедтех-Новосибирск» образована в 2003 году, производит широкий ассортимент одноразовой медицинской одежды и белья, хирургических комплектов и средств индивидуальной защиты, используемых при оказании различных видов медицинской помощи. Собственные производственные площади, квалификация и опыт персонала, автоматизация производства позволяют осуществлять выпуск продукции, соответствующей требованиям национального стандарта РФ ГОСТ EN 13795 и международным стандартам качества.

The company «Zdravmedtech-Novosibirsk» was founded in 2003, produces a wide range of disposable medical clothing and underwear, surgical kits and personal protective equipment used in the provision of various types of medical care. Our own production facilities, qualifications and experience of personnel, and production automation allow us to manufacture products that meet the requirements of the national standard of the Russian Federation GOST EN 13795 and international quality standards.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



«Альянс Орто» ALLIANCE ORTHO

www.allianceortho.ru

«Альянс Орто» изготавливает индивидуальные туторы и корсеты из низкотемпературного пластика. В компанию обращаются пациенты с ДЦП, СМА, параличами различного происхождения, миопатиями, контрактурами суставов и другими заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Выездной прием ведется в разных городах России. На приеме изготавливаются необходимые технические средства реабилитации. Имеются все необходимые документы для компенсации денежных средств в ФСС.

In 2018, a group of proactive doctors from St. Petersburg, who have been working with children with disabilities for many years, founded the Alliance Ortho company. The company sets itself the following objectives: to provide advisory receptions in the regions of Russia and to manufacture modern low-temperature thermoplastic rehabilitation equipment for children with cerebral palsy, spinal muscular atrophy, paralysis and paresis of various origins, myopathies, and other diseases of the musculoskeletal system.



«ВКО Медпром» VKO Medprom

www.vko-medprom.ru

«ВКО Медпром» — российское научно-производственное предприятие по разработке и производству высокотехнологичного рентгенодиагностического оборудования в области рентгенографии, рентгеноскопии, линейной томографии и рентгенохирургии. Предприятие создано командой ведущих российских разработчиков и экспертов при участии АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей». «ВКО Медпром» является единственным предприятием в России, где сконцентрированы самые сильные научно-технические компетенции и неограниченные производственные возможности в области разработки и выпуска высокотехнологичного медицинского оборудования.

VKO Medprom is a Russian scientific and industrial company for the development and production of high-tech X-ray diagnostic equipment for radiography, radioscopy, linear tomography and X-ray surgery. The company was created by a team of leading Russian developers and experts with the participation of Almaz-Antey Corporation. VKO Medprom is the unic Russian company with the strongest scientific, technical competencies and unlimited production capabilities in the field of development and production of high-tech medical equipment.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



АО «БИОМИР сервис» BIOMIR Servis

www.biomir.biz

АО «БИОМИР сервис» занимается производством резорбируемых биоимплантатов нового поколения:

— Композиция гетерогенного имплантируемого геля СФЕРО® гель для травматологии и ортопедии — для улучшения функций суставов и капсульно-связочного аппарата при дегенеративных и травматических изменениях, в том числе у спортсменов. Выпускается в нескольких вариантах исполнения, отличающихся по времени резорбции и дозировке.

— Мембрана имплантируемая биополимерная ЭластоПОБ® — для создания оптимальных условий регенерации при операциях на поврежденном нерве.

BIOMIR Servis JSC. Production of a new generation resorbed bioimplants: — heterogeneous implantable gel composition SPHERO® gel for traumatology and orthopedics improves the function of joints and capsular-ligament apparatus in case of degenerative and traumatic changes, including athlete traumas. Available in several versions, which differ in resorption time and dosage; — implantable biopolymer membrane ElastoPOB® creates optimal conditions for regeneration during operations on the damaged nerve. 13485:2003.

BIONOLTRA SA

www.noltrexsin.ru

BIONOLTRA SA участвует в научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках с 2000 года. Основным направлением инновационной деятельности компании является производство ортопедических и урологических продуктов. Миссия BIONOLTRA SA — улучшить качество жизни людей, используя лучший медицинский опыт в мире и предоставляя высококачественную продукцию. Официальное представительство BIONOLTRA SA в России — филиал акционерного общества «Бионолтра АО».

BIONOLTRA SA has been involved in research and development activities since 2000. Major focus of company's innovation activity is manufacture of orthopedic and urological products. Our mission is to improve people's quality of life, using the best medical experience available in the world and providing high quality products. Based on experience with proven products, as well as knowledge of high-end technologies, BIONOLTRA SA has managed to achieve advantageous characteristics in safety and efficacy of its medical devices that comply with the highest quality standards. As a result of hard work and use of advanced technologies the professionals at BIONOLTRA SA have developed unique products for osteoarthritis treatment, which do not have analogues in the world. Our commitment to innovation extends not only to our products, but also on the methods of work. Production technology of BIONOLTRA SA is regularly improved to ensure high quality Swiss brand. The company's goal is the maximum customer satisfaction through providing the effective and safe products. We create things that make people's lives better.

BIONOLTRA
SWISS PRODUCT



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



«Кардиоплант» Cardioplant

www.cardioplant.ru

«Кардиоплант» — ведущий российский производитель имплантируемых изделий на основе биологических тканей. Предприятие разрабатывает и серийно выпускает остеопластический материал, протез ТМО, мембраны для направленной регенерации, матрицы для аутохондрогенеза, скаффолды для работы с клеточными культурами.

Cardioplant — is a leading Russian manufacturer of implantable medical devices based on biological tissues. The company develops and produces osteoplastic material, DuraMater-prosthesis, membranes for targeted regeneration, matrices for autochondrogenesis, scaffolds for working with cell cultures.



KARL STORZ Endoscopy — ВОСТОК KARL STORZ Endoscopy — WOSTOK

www.karlstorz.com

Компания KARL STORZ — ведущий производитель в области эндоскопии — предлагает системы для медицины и ветеринарной медицины, а также для промышленности. Эндоскопы, инструменты, приборы и видеосистемы от KARL STORZ более 75 лет ассоциируются с традицией, высокими технологиями и качеством. Компания KARL STORZ представлена филиалами в 40 странах и таким образом поддерживает тесный контакт со своими клиентами. В 1998 году компания KARL STORZ открыла филиал в Москве, который начал активную работу в России и странах СНГ. С целью продвижения продукции компания KARL STORZ постоянно участвует в основных региональных и национальных конференциях, организует и поддерживает многочисленные мастер-классы и семинары, публикует статьи в ведущих медицинских журналах и пособиях. Сегодня на территории страны ведут активную работу уже четыре учебных центра. Специально для посетителей учебных центров создан портал www.endotraining.ru.

KARL STORZ SE & Co. KG, Tuttlingen (Germany) is one of the leading global suppliers of endoscopes, endoscopic instruments, and devices for more than 15 specialties in human medicine. The company also offers solutions for veterinary medicine and for industrial applications. KARL STORZ develops, manufactures, and sells all products independently and is known for visionary design, precise workmanship, and clinical effectiveness. The family company was founded by Dr. med. h. c. Karl Storz in Tuttlingen in 1945. KARL STORZ currently employs 3,000 people at the company headquarters in Tuttlingen and a total of 8,300 worldwide. In 1998 KARL STORZ marketing representative office in Moscow was established looking after Russia and CIS countries. In order to promote KARL STORZ products, Russian representatives regularly participate in major regional and national conferences, organizes and supports numerous master classes and seminars, publishes articles in leading medical journals. Nowadays KARL STORZ has opened 4 training centers, covering the whole Russia territory. For further information please visit www.endotraining.ru.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



АО «НЭВЗ-КЕРАМИКС» NEVZ-CERAMICS

www.nevz-ceramics.com

АО «НЭВЗ-КЕРАМИКС» с 2011 года реализует крупные научно-производственные проекты по разработке и внедрению в медицинскую практику импортозамещающих медицинских изделий из наноструктурированной керамики для травматологии и ортопедии. За это время на предприятии создана уникальная отечественная научно-производственная база для крупносерийного производства керамических материалов и изделий медицинского назначения. С 2015 года организован серийный выпуск эндопротезов тазобедренного сустава с керамическими компонентами. Изделия производятся по международным стандартам ISO.

Since 2011, NEVZ-CERAMICS JSC has been implementing large research and production projects to develop and introduce into medical practice import-substituting medical products made of nanostructured ceramics for traumatology and orthopedics. During this time, the enterprise has created a unique domestic research and production base for large-scale production of ceramic materials and medical products. Since 2015, the serial production of hip joint endoprotheses with ceramic components has been organized. Products are manufactured according to international ISO standards.



MedGrand

ООО «МедГранд» MedGrand

www.medgrand.ru

ООО «МедГранд» — российский производитель и дистрибьютор современных высокотехнологичных изделий медицинского назначения. Миссия компании заключается в надежном и своевременном обеспечении медицинских операций высококачественными инновационными хирургическими инструментами и изделиями медицинского назначения. «МедГранд» успешно осуществляет свою деятельность с 2008 года, обеспечивая жителей России высокотехнологичными расходными материалами при сохранении оптимальных цен. Специалисты ООО «МедГранд» имеют необходимый опыт работы и соответствующие навыки для полного и своевременного выполнения всего комплекса задач в рамках деятельности компании.

MedGrand is a Russian manufacturer and distributor of modern high-tech medical products.

The mission of MedGrand is to provide reliable and timely medical operations with high-quality innovative surgical instruments and medical products. MedGrand has been successfully operating since 2008, providing residents of Russia with high-tech consumables while maintaining optimal prices. The specialists of MedGrand have the necessary work experience and relevant skills to fully and timely perform the entire range of tasks within the company's activities.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ

LOGEEK^SMS

ООО «ЛОГИКС Медицинские системы» LOGEEKS MS

www.3dmed.logeeks.ru

Компания проектирует и изготавливает неактивные хирургические имплантаты методом прямого лазерного спекания из порошков титанового сплава Ti-6Al-4V по антропометрическим данным пациентов для применения в травматологии, ортопедии, нейрохирургии, челюстно-лицевой хирургии, онкологии.

