ПРОГРАММА

21 ОКТЯБРЯ	ДЕНЬ ВТОРОЙ
М	**ЗАЛ М /1 ЭТАЖ/**
10:00–11:30 ЗАЛ М	**2.М.1. МЕТАБОЛОМИКА, ПРОТЕОМИКА И ЦИФРОВЫЕ АЛГОРИТМЫ: ОТ ЛАБОРАТОРНОГО ПРОТОТИПА К КЛИНИЧЕСКОМУ РЕШЕНИЮ** *Модераторы: Франкевич В.Е., Глаговский П.Б.*
	Франкевич Владимир Евгеньевич, д.ф.-м.н., заместитель директора по научной работе - заведующий отделом системной биологии в репродукции Института трансляционной медицины ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» МЗ РФ, Москва **Глаговский Павел Борисович,** врач клинической лабораторной диагностики, управляющий партнер Группы Компаний Хромолаб, сопредседатель секции аналитической химии в лабораторной медицине Ассоциации специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины», Москва *Аннотация: Секция посвящена практическим аспектам биоаналитических исследований, открывающим новые диагностические и прогностические перспективы. Специалисты отрасли представят доклады по исследованиям с применением передовых методов и аналитических технологий, направленных на улучшение диагностики, в том числе, с учетом возрастных особенностей и возможностей диагностики до рождения.*
10:00 – 10:12	**Цифровая система стратификации и мониторинга риска послеродовой депрессии** Лагутин В.В., Франкевич Н.А., Калина С.А., Кирилина Н.В., Франкевич В.Е., Москва **Лагутин Вадим Владимирович,** научный сотрудник лаборатории биоинформатики ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва *Аннотация: В докладе представлена разработанная и апробированная в пилотном исследовании цифровая клиническая система для раннего выявления, стратификации риска и динамического мониторинга послеродовой депрессии. Платформа объединяет веб-интерфейс врача, кабинет пациентки и мессенджер-бот, используя опросники EPDS и PASS-R. Пилотные данные на 237 родильницах показали высокую приверженность пользователей бота (83%), чувствительность алгоритма 80% и специфичность 98% при подтверждении диагноза психиатром. Система готова к проспективной валидации и может стать инструментом рутинного перинатального мониторинга.*
10:12 – 10:24	**Метаболомные панели на основе масс-спектрометрии: от разработки к клинической практике** Франкевич В.Е., Чаговец В.В., Франкевич Н.А., Москва **Франкевич Владимир Евгеньевич,**

	д.ф.-м.н., заместитель директора по научной работе - заведующий отделом системной биологии в репродукции Института трансляционной медицины ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» МЗ РФ, Москва *Аннотация: В докладе будет представлен опыт разработки и валидации метаболомных панелей на базе масс-спектрометрии высокого разрешения. Анализируется путь от обнаружения новых метаболических маркеров до их повседневного использования в клинике. Будут затронуты вопросы обеспечения качества, сопоставления данных между разными лабораториями и интерпретации сложных метаболических профилей. Цель доклада — продемонстрировать, как современные МС-панели позволяют ускорить постановку диагноза, выбрать тактику лечения и оценить его эффективность в режиме реального времени.*
10:24 – 10:36	**Аминокислотные профили сухих пятен крови и клинические исходы при синдроме селективной задержки роста плода: исследование на парах близнецов** Чаговец В.В., Новоселова А.В., Франкевич В.Е., Москва **Чаговец Виталий Викторович,** к.ф.-м.н., заведующий лабораторией метаболомики и биоинформатики ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва *Аннотация: В настоящем исследовании проведён анализ аминокислотного профиля сухих пятен крови от 23 пар близнецов с использованием тандемной масс-спектрометрии. Показано, что тип хориальности определяет аминокислотную сигнатуру дискордантности: при монохориальной двойне у большего близнеца повышены глицин, α- и γ-аминомасляные кислоты, серин, аспарагин, цитруллин, а пролин и триптофан — снижены; при дихориальной — у большего повышены α-аминомасляная кислота, валин, лейцин, аргинин и цитруллин, тогда как глицин выше у меньшего. Проведённый pathway-анализ выявил обогащение путей транспорта аминокислот и синтеза белка при монохориальной дискордантности и NO-зависимой сигнализации — при дихориальной.*
10:36 – 10:48	**Прогнозирование преэклампсии на ранних сроках: новая протеомная сигнатура для рутинной клинической практики** **Стародубцева Наталья Леонидовна,** к.б.н., доцент, заведующий лабораторией клинической протеомики ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва *Аннотация: Доклад посвящен проблеме раннего прогнозирования развития акушерских осложнений беременности (гестационная артериальная гипертензия, преэклампсия, задержка роста плода, гестационный сахарный диабет) на основании интегрированного протеомного подхода (нецелевой HPLC-DIA-PASEF-MS и количественного определения 160 белков методом HPLC-MRM-MS) в сыворотке крови первого триместра беременности. В данной работе использован отечественный набор (Сколтех), включающий триптические пептиды для каждого из определяемых клинически значимых белков, в том числе изотопно меченные в качестве внутренних стандартов. 49 белков, количественно определенных в исследуемых образцах, являются маркерами, одобренными FDA, а 39 белков принадлежат к маркерам сердечно-сосудистых заболеваний (CVD).* *Будут представлены 33 белковых маркерах ПЭ, связанных с активацией комплемента, регуляцией транспорта ИФР и дегрануляцией тромбоцитов, а также созданная на их основе модель машинного обучения (SVM с линейным ядром), достигшая 95% точности (AUC = 0,95, чувствительность 95%, специфичность 97%). Будут продемонстрированы четыре маркера (AFM, AHSG, C8A, IGHG1), подтверждённые на обеих платформах, при этом особое внимание будет уделено высокому уровню межплатформенной корреляции (r > 0,5 у 71% белков) и наиболее сильной связи для потенциального маркера ПЭ — AHSG (r = 0,8). Доклад также осветит связь выявленного протеомного профиля с клинической тяжестью заболевания. В заключение будет обоснован вывод о том, что разработанная воспроизводимая сывороточная сигнатура, отражающая ключевые патофизиологические пути, может служить перспективным дополнением к существующим алгоритмам скрининга FMF.*

10:48 – 11:00	**Сочетание метаболомного и транскриптомного подхода для диагностики аденомиоза** Шанский Я.Д., Есиев С.С., Показанникова У.В., Кудрявцева Ю.В., Чурсина Л.А., Беспятых Ю.А., Москва **Шанский Ярослав Дмитриевич,** к.б.н., научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины имени академика Ю.М. Лопухина Федерального медико-биологического агентства», Москва *Аннотация: Представлены результаты исследования по оценке изменений метаболических путей липидного обмена при аденомиозе и возможности их использования с микроРНК для диагностики этого заболевания при их совместном профилировании в слюне и сыворотке крови пациентов.*
11:00 – 11:15	**Поиск биомаркеров заболеваний методами высокопроизводительной количественной протеомики плазмы крови** **Кононихин Алексей Сергеевич,** к.ф.-м.н., старший научный сотрудник, Лаборатория масс-спектрометрии и Омиксных технологий, Сколковский институт науки и технологий (Сколтех), Москва
11:15 – 11:30	**Вопросы и ответы**
11:30-11:45	*Перерыв*