

# ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА ФОРУМА БУДУЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

13–14 февраля 2024 года, г. Москва

Программа опубликована по состоянию на 12.02.2024 года

13 февраля 2024

**10:00–11:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 1-й этаж конференц-зал № 1. РОСАТОМ

Экосистема будущих технологий

## Что нужно технологиям будущего, чтобы стать технологиями настоящего?

Достижения фундаментальных наук дали мощный импульс развитию прикладных научных исследований, например, в области передовых биомедицинских и генетических технологий, молекулярной биологии. Развитие высокотехнологичных областей науки критически важно для достижения конкурентоспособности и независимости страны, особенно в таких важных сферах жизнеобеспечения общества, как медицина. Несмотря на широкую линейку существующих мер поддержки в научно-технологической сфере, отбор приоритетных направлений исследований в этой сфере диктует необходимость формирования качественно новых подходов к экспертной оценке финансируемых проектов, а следовательно, и новые требования к содержанию и качеству планирования научно-технической политики. Ответственность государства при выборе приоритетов научно-технологического развития также требует тщательного обоснования решений о поддержке и финансировании тех наукоемких направлений и проектов, которые позволят обеспечить экономику и социальную сферу страны новейшими отечественными разработками в обозримой перспективе. Как избежать просчетов при экспертной оценке проектов, находящихся на ранних этапах разработки? Какие направления исследований наиболее востребованы сегодня в области медицины?

### Модератор:

- **Андрей Фурсенко**, Помощник Президента Российской Федерации

### Выступающие:

- **Владислав Баранов**, Председатель совета директоров, Группа компаний «Мой медицинский центр»
- **Олег Гусев**, Ведущий научный сотрудник, Казанский (Приволжский) федеральный университет
- **Дмитрий Зауэрс**, Заместитель председателя правления, «Газпромбанк» (Акционерное общество)
- **Дмитрий Морозов**, Основатель, председатель совета директоров, BIOCAD
- **Ирина Панарина**, Генеральный директор, «АстраЗенека» Россия и Евразия
- **Александр Хлунов**, Генеральный директор, Российский научный фонд

### Участник дискуссии:

- **Ольга Донцова**, Академик, руководитель секции физико-химической биологии отделения биологических наук, Российская академия наук; заведующий кафедрой химии природных соединений, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; профессор, Центр молекулярной и клеточной биологии, Сколковский институт науки и технологий (Сколтех)

**10:00–11:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 1-й этаж конференц-зал № 2. Газпромбанк

Нейротехнологии в здравоохранении

## Технологии против нейродегенеративных заболеваний

С увеличением продолжительности жизни в развитых странах растет и распространенность возрастзависимых заболеваний, в том числе нейродегенеративных, таких как болезни Альцгеймера, Паркинсона, двигательного нейрона и др. С другой стороны, современная жизнь в городах с высоким темпом жизни и уровнем стресса приводит к тому, что нейродегенеративные патологии «молодеют». Пока ученые всего мира пытаются понять механизмы возникновения и развития этих заболеваний и разработать средства их предотвращения. Однако уже сейчас создаются подходы, позволяющие замедлить их развитие, устранить некоторые наиболее значимые симптомы. Индивидуальные программы позволяют каждому пациенту подобрать оптимальную схему лечения, включая медикаментозные методы на основе геномного анализа, нейрохирургические и нейрореабилитационные инновационные технологии. Какие существуют передовые технологии для диагностики и лечения нейродегенеративных заболеваний? Какая методика определения наследственного риска развития болезни Альцгеймера наиболее быстрая и экономичная? Каково настоящее и будущее в лечении нейродегенеративных заболеваний? Какие персонализированные программы реабилитации пациентов с нейродегенеративными

заболеваниями зарекомендовали себя как наиболее действенные и успешные?

**Модератор:**

- **Дарья Крючко**, Начальник управления трансляционной медицины и инновационных технологий, Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА России)

**Выступающие:**

- **Сергей Бачурин**, Научный руководитель, Институт физиологически активных веществ Российской академии наук
- **Анна Боголепова**, Руководитель отдела когнитивных нарушений, Федеральный центр мозга и нейротехнологий ФМБА России; профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Сергей Иллариошкин**, Заместитель директора по научной работе, директор института мозга, Научный центр неврологии
- **Денис Кулешов**, Генеральный директор, Лаборатория «Сенсор-Тех»
- **Владимир Митькевич**, Заместитель директора, Институт молекулярной биологии имени В.А. Энгельгардта Российской академии наук
- **Борис Поляев**, Заведующий отделением медицинской реабилитации пациентов с нарушением функций центральной нервной системы № 2, Федеральный центр мозга и нейротехнологий ФМБА России
- **Николай Шамалов**, Директор института цереброваскулярной патологии и инсульта, Федеральный центр мозга и нейротехнологий ФМБА России; главный внештатный специалист невролог Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Участник дискуссии:**

- **Евгений Николаев**, Профессор, Центр молекулярной и клеточной биологии Сколтеха

**10:00–11:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 3

[Генетические технологии – часть медицины будущего](#)

**Генетические и геномные технологии: новые возможности в диагностике и персонализации**

Создание генотерапевтических препаратов – прорыв в биомедицине 21-го века, позволивший предложить немислимое еще недавно – эффективное лечение людям с генетическими нарушениями. Однако на пути развития и широкого применения генотерапии лежит ряд принципиальных проблем. Огромное разнообразие заболеваний при небольшом количестве больных для каждого из них делает невозможным стандартный подход к поиску решений и стимулирует переход к персонализированной медицине. Каково текущее состояние медицинской генетической диагностики? Какие перспективы совершенствования методов диагностики, прогнозирования и лечения заболеваний открываются благодаря последним достижениям в области молекулярной генетики? В чем преимущество создания и использования биобанков? Каковы итоги первого года проведения расширенного неонатального скрининга и входящего в клиническую практику неинвазивного пренатального ДНК-скрининга?

**Модератор:**

- **Мария Воронцова**, Член президиума, Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация содействия науке»

**Выступающие:**

- **Оксана Драпкина**, Директор, Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной практике Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Евгений Имянитов**, Заведующий научным отделом биологии опухолевого роста, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Георгий Костюк**, Главный врач, Психиатрическая клиническая больница № 1 имени Н.А. Алексеева; главный внештатный специалист психиатр Департамента здравоохранения города Москвы
- **Дмитрий Кудлай**, Вице-президент по внедрению новых медицинских технологий, АО «Генериум»
- **Сергей Куцев**, Директор, Медико-генетический научный центр имени академика Н.П. Бочкова; главный внештатный специалист по медицинской генетике Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Максим Патрушев**, Заместитель руководителя Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий по научной работе, НИЦ «Курчатовский институт»

- **Олеся Сагайдак**, Заместитель медицинского директора, EVOGEN; научный сотрудник, ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России
- **Константин Северинов**, Генеральный директор, ООО «Биотек Кампус»
- **Дмитрий Трофимов**, Директор, Институт репродуктивной генетики Национального медицинского исследовательского центра акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова Министерства здравоохранения Российской Федерации

10:00–11:30

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 4

Регенеративная медицина – способ восстановления утраченного здоровья

### Регенеративная медицина и клеточные технологии: взгляд в будущее

Регенеративная медицина изучает процессы обновления и регенерации костно-мышечной и хрящевой тканей с целью восстановления их функций, утраченных из-за травм и болезней. Для терапии врачи применяют передовые клеточные технологии и тканеинженерные препараты. Биоинженеры разрабатывают материалы с новыми свойствами, которые используются для производства имплантов в травматологии и ортопедии. В качестве одного из вариантов продления человеческой жизни регенеративная медицина предлагает замену износившихся органов и тканей их биотехническими аналогами, в том числе посредством технологии 3D-биопринтинга. Технологии уже позволяют хранить клетки человека много лет в функциональном состоянии и в нужный момент активировать их. Это изменило бы облик медицины. В будущем можно будет выращивать из них ткани на замену изношенных – хрящи, зубы, кожу, кровь, далее органы и даже фрагменты ткани мозга без риска отторжения. Можно ли научиться запускать процессы регенерации в организме? Каковы прогнозы развития регенеративной медицины и клеточных технологий в ближайшем будущем? Что является важнейшим компонентом развития регенеративной медицины? Насколько безопасно применение клеточных технологий? Насколько эффективно и что сдерживает внедрение достижений регенеративной медицины и клеточных технологий в клиническую практику сегодня?