Design and manufacture of standard and customized inactive surgical implants for traumatology, orthopedics, neurosurgery, maxillofacial surgery and oncology. Design and manufacture of standard and customized surgical instruments.

mediCAD[®]
The Orthopedic Solution

mediCAD Hectec GmbH

www.medicad.eu/ru

С 1994 года mediCAD Hectec GmbH занимается разработкой программного обеспечения для хирургов-ортопедов. Целью организации является всестороннее обеспечение медицинских учреждений цифровыми решениями для эффективного и безопасного планирования ортопедических операций. Еще в 1999 году mediCAD Hectec GmbH была первой компанией в мире, которая предложила программное обеспечение, позволившее профессионально осуществлять полноценное предоперационное планирование эндопротезирования суставов с помощью всего нескольких щелчков мышкой. Посредством автоматических измерений и специальных алгоритмов время, необходимое врачам для планирования операции, может быть сокращено до 85%. В то же время качество планирования значительно улучшается благодаря проведенным заранее точным измерениям и оптимальному планированию проведения операции.

In 1994, mediCAD HECTEC GmbH began developing a solution that gives orthopedic surgeons digital tools for efficient and safe planning of joint operations. In 1999, mediCAD HECTEC GmbH became the first company in the world to provide a software program that allows for fully digitized pre-operative planning of a joint replacement with just a few inputs. With the aid of automatic calculations and special algorithms, doctors can save up to 85% of the time required for conventional planning. With mediCAD, HECTEC is setting an innovative milestone in the history of surgical orthopedics. With automatic archiving of critical information and complete traceability of findings and follow-ups, mediCAD provides the best possible framework for monitoring and documenting an operation. Through close collaboration with leading medical technology companies and successful use of mediCAD in clinics around the world, mediCAD HECTEC GmbH is now a global player in the medical software market.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



ООО «Медицинские технологии» Medical Technology LLC

www.jinlu.ru

Компания «Медицинские технологии» была основана в 2011 году. С этого времени она специализируется на поставках медицинских имплантов и различных высокотехнологических систем для нейрохирургических, травматологических, челюстно-лицевых отделений государственных бюджетных учреждений здравоохранения РФ. С 2013 года компания является эксклюзивным представителем китайского производителя Jiangsu Jinlu Group Medical Device Co., Ltd. Предлагаемая в России широкая линейка продуктов Jinlu Medical покрывает все необходимые потребности для проведения операций на позвоночнике, головном и спинном мозге, а также для проведения травматологических, ортопедических и челюстно-лицевых операций. Продукция Jinlu Medical давно получила признание ведущих специалистов не только в странах Юго-Восточной Азии, но и в США и странах Европы.

The company «Medical Technology LLC» was founded in 2011. Since that time, the company specializes in the supply of medical implants and various high-tech systems for neurosurgical, traumatological, maxillofacial departments of state budgetary health care institutions of the Russian Federation. Since 2013, the company is the exclusive representative of the Chinese manufacturer JIANGSU JINLU GROUP MEDICAL DEVICE CO., LTD. The wide range of JINLU MEDICAL products in Russia covers all the necessary needs for operations on the spine, head and spinal cord, as well as for traumatology, orthopedic and maxillofacial operations. JINLU MEDICAL products have long been recognized by leading experts not only in countries of southeast Asia, but also in the USA and Europe.

ООО «Малти-Системс Текнолоджи» Multi-Systems Technology

www.mst.ru

ООО «Малти-Системс Текнолоджи» уже 25 лет помогает российским хирургам работать с самыми современными медицинскими технологиями. Основной принцип компании — осуществление полного цикла, начиная с поиска, экспертной оценки, регистрации и до внедрения в лечебных учреждениях инновационных и хорошо зарекомендовавших себя технологий. ООО «Малти-Системс Текнолоджи» является эксклюзивным дистрибьютором более чем 25 зарубежных и российских производителей, многие из которых являются мировыми технологическими лидерами.

«Multi-Systems Technologies» LLC has been helping Russian surgeons to work with the most modern medical technologies for 25 years. Our basic principle is the implementation of a full cycle, from search, expert assessment, registration to the introduction of innovative and well-proven technologies in hospitals. MST Company is an exclusive distributor of more than 25 foreign and Russian manufacturers, many of which are world technology leaders.





**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



Meril

Meril Life Sciences Pvt. Ltd

www.merillife.com

Основанная в 2006 году Meril — это глобальная компания по производству медицинских устройств, расположенная в Индии, которая занимается инновациями, проектированием и разработкой новых, клинически значимых и современных устройств. Основная ее цель — бороться за облегчение человеческих страданий и улучшить качество жизни. Для этого компания стремится к исследованиям и разработкам, инновациям в области производства медицинских технологий, научным коммуникациям и современным направлениям распространения. Meril производит медицинские решения в виде устройств для сосудистого вмешательства, ортопедических добавок, диагностики in vitro, эндохирургии и лор-препаратов. Основным обязательством компании является предоставление передовых медицинских решений. Склонность Meril к исследованиям и разработкам отражается в разнообразных предложениях. Компания придерживается высочайшего качества стандартов в производстве, научной коммуникации и распространении, чтобы поставлять передовые медицинские продукты в мире.

Founded in 2006, Meril is an India-based, global medical device company that is dedicated to the innovation, design and development of novel, clinically relevant and state-of-the-art devices. Our fundamental aim is to champion the alleviation of human suffering and improve quality of life. To enable this, we are committed to R&D, innovation in manufacturing medical technology, scientific communication, and contemporary distribution avenues. Meril manufactures medical solutions in the form of vascular intervention devices, orthopaedic supplements, in-vitro diagnostics, endo-surgery and ENT products. It is our core commitment to ensure the delivery of advance healthcare solutions. Our inclination towards research and development is reflected in our diverse offerings. We ensure that we adhere to the best quality of standards in manufacturing, scientific communication and distribution to deliver path-breaking healthcare products to the world.

«Орфан групп» Orphan group

www.orphangroup.com

Дистрибьютор медицинских изделий, представляющий современные решения в области детской ортопедии. Официальный представитель компании Pega Medical в России и странах СНГ.

Russian distributor of medical devices for children's orthopedics. Official representative of Pega Medical in Russia. The company represents a number of modern solutions in the field of children's orthopedics.



Orphan
GROUP



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА

Научно-производственная фирма «Крыло» NPF KRYLO

www.krylo.ru

НПФ «Крыло», г. Воронеж — российская производственная компания. Основана в 1992 году. Предприятие специализируется на проектировании, производстве и техническом обслуживании инструментов, аппаратов и комплексов для эндоскопии. Одним из направлений деятельности компании является производство артроскопических комплексов для диагностической и оперативной артроскопии. НПФ «Крыло» — надежный партнер в развитии малоинвазивных методов диагностики и лечения болезней суставов в медицинских клиниках России.

«Krylo» Ltd, manufacture company from Russia. «Krylo» Ltd was founded in 1992. The company specializes in the design and production of instruments, devices for endoscopy surgery. One of the company's activities is the production of instruments and devices for Arthroscopy. «Krylo» is a reliable partner in the development of arthroscopy in hospitals in Russia.



ROMPHARM COMPANY

Rompharm Company

www.rompharma.ru

www.rumalon.ru

www.gialurom.ru

Rompharm Company — европейский производитель (GMP), выпускающий современные лекарственные препараты для стран Евросоюза и СНГ. Компания представляет широкий спектр препаратов для комплексной терапии остеоартрита: оригинальный хондропротектор Румалон® (ГАГ-пептидный комплекс), препарат базисной противовоспалительной терапии «Диафлекс» (диациреин), уникальный комбинированный протез синовиальной жидкости «Гиалуром CS» и «Гиалуром Тендон» для локальной терапии тендинопатий. В 2020 году на рынок выведена «Дипромета» (бетаметазон) — глюкокортикоид для системной и локальной терапии.

Препараты Rompharm Company заслужили высокое доверие врачей и пациентов.

Rompharm Company is a European manufacturer (GMP), which produces modern medicines for the EU and CIS countries. The company represents a wide range of modern drugs for the complex treatment of osteoarthritis: the original chondroprotective medicine Rumalon® (GAG-peptide complex), the basic anti-inflammatory drug Diaflex (diacerein), a unique combined viscosupplement Hyalurom CS and Hyalurom Tendon for local treatment of tendinopathy. Diprometa (betamethasone) — glucocorticoid for systemic and local therapy — launched in 2020. The medicines of the Rompharm Company earned the high confidence of doctors and patients.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ

ottobock.

**«ОТТО БОКК Сервис»
Otto Bock Service**

www.ottobock.ru

Ottobock — семейная немецкая компания с более чем вековой историей. Сегодня это международный концерн, являющийся мировым лидером в производстве протезно-ортопедических изделий и средств реабилитации. Компания помогает людям с двигательными нарушениями сохранить или вернуть утраченную мобильность. Уже более 25 лет она работает в России, обеспечивая высокие стандарты в области протезирования, ортезирования, производства и подбора технических средств реабилитации и протезно-ортопедического производства.

For more than 100 years, Ottobock develops innovative products for orthopedics and rehabilitation. We are a med-tech company who takes care of the full treatment cycle all over the globe. Since 1919 products and technologies from Ottobock have been helping people gain new freedom of movement and avoid potential complications. Our determination to improve the quality of life has made us a global leader in technology for wearable human bionics, which enhance or replace parts of the human body.



ПАРАФАРМ

**ООО «Парафарм»
Parapharm**

www.parapharm-russia.ru

ООО «Парафарм» — производитель пищевых добавок нового поколения. Продукция компании призвана поддерживать здоровье и активное долголетие. Препараты ООО «Парафарм» были включены в список «Лучшие изобретения России». Компания запатентовала и вывела на рынок инновацию для борьбы с остеопорозом — группу остеопротекторов «Остеомед», «Остеомед Форте» и «Остео-Вит», содержащие уникальный компонент — HDBA органик комплекс. Препараты не только укрепляют костную ткань, но и способствуют ее восстановлению.

