

XIV научная конференция

Генетика человека и патология

5-7 ноября 2025 г.
Томск

ПРОГРАММА

Партнеры конференции

Генеральный партнер



Главный партнер



Партнеры





Министерство науки и высшего образования РФ
Сибирское отделение Российской академии наук
Совет РАН по персонализированной медицине
Научный совет по генетике и селекции РАН
Вавиловское общество генетиков и селекционеров
Российское общество медицинских генетиков
Томское отделение Российского общества медицинских генетиков
Департамент здравоохранения Томской области

XIV научная конференция

Генетика человека и патология

5–7 ноября 2025 | Томск

conference.medgenetics.ru



Программный комитет

Председатели программного комитета:

Степанов Вадим Анатольевич, академик РАН, д.б.н., профессор
Пузырёв Валерий Павлович, академик РАН, д.м.н., профессор

Члены программного комитета:

Бабушкина Надежда Петровна, к.б.н.
Брагина Елена Юрьевна, д.м.н.
Васильев Станислав Анатольевич, д.б.н.
Голубенко Мария Владимировна, к.б.н.
Кучер Аксана Николаевна, д.б.н., профессор
Лебедев Игорь Николаевич, член-корр. РАН, д.б.н.
Назаренко Людмила Павловна, д.м.н., профессор
Назаренко Мария Сергеевна, д.м.н.
Сеитова Гульнара Наримановна, к.м.н.
Скрябин Николай Алексеевич, к.м.н.

Организационный комитет

Председатель организационного комитета:

Степанов Вадим Анатольевич, академик РАН, д.б.н., профессор

Члены организационного комитета:

Бабовская Анастасия Александровна, к.м.н.
Бабушкина Надежда Петровна, к.б.н.
Бочарова Анна Владимировна, к.б.н.
Брагина Елена Юрьевна, д.м.н.
Вагайцева Ксения Валерьевна, к.б.н.
Валиахметов Наиль Раушанович, к.м.н.
Васильев Станислав Анатольевич, д.б.н.
Гавриленко Мария Михайловна
Голубенко Мария Владимировна, к.б.н.
Гончарова Ирина Александровна, к.б.н.
Гришаков Дмитрий Евгеньевич
Денисова Татьяна Владимировна
Кинёва Елена Владимировна
Колесников Никита Александрович, к.б.н.
Королёва Юлия Александровна, к.м.н.
Кучер Аксана Николаевна, д.б.н., профессор
Лебедев Игорь Николаевич, член-корр. РАН, д.б.н.
Литвина Светлана Сергеевна
Минайчева Лариса Ивановна, д.м.н.
Назаренко Мария Сергеевна, д.м.н.
Огородников Святослав Алексеевич
Сеитова Гульнара Наримановна, к.м.н.
Скрябин Николай Алексеевич, к.м.н.
Слепцов Алексей Анатольевич, к.м.н.
Трифоновна Екатерина Александровна, к.м.н.
Фонова Елизавета Алексеевна, к.м.н.
Хитринская Екатерина Юрьевна
Хитринская Ирина Юрьевна, к.б.н.
Ямщиков Павел Сергеевич

СЕТКА ПРОГРАММЫ

5 ноября 2025 среда

Международный культурный центр ТПУ, ул. Усова, 13в

09.00 - 10.00 Регистрация участников

	Зал 1	Зал 2
10.00 - 11.30	Патогенетика многофакторных заболеваний	Генетика моногенных заболеваний
11.30 - 11.45	Кофе-брейк	
11.45 - 13.15	Патогенетика многофакторных заболеваний	Генетика моногенных заболеваний
13.15 - 14.00	Перерыв	
14.00 - 14.30	Торжественное открытие конференции	
14.30 - 16.30	Пленарные доклады	
16.30 - 16.45	Кофе-брейк	
16.45 - 17.30	Актровая лекция Пузырев В.П.	