#### Модератор:

- **Анастасия Ефименко**, Заведующая лабораторией репарации и регенерации тканей, Институт регенеративной медицины, Медицинский научно-образовательный центр, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

#### Выступающие:

- **Екатерина Воротеляк**, Руководитель лаборатории клеточной биологии, Институт биологии развития имени Н.К. Кольцова Российской академии наук
- **Илья Еремин**, Заместитель директора по научной работе, Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского (**онлайн**)
- **Мария Лагарькова**, Генеральный директор, Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины имени академика Ю.М. Лопухина ФМБА России
- **Алексей Ляндуп**, Директор, Научно-образовательный ресурсный центр «Клеточные технологии», Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы
- **Ольга Степанова**, Руководитель лаборатории клеточной биологии и регенеративной медицины, Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского Министерства здравоохранения Российской Федерации

10:00–11:30

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 5

Регенеративная медицина – способ восстановления утраченного здоровья

### Перспективные технологии в травматологии и ортопедии

Травматология и ортопедия – это стремительно развивающиеся направления клинической медицины. По данным последнего исследования «Глобальное бремя болезней», от болезней костно-мышечной системы во всем мире страдают 1,71 млрд человек; они являются ведущим фактором инвалидизации, и за последние 30 лет их распространенность увеличилась на 62%, а количество лет жизни, прожитых с инвалидностью, – на 59%. По данным указанного исследования, Россия находится в группе стран с наибольшей распространенностью дегенеративных заболеваний позвоночника и остеоартрозов крупных суставов. Поэтому внедрение в ортопедию высокотехнологичных методов лечения, направленных на стойкое восстановление функций опорно-двигательного аппарата, – это важная социальная задача. Например, хирургическое лечение переломов тазобедренного сустава у людей старшего возраста (с помощью эндопротезирования или остеосинтеза) способствует значительному увеличению ожидаемой продолжительности жизни, возвращению к прежнему уровню активности, снижению случаев инвалидности. Сегодня высокотехнологичные методы применяются практически во всех областях ортопедии и травматологии, помогая освоить новые направления, уменьшить время операции и сократить частоту ошибок, вызванных человеческим фактором. Какие передовые реконструктивные хирургические технологии влияют на увеличение продолжительности жизни? Какие передовые технологии экзопротезирования верхних и нижних конечностей наиболее успешно применяются в клинической практике сегодня? Каковы последние

достижения в области хирургического лечения пациентов детского возраста? Что будет способствовать применению аддитивных, навигационных и роботических технологий в травматологии и ортопедии?

**Модератор:**

- **Евгений Гончаров**, Заведующий отделением травматологии и ортопедии научно-клинического центра №2, Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского

**Выступающие:**

- **Сергей Виссарионов**, Директор, Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Вадим Дубров**, Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и медицины катастроф факультета фундаментальной медицины, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
- **Николай Коновалов**, Заместитель директора по научной работе, Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Антон Назаренко**, Директор, Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный специалист травматолог-ортопед Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Рашид Тихилов**, Директор, Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Р.П. Вредена Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Участники дискуссии:**

- **Александр Бурцев**, Директор, Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Дмитрий Дзукаев**, Руководитель, Московский городской спинальный нейрохирургический центр, Городская клиническая больница № 67 имени Л.А. Ворохобова Департамента здравоохранения города Москвы
- **Сергей Салихов**, Первый проректор, Университет науки и технологий МИСИС

**10:00–11:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 6

**Технологический суверенитет в области обеспечения биологической безопасности**

**Триада будущей биобезопасности: геномный эпиднадзор, большие данные и мобильные технологии**

Россия является одним из лидеров в обеспечении биологической безопасности и оказывает содействие другим государствам в этой сфере. Для своевременного прогноза и оперативного реагирования на угрозы биологической безопасности и обеспечения анализа санитарно-эпидемиологической обстановки в нашей стране успешно применяется триада технологий: геномный эпиднадзор, мобильные технологии и аналитика больших данных, включающая ИИ-аналитику и технологии суперинтеграции больших данных. Уже сегодня создана инфраструктура, в том числе мобильные лабораторные комплексы, позволяющие в режиме, приближенном к реальному времени, выявлять новые патогены и изменения в вирулентности известных штаммов бактерий, циркулирующих на территории России и сопредельных государств. Совершенствование технологий, позволяющих оперативно выявлять новые патогены, является стратегически важной для нашей страны задачей, реализация которой позволит анализировать ситуацию с целью быстрого преактивного реагирования. Какие технологии геномного эпиднадзора и анализа больших данных для биобезопасности доступны сегодня и внедряются в России и в мире? Какими будут мобильные лаборатории будущего и какие инновации окажут влияние на их развитие? Какие разработки наиболее эффективны для оперативного реагирования на угрозы и повышения уровня биобезопасности в России?

**Модератор:**

- **Анна Попова**, Руководитель, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – главный государственный санитарный врач Российской Федерации

**Выступающие:**

- **Сергей Борисевич**, Начальник, 48 Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации
- **Вадим Говорун**, Директор, Научно-исследовательский институт системной биологии и медицины Роспотребнадзора
- **Елена Ильина**, Главный научный сотрудник, Научно-исследовательский институт системной биологии и медицины Роспотребнадзора

- **Жозефина Кампос**, Старший технический советник Международной сети эпиднадзора за патогенами (IPSN), Центр по сбору информации о пандемиях и эпидемиях, Всемирная организация здравоохранения (**онлайн**)
- **Владимир Кутырев**, Директор, Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора
- **Александр Лукашев**, Директор, Институт медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний имени Е.И. Марциновского, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Арег Тотолян**, Директор, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Роспотребнадзора
- **Елена Янкович**, Помощник Министра, Министерство здравоохранения Республики Сербия (**онлайн**)

**Участник дискуссии:**

- **Игорь Борисевич**, Заместитель руководителя, Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА России)

**12:00–13:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 1-й этаж конференц-зал № 1. РОСАТОМ

Генетические технологии – часть медицины будущего

**Заседание рабочей группы по нормативно-правовому регулированию в сфере генетических технологий, включая вопросы геномного редактирования, и биоэтике**

**Профилактика наследственных болезней и репродуктивно-генетическое благополучие**

По мере внедрения генетических технологий в медицинскую практику профилактика наследственных болезней у будущего ребенка становится все более эффективной и доступной для пар, планирующих беременность. В рамках преконцепционного скрининга у будущих родителей можно выявить скрытое носительство основных рецессивных генетических нарушений, определить риск передачи мутаций ребенку и предложить различные меры, а также ряд технологий и подходов для рождения здорового ребенка. Интерпретация результатов скрининга остается непростой задачей для специалистов ввиду множества этических вопросов, сопровождающих такие исследования, а также генетической природы носительства мутаций аутосомно-рецессивных заболеваний. По той же причине разработка высокотехнологичных лекарственных препаратов для терапии редких орфанных заболеваний ставит немало вызовов перед фармацевтической отраслью. Данная сессия направлена на продвижение диалога в экспертном сообществе о взаимосвязи между расширенным неонатальным и преконцепционным скринингом, а также перспективах и возможностях снижения частоты возникновения тяжелой генетической патологии в стране.

**Модератор:**

- **Мария Воронцова**, Член президиума, Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация содействия науке»

**Выступающие:**

- **Ольга Гремякова**, Учредитель, Благотворительный фонд «Гордей»
- **Игорь Коган**, Директор, Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта
- **Дмитрий Кудлай**, Вице-президент по внедрению новых медицинских технологий, АО «Генериум»
- **Елена Нечаева**, Заместитель начальника Управления Президента Российской Федерации по научно-образовательной политике
- **Дмитрий Трофимов**, Директор, Институт репродуктивной генетики Национального медицинского исследовательского центра акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Александр Хохлов**, Ректор, Ярославский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации

**12:00–13:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 1-й этаж конференц-зал № 2. Газпромбанк

Биотехнологии в персонализированном здравоохранении, включая технологии активного долголетия и превентивной медицины

**Здоровое старение – активное долголетие**

Старение населения неизбежно сопровождается ростом распространенности хронических неинфекционных заболеваний и герiatricеских синдромов, увеличением в популяции доли пожилых людей со сниженным функциональным статусом и зависимых от посторонней помощи.