Parapharm is a manufacturer of Novel Dietary Supplements since 1995. Parapharm's products have been included into the list of Best Innovations of Russia. The products aim at supporting health and active life. Parapharm has patented and introduced into the market a novelty for osteoporosis fighting — a group of osteoprotectors «Osteomed», «Osteomed Forte» and «Osteo-Vit» containing a unique component — HDBA organic complex. The Supplements not only strengthen bone tissue but promote its renewal.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



«РусВиск» RusVisc

www.rusvisc.ru

Компания «РусВиск» образована в 2009 году. Основным направлением деятельности компании является производство медицинских изделий на основе гиалуроновой кислоты для различных областей медицины (офтальмология, урология, травматология-ортопедия). С 2014 года компания предлагает инновационную методику (оборудование и расходные материалы) лечения заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата с использованием обогащенной тромбоцитами плазмы (PRP).

The LLC «RusVisc» was founded in 2009. The main activity of the company is the manufacture of medical products based on hyaluronic acid for various medical fields (ophthalmology, urology, orthopedics and traumatology). Since 2014 the company provides innovative methodology (equipment and supplies) treatment of diseases and injuries of musculoskeletal system with the use of platelet-rich plasma (PRP).

АО «Система плюс» Sistema Plus

www.flexotron.ru
www.ферматрон.рф
www.sistema.plus

АО «Система плюс» работает на рынке России с 2015 года, специализируясь на выведении и активном продвижении препаратов и продуктов лекарственного и нелекарственного ассортимента на территории России. За время своей работы компания АО «Система плюс» получила признание клиентов в России как надежный бизнес-партнер с высокопрофессиональной командой. Мы работаем с крупнейшими федеральными аптечными сетями и основными фармдистрибьюторами в России. Наша собственная врачебная база включает в себя медицинских специалистов из всех регионов России.

«Sistema Plus» has been operating in the Russian market since 2015, specializing in the development and active promotion products of the medicinal and non-medicinal range on the territory of Russia. During its work, «Sistema Plus» has been recognized by customers in Russia as a reliable business partner with a highly professional team. We work with the largest federal pharmacy chains and major pharmaceutical distributors in Russia. Our own medical base includes medical specialists from all regions of Russian Federation.





**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



BTL

www.btlmed.ru

BTL является международной компанией, продукция которой известна во всем мире в таких областях, как физиотерапия, кардиология, эстетика. Более 25 лет BTL разрабатывает и производит высокотехнологичное оборудование, которое не раз доказывало качество, эффективность и функциональность в работе врачей самых разных специальностей. Сегодня BTL — один из крупнейших производителей медоборудования и ежегодно выпускает на рынок инновационные продукты, завоевывающие признание среди специалистов.

BTL is an international company, and its products are known worldwide in such fields as physiotherapy, cardiology, aesthetics. For more than 25 years, BTL has developed and manufactured high-tech equipment which many times proved the quality, efficiency and functionality in work of doctors of different specialties. Today, BTL is one of the biggest manufacturers of medical equipment and annually introduces innovative products on the market, gaining recognition among the specialists.

АО «Байер» Bayer AG

www.bayer.ru

Компания Bayer — это международный концерн, специализирующийся на медико-биологических решениях для здравоохранения и сельского хозяйства. Продукты и услуги компании призваны помочь людям и планете справиться с основными проблемами современности, вызванными ростом и старением мирового населения. В основе деятельности компании Bayer лежат принципы устойчивого развития. В то же время концерн стремится к увеличению своей доходности и повышению эффективности посредством инноваций и развития. Во всем мире бренд Bayer ассоциируется с ответственностью, надежностью и качеством. В 2020 финансовом году численность сотрудников концерна составила около 100 000 человек, а объем продаж достиг 41,4 млрд евро. Расходы на исследования и разработки до учета особых статей — 4,9 млрд евро.

Bayer is a global enterprise with core competencies in the life science fields of health care and nutrition. Its products and services are designed to help people and planet thrive by supporting efforts to master the major challenges presented by a growing and aging global population. Bayer is committed to drive sustainable development and generate a positive impact with its businesses. At the same time, the Group aims to increase its earning power and create value through innovation and growth. The Bayer brand stands for trust, reliability and quality throughout the world. In fiscal 2020, the Group employed around 100,000 people and had sales of 41.4 billion euros. R&D expenses before special items amounted to 4.9 billion euros.





**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



«Титанмед» Titanmed

www.titanmed.ru

Группа компаний «Титанмед» — российский производственно-коммерческий холдинг, более 10 лет специализирующийся на поставках продукции для травматологии, ортопедии, нейрохирургии, челюстно-лицевой хирургии ведущих мировых брендов в лечебные учреждения России и стран СНГ. «Титанмед» имеет 30 филиалов в различных регионах, штат сотрудников насчитывает более 70 человек. С 2018 года группа компаний «Титанмед» реализует проект по локализации производства зарубежных эндопротезов в нашей стране.

Group of Companies «Titanmed» is a National Russian industrial and commercial holding, has been specializing on supplying of medical institutions of Russia and CIS by items for traumatology, orthopedics, neurosurgery, maxillofacial surgery, produced by leading World Brands more than 10 years. «Titanmed» company has 30 branch offices in different regions with more than 70 of company employee. Since of 2018 «Titanmed» Group of Companies has been working on project of localization of production endoprosthesis in our country.



ИННОВАЦИОННЫЕ
МЕДИЦИНСКИЕ
СИСТЕМЫ

«Хабилект» Habilect

www.habilect.com

Комплекс «Хабилект» — это безмаркерная система для диагностики и реабилитации. Без датчиков на теле пациента или платформы врач получает оценку баланса, походки, нагрузки на суставы плюс реабилитационный комплекс с биологической обратной связью с дополненной реальностью и мотивационными играми. Система максимально проста: обучение занимает в среднем 2 часа и для врачей, и для специалистов.

The Habilect complex is a markerless system for diagnosis and rehabilitation. Without sensors on the patient's body or platform, the doctor receives an assessment of balance, gait, joint load, plus a rehabilitation complex with biological feedback with augmented reality and motivational games. The system is as simple as possible: training takes an average of 2 hours for both doctors and specialists.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



«Эндокарбон» Endocarbon

www.endocarbon.ru

«Эндокарбон» более 15 лет занимается производством высокотехнологичных отечественных медицинских изделий. За это время компания разработала, зарегистрировала и вывела на рынок отечественные имплантаты из титана, медицинской стали, PEEK-материалов по направлениям: спинальная нейрохирургия, травматология и ортопедия, восстановительная челюстно-лицевая хирургия.

The company «Endocarbon» has been engaged in the production of high-tech domestic medical products for more than 15 years. During this time, we have developed, registered and brought to the market domestic implants made of titanium, medical steel, PEEK materials in the following areas: spinal neurosurgery, traumatology and orthopedics, reconstructive maxillofacial surgery.



«ИТК Эндопринт» Innovative Technology Company ENDOPRINT

www.endoprint.ru

«Инновационно-Технологическая Компания Эндопринт» — первое российское предприятие, реализующее возможности 3D-проектирования и аддитивных технологий для изготовления индивидуальных имплантатов, применяемых в сложнейших случаях.

ITC Endoprint has been establishing the use of 3D printing technologies and additive manufacturing in the medical field since 2015 with products covering the fields of orthopedics, oncology, traumatology and dentistry. Our products range from titanium implants to bone cutting guides and anatomical models, allowing us to provide surgeons with full support during the planning phase of the operation. To this day, more than one thousand successful implant installation surgeries have been conducted using products designed and manufactured by ITC Endoprint engineers in collaboration with Russia's leading surgeons.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



**Эксклюзивный дистрибьютор Regen Lab в России
— Корпорация эстетической медицины
Anti-Aging Medicine Corporation the exclusive
distributor of Regen Lab products in Russia**

www.aestpharm.ru

Regen Lab (Швейцария) — мировой лидер по производству изделий медицинского назначения для терапии аутологичной, богатой тромбоцитами плазмой. Медицинские изделия Regen Lab используются в ортопедии, дерматокосметологии, гинекологии и других областях медицины. Корпорация Эстетической Медицины (КЭМ) — эксклюзивный дистрибьютор в России инновационных запатентованных изделий Regen Lab, поставщик и партнер ведущих государственных и коммерческих лечебных учреждений.

Regen Lab (Switzerland) is a world leader in production of medical devices for autologous platelet-rich plasma for therapeutic purposes. Regen Lab medical products are used in orthopedics, dermatocosmetology, gynecology and other areas of medicine. Anti-Aging Medicine Corporation is an exclusive distributor in Russia of innovative patented medical products Regen Lab, a supplier and partner of leading state and commercial medical institutions.



**Филиал № 1 общества с ограниченной
ответственностью «БЕЛЛА Восток»
Branch No. 1 of BELLA Vostok Limited Liability
Company**

www.matopat.ru

Matopat — изделия наивысшего качества, благодаря которым жить станет легче, удобнее и безопаснее. Компания старается удовлетворять не только актуальные потребности, но предугадывать пожелания врачей в будущем и стремится обеспечить их этими изделиями уже сегодня.

High-quality Matopat products will make your life easier, more comfortable and safer. We go beyond meeting current needs — we anticipate the demands doctors will have tomorrow and provide the much-needed products today.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ

Medtronic
Further, Together

**ООО «Медтроник»
Medtronic LLC**

www.medtronic.com

Мировой лидер в области медицинских технологий, услуг и решений — Medtronic улучшает здоровье и жизни миллионов людей каждый год. Компания верит, что ее глубокая клиническая, терапевтическая и экономическая экспертиза может помочь в решении сложных проблем, с которыми сегодня сталкиваются семьи пациентов и система здравоохранения, таких как рост расходов, старение населения и бремя хронических заболеваний. Основанная в 1949 году как компания по ремонту медицинской техники, сейчас это одна из крупнейших в мире компаний в области медицинских технологий, услуг и решений, в которой работают более 85 000 человек по всему миру, взаимодействующих с врачами, больницами и пациентами в более чем 160 странах.

A global leader in medical technology, services and solutions, Medtronic improves the health and living conditions for millions of people every year. We believe that our extensive clinical, therapeutic and economic expertise can help address the complex challenges patients' families and healthcare systems are facing today — such as rising costs, aging population and the burden of chronic diseases. Founded in 1949 as a medical equipment repair company, we have grown to be one of the world's largest providers of medical technology, services and solutions, employing more than 85,000 people worldwide, interacting with doctors, hospitals and patients in more than 160 countries.