СЕТКА ПРОГРАММЫ

6 ноября 2025 четверг

Международный культурный центр ТПУ, ул. Усова, 13в

09.00 - 10.00 Регистрация участников

	Зал 1	Зал 2
10.00 - 11.30	Генетика и активное долголетие: грани возможного	Популяционная геномика и эволюционная медицина
11.30 - 11.45	Кофе-брейк	
11.45 - 13.15	Редкие генетические варианты и многофакторные заболевания	Популяционная геномика и эволюционная медицина
13.15 - 14.00	Перерыв	
14.00 - 15.00	Пленарные доклады	
15.00 - 15.15	Перерыв	
15.15 - 16.00	Новые технологические решения в интегративной мультиомике и пространственной транскриптомике	
16.00 - 16.15	Перерыв	
16.15 - 17.30	Патогенетика многофакторных заболеваний	

6 ноября 2025 четверг

МГЦ НИИ медицинской генетики (Генетическая клиника), Московский тракт, 3

09.00 - 10.00 Регистрация участников

10.00 - 11.30	Организация медицинской помощи пациентам с наследственными и врожденными заболеваниями
11.30 - 11.45	Кофе-брейк
11.45 - 13.15	Орфанные заболевания в фокусе внимания врачей разных специальностей
13.15 - 14.00	Перерыв
14.00 - 16.00	Болезни накопления: вопросы диагностики и лечения
16.00 - 16.15	Перерыв
16.15 - 17.30	Наследственные нервно-мышечные заболевания

СЕТКА ПРОГРАММЫ

7 ноября 2025 пятница

Международный культурный центр ТПУ, ул. Усова, 13в

08.30 - 09.00 Регистрация участников

	Зал 1	Зал 2
09.00 - 10.30	Мультиомика: сохранение здоровья, предикция и патогенез болезней	Онтогенетические аспекты заболеваний
10.30 - 10.45	Кофе-брейк	
10.45 - 12.45	Транскриптомика и протеомика многофакторных заболеваний	Онтогенетические аспекты заболеваний
12.45 - 13.30	Перерыв	
13.30 - 15.30	Транскриптомика и протеомика многофакторных заболеваний	Биоинформатика в генетике многофакторных заболеваний
15.30 - 15.45	Кофе-брейк	
15.45 - 17.15	Эпигенетика многофакторных и моногенных заболеваний	Сложность моногенных заболеваний – взгляд клинициста
17.20 - 17.40	Заккрытие конференции	

10.00 – 11.30 Симпозиумы

Зал 1

Патогенетика многофакторных заболеваний

Председатели:

академик РАН, д.м.н. Пузырев В.П. (Томск),
д.м.н. Мешков А.Н. (Москва)

10.00 – 10.15

Брагина Е.Ю. (Томск)

Генетическая интерпретация связей
между болезнями

10.15 – 10.30

Баранова А.В.

(Фейрфакс, США) Онлайн

Каузальные генетические компоненты
неочевидных признаков

10.30 – 10.45

Иванова С.А., Бохан Н.А. (Томск)

Молекулярная психиатрия: поиск
биомаркеров на основе омиксных
технологий

10.45 – 11.00

Афанасьев С.А., Муслимова Э.Ф.,

Реброва Т.Ю., Кондратьева Д.С.,

Свинцова Л.И., Баталов Р.Е. (Томск)

Экспрессия гена $\beta 1$ -адренорецептора
(*ADRB1*) и β -адренореактивность при
нарушениях ритма сердца

11.00 – 11.15

Бушуева О.Ю. (Курск)

Гены, кодирующие белки с шаперонной
активностью, и их связь с острой
цереброваскулярной патологией

11.15 – 11.30

Макеева О.А. (Томск)

Полигенные модели оценки риска
для предиктивного генетического
тестирования заболеваний

Зал 2

Генетика моногенных заболеваний

Председатели:

к.м.н. Скрябин Н.А. (Томск),
к.м.н. Рыжкова О.П. (Москва)

10.00 – 10.15

Скрябин Н.А. (Томск)

Полногеномное секвенирование при
моногенных заболеваниях: диагностика
и анализ носительства

10.15 – 10.30

Скоблов М.Ю. (Москва)

Функциональный анализ в разработке
подходов терапии заболеваний

10.30 – 10.45

Шестаков А.Г. (Москва)

Механизм не-праймер-опосредованного
«выпадения» аллеля и его влияние на
эффективность ДНК-диагностики

10.45 – 11.00

Фонова Е.А., Зуев А.С. (Томск)

Варианты гена *CHD2* и их влияние на
фенотипические проявления
эпилептической энцефалопатии