В связи с этим особенно актуальной становится задача достижения здорового активного долголетия. Замедление старения может оказаться в 10 раз более эффективно для продления здоровой жизни, чем профилактика отдельных возраст-ассоциированных заболеваний. Парадигмой современной медицины становится разработка и внедрение технологий активного долголетия, основанных на понимании процессов старения. Таким образом, технологии будущего для активного долголетия – это синтез современных организационных решений для профилактики и ранней диагностики заболеваний, новейших подходов к лечению болезней и технологий, позволяющих управлять старением и осуществлять истинную персонализированную профилактику и лечение. Главным результатом внедрения этих технологий ближайшего будущего станет отдаление возраста развития заболеваний и продление периода здоровой жизни. Какие технологии профилактики и лечения когнитивных нарушений успешно применяются сейчас или появятся в ближайшем будущем? Какие современные технологии применяются сегодня для снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в разных возрастных группах? Какие инновационные технологии профилактики преждевременного старения являются наиболее перспективными? Какая система мероприятий наиболее эффективна для сохранения здоровья и активного долголетия?

#### Модератор:

- **Алексей Москалев**, Директор научно-исследовательского института биологии старения, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского

#### Выступающие:

- **Давид Арешидзе**, Руководитель лаборатории патологии клетки, Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского
- **Оксана Друпкина**, Директор, Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной практике Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Владимир Жуйков**, Исполнительный директор, Инвестиционный департамент, Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ)
- **Камила Зарубина**, Вице-президент, исполнительный директор кластера биологических и медицинских технологий, Фонд «Сколково»
- **Инна Решетова**, Главный врач, Клиника превентивной медицины, Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского
- **Геннадий Сухих**, Директор, Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Ольга Ткачева**, Директор российского геронтологического научно-клинического центра, Научно-исследовательский институт трансляционной медицины, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный специалист гериатр Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Светлана Шпорт**, Генеральный директор, Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского Министерства здравоохранения Российской Федерации; Главный внештатный специалист психиатр Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Сергей Юдин**, Директор, Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью ФМБА России

**12:00–13:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 3

Биотехнологии в персонализированном здравоохранении, включая технологии активного долголетия и превентивной медицины

#### Передовые технологии в кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии

Болезни системы кровообращения – основная причина смертности во всем мире. Затраты здравоохранения на лечение острых и хронических заболеваний сердца и сосудов постоянно растут, а темпы снижения смертности недостаточно высоки, что требует инновационных подходов к лечению и профилактике. В Российской Федерации с 2018 года реализуется федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», в рамках которого развиваются методики прогнозирования и оценки генетических рисков, персонализированная медицина в кардиологии, применение искусственного интеллекта, инновации в области лечения кардиологических заболеваний и сердечно-сосудистой хирургии. Какие основные задачи и тенденции в развитии кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии существуют на сегодняшний день? Какие лучшие практики по управлению рисками сердечно-сосудистых катастроф, по первичной и вторичной профилактике, по развитию образовательных инициатив и по организации реабилитации реализуются в России? Как оценивать эффективность инноваций в кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии по экономическим, социальным и практическим критериям?

**Модератор:**

- **Симон Мацкеплишвили**, Заместитель директора по научной работе, Университетская клиника Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова; член президиума правления, ООО «Российское кардиологическое общество»

**Выступающие:**

- **Елена Васильева**, Главный внештатный специалист кардиолог, Департамент здравоохранения города Москвы; президент, профессор, Городская клиническая больница имени И.В. Давыдовского Департамента здравоохранения города Москвы
- **Елена Голухова**, Директор, Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный специалист аритмолог Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Александра Конради**, Заместитель генерального директора по научной работе, Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Филипп Копылов**, Директор института персонализированной кардиологии, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Софья Миленкина**, Врач-кардиолог, автор монографии «Кардиоатлас»
- **Наталья Митьковская**, Директор, ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология» Министерства здравоохранения Республики Беларусь (**онлайн**)
- **Филипп Палеев**, Заместитель генерального директора по научно-аналитической работе, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Эдуард Чарчян**, Заведующий отделением реконструктивно-восстановительной сердечно-сосудистой хирургии, Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского

**Участник дискуссии:**

- **Сергей Абугов**, Заведующий отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения, Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского

**12:00–13:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 4

Биотехнологии в персонализированном здравоохранении, включая технологии активного долголетия и превентивной медицины

**Технологии будущего для материнства и детства**

Гинекология, акушерство и неонатология являются одними из наиболее динамично прогрессирующих направлений клинической медицины. Демографическая ситуация в Российской Федерации диктует необходимость реализации самых передовых методов сохранения репродуктивной функции пациентов и разработки инновационных методов выхаживания недоношенных младенцев с использованием современных респираторных и нутритивных технологий. Научные и практические подходы к диагностике и хирургическому лечению пороков развития плода также постоянно совершенствуются, последние достижения в области внутриутробной коррекции заболеваний и преконцепционной генетической диагностики с целью профилактики наследственных заболеваний у ребенка способствуют кардинальному снижению частоты наследственных заболеваний. Какие передовые технологии и возможности, в том числе с использованием искусственного интеллекта, будут применяться в гинекологии, акушерстве и неонатологии будущего? Как новейшие методики сохранения репродуктивной функции пациентов повлияют на материнство и демографическую ситуацию в России? Какие разработки являются ключевыми для борьбы с внутриутробными заболеваниями, критическими акушерскими состояниями и для сохранения репродуктивного потенциала?

**Модератор:**

- **Дмитрий Морозов**, Директор, Научно-исследовательский клинический институт педиатрии и детской хирургии имени академика Ю.Е. Вельтищева, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный детский специалист хирург Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Выступающие:**

- **Лейла Адамян**, Заместитель директора по научной работе, Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова; главный внештатный специалист по гинекологии Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Дмитрий Иванов**, Ректор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный специалист неонатолог Министерства здравоохранения Российской Федерации

- **Лейла Намазова-Баранова**, Руководитель, НИИ педиатрии и охраны здоровья детей, Научно-клинический центр №2 Российского научного центра хирургии имени академика Б.В. Петровского; главный внештатный детский специалист по профилактической медицине Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Елена Петряйкина**, Директор, Российская детская клиническая больница (РДКБ) – филиал Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации

12:00–13:30

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 6

Цифровизация и технологии искусственного интеллекта

### Цифровые технологии как основа медицинской безопасности производств

При поддержке ОАО «Российские железные дороги»

Цифровые технологии нашли широкое применение в экономике, социальной сфере и различных отраслях промышленности. Неизбежен переход на цифровые сервисы всех производств, в том числе производств с вредными и опасными производственными факторами, оказывающими негативное воздействие на здоровье работника. Развитие цифровых технологий позволяет оцифровывать данные, характеризующие промышленные производства, а также отслеживать воздействие отдельных факторов на организм человека, чем сегодня активно занимаются работодатели. Наряду с этим ежегодно на рынке появляются современные цифровые устройства, способные оценить малейшие сдвиги в показателях здоровья работников, а также дифференцировать воздействие тех или иных факторов производственной среды на работника. Данные устройства в большей степени используются медицинскими работниками для мониторинга здоровья людей на производстве и своевременного выявления противопоказаний к занятию определенного рода деятельностью. Вместе с тем все больше людей в мире осуществляют мониторинг своего здоровья при помощи носимых устройств и гаджетов, формируя свою личную базу больших данных для обработки искусственным интеллектом и получения рекомендаций по сохранению своего здоровья. Таким образом, сформированы условия для создания единой цифровой экосистемы с участием работника, работодателя и медицинской организации. Какие цифровые технологии уже сегодня приводят к сохранению здоровья работников? Каковы перспективные направления и темпы развития цифровых технологий в ближайшем будущем? Как скоро можно ожидать завершения перехода на цифровые сервисы всех отечественных производств?