**Ортопедический центр «ОРТО Н»
ORTO N**

www.orto-n.ru

Специализация центра — консервативное лечение различных заболеваний опорно-двигательного аппарата, позвоночника и стоп. В нашем центре можно изготовить корсет Шено, индивидуальные ортопедические стельки для детей и взрослых, индивидуальные ортезы, тьютора и аппараты, приобрести детскую и взрослую ортопедическую обувь. У нас вы можете получить квалифицированную ортопедическую и ортезную помощь.

The centre specializes in conservative treatment of various diseases of the musculoskeletal system, the spine and feet. In our centre you can get a Cheneau corset, individual orthopedic insoles for children and adults, individual orthoses, orthopedic braces and apparatus, purchase orthopedic shoes for children and adults. You can also contact us to get expert orthopedic and orthotic care.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



Компания Z-Med Z-Med Company

www.zet-med.ru

Компания Z-Med предлагает своим заказчикам широкий спектр продуктов для травматологии и ортопедии, необходимых для эффективного обеспечения лечебного процесса: имплантаты для остеосинтеза и эндопротезирования крупных суставов; расходные и вспомогательные материалы для хирургии, системы гемоаутоотрансфузии; специализированный хирургический инструментарий для остеосинтеза и эндопротезирования; силовое и эндоскопическое оборудование для травматологических, ортопедических и нейрохирургических операций.

Z-Med Company is glad to offer our customers a wide range of products for traumatology and orthopedics, which are necessary for the effective operations of the treatment process: implants for osteosynthesis and endoprosthesis of large joints; consumables and auxiliary materials for surgery, hemoautotransfusion systems; specialized surgical instruments for osteosynthesis and endoprosthesis; power and endoscopic equipment for traumatological, orthopedic and neurosurgical operations.



ООО «Современные медицинские технологии» Current Medical Technology

www.gc-cmt.ru

ООО «Современные медицинские технологии» с 2007 года является официальным импортером и дистрибьютором имплантатов MicroPort Orthopedics для эндопротезирования и реконструктивной хирургии суставов и костей конечностей на всей территории России. Компания предлагает качественную продукцию известной во всем мире компании, проверенную многолетним опытом использования в ортопедических клиниках многих стран, предоставляет инструменты для установки имплантатов, осуществляет сопровождение операций, помогает врачам совершенствовать свои знания и опыт, обмениваться ими с коллегами в России и за рубежом.

Все имплантаты и инструменты, которые поставляет ООО «Современные медицинские технологии», прошли регистрацию и сертификацию в России, имеют соответствующие законодательству документы, разрешающие использование продукции в практической медицине на территории Российской Федерации.

Since 2007 Current Medical Technology (Novosibirsk) is an official importer and the distributor of MicroPort Orthopedics implants for endoprosthesis replacement and reconstructive surgery of joints and bones of extremities in all territory of Russia.

We offer quality product of the world-known company checked by long-term experience of use in orthopedic clinics of many countries, we provide instruments for surgeries, we help doctors to improve the knowledge and experience, to exchange them with colleagues in Russia and abroad. All implants and instruments which we deliver have registration and certification in Russia, have the documents corresponding to the legislation allowing use of product in the territory of the Russian Federation.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



«ИНТЕРСЭН-плюс» INTERSAN-plus

www.isen.ru

«ИНТЕРСЭН-плюс» разрабатывает и производит дезсредства, кожные антисептики и упаковочные материалы для стерилизации iPack. Имеет собственную микробиологическую лабораторию. Продукция широко представлена в сфере здравоохранения и образования, общественного питания и торговли, в пищевой промышленности, на объектах транспортной инфраструктуры и социального обслуживания населения. Продукция соответствует мировым стандартам, что позволяет лидировать в отрасли как в России, так и за рубежом.

INTERSAN-plus develops and produces disinfectants, skin antiseptics and packaging materials for sterilization. It has its own microbiological laboratory. The products are widely represented in the field of healthcare and education, public catering and trade, in the food industry, in transport infrastructure and social services. The products meet international standards, which allows us to lead the industry both in Russia and abroad

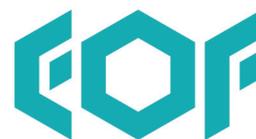


«Макс-Текнолоджис» Max-Technologies

www.Mtmedical.net

«Макс-Текнолоджис» — эксклюзивный дистрибьютор ультразвуковых систем Terason (США) на российском рынке. Основной миссией компании является стремление соответствовать высочайшим ожиданиям наших клиентов, удовлетворять их потребности в качественной и технологически совершенной продукции, оперативно предоставлять необходимую информационную и технологическую поддержку. Основные преимущества работы с компанией IPS: высокое, истинно японское качество продукции Hitachi, использование наиболее прогрессивных и передовых технологий при создании оборудования, оптимальное сочетание цены и качества, надежность оборудования, индивидуальный подход к каждому клиенту, минимальные сроки поставки оборудования, высокий уровень гарантийного и постгарантийного обслуживания, наличие собственной сервисной службы, профессионализм и быстрое реагирование на любую проблему клиента.

Company Max-Technologies welcomes you. We are the Sole distributor of ultrasound systems Terason (USA) in Russian market. Our company's aim is to meet the most exacting requirements of our customers, satisfy their demands for quality high-tech devices, provide necessary technological and informational support promptly. The main advantages of working with the company: application of the most advanced and cutting edge technologies for devices manufacturing, optimal price to quality ratio, high reliability of Hitachi equipment, highly individual approach to every customer, shortest delivery dates, high quality of warranty and postwarranty services, own service center, professionalism and fast response on any customer's request.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



Кровосберегающая технология

«Медбиолайф» Medbiolife LLC

www.haemoblock.ru

Компания «Медбиолайф» является торгующей организацией от разработчика и производителя продукции линейки «Гемоблок». «Гемоблок» — это универсальный местный хирургический гемостатик регенерирующего типа. «Медбиолайф» обеспечивает потребность лечебно-профилактических учреждений в современных гемостатических средствах. Своим клиентам компания предлагает обучение и иную техническую и консультационную поддержку.

Medbiolife LLC is an authorized by Haemoblock producer as the only trading organization of the Haemoblock product line. Haemoblock is a universal local, surgical haemostatic, effectiveness for various parenchymal, capillary, oozing and other types of bleeding. Achieves reliable haemostasis without secondary haemorrhages and prevents infections. Medbiolife LLC provide special training-cascade programs and other technical and consulting support.

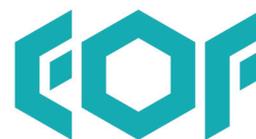


ООО «МСД Фармасьютикалс» MSD

www.msd.ru

В течение 130 лет компания MSD создает и производит лекарственные препараты и вакцины для профилактики и лечения самых сложных заболеваний в мире, следуя миссии по спасению и улучшению жизни людей. MSD — это фирменное наименование компании Merck & Co. Inc., штаб-квартира которой находится в Кенилворте, штат Нью-Джерси, США. Компания демонстрирует приверженность здоровью пациентов и населения через повышение доступа к медицинским услугам благодаря реализации масштабных стратегий, программ и партнерских проектов. Сегодня MSD остается первопроходцем в исследованиях по профилактике и лечению заболеваний, которые угрожают жизни людей и животных.

For 130 years, Merck, known as MSD outside of the United States and Canada, has been inventing for life, bringing forward medicines and vaccines for many of the world's most challenging diseases in pursuit of our mission to save and improve lives. We demonstrate our commitment to patients and population health by increasing access to health care through far-reaching policies, programs and partnerships. Today, Merck continues to be at the forefront of research to prevent and treat diseases that threaten people and animals



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



**ООО «Неврокор»
Neurocor LLC**

www.neurocor.ru

С 2009 года научно-производственная фирма ООО «Неврокор» разрабатывает и производит медицинское реабилитационное и диагностическое оборудование для нужд здравоохранения и спорта. В настоящее время серийно производится целый спектр нейрофизиологических приборов и систем: электроэнцефалографы и регистраторы ЭЭГ «Неврополиграф», вибротестеры «Вибросенсотест», комплексы клинического анализа движений «Биомеханика «Траст-М», постурологические системы «Стабилометрия «Траст-М», реабилитационное оборудование для тренировки навыков ходьбы и движений «Биокинект», «Траст-М».

В производимых изделиях компания использует только современные и проверенные технологии, детали и комплектующие, что обеспечивает уникальность и высокое качество продукции. Высоквалифицированные специалисты «Неврокор» выполняют сервисную поддержку и обслуживание продукции как на территории Российской Федерации, так и за рубежом. Наряду с серийными изделиями компания проводит опытно-конструкторские исследования и работы, что позволяет внедрять в производство инновационные и эффективные методы современной диагностики и реабилитации. Активно сотрудничает с врачами и учеными из ведущих российских и зарубежных клиник. Профессиональный коллектив инженеров-разработчиков и программистов компании готов к решению самых нестандартных задач в области проектирования медицинской техники.

Since 2009, the research and production company Nevrokor LLC has been developing and manufacturing medical rehabilitation and diagnostic equipment for the needs of healthcare and sports. Currently, we are mass-producing a whole range of neurophysiological devices and systems: electroencephalographs and EEG recorders «Neuropoligraph», vibrotesters «Vibrosensotest», complexes of clinical analysis of movements «Biomechanics «Trust-M», posturological systems «Stabilometry «Trust-M», rehabilitation equipment for training walking and movement skills «Biokinect», «Trust-M». In our products, we use only modern and proven technologies, parts and components, which ensures the uniqueness and high quality of our products. Highly qualified specialists of our company perform service support and maintenance of products both on the territory of the Russian Federation and abroad. Along with serial products, Nevrokor LLC conducts research and development work, which allows us to introduce innovative and effective methods of modern diagnostics and rehabilitation into production.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



ОБОРУДОВАНИЕ И ПО ДЛЯ ОРТОПЕДИИ

«ОРТО 3Д» ORTO 3D

www.orto3d.ru

«ОРТО 3Д» — официальный дистрибьютор французской компании Rodin4D в России, занимается продажей высокотехнологичного оборудования и программного обеспечения, применяемого в современной ортопедии в странах Западной Европы и Северной Америки. Основная задача компании заключается в развертывании полноценного цикла изготовления ортопедических изделий при помощи современных автоматизированных систем, начиная от запуска оборудования, внедрения программных продуктов и заканчивая получением качественной продукции.