11.00 – 11.15

Федотова Я.А. (Москва)

Применение РНК-анализа для
установления молекулярного
механизма заболевания

11.15 – 11.30

Склеимова М.М. (Томск)

Особенности преимплантационного
генетического тестирования болезней
экспансии

11.30 – 11.45 Кофе-брейк

11.45 – 13.15 Симпозиумы

Зал 1

Патогенетика многофакторных заболеваний

Председатели:

д.м.н. Брагина Е.Ю. (Томск),
д.м.н. Мешков А.Н. (Москва)

11.45 – 12.00

Мешков А.Н. (Москва)

Генетическая гетерогенность нарушений
липидного обмена

12.00 – 12.15

Маслов Д.Е. (Москва)

Полногеномное исследование ассоциаций
уровней N-гликозилирования белков
плазмы крови человека

12.15 – 12.30

Кулемин Н.А. (Москва)

Анализ системы цитохромов P450
на основании результатов различного
секвенирования нового поколения для
уточнения методики приема различных
фармакологических препаратов

12.30 – 12.45

Хворых Г.В. (Москва)

Биоинформатика в поиске генов сложных
заболеваний: оригинальные методики и
новые подходы

12.45 – 13.00

Апалько С.В. (Санкт-Петербург) Онлайн

Биобанки - платформа для изучения
генетических основ распространенных
заболеваний и формирования стратегий
профилактической медицины

13.00 – 13.15

Кононов С.И. (Курск)

Валидация GWAS-ассоциированных
локусов ишемической болезни сердца
в Российской популяции и их
фармакогенетический анализ при
назначении гиполипидемической
терапии розувастатином

13.15 – 14.00 Перерыв

Зал 2

Генетика моногенных заболеваний

Председатели:

к.м.н. Скрябин Н.А. (Томск),
к.б.н. Скоблов М.Ю. (Москва)

11.45 – 12.00

Рыжкова О.П. (Москва)

Опыт использования секвенирования
третьего поколения в клинической
практике

12.00 – 12.15

Новгородова С.Н. (Якутск)

Оценка популяционной частоты
и «возраста мутации»
мукополисахаридоз-плюс синдрома

12.15 – 12.30

Герасименко Н.Ю. (Омск)

Особенности диагностики
наследственных заболеваний

12.30 – 12.45

Алексеев Я.И. (Москва)

Отечественные технологии молекулярно-
генетических исследований

12.45 – 13.00

Иванощук Д.Е. (Новосибирск)

Редкие варианты гена *WFS1* у лиц
с фенотипом моногенного сахарного
диабета

13.00 – 13.15

Государкина С.Н. (Томск)

Оценка роли SNP в последовательности
uORF для болезни Вильсона-Коновалова

5 ноября

14.00 – 14.30 Торжественное открытие конференции

14.30 – 16.30 Пленарные доклады

Зал 1

Председатели:

академик РАН, д.б.н. Степанов В.А. (Томск),
член-корр. РАН, д.б.н. Лебедев И.Н. (Томск)

14.30 – 15.00

Ижевская Вера Леонидовна (Москва)

Медико-генетическое консультирование при многофакторных заболеваниях:
история, проблемы, перспективы

15.00 – 15.30

Северинов Константин Викторович, Мушарова Ольга Сергеевна (Москва)

Завершение Национальной генетической инициативы 100 000+Я:
результаты и перспективы

15.30 – 16.00

Воевода Михаил Иванович (Новосибирск)

Генетическая эпидемиология в Сибирской популяции

16.00 – 16.30

Назаренко Мария Сергеевна (Томск)

Почему многофакторные заболевания столь сложны: «многообразие в единстве»?