#### Модератор:

- **Елена Жидкова**, Начальник Центральной дирекции здравоохранения – филиала ОАО «РЖД»

#### Выступающие:

- **Игорь Бухтияров**, Директор, Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова; заведующий кафедрой медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова; главный внештатный специалист профпатолог Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Павел Пугачев**, Заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации
- **Андрей Пудов**, Статс-секретарь – заместитель Министра труда и социальной защиты Российской Федерации
- **Алексей Фетисов**, Генеральный директор, Холдинг Т1
- **Евгений Чаркин**, Заместитель генерального директора, ОАО «Российские железные дороги»

#### Участник дискуссии:

- **Любовь Зеленкина**, Руководитель направления по охране здоровья департамента промышленной и экологической безопасности, охраны труда и гражданской защиты, ПАО «Газпром нефть»

14:00–15:30

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 1-й этаж конференц-зал № 1. РОСАТОМ

Биотехнологии в персонализированном здравоохранении, включая технологии активного долголетия и превентивной медицины

### Заседание рабочей группы БРИКС по ядерной медицине

Во всем мире наблюдается постоянный рост количества регистрируемых онкологических заболеваний, а также высокая смертность и инвалидизация трудоспособного населения, при этом современные технологии ядерной медицины становятся все более востребованными в национальных системах здравоохранения. Происходит широкое распространение методов ядерной медицины в различных областях клинической медицины – радионуклидная диагностика становится рутинной не только для выявления злокачественных новообразований, но и в кардиологии, неврологии и т. д. Современные методы терапии, основанные на использовании различных радиоизотопов медицинского назначения (таргетная альфа-терапия, тераностика),



находят все более широкое применение для лечения различных нозологий в онкологии. Страны БРИКС обладают значительным потенциалом в области разработки и применения методов и средств ядерной медицины для диагностики и лечения онкологических и неонкологических заболеваний. В июле 2023 года в Москве и Обнинске состоялся Международный экспертный форум по ядерной медицине стран БРИКС с участием более 200 представителей всех стран, входящих на тот момент в межгосударственное объединение БРИКС, – Бразилии, России, Индии, Китая, ЮАР. В результате профессиональным экспертным сообществом консолидированно были выработаны рекомендации и предложения по развитию ядерной медицины и радиофармацевтики на данном экономическом пространстве. Встреча министров здравоохранения стран БРИКС, прошедшая в августе 2023 года, одобрила данную инициативу и рекомендовала создать рабочую группу для более детальной проработки инициатив и возможных проектов. Саммит БРИКС приветствовал формирование рабочей группы и рекомендовал всем странам присоединиться к ее работе. Предстоящее 1-е заседание рабочей группы стран БРИКС будет посвящено обсуждению и формированию структуры группы, планов на 2024 год, рассмотрению первых инициатив в сфере ядерной медицины. Кроме того, будут представлены обзорные презентации статуса и перспектив в области ядерной медицины стран – новичков объединения БРИКС, проявивших интерес к консолидации усилий и совместной работе.

#### Модераторы:

- **Кирилл Комаров**, Первый заместитель генерального директора, директор блока по развитию и международному бизнесу, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
- **Андрей Станжевский**, Заместитель директора по научной работе, Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова Министерства здравоохранения Российской Федерации

#### Выступающие:

- **Мехшрад Аббаси**, Профессор ядерной медицины, Tehran University of Medical Sciences; директор департамента ядерной медицины, Khomeini Hospital (**онлайн**)
- **Тесфайе Хенок Абебе**, Руководитель департамента клинической ядерной медицины, Медицинский колледж Миллениум больницы Святого Павла
- **Сергей Глаголев**, Заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации
- **Маша Махарадж**, Руководитель департамента ядерной медицины, Netcare Umhlanga and Hibiscus Hospitals; секретарь, Всемирная ассоциация радиофармацевтической и молекулярной терапии (WARMTH)
- **Анил Кумар Мишра**, Профессор, Индийский технологический институт Рурки
- **Йехья Омар**, Директор департамента радионуклидной диагностики ПЭТ/КТ и тераностики, Misr Radiology Center
- **Дарья Рыжкова**, Руководитель научно-клинического объединения ядерной медицины, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

#### Участники дискуссии:

- **Цзинь Ду**, Технический директор, Китайская корпорация по изотопу и радиации (CIRC) (**онлайн**)
- **Рафаэль Лопес**, Президент, Бразильское общество ядерной медицины и молекулярной диагностики; директор департамента радионуклидной диагностики и терапии, Больница Корасан (**онлайн**)
- **Айеле Тешоме**, Министр здравоохранения Федеративной Демократической Республики Эфиопия (**онлайн**)
- **Табо Тселане**, Управляющий директор, NTP Radioisotopes SOC Ltd. (**онлайн**)
- **Прабха Этирадж**, Президент, Общество ядерной медицины Индии (**онлайн**)

**14:00–15:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 1-й этаж конференц-зал № 2. Газпромбанк

Технологический суверенитет в области обеспечения биологической безопасности

#### Технологии, используемые в референс-центрах для мониторинга национальной безопасности

Для повышения чувствительности национальной системы биологической безопасности в России создана система референс-центров, главная задача которых – обеспечение биологической безопасности страны. Существует более 70 таких центров, значительная часть которых – на базе ведущих научных организаций Роспотребнадзора. Референс-центры являются передовым научно-технологическим звеном национальной системы биобезопасности, где анализируют эпидемиологические риски для профилактики инфекционных и паразитарных болезней, внедряют достижения синтетической биологии и новейшие технологии для исследования патогенов и состояния природных очагов, а также проводят углубленные молекулярно-генетические исследования. Однако микроорганизмы неизбежно эволюционируют, что приводит к появлению новых инфекций, а гонка биотехнологий повышает риски противоправного применения патогенов, в том числе созданных искусственно. Какие новейшие технологии используются референс-центрами для обеспечения биологической безопасности в России?

Какие цифровые, генетические и биотехнологии будут применяться в референс-центрах в ближайшем будущем для эффективного мониторинга? Как референс-центры реагируют на угрозы биобезопасности на территории страны и за ее пределами? Как система референс-центров влияет на развитие всей системы здравоохранения?

**Модератор:**

- **Владимир Кутырев**, Директор, Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора

**Выступающие:**

- **Андрей Бирюков**, Руководитель референс-центра инфекционной и вирусной онкопатологии, Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского
- **Вадим Говорун**, Директор, Научно-исследовательский институт системной биологии и медицины Роспотребнадзора
- **Роман Козлов**, Главный внештатный специалист Министерства здравоохранения Российской Федерации по клинической микробиологии и антимикробной резистентности; президент, Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ); ректор, Смоленский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Дмитрий Кутаев**, Заместитель начальника по научно-исследовательской работе, 48 Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации
- **Людмила Михалева**, Директор, Научно-исследовательский институт морфологии человека имени академика А.П. Авцына, Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского
- **Алексей Носков**, Директор, Ростовский-на-Дону ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора
- **Сергей Царев**, Руководитель референс-центра по верификации сведений о биологической угрозе распространения иммунодефицитных состояний организма человека и связанных с этим инфекций, Государственный научный центр «Институт иммунологии» ФМБА России

**14:00–15:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 3

Экосистема будущих технологий

**Почему наука далека от бизнеса, а ученые доверяют только государству?**

За последние 20 лет финансирование науки в России со стороны государства увеличилось в разы. Эта позитивная динамика позволила стране существенно обновить научно-исследовательскую инфраструктуру, а по ряду научных направлений выйти на лидирующие позиции. В текущих условиях основным бенчмарком для России становятся страны БРИКС, которые динамично развиваются и обладают ресурсами для достижения технологического лидерства. При этом такие страны, как Китай, делают ставку на бизнес, который становится ключевым драйвером науки. Более того, инвестиции в науку коррелируют с ростом ВВП стран, где бизнес принимает активное участие. Как научиться инвестировать в науку, а не поддерживать ее? Можно ли обеспечить технологический суверенитет только силами государства? Как сконцентрироваться на развитии будущих технологий в связке с бизнесом? Как должны выстраиваться взаимоотношения бизнеса и научно-образовательных учреждений, чтобы получилось взаимовыгодное сотрудничество? Какие истории успеха уже существуют и как распространять успешные практики?

**Модератор:**

- **Валерия Касамара**, Директор, Ассоциация организаторов студенческих олимпиад «Я-профессионал»

**Выступающие:**

- **Игорь Дроздов**, Председатель правления, Фонд «Сколково»
- **Дмитрий Зауэрс**, Заместитель председателя правления, «Газпромбанк» (Акционерное общество)
- **Айдар Ишмухаметов**, Генеральный директор, Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов имени М.П. Чумакова Российской академии наук
- **Владислав Овчинский**, Руководитель, Департамент инвестиционной и промышленной политики города Москвы
- **Максим Острась**, Директор по стратегическому развитию, LIFT Center; руководитель, QLU
- **Екатерина Солнцева**, Директор по цифровизации, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»

- **Ирина Хворостян**, Партнер, руководитель технологической практики, КЕПТ
- **Вячеслав Шуленин**, Генеральный директор, АНО «Московский центр инновационных технологий в здравоохранении»

14:00–15:30

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 4

Регенеративная медицина – способ восстановления утраченного здоровья

### Создание искусственных органов и биологических систем: технологии будущего

Трансплантология – особая область медицины, направленная на лечение наиболее тяжелых пациентов. Успехи последних лет в области отечественной трансплантации жизненно важных органов позволили превратить ее в реально доступный для граждан Российской Федерации вид медицинской помощи. Высокий уровень научных исследований в этой области, их направленность на достижение практического результата, на создание искусственных и биоискусственных органов, а также высокотехнологичного оборудования являются значимыми для укрепления технологического, в том числе биомедицинского, суверенитета нашей страны. Перспективы развития трансплантологии предполагают создание компактных имплантируемых биологических систем и технических устройств, которые могли бы стать эффективной альтернативой органам человека, а также разработку способов достижения активного долголетия для изначально обреченных пациентов. Что делает современную трансплантологию совокупностью высоких технологий сбережения жизни? Какие тренды создания искусственного сердца сегодня наиболее актуальны? Какие современные технологии клинической трансплантации легких и комплекса «сердце – легкие» успешно внедрены в клиническую практику? О чем свидетельствуют результаты применения в клинической практике инновационных технологий перфузии донорских органов? Какие передовые технологии в трансплантологии появятся в ближайшее время?