We are the official distributor of French company Rodin4D in Russia and engage in the sale of high-tech equipment and software utilised in Europe and Northern America for purposes of contemporary orthopedics. The goal of our company is to develop the full cycle of manufacturing of orthopedic devices with modern automated systems from equipment commissioning and software implementation to high quality product recovery.



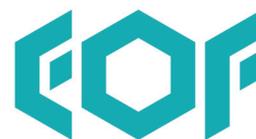
Ортопедическая Медицинская Компания

«Ортопедическая медицинская компания» Orthopaedic Medical Company

www.o-m-c.ru

С 2008 года «Ортопедическая медицинская компания» успешно поставляет на российский рынок высококачественное медицинское оборудование, инструментарий и импланты для лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата. Работает с такими ведущими мировыми производителями, как DePuy Synthes (США), Smith & Nephew (США), Dona-M (Россия), ConMed/Linvatec (США), Karl Storz (Германия) и многими другими. Накопленный за эти годы профессиональный опыт работы и прямые связи с производителями позволяют компании предлагать своим клиентам медицинские изделия, отвечающие современным потребностям заказчика своим качеством и высокотехнологичностью.

Orthopaedic Medical Company has been successfully supplying the Russian market with high-quality medical equipment, tools and implants for treatment of locomotor apparatus diseases since 2008. We cooperate with leading medical device manufacturers such as DePuy Synthes (USA), Smith&Nephew (USA), Dona-M (Russia), Conmed/Linvatec (USA), Karl Storz (Germany) and many others. The professional experience gained over the years and direct connections with our partners have enabled us to offer our clients qualitative medical products that meet modern customer needs.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



«ПРОФОРТОПЕДИЯ» PROFORTOPEDIA

www.profort.ru

«ПРОФОРТОПЕДИЯ» — динамично развивающаяся компания, которая является поставщиком медицинских изделий и оборудования для травматологии, ортопедии и нейрохирургии. Предоставляет клиентам выгодные предложения, поддержку и внимание квалифицированных сотрудников, надежность, ответственность, эффективность и долгосрочное успешное партнерство.

PROFORTOPEDIA is a dynamically developing company, a supplier of medical products and equipment for traumatology, orthopedics and neurosurgery. We provide our customers with favorable offers, support and attention of our qualified employees, reliability, responsibility, efficiency and long-term successful partnership.



никамед

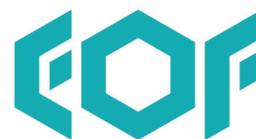
ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР
ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

«НИКАМЕД» NIKAMED

www.nikamed.ru

Компания «НИКАМЕД» — крупнейший в России дистрибьютор и поставщик европейских брендов медицинской ортопедической продукции. Партнер Ассоциации травматологов-ортопедов России (АТОР). «НИКАМЕД» является эксклюзивным поставщиком в Россию немецких брендов Bauerfeind и ORLETT. Компания «НИКАМЕД» управляет первой профессиональной сетью ортопедических салонов «ОРТЕКА». Это крупнейшая розничная сеть в России, которая предлагает современные и эффективные изделия для профилактики и лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата.

NIKAMED is the foremost distributor and vendor for European medical orthopedic brands in Russia. Partner of the Association of Trauma Orthopedists of Russia (ATOR). NIKAMED is an exclusive vendor for the German brands Bauerfeind and ORLETT in Russia. NIKAMED runs OPTEKA, Russia's first chain of professional orthopedic salons. OPTEKA is the biggest Russian retailer offering state-of-the-art preventive and therapeutic products for locomotor conditions.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



Центральный научно-исследовательский институт автоматики и гидравлики CENTRAL RESEARCH INSTITUTE OF AUTOMATICS AND HYDRAULICS

www.cniia.ru

АО «ЦНИИАГ», являясь одним из ведущих предприятий оборонно-промышленного комплекса, поддерживает инновационные разработки, связанные с оказанием медицинской помощи людям. Для этого в 2003 году была создана оснащенная современным оборудованием лаборатория, деятельность которой направлена на разработку, освоение и внедрение в клиническую практику композиционных кальцийфосфатных имплантационных материалов для замещения дефектов и деформаций костных тканей.

As a leading company in the defense industry, Central Research Institute of Automatics and Hydraulics supports innovative developments in medical care. For this purpose a modern laboratory was equipped in 2003, with the aim of researching, developing, and implementing in clinical practice composite calcium phosphate implant materials for restoring bone defects and deformations.

JEILMEDICAL

JEILMEDICAL Corporation

www.jeilmed.co.kr

JEILMEDICAL производит и распространяет имплантаты для фиксации костей, а именно винты, пластины и инструменты для челюстно-лицевой, нейрохирургической, стоматологической, грудной, реберной, ортопедической и ветеринарной хирургии. JEILMEDICAL занимает большую долю на внутреннем рынке, экспортирует продукцию более чем в 60 стран мира и известна своим превосходным качеством и конкурентоспособными ценами.

JEILMEDICAL manufactures and distributes bone fixation implants such as screw, plate and instruments for oral-maxillofacial, neuro surgical, dentals, sternal and rib, orthopedic, and veterinary. JEILMEDICAL has a large market share domestically and are also exporting our products to over 60 countries worldwide and it is known to its users for its excellent quality and competitive pricing.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



АО «Санте Медикал Системс» Sante Medical Systems

www.sante.ru

АО «Санте Медикал Системс» — один из ведущих дистрибьюторов медицинского оборудования и расходных материалов для артроскопии, травматологии и ортопедии. Представляет сотни разнообразных позиций по оборудованию, расходным материалам и инструментарию известных производителей Smith & Nephew, Stryker, ChM, Nopa Instruments.

Sante Medical Systems is a multi-profile, dynamically growing company engaged in the development, production and procurement of medical equipment and consumables, as well as repair and technical maintenance of medical equipment.



**ELECTRA
— STYLE —**

«ИНТЕРМОДА», бренд ELECTRASTYLE INTERMODA, ELECTRASTYLE brand

electrastyle.ru

Electrastyle — российский бренд женской одежды с историей и уникальным стилем. Более 20 лет компания оттачивает и совершенствует свое мастерство, дарит клиентам яркие образы и самые приятные эмоции. С 2020 года она взяла курс на диверсификацию бизнеса и добавила направление по созданию медицинской одежды.

Since 2020, the company has taken a course towards business diversification and added a direction to create medical clothing. Analyzing this market, we came to the conclusion that the medical community wants to wear not only comfortable clothes, but also attractive ones. As experts in creating clothing, we understand this issue and can easily offer a solution. It is a great honor for us to create medical clothing. We are glad to participate in this project.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ

ARMALINE
ХИРУРГИЧЕСКИЙ ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ



Anatomica

ООО «АРМАЛАЙН» ARMALINE

www.armaline.ru

Российский производитель хирургического шовного материала премиум-качества. Выпускает более 15 тысяч наименований продукции для любых отраслей медицины: травматологии, ортопедии, общей хирургии, офтальмологии. Изготовление стандартных позиций за 21 день. Сборка заказов в индивидуальной комплектации по техническим требованиям заказчика. Оперативная доставка во все города России и СНГ.

Russian manufacturer of premium quality surgical suture material. More than 15 thousand SKU for any branch of medicine: traumatology, orthopedic, general surgery, ophthalmology. Standard delivery time is 21 days. Now, collecting customized orders based on customer's specifications. On-time delivery throughout Russia and CIS.

«Анатомика» Anatomica

www.anatomica.ru

Научное производство имплантатов для травматологии и нейрохирургии. Компания обладает уникальной запатентованной технологией изготовления имплантатов с покрытием из нитридов гафния и титана. В работе используется высокотехнологичное оборудование и собственная испытательная лаборатория. Ответственность товаропроизводителя застрахована на сумму 100 млн рублей. Компания открыта для сотрудничества, в том числе для реализации научных разработок — от изготовления промышленных образцов до запуска серийного производства.

Science-intensive manufacturing of implants for traumatology and neurosurgery. High-technology equipment is used. The company has its own testing laboratory. The manufacturer's liability is insured for up to 100 million rubles. Anatomica has a unique patented technology for manufacturing implants coated with hafnium and titanium nitrides. Open for cooperation, including for the implementation of scientific developments — from the production of industrial samples to the launch of mass production.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



ООО «Медэл» Medel

www.medel-eso.ru

Компания «Медэл», основанная в Санкт-Петербурге в 2013 году, является российским разработчиком и производителем медицинских электретов — нового семейства умных имплантатов для травматологии и ортопедии. Первый продукт из линейки медицинских электретов — ортопедический электрет — запатентован в России и более чем в 10 странах мира, прошел госрегистрацию, допущен Минздравом РФ к применению на территории РФ. «Медэл» активно внедряет ортопедические электреты в клиническую практику лечения артрозов суставов в клиниках РФ.

The company «Medel» was founded in St. Petersburg to launch the production of orthopedic electrets. To this day, Medel is the only research and production center for medical electrets, designed for clinical use in traumatology and orthopedics, continuously driving the innovation in this area in cooperation with doctors and scientists. Medel produces a large variety of orthopedic electrets for joints of any part of the body. Moreover, the service life of the products is at least five years.



«МЕДПЛАНТ» MEDPLANT

www.medplant.ru

Компания «МЕДПЛАНТ» является известным и успешным производственным предприятием, специализирующимся в производстве медицинского оборудования для экстренной медицины. Производит портативные, надежные и простые в использовании изделия для СМП, медицины катастроф, спасателей и других экстренных служб. Компания «МЕДПЛАНТ» имеет лицензию на производство медицинской техники.

Предприятие сертифицировано по европейской системе менеджмента качества (СМК) ISO 9001, ISO 13485. Также имеются CE-сертификаты на ряд изделий.