16.30 – 16.45 Кофе-брейк

16.45 – 17.30 Актовая лекция

Зал 1

Пузырев Валерий Павлович (Томск)

Син- и дистропии в патологии человека: история, генетика, феноменология

10.00 – 11.30 Симпозиумы

Зал 1

Генетика и активное долголетие: границы возможного

Председатели:

к.б.н. Бабушкина Н.П. (Томск),
д.б.н. Колосова Н.Г. (Новосибирск)

10.00 – 10.15

Колосова Н.Г. (Новосибирск)

Профилактика преждевременного
старения как основа активного
долголетия

10.15 – 10.30

Асанов М.А. (Кемерово)

Молекулярно-генетические аспекты
клеточного старения крыс линии Wistar
в условиях субхронического
низкодозового воздействия

10.30 – 10.45

Генерозов Э.В. (Москва)

В поиске генетических предикторов
саркопении. Новые генетические
варианты, ассоциированные с показате-
лями гипертрофии мышечных волокон
и безжировой массы конечностей

10.45 – 11.00

Бабушкина Н.П. (Томск)

Гены белков репарации ДНК в контексте
возраст-ассоциированных заболеваний

11.00 – 11.15

Кузнецова А.А. (Новосибирск)

Активность полиморфных вариантов
ферментов эксцизионной репарации
оснований ДНК

11.15 – 11.30

Орлов П.С. (Новосибирск)

Положительный годовой опыт
эксплуатации секвенатора ГТЗ G8:
Анализ эффективности и значимости
для лаборатории

Зал 2

Популяционная геномика и эволюционная медицина

Председатели:

д.б.н. Кучер А.Н. (Томск),
д.б.н. Харьков В.Н. (Томск)

10.00 – 10.15

Харьков В.Н. (Томск)

Особенности генофондов лесных
и тундровых ненцев

10.15 – 10.30

**Колесников Н.А., Зарубин А.А.,
Харьков Н.В., Хитринская И.Ю.,
Степанов В.А. (Томск)**

Древняя ДНК и популяционная история
Сибири

10.30 – 10.45

Балинова Н.В., Спицына Н.Х. (Москва)

Онлайн

Этногенез ойратов по данным
широкогеномного исследования

10.45 – 11.00

**Падюкова А.Д., Иमेкина Д.О.,
Балаганская О.А., Ульянова М.В.,
Лавряшина М.Б. (Кемерово)**

Генетическая структура коренного
населения Южной Сибири по данным
однородительских и аутосомных
маркеров

11.00 – 11.15

**Сергеева К.Н., Соколов С.Н.,
Гончарова Ю.И., Сорокина И.Н.
(Белгород) *Онлайн***

Оценка изменений популяционно-
демографической структуры населения
Белгородской области

11.15 – 11.30

Дискуссия

11.30 – 11.45 Кофе-брейк

6 ноября

11.45 – 13.15 Симпозиумы

Зал 1

Редкие генетические варианты и многофакторные заболевания

Председатели:

к.б.н. Голубенко М.В. (Томск),
д.м.н. Мешков А.Н. (Москва)

11.45 – 12.00

Голубенко М.В. (Томск)

Роль редких и частых вариантов мтДНК
в предрасположенности к многофактор-
ным заболеваниям

12.00 – 12.15

Слепцов А.А. (Томск)

Соматические мутации в генах
клонального гемопоэза при сердечно-
сосудистых заболеваниях

12.15 – 12.30

Гончарова И.А. (Томск)

Несиндромальная аневризма
восходящей аорты: поиск генетической
компоненты

12.30 – 12.45

Молоков А.Ю. (Томск)

Наследственные молекулярные
нарушения при раке молочной железы
в этнических группах Сибири

12.45 – 13.00

Иванова Ю.В. (Новосибирск)

Ассоциация однонуклеотидного варианта
rs28899472 гена *UGT1A1* с фенотипом
синдрома Жильбера

13.00-13.15

Зайченко М., Мешков А.Н. (Москва)

Онлайн

Генетические факторы вариабельности
уровня ХС ЛНП среди пациентов с
причинными вариантами в генах *LDLR*,
APOB и *PCSK9*

Зал 2

Популяционная геномика и эволюционная медицина

Председатели:

д.б.н. Кучер А.Н. (Томск),
д.б.н. Харьков В.Н. (Томск)

11.45 – 12.00

Лавряшина М.Б., Тхоренко Б.А.,

Мейер А.В. (Кемерово)

Генетический профиль русских
Сибирского региона по данным
исследования генов, детерминирующих
воспалительный ответ

12.00 – 12.15

Удина И.Г., Грачева А.С., Губина М.А.,

Курбатова О.Л. (Москва)