#### Модератор:

- **Юсеф Хесуани**, Соучредитель, управляющий партнер, 3D Bioprinting Solutions

#### Выступающие:

- **Сергей Готье**, Директор, Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный специалист трансплантолог Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Мария Логинова**, Заведующая лабораторией прикладной иммуногенетики, Кировский научно-исследовательский институт гематологии и переливания крови ФМБА России
- **Елена Паровичникова**, Генеральный директор, Национальный медицинский исследовательский центр гематологии Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный специалист гематолог Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Олег Руммо**, Директор, Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии
- **Тимур Халилулин**, Профессор кафедры трансплантологии и искусственных органов, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации

#### Участники дискуссии:

- **Илья Бозо**, Генеральный директор, ООО «Гистографт»; Заведующий отделением челюстно-лицевой и реконструктивно-пластической хирургии, Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского
- **Марина Минина**, Заведующая московским координационным центром органного донорства, Городская клиническая больница имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы
- **Владислав Парфенов**, Руководитель группы реализации научных проектов, АО «Наука и инновации»

14:00–15:30

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 5

Генетические технологии – часть медицины будущего

### Публичное заседание совета по реализации Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019–2030 годы

Сфера генетических технологий отнесена к приоритетным направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. В целях общей координации работы российских ученых-генетиков для решения государственных задач по развитию генетических технологий в Российской Федерации по Указу главы государства от 28 ноября 2018 года № 680 реализуется Федеральная научно-техническая программа развития генетических технологий на 2019–2030 годы. Программа направлена на комплексное решение задач ускоренного развития генетических технологий, в том числе технологий генетического редактирования, создание научно-технологических заделов, а также совершенствование мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций биологического характера и обеспечение национальной безопасности

нашей страны. В программу включен широкий круг участников, предусмотрены меры поддержки, создание необходимой инфраструктуры, усиление кадрового потенциала, развитие сети научных лабораторий, центров генетических исследований мирового уровня и центров коллективного пользования. Генетические технологии были отнесены к сквозным технологиям, к развитию которых по решению главы государства привлекаются квалифицированные заказчики, промышленные партнеры и технологический партнер – ПАО «НК «Роснефть». В ходе заседания планируется рассмотреть итоги работы программы за 5 лет, оценить ключевые достижения и приоритеты предстоящей работы.

**Модератор:**

- **Татьяна Голикова**, Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации

**Выступающие:**

- **Михаил Ковальчук**, Президент, НИЦ «Курчатовский институт»
- **Дмитрий Купраш**, Член ученого совета, Институт молекулярной биологии имени В.А. Энгельгардта Российской академии наук
- **Дмитрий Морозов**, Основатель, председатель совета директоров, BIOCAD
- **Анна Попова**, Руководитель, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – главный государственный санитарный врач Российской Федерации
- **Дмитрий Пышный**, Заместитель Министра науки и высшего образования Российской Федерации (онлайн)
- **Денис Секиринский**, Заместитель Министра науки и высшего образования Российской Федерации
- **Андрей Фурсенко**, Помощник Президента Российской Федерации
- **Андрей Шишкин**, Вице-президент по локализации, инновациям и энергетике, ПАО «НК «Роснефть»

**14:00–15:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 6

**Генетические технологии – часть медицины будущего**

**Технологии невирусной доставки нуклеиновых кислот – генная терапия будущего**

Развитие генетических технологий открыло возможность коррекции нарушений, являющихся причиной наследственных заболеваний, а также открыло широкие возможности терапии резистентных к стандартной терапии онкологических заболеваний. Основным инструментом доставки генетического материала в клетки в настоящее время являются вирусные векторы. Однако эта технология имеет множество недостатков и ограничений. Иммуногенность вирусных векторов является причиной побочных эффектов их введения, а также не позволяет применять их повторно. Ограничения емкости вирусного генома не позволяют доставлять многие терапевтические гены с длинными нуклеотидными последовательностями. В связи с этим крайне актуальным является разработка невирусных систем доставки нуклеиновых кислот, в том числе инструментов генетического редактирования, позволяющих обойти данные ограничения. Технологии, обеспечивающие эффективную доставку генов с длинными нуклеотидными последовательностями, в том числе систем редактирования генома, позволят расширить области применения генной терапии и значительно ее удешевить, сделав препараты генной терапии действительно доступными для российских пациентов. Каковы последние достижения в области генной терапии будущего? Какое влияние окажут новые технологии на спектр применения и доступность генной терапии? Какими возможностями обладают современные технологии безвирусной доставки генов? Какие существуют новые области терапевтического применения инструментов редактирования генома?

**Модератор:**

- **Роман Иванов**, Директор научного центра трансляционной медицины, проректор по научно-технологическому развитию, Научно-технологический университет «Сириус»

**Выступающие:**

- **Ирина Алексеенко**, Руководитель группы генной иммуноонкотерапии, Институт биоорганической химии имени академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук
- **Олег Батищев**, Заместитель директора по научной работе, Институт физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина Российской академии наук
- **Владимир Гуцин**, Руководитель лаборатории механизмов популяционной изменчивости патогенных микроорганизмов института вирусологии имени Д.И. Ивановского, Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи Министерства здравоохранения Российской Федерации

- **Дмитрий Костюшев**, Заведующий лабораторией генетических технологий в создании лекарственных средств, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Муса Хаитов**, Директор, Государственный научный центр «Институт иммунологии» ФМБА России

**16:00–17:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 1-й этаж конференц-зал № 1. РОСАТОМ

Биотехнологии в персонализированном здравоохранении, включая технологии активного долголетия и превентивной медицины

### Инновационная онкология

Одной из ключевых проблем современной медицины является профилактика и раннее выявление онкологических заболеваний. Особое внимание ученых направлено на создание прорывных технологий и междисциплинарное взаимодействие с коллегами – биологами, химиками, биоинформатиками, физиками и математиками. Речь идет о внедрении технологий искусственного интеллекта в системы скрининга, разработку и развитие новейших подходов молекулярно-генетической диагностики, производстве отечественных образцов тяжелой техники и радиофармацевтических препаратов. В лечении онкологических заболеваний укрепляется персонализированный подход. Ведутся биотехнологические разработки в области онкологии: клеточная терапия, мРНК-вакциноterapia, терапия онколитическими вирусными штаммами, а также в области «редактирования» генов и геномной терапии. Какие инновационные технологические решения и биотехнологии являются наиболее действенными для терапии злокачественных новообразований? Какие перспективы применения биотехнологических препаратов существуют на сегодняшний день? Какие ключевые вызовы стоят перед научно-медицинским сообществом при совершенствовании методик лечения онкологических заболеваний?

### Модератор:

- **Сергей Иванов**, Директор, Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный внештатный специалист-онколог Центрального федерального округа Министерства здравоохранения Российской Федерации

### Выступающие:

- **Ирина Балдуева**, Заведующий научным отделом онкоиммунологии, ведущий научный сотрудник, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Александр Гинцбург**, Директор, Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Дмитрий Горин**, Профессор, Центр фотоники и фотонных технологий, Сколковский институт науки и технологий (Сколтех)
- **Айдар Ишмухаметов**, Генеральный директор, Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов имени М.П. Чумакова Российской академии наук
- **Василий Лазарев**, Заместитель генерального директора по научной работе, заведующий лабораторией геномной инженерии, Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины имени академика Ю.М. Лопухина ФМБА России
- **Александр Петровский**, Заместитель директора по образовательной деятельности, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Игорь Хатьков**, Директор, Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы (**онлайн**)

**16:00–17:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 1-й этаж конференц-зал № 2. Газпромбанк

Биотехнологии в персонализированном здравоохранении, включая технологии активного долголетия и превентивной медицины

### Биотехнологии для диагностики и лечения аутоиммунных заболеваний

При поддержке АО «Р-фарм»

Аутоиммунные заболевания являются существенным вызовом для медицинской науки: их социальная значимость обусловлена преждевременной инвалидизацией и неблагоприятным жизненным прогнозом для пациентов, а экономические потери сопоставимы со стоимостью онкологических заболеваний. В течение последнего десятилетия отмечена тенденция к нарастанию частоты аутоиммунной патологии, при этом существующие способы терапии таких болезней не способны справиться с причинами аутоиммунной деструкции и направлены лишь на устранение последствий. Недавно российским ученым удалось совершить переворот в сфере изучения и лечения аутоиммунных болезней – отечественная разработка уникального,

принципиально нового подхода к фармакотерапии аутоиммунных патологий в дальнейшем может стать платформой для лечения широкого спектра заболеваний этой группы, в частности диабета I типа, который в основном манифестирует у детей. Как инновационные открытия в области аутоиммунологии меняют облик современной медицины и насколько глубоко продвинулась медицинская наука в изучении аутоиммунных заболеваний? Существуют ли предпосылки для индивидуализации терапии АИЗ в рамках концепции персонализированной медицины? Каковы перспективы дальнейшей интеграции инновационных решений в области лечения аутоиммунных заболеваний и практического здравоохранения?