MEDPLANT, LLC is a famous and successful manufacturing company, specializing in the production of medical devices for emergency care. Create the portable, reliable, easy to use medical devices for emergency medical services, disaster medicine, lifesavers and etc. Company «MEDPLANT» has the license for the production of medical devices. The company was assessed and found to be in conformity with the requirements of ISO 9001, ISO 13485. Also MEDPLANT has the CE certificates.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



Производственно-торговое объединение «МЕДТЕХНИКА» РТО «МЕДТЕХНИКА»

www.medtech.ru

Основная деятельность компании — разработка и производство широкого спектра медицинских изделий для хирургии на основе титановых сплавов и нержавеющей стали. Компания выпускает аппараты Илизарова, спицы для лечения костных переломов; титановые винты и пластины для остеосинтеза трубчатых костей и инструменты для их установки; микрохирургические титановые инструменты для офтальмологии, сосудистой хирургии, кардиохирургии, нейрохирургии, детской хирургии, пластической хирургии; наборы хирургических инструментов; титановые ранорасширители Сигала; шовный материал с иглами атравматическими на основе импортного сырья (металла производства Германии, нитей производства Германии, Англии и Кореи). Предприятие оснащено современным промышленным оборудованием для производства и контроля качества продукции. Ежегодно компания осваивает выпуск нескольких единиц новых медицинских изделий. Качество продукции признается потребителями одним из лучших в России. Вся продукция имеет регистрационные удостоверения МЗ РФ. На предприятии внедрена система менеджмента качества по ISO 9001 по разделу производства микрохирургических инструментов. Микрохирургические инструменты имеют европейский сертификат качества CE и регистрацию FDA в США.

The main activity is the development and production of a wide range of medical devices for surgery based on titanium alloys and stainless steel. The company produce Ilizarov devices, needles for the treatment of bone fractures; titanium screws and plates for osteosynthesis of tubular bones and tools for their installation; microsurgical titanium instruments for ophthalmology, vascular surgery, cardiac surgery, neurosurgery, pediatric surgery, plastic surgery; sets of surgical instruments; Cigal titanium wound expander; suture material with atraumatic needles based on imported raw materials (metal produced in Germany, threads produced in Germany, England and Korea). The company is equipped with modern industrial equipment for the production and quality control of products. Every year, the company develops the production of several units of new medical devices. The quality of the products is recognized by consumers as one of the best in Russia. All products have Registration certificates of the Ministry of Health of the Russian Federation. Company has implemented a quality management system according to ISO 9001 for the production of microsurgical instruments. Microsurgical instruments have the European CE Quality Certificate and the FDA registration in the USA.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



НПП Имплант NPP IMPLANT

www.Implant-kzn.ru

Российское предприятие, основанное в 2006 году в г. Казани. Основная деятельность компании – разработка, производство и реализация имплантатов для погружного стабильно-функционального остеосинтеза на основе титановых сплавов, по ТУ, утвержденным Министерством здравоохранения РФ. Компания поставляет широкий спектр изделий для открытого и закрытого оперативного (внутрикостного, накостного и чрезкостного) и закрытого внеочагового, чрезкожного остеосинтеза.

A Russian company established in 2006 in Kazan. The main activity of the company is the development, production and sale of titanium alloy-based implants for submersible stable-functional osteosynthesis, according to specifications approved by the Ministry of Health of the Russian Federation. It delivers a wide range of products for open and closed operative (intraosseous, plate, transosseous) and closed extrafocal, percutaneous osteosynthesis.



ООО «ДИМЕД» DIMED

www.dimed-nn.ru

ООО «ДИМЕД» (DIMED) – российская компания, разрабатывающая и поставляющая изделия и хирургические инструменты для травматологии и ортопедии, а также расходные материалы для отоларингологии марки «Medtronic» (США). В ассортименте компании как материалы для накостного и чрезкостного остеосинтеза и инструменты для проведения травматологических и ортопедических операций, так и протезы слуховых косточек, шунтов для барабанной перепонки. А также инновационные продукты для пластики дефектов барабанной перепонки «EpiDisc™» и «EpiPhilm™» и рассасывающиеся салфетки «MeroGel®» из гиалуроновой кислоты, применяемые при стентировании синусов, пластике ушного канала, хирургии стремечка.

DIMED is a Russian developer and supplier of products and surgical instruments for trauma and orthopedic care, as well as expendable materials for otolaryngology under Medtronic brand (USA). The company's product range includes materials for plate and transosseous osteosynthesis and instruments for trauma and orthopedic surgeries, as well as ossicular prostheses and tympanic membrane shunts. The company also offers EpiDisc™ and EpiPhilm™, innovative products for repairing eardrum defects, and MeroGel®, resorbable tissues with hyaluronic acid used in sinus stenting, canalplasty, and stapedectomy



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



**ООО «ИНТЕР»
ConMed Corporation**

www.arthropower.ru
www.conmed.com

Компания ConMed Corporation насчитывает пятидесятилетнюю историю производства инновационной продукции для ортопедии, по большей части для артроскопии. Головной офис компании находится в г. Ютика, штат Нью-Йорк. Собственные кадаверные центры для обучения врачей различного уровня владения навыками артроскопии располагаются во Флориде и во Франкфурте-на-Майне. Компания насчитывает более 3 000 сотрудников по всему миру и является лидером в производстве продукции для ортопедии на мировом артроскопическом рынке. Продуктовый портфель ConMed Corporation включает в себя достаточно большой ассортимент по различным направлениям. В РФ зарегистрированы и продвигаются два самых крупных направления — «ортопедия» (с 2010 года) и «эндохирургия» (с 2019 года). В Москве работает собственный сервисный центр по диагностике и ремонту приборов и силового оборудования.

ConMed Corporation has a fifty-year history of manufacturing innovative products for orthopedics, mostly for arthroscopy. The company is headquartered in Utica, New York. In-house cadaver labs for training physicians at various levels of proficiency in arthroscopy are located in Florida and Frankfurt am Main. With more than 3,000 employees worldwide, the company is a leader in orthopedic products in the global arthroscopic market. ConMed Corporation's product portfolio includes a large range of products in various specialist areas. The two largest product lines registered and promoted in the Russian Federation are Orthopedics (since 2010) and Endosurgery (since 2019). The company operates a service center in Moscow for diagnostics and repair of medical devices and power equipment.



**ООО «РусАртро»
rusArthro**

www.rusarthro.ru

Компания «РусАртро» — российский производитель расходных материалов, оборудования и инструментов, применяющихся в эндоскопических операциях на суставах. Ключевым вектором компании является производство высококачественных и доступных продуктов. «РусАртро» понимает условия, в которых работают клиенты, и старается предложить им максимально оптимальные решения в области артроскопии с учетом российских реалий.

RusArthro is a Russian manufacturer of consumables, equipment and instruments used in endoscopic joint surgeries. The company's key focus is the production of high-quality, affordable products. RusArthro understands the operating conditions of its customers and tries to offer the best possible arthroscopic solutions taking into account its knowledge of Russian conditions.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



ООО «Магнум77» Magnum77 LLC

Компания «Магнум77» работает на рынке диагностического оборудования и активно участвует в развитии современных методов диагностики в различных регионах России. Активно развивает и внедряет новые современные методы диагностики, участвует в научных конференциях, предоставляя демонстрационное оборудование для апробации специалистами больниц и поликлиник. За время работы совместно с партнерами осуществлены поставки медицинского оборудования по нескольким целевым федеральным программам.

Компания «Магнум77» работает на рынке Москвы, Республики Башкортостан, Республики Татарстан, Свердловской области, Удмуртской Республики, Оренбургской, Астраханской, Тульской областей и в других регионах России. В городах Уфе, Екатеринбурге, Оренбурге, Москве, Казани открыты представительства с демонстрационным залом.

В настоящее время компания представляет на рынке медицинского оборудования широкий спектр медицинского оборудования. Является официальным дилером и партнером целого ряда мировых производителей, среди которых: Philips, Esaote S.p.A, GE Healthcare, PENTAX MEDICAL, «Элепс», «Тритон электроникс», Drager, CareFusion (Viasys Healthcare), Acutronic Medical, KARL STORZ, Medtronic, «Карл Цейсс Медитек АГ» (Германия), «Гебрюдер Мартин ГмБХ&Ко. КГ» (Германия) и др. Партнерами компании являются Уральский приборостроительный завод, Beckman Coulter, Instrumentation Laboratory, Siemens, «НПЦ Астра», «Аксион», «Протон», «Кронт», Merivaara, Mortara, Schiller, B.Braun, «Амико», «Электрон», Soring, «Фотек», ERBE Elektromedizin, Richard Wolf, «Медпром», «Завод ЭМА», Уральский оптико-механический завод, Heinen+Lowenstein.

Magnum77 operates in the market of diagnostic equipment and is actively involved in the development of modern diagnostic methods in various regions of Russia. The company develops and implements new modern diagnostic methods, participates in scientific conferences, providing the demonstration equipment for approbation by the specialists in hospitals and clinics. As a result of its collaboration between the company and its partners, medical equipment has been delivered under several special federal programs.

Magnum77 operates in the market of Moscow, the Republic of Bashkortostan, the Republic of Tatarstan, Sverdlovsk region, the Republic of Udmurtia, Orenburg, Astrakhan, Tula region, and other regions of Russia. Representative offices with showrooms were opened in Ufa, Yekaterinburg, Orenburg, Moscow, and Kazan.

The company currently offers a wide range of medical equipment on the market. It is an official dealer and partner of a number of global manufacturers, including: Philips, Esaote S.p.A, GE Healthcare, PENTAX MEDICAL, Eleps, Triton Electronics, Drager, CareFusion (Viasys Healthcare), Acutronic Medical, KARL STORZ, Medtronic, Carl Zeiss Meditec AG Germany, Gebrüder Martin GmbH&Co. KG, Germany, and others. The company's partners are Urals Instrument Plant, Beckman Coulter, Instrumentation Laboratory, Siemens, Astra R&D Center, Axiom, Proton, Kront, Merivaara, Mortara, Schiller, B.Braun, Amico, Electron, Soring, Fotek, ERBE Elektromedizin, Richard Wolf, Medprom, EMA Plant, Urals Optical and Mechanical Plant, Heinen+Lowenstein.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



Министерство образования Республики Беларусь Ministry of Education of the Republic of Belarus

www.edu.gov.by

Инновационные научные организации Министерства образования Республики Беларусь разрабатывают и производят высокотехнологичные медицинские изделия и программные комплексы для травматологии и ортопедии с использованием инновационных современных материалов и покрытий, уникальных методов обработки, обеспечивающих высокую эффективность получаемых изделий при лечении заболеваний человека. Визитная карточка: полный цикл производства, новейшие биосовместимые материалы, уникальные технологии.

