



**СЕЧЕНОВСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**  
НАУК О ЖИЗНИ

ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
имени И. М. Сеченова Минздрава России

+7 (495) 609-14-00 доб. 20-63, 21-67  
pr@sechenov.ru  
[www.sechenov.ru](http://www.sechenov.ru)

Большая Пироговская ул., дом 2, стр. 4  
119991, Москва, Россия

## ПРЕСС-РЕЛИЗ

25 октября 2019 года

### **Уникальные инновационные решения Сеченовского Университета были представлены международным экспертам**

24 октября 2019 года члены Совета по повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров (Совет Проекта 5-100) посетили ключевые инновационные площадки Сеченовского Университета, где состоялась презентация передовых научных разработок и проектов, созданных в университете в рамках «дорожной карты» Проекта 5-100.

В состав экспертной комиссии вошли российские и иностранные представители научно-академического сообщества, признанные международные эксперты и исследователи высшего образования, в числе которых - заместитель министра науки и высшего образования Российской Федерации Марина Боровская; научный руководитель Московской школы управления СКОЛКОВО, заместитель председателя Совета Проекта 5-100 Андрей Волков; Экс-вицепрезидент по развитию Массачусетского института технологий (США), член Международного экспертного совета (МЭС) Сеченовского Университета Джеффри Ньютон; Директор института патофизиологии и аллергологии Венский медицинский университет (Австрия), член Международного экспертного совета (МЭС) Сеченовского Университета Рудольф Валента; член Совета Проекта 5-100, почетный ректор Йоркского университета, Малколм Грант.

Основной целью визита международной экспертной комиссии стало ознакомление со стратегией развития университета и его успешной трансформацией в исследовательский ВУЗ мирового уровня, ориентированной на повышение глобальной конкурентоспособности.

Ректор Сеченовского Университета, академик РАН **Петр Глыбочко** в процессе визита подчеркнул, что Университет – единственный медицинский ВУЗ в структуре Глобальных Университетов, который участвует в Проекте 5-100 и борется за международную конкурентоспособность. За 4 года участия в Проекте он трансформировался в Университет наук о жизни, ключевым вектором преобразований которого стало развитие междисциплинарных, персонализированных, высокотехнологичных и информационных компетенций в медицине и науке. В структуре университета созданы Институты стратегического развития, реализующие глобальные международные проекты, а ученые



Сеченовского Университета завоевали мировое признание в области биоинженерии, биоматериалов и цифровой медицины. Все это позволило совершить качественный скачок в сфере медицинского образования и создать новейшую модель медицины будущего.

В рамках визита участники мероприятия познакомились с исследовательским потенциалом институтов Научно-технологического парка биомедицины Сеченовского Университета: Института регенеративной медицины (ИРМ), Института бионических технологий и инжиниринга (ИБТИ), Института молекулярной медицины (ИММ), Института персонализированной медицины (ИПМ), Института трансляционной медицины и биотехнологий (ИТМБ), а также посетили уникальный Институт электронного медицинского образования (ИЭМО).

Процесс создания электронных курсов и реализации проекта развития цифрового университета членам Совета продемонстрировали в **Институте электронного медицинского образования (ИЭМО)** - комплексе по созданию, тестированию и продвижению электронного контента.

В структуру Института входят несколько образовательных центров (Институт информационных систем и технологий, Федеральный методический центр аккредитации специалистов, Виртуальная клиника, Центр врачебной практики Praxi Medica и др.), которые позволяют создавать электронные учебные курсы для всех категорий обучающихся – от школьников до врачей. Программы рассчитаны как на российских, так и иностранных студентов, число которых на сегодняшний день достигает 3500 тысяч.

В настоящее время Сеченовским Университетом выбран путь широкого внедрения онлайн-обучения, в том числе, путем создания и размещения информационного продукта на крупнейших международных и российских образовательных on-line площадках. В ИЭМО применяются современные технологии и лучшие практики онлайн-обучения, позволяющие создать все условия для экспорта лучшего медицинского образования, как на российский, так и на зарубежные рынки.

Программа развития цифрового обучения реализуемая, в Сеченовском Университете, была представлена директором Института **Магомедом Газимиевым**. Она позволит создать электронную среду обучения студентов и даст возможность расширения компетенций за счёт цифрового контента и вариативности учебного плана.

В рамках общей программы визита в Конгресс-центре состоялась расширенная презентация институтов **Научно-технологического парка биомедицины**.

**Институт трансляционной медицины и биотехнологии**, первым принявший делегацию экспертов, проводит исследования полного цикла, в том числе, по изучению клеточных моделей и тканей (In vitro), фармакометаболомные исследования и изучение биоаналогов, а также осуществляет разработку и масштабирование новых технологий синтеза лекарственных средств и готовых лекарственных форм.

Институт формирует эффективную систему трансляции результатов фундаментальных и прикладных исследований в практическое здравоохранение и промышленность. В его состав входят Центр биофармацевтического анализа и метаболомных исследований; Центр фармацевтической разработки и опытно-промышленной технологии; лаборатория клеточных моделей и иммуногистохимии; лаборатория органического синтеза и Центр доклинических исследований. Также на базе Института открыт первый в России Учебный демонстрационный центр маркировки лекарств (которая станет обязательной с 1 января 2020 года). О ключевых



проектах Института экспертной комиссии рассказал директор **Вадим Тарасов**.