**Модератор:**

- **Александр Лиля**, Директор, Научно-исследовательский институт ревматологии имени В.А. Насоновой; главный внештатный специалист ревматолог Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Выступающие:**

- **Наталья Мокрышева**, Директор, заведующая кафедрой персонализированной и трансляционной медицины, ГНЦ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации; член-корреспондент, Российская академия наук
- **Евгений Насонов**, Научный руководитель, Научно-исследовательский институт ревматологии имени В.А. Насоновой
- **Михаил Самсонов**, Директор медицинского департамента, Группа компаний «Р-Фарм»
- **Екатерина Трошина**, Заместитель директора – директор института клинической эндокринологии, Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Дмитрий Чудаков**, Исполняющий обязанности директора научно-исследовательского института трансляционной медицины, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Павел Яковлев**, Директор по разработкам, BIOCAD

**16:00–17:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 3

Экосистема будущих технологий

**Междисциплинарность будущих технологий: синергетические эффекты**

Сегодня становится ясно, что ключевые технологические прорывы будут возникать на стыке разных областей знаний. Биотехнологии, искусственный интеллект, квантовые технологии и новые материалы – лишь некоторые из направлений, которые дополняют друг друга. Междисциплинарные исследования приводят к появлению эмерджентных свойств и трансформации технологического ландшафта. Какие новые области исследований могут появиться? Как различные технологии помогают искать решения в других областях? Как стимулировать исследования на стыке научных дисциплин? Какие технологии определяют парадигму будущего технологического прогресса?

**Модератор:**

- **Дмитрий Чермошенцев**, Старший научный сотрудник, Российский квантовый центр

**Выступающие:**

- **Олег Журавлев**, Генеральный директор, ООО «Вормхолл Внедрение»
- **Леонид Колдунов**, Преподаватель кафедры общей физики, Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет); заместитель декана по учебно-воспитательной работе, Физтех-школа физики и исследований имени Ландау
- **Александр Корсунский**, Профессор, Центр системного проектирования Сколтеха
- **Игорь Набиев**, Директор научного центра Нано-фотон, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
- **Алексей Осадчий**, Директор, Центр биоэлектрических интерфейсов, Институт когнитивных нейронаук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; ведущий научный сотрудник, Институт искусственного интеллекта AIRI
- **Илья Семериков**, Научный сотрудник лаборатории «Оптика сложных квантовых систем», Физический институт имени П.Н. Лебедева Российской академии наук
- **Гузель Улумбекова**, Руководитель, Высшая школа организации и управления здравоохранением
- **Александр Фертман**, Директор департамента по науке и образованию, Фонд «Сколково»

**16:00–17:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 4

Цифровизация и технологии искусственного интеллекта

### Технологии управления здравоохранением в условиях цифровой трансформации

В результате формирования нового технологического уклада в здравоохранении, вызванного современными прорывными технологиями, такими как блокчейн, искусственный интеллект, интернет вещей, метавселенные, big data и облачные вычисления, происходит цифровая трансформация отрасли. Меняется не только образ медицины, способы взаимодействия с ней человека, но и управленческие процессы. В частности, появление генеративного искусственного интеллекта создает новые условия для коренного изменения процессов управления на всех уровнях: от отдельных медицинских организаций до федерального уровня. Как происходит трансформация подходов к управлению здравоохранением на федеральном, региональном уровнях и уровне медицинской организации? Каковы лучшие результаты изменения подходов к управлению на уровне основных функциональных единиц системы здравоохранения – медицинских организаций? Как применение цифровых технологий поможет достижению национальных целей здравоохранения в ближайшем будущем? Каковы потенциальные возможности и ключевые противоречия реализации проекта цифровой трансформации государственного сегмента системы здравоохранения РФ?

#### Модератор:

- **Владимир Зеленский**, Первый заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации

#### Выступающие:

- **Михаил Бахтин**, Помощник директора по медицинским информационным технологиям, Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова МЧС России
- **Ольга Кобякова**, Директор, Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Александр Кравченко**, Министр здравоохранения Калининградской области
- **Алексей Хрипун**, Министр Правительства Москвы; руководитель, Департамент здравоохранения города Москвы

**16:00–17:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 6

Генетические технологии – часть медицины будущего

### Генная терапия: вчера, сегодня, завтра

Генотерапия является одним из наиболее перспективных направлений молекулярной медицины. Генная терапия, которая изначально разрабатывалась в первую очередь в целях лечения наследственных болезней, сегодня активно используется для лечения ненаследственных. В настоящее время наиболее перспективным путем переноса генов при генотерапии является включение их в векторы, построенные на основе ретро- или аденовирусов. В чем заключаются преимущества персонализированной генотерапии? Какие генотерапевтические подходы к лечению наследственных заболеваний сегодня являются наиболее эффективными? Какой сегмент генотерапевтических средств является наиболее активно развивающимся и перспективным?

#### Модератор:

- **Павел Макаревич**, Заведующий лабораторией генно-клеточной терапии, Институт регенеративной медицины Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

#### Выступающие:

- **Владимир Боженко**, Заведующий отделом молекулярной биологии и экспериментальной терапии опухолей, Российский научный центр Рентгенодиагностики
- **Николай Ишметов**, Директор по специальным проектам, Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ)
- **Марина Попова**, Руководитель направления генной клеточной терапии НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии имени Р.М. Горбачевой, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации; основатель, Advanced Gene and Cell Technologies (AGCT)
- **Денис Ребриков**, Проректор по научной работе, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации

14 февраля 2024

**10:00–11:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 1-й этаж конференц-зал № 2. Газпромбанк

Нейротехнологии в здравоохранении

**Облик нейротехнологий будущего**

Технологический прогресс привел к созданию целого парка технологий, направленных на лечение и реабилитацию неврологических больных. На сегодняшний день многие нейротехнологии нашли свое применение и начали успешно внедряться в отечественное здравоохранение. Так, механотерапевтические, в том числе роботизированные, реабилитационные устройства в последнее десятилетие убедительно доказали свою эффективность в отношении восстановления двигательных функций и ходьбы. Особенно популярны стали технологии виртуальной реальности с частичным и полным погружением в компьютерное пространство. Серьезное и масштабное развитие в последнее десятилетие приобрели технологии нейроинтерфейсов (интерфейс «мозг – компьютер»). Какие нейротехнологии являются самыми многообещающими в настоящем и ближайшем будущем? Что ожидает нас, когда различные нейротехнологии будут совершенствоваться и неизбежно начнут гибридизоваться друг с другом? Как будет выглядеть нейроинтерфейс будущего? Перейдем ли мы от коррекции нейропатологий к дополнению возможностей человека? Объединят ли нейроинтерфейсы отдельных людей в «интернет мозгов»? Возможно ли будет декодировать и трансформировать активность мозга в речь, мысли, чувства? Поймем ли мы причины развития нейродегенеративных заболеваний и научимся ли их лечить?