Innovative scientific organizations of the Ministry of Education of the Republic of Belarus develop and produce high-tech medical devices and software systems for traumatology and orthopedics using innovative modern materials and coatings, unique processing methods that ensure high efficiency of the resulting products in the treatment of human diseases. Special identity: full production cycle, the latest biocompatible materials, unique technologies.

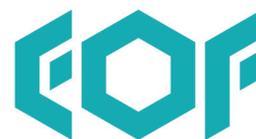
Implantcast

www.implantcast.de
www.implantcast-rus.com

Implantcast GmbH — один из лидеров рынка в области ревизионных, онкологических и специальных эндопротезных технологий. Основной компетенцией предприятия является изготовление эндопротезов для функционального замещения суставов, а также разработка и внедрение специальных и индивидуальных имплантатов. ООО «Импланткаст» — российское бюро, ответственное за обращение изделий Implantcast GmbH на территории РФ.

Since our founding in the year 1988 implantcast GmbH can look back on many successful years. Constant changes both within the company and the medical sector have smoothed our path to date. In the meantime, implantcast has become one of the most important endoprosthesis manufacturers in Germany. Implantcast's success is based on its qualified and motivated employees, excellent partners in hospitals, diligence, inquisitiveness and perhaps also a certain measure of obsession. Together, we strive daily to ensure the health and mobility of patients.





**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



IMPULSE

IMPULSE DEVICE

www.impulse-device.ru

www.orion-device.ru

Компания IMPULSE DEVICE более 10 лет разрабатывает и производит приборы для укрепления здоровья и повышения качества жизни. Основной целью компании является предоставление технологичных продуктов для здоровья и красоты, которые помогают восстановиться после интенсивных физических нагрузок, снять стресс и напряжение, а главное — позволяют почувствовать себя бодрым, молодым, энергичным и полным сил. Все устройства универсальны и подходят для людей любого возраста, пола и образа жизни.

For over 10 years, IMPULSE DEVICE has been developing and manufacturing devices to improve health and improve the quality of life. The main goal of the company is to provide technological products for health and beauty that help to recover from intense physical exertion, relieve stress and tension, and most importantly — make you feel vigorous, young, energetic and full of energy. All devices are versatile and suitable for people of all ages, genders and lifestyles.



INTRAROS

INTRAROS

www.intraros.ru

Компания INTRAROS — ведущий поставщик медицинских изделий и товаров для красоты и здоровья из Южной Кореи, а также современного оборудования и сырья для производства изделий медицинского назначения.

INTRAROS CO., LTD is a leading supplier of medical equipment and medical products for health and beauty as well as raw materials for medical products from South Korea.



Bonabyte

«Бонабайт»

Bonabyte

www.bonabyte.net

«Бонабайт» проектирует и создает индивидуальные изделия. Уникальный планировщик операций в 2D/3D. Осуществляет инженерные услуги по проектированию медицинских изделий и 3D-печати.

Bonabyte designs and creates custom products. Unique 2D/3D surgery planner. Provides engineering services related to the design and 3D printing of medical devices.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



ООО «Мелитэк» Melytec

www.melytec.ru

ООО «Мелитэк» поставляет, внедряет и выполняет сервисное обслуживание оборудования по направлениям:

- спектрометры химического состава материалов и дифрактометры фазового состава материалов компании Bruker (Германия);
- оптическая и масс-спектропия компании Analytik Jena (Германия);
- оборудование для подготовки образцов компании Struers (Дания);
- микроскопы и цифровые камеры компании Olympus (Япония);
- твердомеры компании Emco-Test (Австрия);
- оборудование для измерения в нанометровом диапазоне компании Nanovea (США);
- сканирующие электронные микроскопы компании Thermo Fisher Scientific (США);
- испытательные машины компании Walter+Bai (Швейцария);
- высокочастотные (резонансные) испытательные системы компании RUMUL (Швейцария);
- высокоточные рентгенодиагностические системы компании NSI (США).

Melytec, LLC deliveries installation and service carries out of the equipment for follow areas:

- spectrometers and diffractometers of Bruker company (Germany);
- optical and mass spectroscopy of Analytik Jena company (Germany);
- equipment for sample preparation of Struers company (Denmark);
- microscopes of Olympus company (Japan);
- hardness testing machines of EMCO-TEST company (Austria);
- equipment for measuring at nano range of Nanovea company (USA);
- desktop and floor model scanning electron microscopes of Thermo Fisher Scientific company (USA);
- universal testing machines of Walter+Bai company (Switzerland);
- high-frequency testing systems of RUMUL company (Switzerland);
- X-ray computed tomography of NSI company (USA).



ООО «МКНТ Импорт» MCNT Import

www.mcnt.ru

Компания «МКНТ Импорт» была основана в 2005 году. Сфера деятельности компании — поставка в Россию инновационных продуктов в области медицинских технологий. «Качество. Выбор. Успех» — слоган, который сопровождает компанию со дня ее основания и с которым согласны российские клиенты — врачи и пациенты. Компания MCNT Import представлена следующими направлениями бизнеса: преформированные спейсеры Tecres (Италия), линейка искусственных связок Lars (USA), одноразовые вакуум-экстракторы KIWI (США).

MCNT Import was founded in 2005. It supplies innovative medical products. Exclusive distributor line products of Tecres Spa, Italy. Tecres spacer is a preformed solution for two-stage technique treatment of joint infection. MCNT Import sells a line of TECRES CEMENT SPACERS (KNEE, HIP, SHOULDER).



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ

ALLOGRAFTS



**ООО «ЛИОСЕЛЛ»
Lyocell**

www.lyoplast.com

ООО «ЛИОСЕЛЛ» — это современный производитель аллогенных лиофилизированных костнозамещающих биоимплантатов для травматологии и ортопедии под товарным знаком Лиопласт®. Мы применяем оригинальный запатентованный алгоритм изготовления биопрепаратов из тканей человека, который обеспечивает полную защиту реципиента от его инфицирования, а также гарантирует отличный клинический результат. На сегодняшний день биоимплантаты Лиопласт® уже 25 лет успешно применяются в ведущих клиниках России и стран СНГ.

Lyocell Ltd. is an innovative, producer of allogenic, lyophilized, ultrasound treated and radiosterilized biografts for use in traumatology and orthopedy under the trademark «Lyoplast»®. We employ a pioneering patented process to produce biological components from human tissue that ensures the patient's full immunity from infection and guarantees excellent clinical results. Proved by successful use in hundreds of leading clinics and hospitals in Russia and the CIS countries over the last 25 years.

**ООО «Ортоинвест»
Orthoinvest**

www.orthoinvest.ru

Разработчик и производитель имплантатов для спинальной хирургии и специализированного силового оборудования для травматологии и ортопедии. Компания обеспечивает высокий уровень сервиса и качества изделий. Является надежным партнером и поставщиком медицинских изделий в крупнейшие учреждения здравоохранения России, в т. ч. НМИЦ ТО им. Р. Р. Вредена (Санкт-Петербург), ПИМУ (Нижний Новгород), ВМА им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург), ГВКГ ИМ. Н. Н. Бурденко (Москва), НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина (Москва), НИИТО им. Я. Л. Цивьяна (Новосибирск), РНХИ им. проф. А. Л. Поленова (Санкт-Петербург) и др.

География распространения медицинских изделий «Ортоинвест» включает более 16 регионов России и Казахстан. Медицинские изделия сохраняют естественную биомеханику человека. Пациенты получают возможность продолжить полноценную жизнь после операции.

Orthoinvest is a production company. The product portfolio includes products for spinal surgery and power equipment for traumatology and orthopedics. The products of Orthoinvest help to retain the biomechanics of natural human movement and improve the quality of life of the patients after surgical treatment. The products have been acknowledged and are in high demand in the leading clinics in Russia. The products are registered in Kazakhstan.





**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



Научно-исследовательская производственная компания «Электрон» NIPK Electron Co.

www.electronxray.com

НИПК «Электрон» — лидер российского рынка в разработке и производстве медицинского диагностического оборудования для проведения широкого спектра рентгенографических исследований. Компания основана в 1989 году, на сегодняшний день является участником перечня Минпромторга России предприятий, оказывающих значительное влияние на промышленность и торговлю в РФ, входит в перечень системообразующих организаций медицинской промышленности России, продукция компании включена в единый реестр российской радиоэлектронной продукции.

NIPK Electron Co. is a leader of the Russian market in developing and manufacturing medical imaging equipment, integrated and IT solutions for healthcare. Founded in 1989 Electron is now a full cycle business. The company is a member of the list of enterprises of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation that have a significant impact on industry and trade in the Russian Federation. Electron is included in the list of backbone enterprises of the medical industry in Russia. Equipment of the company is included in unified state register of Russian radio-electronic products.



GE Healthcare

www.gehealthcare.ru

GE Healthcare работает в России (СНГ) более 30 лет. Полный портфель продуктов и услуг компании позволяет обеспечивать значительную часть потребностей местного рынка в сложном медицинском оборудовании. В Москве функционирует собственный тренинг-центр компании GE Healthcare Academy, который предлагает современные управленческие решения для руководителей здравоохранения, клиническое обучение работе на диагностическом оборудовании компании, тренинги и семинары в области систем электронного здравоохранения и программы, направленные на повышение удовлетворенности пациентов. Стратегия GE Healthcare направлена на расширение присутствия во всех регионах России для поддержки приоритетных задач российского здравоохранения — повышения качества и доступности медицинского обслуживания и снижения смертности.