**Институт молекулярной медицины** представил исследовательские проекты, в числе которых: новые молекулярные мишени, молекулярные маркеры, разработка диагностических систем и новых лекарственных препаратов, а также подготовка высококлассных специалистов. Одним из ключевых проектов Института стал российский препарат от непереносимости глутена, клинические испытания которого начнутся в 2020 году. Также директор Института **Андрей Замятнин** представил проекты: жидкая биопсия крови и мочи с помощью микрофлюидного чипа для урологической онкотерапии; интравитальная микроскопия, визуализация наночастиц в органах и опухолях; терапия опухолей с использованием наноматериалов; направленная доставка противоопухолевых лекарств с высокой полезной нагрузкой; разработка технологий генодиагностики и генной терапии для персонализированного лечения ревматоидного артрита.

**В Институте персонализированной медицины** реализуются следующие программы: «Персонализированное управление здоровьем в течение жизни», ведется на базе Клиники управления здоровьем Сеченовского университета (в числе задач которой дистанционный мониторинг, геномный анализ и биоинформатика, математическое моделирование и молекулярная диетология); биоинформационная платформа – «bigdata для каждого»; удаленный скрининг – федеральная система кардиомониторинга (кресло CardioQVARK, созданное на базе персонального мобильного электрокардиографа). Также директор Института **Филипп Копылов** познакомил экспертов с системой математического моделирования кровотока по данным КТ – будущего современной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.

**Институт регенеративной медицины (ИРМ)** был представлен проектами, связанными с оказанием помощи пациентам, страдающим неизлечимыми или трудноизлечимыми заболеваниями. В Институте проводятся исследования безопасности и эффективности тканеинженерных конструкций, в том числе – сердечно-сосудистой системы, хрящевой ткани, тубулярных структур. Ведутся разработки в области 3D-биопринтинга и скаффолдинга в регенерации комплексных тканей.

Также в рамках презентации экспертам продемонстрировали уникальную разработку ИРМ - лазерный биопринтер BioDrop, предназначенный для составления сложных клеточных структур и дальнейшего создания искусственных тканей и органов.

Программу исследований Института, которая также включает изучение биоматериалов и структурированных матриц для функционального восстановления нервной ткани, клеточной терапией аутоиммунных заболеваний и воспалительных процессов, биовизуализацией с использованием терагерцового излучения, представил директор **Петр Тимашев**.

**В Институте бионических технологий и инжиниринга**, целью работы которого является создание инженерных решений для клинической медицины, были представлены проекты, связанные с разработкой искусственных органов и бионических протезов, гемосовместимых антикоагулянтных покрытий для имплантатов, тканевой инженерией. Среди текущих проектов Института, представленных его директором **Дмитрием Тельшевым**, — восстановление нормальной гемодинамики пациентов с единственным функциональным желудочком сердца. Макет системы, изготовленной по результатам испытаний и помещенный в специальные прозрачные корпуса, был представлен комиссии.

Также в рамках ознакомительного визита, участники посетили лабораторию биомедицинских нанотехнологий Института, где разрабатываются биосовместимые материалы нового поколения. В настоящее время в лаборатории реализуется проект, связанный с

восстановлением дефектов суставного (гиалинового) хряща, которые могут быть вызваны травмами или артритом.

*«Благодаря инновационным разработкам Научно-технологического парка биомедицины, представленным сегодня членам Международного Экспертного Совета, Сеченовский Университет сможет занять ключевые позиции в области биомедицинских исследований не только среди отечественных технологических лидеров, но и стать частью глобального рынка образовательных услуг и исследовательских программ. Тесная комплексная связь науки, практики, образования и бизнеса позволяет нам создавать продукты и технологии принципиального нового поколения», – сказал Петр Глыбочко.*

По итогам встречи **Малколм Грант**, член Совета Проекта 5-100, почетный ректор Йоркского университета, отметил существенный прогресс Сеченовского университета: *«Я под впечатлением от новых лабораторий Сеченовского Университета. Это начало новой исследовательской эры. Сеченовский Университет показал заметный прогресс в первые три года реализации Проекта 5-100. Необходимо использовать эти инвестиции для продвижения медицинских исследований по всей России, на благо России. Медицина – одно из важнейших научных направлений во всем мире, и очень важно, чтобы Россия поддерживала и увеличивала свой вклад в глобальную копилку знаний и понимание медицинских вопросов».*

По окончании визита в Сеченовский Университет члены Совета Проекта 5-100 приняли участие в Стратегической сессии в Доме Правительства под руководством Председателя Правительства РФ Дмитрия Медведева. В рамках встречи обсуждался ход реализации проекта по повышению конкурентоспособности ведущих университетов России Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

Напомним, что Заседание Совета 5-100 состоится в Москве 25-26 октября. Экспертам предстоит рассмотреть отчеты университетов – участников Проекта 5-100 о реализации ими планов мероприятий по выполнению программ повышения конкурентоспособности («дорожных карт»). Сеченовский Университет представит отчетные материалы и план мероприятий по развитию инновационных программ и проектов 26 октября 2019 года.