**Модератор:**

- **Вероника Скворцова**, Руководитель, Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА России)

**Выступающие:**

- **Андрей Давидюк**, Председатель совета директоров, ООО «Моторика»
- **Александр Колсанов**, Ректор, Самарский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Мария Лагарькова**, Генеральный директор, Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины имени академика Ю.М. Лопухина ФМБА России
- **Михаил Мартынов**, Профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Валерий Федоров**, Генеральный директор, Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ)
- **Филипп Хайтович**, Профессор, Центр нейробиологии и нейрореабилитации имени Владимира Зельмана Сколтеха

**Участники дискуссии:**

- **Павел Мусиенко**, Профессор, заведующий лабораторией нейропротезов Института трансляционной биомедицины, Санкт-Петербургский государственный университет; научный руководитель направления «Нейробиология», Научно-технологический университет «Сириус»
- **Алексей Осадчий**, Директор, Центр биоэлектрических интерфейсов, Институт когнитивных нейронаук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; ведущий научный сотрудник, Институт искусственного интеллекта AIRI

**10:00–11:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 4

Цифровизация и технологии искусственного интеллекта

**Искусственный интеллект и компьютерное зрение в здравоохранении****При поддержке ПАО Сбербанк**

Благодаря накоплению больших массивов медицинских данных и быстрому развитию аналитических методов на основе машинного обучения, логических и статистических моделей средства ИИ могут коренным образом изменить ситуацию в секторе здравоохранения. ИИ обладает возможностью персонализированного учета особенностей различных параметров для разных моделей пациента, что позволяет более точно выбирать методы диагностики и лечения заболеваний, тактику самопомощи и индивидуальной помощи. В последние несколько лет в России активно развивается ИИ в здравоохранении. В ряде регионов постепенно начинают применяться модели, относящиеся к двум основным группам: компьютерное зрение и системы поддержки принятия врачебных решений. Компьютерное зрение используется для помощи рентгенологам. Вместо просмотра каждого снимка врачу достаточно описать изменения, найденные искусственным интеллектом. Система поддержки принятия врачебных решений заключается в том, что модель просматривает записи в истории болезни пациента (анализирует электронную медицинскую карту), результаты его анализов и подсказывает врачу наиболее вероятный диагноз пациента. Уже третий год поликлиники Москвы используют модели ИИ,



помогающие врачам при постановке диагноза, точность определения заболевания на сегодняшний день составляет 89%. Дополнительное ускорение работы врача возможно при использовании ИИ-моделей, позволяющих автоматизировать заполнение медицинской документации с использованием голосового ввода. Вместе с тем активное развитие получают пациентоориентированные сервисы для доклинической самопроверки, оценки состояния организма пациента, а также для постклинической реабилитации в зависимости от нозологии. Как внедрение ИИ-технологий изменит роль врача в системе здравоохранения? С какими вызовами может столкнуться система при внедрении ИИ? Какими будут новые организационные модели клиник? Как будет выглядеть клиника будущего? Какие направления развития технологий ИИ в мире наиболее перспективны? Какие выгоды и преимущества от внедрения технологий ИИ в здравоохранение получает государство, отрасль и население? Что показал опыт внедрения моделей компьютерного зрения в поликлиники г. Москвы? Какие возможности откроются в будущем благодаря развитию моделей ИИ?

#### Модератор:

- **Сергей Жданов**, Управляющий директор, директор центра индустрии здоровья, ПАО Сбербанк

#### Выступающие:

- **Дмитрий Дылов**, Директор кафедры прикладных медицинских исследований, Институт искусственного интеллекта AIRI; доцент, Центр технологий искусственного интеллекта, Сколковский институт науки и технологий (Сколтех)
- **Василий Игнатьев**, Генеральный директор, АО «Р-Фарм»
- **Кирилл Каем**, Старший вице-президент по инновациям, Фонд «Сколково»
- **Павел Пугачев**, Заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации
- **Илья Тыров**, Заместитель руководителя, Департамент здравоохранения города Москвы
- **Алексей Федоров**, Руководитель научной группы «Квантовые информационные технологии», Российский квантовый центр; директор института физики и квантовой инженерии, Университет науки и технологий МИСИС
- **Евгений Шляхто**, Генеральный директор, Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный специалист кардиолог Министерства здравоохранения Российской Федерации (**онлайн**)

10:00–11:30

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 5

Цифровизация и технологии искусственного интеллекта

#### Искусственный интеллект: спасение жизни при критических состояниях

Искусственный интеллект (ИИ) имеет множество разнообразных способов применения для ухода за тяжелобольными пациентами, а также обладает огромным потенциалом для совершенствования сферы оказания неотложной помощи и улучшения результатов лечения пациентов. Методы и алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения уже используются в реальной клинической практике. На сегодняшний день они разрабатываются и применяются в отношении преимущественно диагностических областей на основе использования программ, анализирующих данные из историй болезни пациентов, распознающих и выявляющих в них закономерности. В ближайшем будущем искусственный интеллект имеет все предпосылки для активного применения с целью заблаговременного прогнозирования ухудшения состояния пациентов и прогрессирования заболеваний; диагностики патологических изменений; непрерывной оценки боли пациентов отделений интенсивной терапии, а также для оказания оперативной помощи врачам в принятии сложных клинических решений. К 2030 году следует ожидать вхождения ИИ и в лечебные алгоритмы, причем не только в рамках систем поддержки принятия врачебных решений, но и в практической хирургии, анестезиологии и реанимации. Что представляют собой ключевые принципы создания систем искусственного интеллекта (ИИ), зачем они нужны? Каковы потенциальные возможности применения искусственного интеллекта в реанимации? Каковы наиболее перспективные направления практического применения систем ИИ в медицине будущего? Какие проблемы сегодня должен преодолеть ИИ, прежде чем станет рутинной частью клинической практики? Каким образом искусственный интеллект способен революционизировать уход за тяжелобольными пациентами и качественно повысить эффективность систем здравоохранения в ближайшем будущем?

#### Модератор:

- **Борис Аксельрод**, Председатель правления, Московское научное общество анестезиологов-реаниматологов; заведующий отделением анестезиологии и реанимации, Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского

#### Выступающие:

- **Сергей Багненко**, Главный внештатный специалист по скорой медицинской помощи Министерства здравоохранения Российской Федерации; ректор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации

- **Артем Кузовлев**, Заместитель директора – руководитель, Научно-исследовательский институт общей реаниматологии имени В.А. Неговского Федерального научно-клинического центра реаниматологии и реабилитологии; вице-президент, Федерация анестезиологов и реаниматологов (ФАР)
- **Ирина Пахомова**, Руководитель группы по разработке информационных систем в анестезиологии и реанимации центра информационных технологий, Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского
- **Сергей Петриков**, Директор, Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского
- **Денис Проценко**, Главный внештатный специалист по анестезиологии-реаниматологии Департамента здравоохранения города Москвы; директор, Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка» Департамента здравоохранения города Москвы»
- **Валерий Субботин**, Заведующий центром анестезиологии и реаниматологии, Московский клинический научный центр имени А.С. Логинова; ведущий научный сотрудник, Лаборатория клинической патофизиологии критических состояний, Научно-исследовательский институт общей реаниматологии имени В.А. Неговского
- **Борис Теплых**, Заведующий отделением анестезиологии-реанимации, Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Сергей Царенко**, Главный внештатный специалист по анестезиологии-реаниматологии Министерства здравоохранения Российской Федерации; директор, Национальный медицинский исследовательский центр «Лечебно-реабилитационный центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации

10:00–11:30

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 6

Биотехнологии в персонализированном здравоохранении, включая технологии активного долголетия и превентивной медицины

### Медицинское оборудование и лекарственные препараты для ядерной медицины

При поддержке Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»

Ядерная медицина в России стремительно развивается, с каждым годом появляется все более технологичное медицинское оборудование, новые лекарственные препараты и инновационные методики лечения ряда онкологических, кардиологических, неврологических и других опасных заболеваний. Эффективное сотрудничество между медицинским, исследовательским и бизнес-сообществом, а также кооперация на международном уровне, в том числе в странах БРИКС, создают благоприятные условия для активной разработки и использования передовых достижений ядерной медицины: значимых инфраструктурных объектов, лечебно-диагностического оборудования, изотопной продукции и радиофармацевтических лекарственных препаратов. Однако для поступательного развития ядерной медицины и создания современного оборудования и препаратов в России все еще необходимы поддержка со стороны регуляторов отрасли и достижение баланса импортозамещения и эксклюзивного права на рынке услуг и технологий. Какие тренды в создании и внедрении медицинского оборудования и лекарственных препаратов для ядерной медицины существуют на сегодняшний день? Какие меры поддержки требуются со стороны государства и регуляторов отрасли для достижения опережающей модели развития ядерной медицины? Как сотрудничество врачебного, научного и бизнес-сообщества влияет на достижение качественных и быстрых результатов в области внедрения новых методов диагностики и лечения?