GE Healthcare has been working in Russia (CIS) for over 30 years, with a broad portfolio of products and services that is helping meet the region's growing demand for high-tech medical equipment. The Moscow GE Healthcare Academy has educated thousands of doctors, specialists, and administrators on management best practices, innovative IT solutions, and hands-on training with advanced diagnostic equipment to improve patient outcomes. GE Healthcare's growth strategy in Russia (CIS) aims to empower our customers and partners in further improving the quality and accessibility of healthcare across the region.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



ООО «ЗАО ТРЕК-Э КОМПОЗИТ» JSC TREK-E KOMPOZIT

www.endoprotes.ru

ООО «ЗАО ТРЕК-Э КОМПОЗИТ» более 20 лет специализируется на производстве эндопротезов тазобедренного сустава и инструмента для их установки. Предприятие обладает парком современных металлообрабатывающих станков и высокоточными измерительными приборами. Одним из основных материалов для производства имплантатов и инструмента является российский высококачественный титан. Технологические процессы и контроль качества на производстве организованы в соответствии с международными стандартами. Вся продукция имеет регистрационные удостоверения «Росздравнадзора».

LLC «JSC TREK-E KOMPOZIT» has been specializing in the production of hip endoprosthesis and tools for their installation for more than 20 years. The company has a fleet of modern metal processing machines and high-precision measuring devices. One of the main materials for the production of implants and tools is Russian high-quality titanium. Manufacturing processes and quality control are organized in accordance with international standards. All products have registration certificates of Federal Service for Surveillance in Healthcare RF «Roszdravnadzor.»

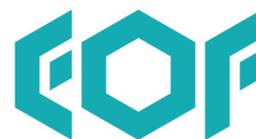


Научно-производственная компания «СИНТЕЛ» Scientific and production company SINTEL

www.sintelbio.com

НПК «СИНТЕЛ» занимается лицензированным производством медицинских изделий в системе ISO-13485. Компания разрабатывает и производит эндопротезы тазобедренного и коленного суставов с установочным инструментом, имплантаты для остеосинтеза с биоактивными свойствами. Также НПК «СИНТЕЛ» производит 3D-имплантаты индивидуального изготовления с модифицированной поверхностью для замещения крупных дефектов костей. Кроме того, компания проводит научные исследования и разработки в области медицинского материаловедения и биологической безопасности.

Licensed production of medical devices in the ISO-13485 system. Development and production of hip and knee joint endoprosthesis with an installation tool. Development and production of implants for osteosynthesis with bioactive properties. Production of custom-made 3D implants with a modified surface to replace large bone defects. Carrying out research and development in the field of medical materials science and biological safety.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



ООО «МОЙЕ Керамик-Имплантате» MOJE Keramik-Implantate

www.moje-keramik.ru

«МОЙЕ Керамик-Имплантате» — производитель ортопедических имплантатов, предназначенных для восстановления опорно-двигательной функции конечностей при оперативном лечении. Продуктовый портфель компании включает в себя эндопротезы плюснефаланговых (I-IV) суставов стопы, лучезапястного сустава, проксимального межфалангового, пястно-фалангового и первого запястно-пястного суставов пальцев кисти, головки лучевой и локтевой кости из цирконоксидной керамики, а также силиконовые эндопротезы межфалангового и пястно-фалангового суставов.

MOJE Keramik-Implantate is a manufacturer of high-tech orthopedic implants designed to restore the musculoskeletal function the musculoskeletal human limb function in surgical treatment. Company's product portfolio includes implants of metatarsophalangeal (I-IV) joints, wrist joint, proximal interphalangeal, metacarpophalangeal and the first carpometacarpal joints of fingers, head of radius and head of ulna made of zirconium oxide ceramics as well as silicon PIP and MCP implants.

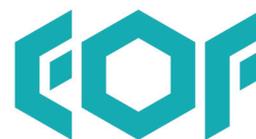


ООО «ВИТ МЕДИКАЛ» VIT Medical

www.vit-medical.com

Компания разрабатывает и производит аппараты для вакуум-инстилляционной терапии, которые являются альтернативой традиционным перевязочным средствам (бинты, повязки), превосходя по эффективности традиционные средства в 3-4 раза. Решение, которое реализует компания, выгодно конкурирует с самыми современными зарубежными разработками. Решение, разработанное компанией, позволяет не только создавать разрежение в ране, но и подавать лекарственный раствор в рану по заданному врачом механизму. Использование широкой линейки приборов позволяет закрыть все потребности по лечению ран, решения как для оснащения операционных, так и для амбулаторной практики, когда пациент продолжает получать высококвалифицированную врачебную помощь без необходимости ежедневного посещения врача.

The company develops and manufactures devices for vacuum-instillation therapy, which are an alternative to traditional dressings (bandages, dressings), exceeding traditional products by 3-4 times in efficiency. The solution that the company implements competes favorably with the most modern foreign developments. The solution developed by the company allows not only to create a vacuum in the wound, but also to deliver the medical solution to the wound according to the mechanism specified by the doctor. The use of a wide range of devices allows you to close all the needs for the treatment of wounds, solutions for equipping operating rooms and for outpatient practice, when the patient continues to receive highly qualified medical care without the need for daily visits to the doctor.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



iconlab

Всё заживёт![®]

ООО «Айкон Лаб ГмБХ» ICONLAB

www.iconlab.ru

ICONLAB — российская компания, которая выпускает уникальные эндопротезы на основе запатентованных материалов REPEREN® и REKOST®. REKOST® — расширяющийся пористый высокоадгезивный клей-цемент. REKOST-M® — индивидуальные и/или типовые изделия с разной степенью отвердевания.

ICONLAB is a Russian manufacturer of unique endoprotheses based on the patented REPEREN and REKOST materials. REKOST is an expanding, porous, highly adhesive bone cement. REKOST-M is an individual and or typical products with different degrees of solidification.

ООО «БИОТЕКФАРМ» BIOTECKFARM

www.voscopran.ru

Компания «БИОТЕКФАРМ» — российский разработчик и производитель широкого ассортимента современных лечебных перевязочных средств под брендом «Всё заживёт», применяемых в лечебно-профилактических учреждениях, в быту, а также в полевых условиях. Производятся различные серии раневых повязок: мазевые «Воскопран», атравматические «Парапран», гидрогелевые «Гелепран», пленочные «Полипран», биополимерные «Хитопран», сорбционные «Медисорб» и гемостатические «Гемосорб», антимикробные пластыри «Докапласт» и фиксирующие пластыри «Ролепласт».

BIOTECKFARM is the leading Russian manufacturer of modern medical dressings and plasters. The company's range includes various series of wound dressings: ointment dressings Voscopran, atraumatic dressings Parapran, hydrogel dressings Gelepran, film dressings Polypran, biopolymer dressings Chitopran, absorbing dressings Gemosorb and Medisorb as well as antimicrobial plaster bandages Docoplast, fixing roller plasters Roleplast. Wound dressings are used for the management of acute and chronic wounds of various etiologies: trauma, burns, frostbite, trophic ulcers, pressure ulcers, diabetic foot, as well as for closing of postoperative sutures, for fixation of catheters, closure of laparoscopic incisions and small household injuries.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



АО «МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛТд» MEDICAL TECHNOLOGIES Ltd

www.mtl.ru

АО «МТЛ» — первое в списке системообразующих предприятий медицинской промышленности России. Компания разрабатывает и производит высокотехнологичное цифровое оборудование и информационные системы для лучевой диагностики с 1997 года. Предлагаемые комплексные решения «МТЛ» ориентированы на охрану здоровья и повышение качества жизни людей по всему миру. Продукция соответствует мировым стандартам качества ISO 9001:2015 и ISO 13485:2016.

MTL is the Russian market leader in the development and manufacturing of high tech digital medical X-ray equipment for mammography and general radiology. MTL is also a leading company in healthcare information systems & software development. MTL's design and manufacturing processes are governed by the company Quality Management System and comply with ISO 9001:2015 and ISO 13485:2016 standards.



ООО «Орторент» Ortorent

www.ortorent.ru

Компания ООО «Орторент» является российским производителем медицинского оборудования для реабилитации пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, периферической и центральной нервных систем, а также является официальным представителем ведущих мировых производителей реабилитационного оборудования на территории Российской Федерации. Оборудование, предоставляемое нашей компанией, входит в стандарты оснащения реабилитационных учреждений, утвержденные приказами министерства здравоохранения.

The company «Ortorent» LLC is the official representative of the world manufacturers of rehabilitation equipment on the territory of the Russian Federation. The equipment provided by our company is included in the standards for equipping rehabilitation institutions, approved by health orders.



**ЕВРАЗИЙСКИЙ
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ
ФОРУМ** EURASIAN
ORTHOPEDIC
FORUM

ПАРТНЕРЫ



МНПО «Эндомедиум» Endomedium

www.endo.ru

МНПО «Эндомедиум» — компания чей опыт на рынке передовых медицинских технологий насчитывает уже более 25 лет. На протяжении всего этого времени «Эндомедиум» производит оборудование и инструментарий для лапароскопической хирургии, гинекологии, торакоскопии, артроскопии, отоларингологии, липосакции и субфасциальной диссекции перфорантных вен. Благодаря работе слаженной команды высококвалифицированных сотрудников компания «Эндомедиум» постоянно развивается и совершенствует свою продукцию наряду с развитием медицинских технологий. Для производства продукции используются только высокотехнологичные и качественные материалы. Все приборы и инструменты проходят строжайший контроль, что подтверждают сертификаты и регистрационные удостоверения. За 25 лет деятельности нашего предприятия произведено и поставлено эндохирургического оборудования более чем в 5 000 медицинских учреждений России и СНГ. На оборудовании «Эндомедиум» выполнено свыше 7 миллионов эндохирургических операций, более 7 000 врачей работают на наших эндохирургических комплексах.

Endomedium a company whose experience in the market of advanced medical technologies has more than 25 years. Throughout this time, Endomedium manufactures equipment and instruments for laparoscopic surgery, gynaecology, thoracoscopy, arthroscopy, otolaryngology, liposuction and subfascial dissection of perforating veins. Thanks to the work of a well-coordinated team of highly qualified staff, the company Endomedium is constantly developing and improving its products along with the development of medical technologies.

To manufacture our products using only high-tech and high quality materials. All instruments are subject to strict control, which is confirmed by certificates and registration certificates. In 25 years of activity of our company is produced and supplied sportswear and equipment in more than 5,000 medical institutions of Russia and CIS. Equipment Endomedium made over 7 million surgical operations, more than 7,000 doctors work in our surgical centers.