Генетико-демографические процессы и
дифференциация населения трех
мегаполисов по маркерам Y-хромосомы
в связи с проблемой создания
генетических баз данных

12.15 – 12.30

Вагайцева К.В., Колесников Н.А.,

Игнатьев М.С., Волкова И.А.,

Рузавина О.Д. (Томск)

Прикладные аспекты популяционно-
генетических исследований в судебной
медицине

12.30 – 12.45

Бабовская А.А., Трифонова Е.А.,

Рычкова Л.В., Степанов В.А. (Томск)

Популяционная транскриптомика как
новый инструмент исследования
генетического разнообразия популяций
в норме и при патологии

12.45 – 13.00

Бочарова А.В., Корнеева Р.А.,

Трифопова Е.А., Степанов В.А. (Томск)

Сигналы естественного отбора в локусах
генома, ассоциированных с тяжестью
течения COVID-19

13.00 – 13.15

Дискуссия

13.15 – 14.00 Перерыв

6 ноября

14.30 – 16.30 Пленарные доклады

Зал 1

Председатели:

академик РАН, д.б.н. Степанов В.А. (Томск),
академик РАН, д.м.н. Пузырёв В.П. (Томск)

14.00 – 14.30

Заклязьминская Елена Валерьевна (Москва)

Генетика в современной сердечной хирургии

14.30 – 15.00

Пономаренко Елена Александровна (Москва)

Интеграция мультиомиксных данных для выявления
потенциальных биомаркеров рака яичников

15.00 – 15.15 Перерыв

15.15 – 16.00 Симпозиумы

Зал 1

**Новые технологические решения в интегративной мультиомике
и пространственной транскриптомике**

Председатели:

д.м.н. Назаренко М.С. (Томск),
к.м.н. Скрыбин Н.А. (Томск)

15.15 – 15.40

Yanqi Wang (BGI Genomics, Шэньчжэнь, Китай) VP of BGI Genomics

Multi-omics solution for proactive health (133111i)

15.40 – 16.00

Воронова Н.В. (Москва)

Технология пространственной транскриптомики STOmics Stereo-seq

16.00 – 16.15 Перерыв

16.15 – 17.30 Симпозиумы

Зал 1

Патогенетика многофакторных заболеваний

Председатели:

д.м.н. Брагина Е.Ю. (Томск),
д.б.н. Денисов Е.В. (Томск)

16.15 – 16.30

Хозяинова А.А. (Томск)

Опухолевые гибридные клетки при немелкоклеточном раке легкого:
фенотипический состав, транскрипционный профиль
и прогностическая значимость

6 ноября

16.30 – 16.45

Приводнова Е.Ю. (Новосибирск)

Адаптационный генотип при старении: лучшая память выявлена у пожилых носителей аллелей 5-HTTLPR.S и/или STin2VNTR.12 гена транспортёра серотонина

16.45 – 17.00

Жалсанова И.Ж. (Томск)

Использование методов машинного обучения на основе анализа SNP как предикторов развития и течения бронхиальной астмы и туберкулеза легких

17.00 – 17.15

Фрейдин М.Б. (Лондон, Великобритания) *Онлайн*

Генетика накопления болезней

17.15 – 17.30

Полоников А.В. (Курск) *Онлайн*

Генетические детерминанты нарушений редокс-гомеостаза при мультифакториальных заболеваниях

10.00 – 11.30 Секция

Организация медицинской помощи пациентам с наследственными и врожденными заболеваниями

Модераторы:

к.м.н. Сеитова Г.Н. (Томск),
д.м.н. Максимова Ю.В. (Новосибирск)

10.00 – 10.30

Сеитова Г.Н. (Томск)

Организация медико-генетической помощи. Опыт федерального центра

10.30 – 10.50

Гусельникова А.В. (Томск)

Современные методы диагностики наследственных заболеваний

10.50 – 11.10

Слепцов А.Н. (Якутск) Онлайн

20-летний опыт мониторинга ВПР в Якутии

11.10 – 11.30

Максимова Ю.В. (Новосибирск)

Организация медицинской помощи пациентам с орфанными заболеваниями на территории Новосибирской области. Взаимодействие с Фондом «Круг добра»

11.30 – 11.45 Кофе-брейк

11.45 – 13.15 Секция

Орфанные заболевания в фокусе внимания врачей разных специальностей

Модераторы:

д.м.н. Минайчева Л.И. (Томск),
д.м.н. Маркова Т.В. (Москва)

11.45 – 12.05

Маркова Т.В. (Москва)

Дифференциальная диагностика скелетных дисплазий:
как не пропустить ахондроплазию
(доклад при поддержке ООО «Свикс Хэлскеа», баллы НМО не начисляются)

12.05 – 12.20

Минайчева Л.И. (Томск)

Поздняя диагностика ФКУ. Вопросы взаимодействия врачей первичного звена

12.20 – 12.35

Костенко Л.С., Агафонова А.А. (Томск), Халецкая О.В., Колчина А.Н. (Н.Новгород)

Гомоцистинурия: путь к диагнозу

12.35 – 12.50

Дроздов Г.В., Никитина А.А. (Томск)
Врождённый нефротический синдром
с последовательностью Поттера

МГЦ НИИ медицинской генетики
(Генетическая клиника),
Московский тракт, 3
6 ноября

12.50 – 13.05

Баранова Е.Е. (Москва) Онлайн
Медико-генетическое консультирование при
митохондриальной миопатии ТК2

13.05 – 13.15

Дискуссия

13.15 – 14.00 Перерыв

14.00 – 16.00 Секция

Болезни накопления: вопросы диагностики и лечения

Модераторы:

Агафонова А.А. (Томск),
д.м.н. Саприна Т.В. (Томск)

14.00 – 14.15

Кочкина Д.Б. (Якутск) Онлайн
Результаты ретроспективного анализа расширенного неонатального скрининга
на наследственные болезни обмена за 2023

14.15 – 14.35

Сеитова Г.Н. (Томск)
Опыт лечения взрослого пациента с мукополисахаридозом 2 типа
(доклад при поддержке компании «Медилон-Фармимэкс», баллы НМО не начисляются)

14.35 – 14.50

Агафонова А.А. (Томск)
Семейный случай гипофосфатазии: как не пропустить диагноз

14.50 – 15.10

Сеитова Г.Н. (Томск)
Дефицит AADC- как заподозрить и подтвердить диагноз?
(доклад при поддержке компании PTC Therapeutics, баллы НМО не начисляются)

15.10 – 15.30

Саприна Т.В. (Томск)
Современные подходы к диагностике X-сцепленного гипофосфатемического
рахита у детей
(доклад при поддержке ООО «Свикс Хэлскеа», баллы НМО не начисляются)

15.30 – 15.45

Васильева М.А. (Новосибирск)
Сложный пациент с гипофосфатазией, путь к диагнозу

15.45 – 16.00

Колбасин Л.Н. (Сургут)
Опыт наблюдения за пациентами за ФКУ, получающими таргетную терапию

16.00 – 16.15 Перерыв

16.15 – 17.30 Секция

Наследственные нервно-мышечные заболевания

Модераторы:

к.м.н. Краева Л.С. (Томск),
Петлина Е.Ю. (Томск)

16.15 – 16.30

Одинокова О.Н., Сеитова Г.Н., Фадюшина С.В., Петлина Е.Ю. (Томск)

Наследственные нервно-мышечные заболевания: казуистические случаи

16.30 – 16.45

Краева Л.С. (Томск)

Генная терапия СМА: опыт наблюдения пациента

16.45 – 17.00

Петлина Е.Ю., Фадюшина С.В. (Томск)

СМА у взрослых: клинический случай

17.00 – 17.15

Равжаева Е.Г., Петлина Е.Ю. (Томск)

Болезнь Кеннеди: семейный случай

17.15 – 17.30

Дискуссия

09.00 – 10.30 Симпозиумы

Зал 1

Мультиомика: сохранение здоровья, предикция и патогенез болезней

Председатели:

д.м.н. Назаренко М.С. (Томск),
д.б.н. Денисов Е.В. (Томск)

09.00 – 09.15

Архмун С. (Новосибирск)

Расшифровка реакции TCR-T клеток на
опухоли с помощью single-cell CITE-seq
анализа

09.15 – 09.30

Арбатский М.С. (Москва)

Поиск биомаркеров старения и
возраст-ассоциированных заболеваний
с помощью диагональной интеграции
мультиомиксных биологических данных