#### Модератор:

- **Кирилл Комаров**, Первый заместитель генерального директора, директор блока по развитию и международному бизнесу, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»

#### Выступающие:

- **Алексей Аншелес**, Ведущий научный сотрудник, Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Бадма Башанкаев**, Хирург-онколог, председатель комитета Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по охране здоровья
- **Тигран Геворкян**, Заместитель директора по реализации федеральных проектов, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Сергей Глаголев**, Заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации
- **Юлия Дьякова**, Первый заместитель директора центра по науке, НИЦ «Курчатовский институт»

- **Андрей Станжевский**, Заместитель директора по научной работе, Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Владимир Чернов**, Заместитель директора по научной и инновационной работе, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук
- **Василий Шпак**, Заместитель Министра промышленности и торговли Российской Федерации

12:00–13:30

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 1-й этаж конференц-зал № 2. Газпромбанк

Цифровизация и технологии искусственного интеллекта

### Зачем мозгу подключаться к компьютеру?

При поддержке «Газпромбанка» (Акционерного общества)

Интерфейс «мозг – компьютер» (ИМК) представляет собой устройство, которое считывает сигналы напрямую с мозга (или передает в него), минуя органы чувств. Области применения ИМК поистине велики: ранняя диагностика и лечение неврологических состояний и заболеваний мозга (включая болезнь Паркинсона, эпилепсию, депрессию и гипертонию); мониторинг психического здоровья; восстановление утраченных когнитивных способностей и двигательных функций; возможность преобразовывать мысль и намерение в речь; управление объектами силой мысли. Помимо медицины и здравоохранения, технология может быть использована также в сегменте «умного дома». Так или иначе, нейроинтерфейсы – один из технологических трендов последнего времени, который однозначно будет только развиваться. Сегодня человечество уже вплотную подступило к границе, где научная фантастика переходит в нашу обыденную жизнь, и очень любопытно посмотреть, какие преимущества появятся у людей за этой чертой. Что отличает современное состояние мировых технологий в области нейроинтерфейсов? Каковы различия и в чем интерес крупного российского и зарубежного бизнеса? Какие наиболее частые области применения ИМК известны сегодня? Каковы перспективы применения интерфейса «мозг – компьютер» в ближайшем будущем? Что препятствует широкому внедрению интерфейса «мозг – компьютер»?

#### Модератор:

- **Дмитрий Зауэрс**, Заместитель председателя правления, «Газпромбанк» (Акционерное общество)

#### Выступающие:

- **Никита Букреев**, Генеральный директор, Сенсорилаб
- **Сергей Иванов**, Исполнительный директор, член совета директоров, АО «Управляющая компания ЭФКО»
- **Михаил Лебедев**, Главный научный сотрудник, Институт эволюционной физиологии и биохимии имени И.М. Сеченова Российской академии наук
- **Максим Острась**, Директор по стратегическому развитию, LIFT Center; руководитель, QLU
- **Василий Попков**, Руководитель научной группы «Инвазивных нейроинтерфейсов», Институт искусственного интеллекта, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
- **Алексей Халезов**, Ведущий архитектор, Neiry

12:00–13:30

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 4

Биотехнологии в персонализированном здравоохранении, включая технологии активного долголетия и превентивной медицины

### Развитие ядерной медицины в России: настоящее и будущее

Технологии ядерной медицины являются передовыми методами диагностики и лечения онкологических, неврологических и сердечно-сосудистых заболеваний. Однако для эффективного использования ядерных технологий в медицине необходимо формирование единой законодательной и нормативно-правовой базы, совершенствование системы государственного контроля и надзора, а также координация внедрения научных исследований и разработок в клиническую практику. Только междисциплинарный и системный подход позволит обеспечить решение ключевых задач по созданию центров ядерной медицины в России, а также обеспечить эффективность, качество и безопасность применения ядерно-физических технологий для оказания высокотехнологичной медицинской помощи. Для эффективной реализации этих задач крайне важно развитие сети инфраструктурных объектов ядерной медицины и практическое международное сотрудничество. Какие тенденции и основные направления ядерной медицины актуальны на сегодняшний день? С чем связан рост потребности в технологиях ядерной медицины на территории России и в странах ближнего зарубежья? Какие меры требуются со стороны регуляторов отрасли для достижения опережающей модели развития ядерной медицины?

**Модератор:**

- **Михаил Ковальчук**, Президент, НИЦ «Курчатовский институт»

**Выступающие:**

- **Владислав Баранов**, Председатель совета директоров, Группа компаний «Мой медицинский центр»
- **Сергей Деев**, Профессор, главный научный сотрудник, Институт биорганической химии имени академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук
- **Кирилл Комаров**, Первый заместитель генерального директора, директор блока по развитию и международному бизнесу, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
- **Константин Котенко**, Директор, Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского
- **Ольга Кривонос**, Заместитель Руководителя Аппарата Правительства Российской Федерации

**Участники дискуссии:**

- **Степан Калмыков**, Вице-президент, Российская академия наук
- **Владимир Шевченко**, Ректор, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**12:00–13:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 5

Цифровизация и технологии искусственного интеллекта

**Ценностно ориентированное здравоохранение: новый подход к взаимодействию с пациентами**

Одной из ключевых целей модернизации системы здравоохранения является ее ценностное ориентирование и создание для этого функциональной экосистемы, объединяющей региональные, федеральные и обособленные клинические информационные системы, где пациентам будет отведена центральная роль. Экосистема подразумевает устранение асимметрии информации между врачом и пациентом, создание цифрового медицинского профиля пациента, внедрение телемедицины и дистанционного наблюдения за здоровьем с помощью платформы «Персональные медицинские помощники», применение медицинских изделий с функцией дистанционной передачи данных и проактивного сервиса «Цифровые дневники процессов», аккумулирующего клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи для выявления рисков здоровью. Ценностной медицине необходима поступательная реализация, поскольку она все чаще выходит за рамки отдельных организаций здравоохранения, подразумевая многостороннее сотрудничество на местном, национальном и международном уровнях, а также сталкивается с сопротивлением со стороны медицинских сотрудников, чьи функции частично заменяют технологии. Какие шаги со стороны медицинского сообщества, бизнеса и государства необходимы для реализации нового подхода к взаимодействию с пациентами? Какие вызовы сопровождают процесс перехода к системе здравоохранения, сфокусированной на пациенте? Каковы перспективы развития ценностно ориентированного здравоохранения в России и в мире?

**Модератор:**

- **Ольга Кобякова**, Директор, Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Выступающие:**

- **Саида Гаджиева**, Заместитель руководителя, Департамент здравоохранения города Москвы
- **Дамир Енгальчев**, Медицинский директор, ООО «Лаборатория Элемент»
- **Сергей Жданов**, Управляющий директор, директор центра индустрии здоровья, ПАО Сбербанк
- **Владимир Зеленский**, Первый заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации
- **Сергей Ложнин**, Генеральный директор, ООО «РТ ДОКТИС»
- **Виталий Омеляновский**, Генеральный директор, Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи Министерства здравоохранения Российской Федерации
- **Анна Шарипова**, Управляющий директор по национальным проектам, Государственная корпорация «Ростех»

**12:00–13:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 6

Экосистема будущих технологий

**Наука популярности в науке: как привлекать и продвигать?**

Объем и скорость распространения информации в современном мире не уступают скорости развития технологий. При этом достоверных источников с доступной навигацией контента не так много и форматы их традиционны, а отраслевых авторитетных информационных «хабов» почти нет. Есть ли необходимость создания платформ с агрегацией тематического контента, где ученые смогут получить верифицированную и систематизированную информацию? Как разработать новые форматы, доступные для молодежи? Как нам рассказать просто о сложном без потери смысла и качества?

**Модератор:**

- **Руслан Новиков**, Генеральный директор, АО «Аргументы и факты»

**Выступающие:**

- **Дмитрий Комендантов**, Директор направления по работе с госсектором, VK
- **Александр Корсунский**, Профессор, Центр системного проектирования Сколтеха
- **Артем Крашенинников**, Главный редактор, Научно-популярное интернет-издание N + 1
- **Денис Секиринский**, Заместитель Министра науки и высшего образования Российской Федерации
- **Станислав Страупе**, Руководитель сектора квантовых вычислений, Центр квантовых технологий Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова; руководитель научной группы атомных и оптических квантовых вычислений, Российский квантовый центр
- **Андрей Тимонов**, Исполняющий обязанности директора департамента коммуникаций, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
- **Леонид Шляховер**, Президент, Фонд развития научно-культурных связей «Вызов»

**Участник дискуссии:**

- **Валерия Касамара**, Директор, Ассоциация организаторов студенческих олимпиад «Я-профессионал»

**14:00–16:30**

Центр международной торговли Москвы, подъезд № 4, 2-й этаж конференц-зал № 3

**Пленарное заседание**