



**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

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.