09.30 – 09.45

Artomov M. (Columbus, USA) *Онлайн*

Polygenic reference for assessing heritable
component of multi-omic data

09.45 – 10.00

Soldatov R. (New York, USA) *Онлайн*

Decoding principles of tissue variation in
health and disease using population-scale
analysis of single-cell datasets

10.00 – 10.15

Светличный Д.В. (Москва)

Исследование возрастных молекулярных
и транскриптомных изменений
в вентральном и дорсальном гиппокампе
при болезни Альцгеймера на примере
мышей линии 5xFAD

10.15 – 10.30

Дискуссия

Зал 2

Онтогенетические аспекты заболеваний

Председатели:

член-корр. РАН, д.б.н. Лебедев И.Н. (Томск),
д.м.н. Черных В.Б. (Москва)

09.00 – 09.15

Черных В.Б. (Москва)

Онтогенетические особенности действия
генетических факторов, влияющих
на развитие репродуктивной системы
и фертильность

09.15 – 09.30

Саженова Е.А. (Томск)

Молекулярные и эпигенетические
аспекты преждевременного полового
созревания

09.30 – 09.45

Кашеварова А.А. (Томск)

Плейотропные эффекты CNV
в онтогенезе человека

09.45 – 10.00

Федотов Д.А. (Томск)

Структура CNV при нарушениях
психомоторного развития
и неразвивающейся беременности

10.00 – 10.15

Толмачева Е.Н. (Томск)

Эффекты CNV на X-хромосоме
в динамике онтогенеза

10.15 – 10.30

Шнайдер Т.А. (Новосибирск)

Исследование роли локуса CNTN6 в
раннем развитии головного мозга
человека на модели церебральных
органоидов

10.30 – 10.45 Кофе-брейк

10.45 – 12.45 Симпозиумы

Зал 1

Транскриптомика и протеомика многофакторных заболеваний

Председатели:

к.м.н. Трифонова Е.А. (Томск),
член-корр. РАН, д.б.н. Пономаренко Е.А.
(Москва)

10.45 – 11.05

Трифопова Е.А. (Томск)

Транскриптомные исследования
в патогенетике болезней человека

11.05 – 11.25

Бабышкина Н.Н. (Томск)

Дискордантность транскриптома
опухолей толстой кишки и метастазов:
поиск маркеров метастазирования

11.25 – 11.45

Геращенко Т.С. (Томск)

Транскриптомика единичных клеток как
инструмент для оценки функционального
состояния иммунной системы больных
раком молочной железы

11.45 – 12.05

Тычинин Д.И. (Москва)

CD4+ Т-клетки в сахарном диабете 1 типа:
роль в патогенезе и иммунной регуляции

12.05 – 12.25

Гавриленко М.М. (Томск)

Альтернативный сплайсинг как
компонент молекулярного патогенеза
задержки роста плода

12.25 – 12.45

Гусарова А.А. (Томск)

Транскриптомные профили клеток крови
пациентов с умеренной и тяжелой
формами COVID-19

Зал 2

Онтогенетические аспекты заболеваний

Председатели:

член-корр. РАН, д.б.н. Лебедев И.Н. (Томск),
д.б.н. Васильев С.А. (Томск)

10.45 – 11.00

Васильев С.А. (Томск)

Метилонный ландшафт плаценты
при невынашивании беременности

11.00 – 11.15

Зуев А.С. (Томск)

Общие и специфические нарушения
метилома хориона при патологиях
беременности

11.15 – 11.30

Насыхова Ю.А., Лазарева Т.Е., Двойнова Н.М., Данилова М.М., Максютенко Е.М., Барбитов Ю.А., Тонян З.Н., Басипова А.А., Готов А.С. (Санкт-Петербург)

Результаты пилотного исследования
генных причин неразвивающейся
беременности

11.30 – 11.45

Квон Д.А. (Москва)

Решения для геномного секвенирования

11.45 – 12.00

Жилкина М.А. (Томск)

Химерные транскрипты ретротранспозона
LINE-1 в плаценте человека

12.00 – 12.15

Васильева О.Ю. (Томск)

Эпигенетические эффекты моносомии X
в эмбриональном развитии человека

12.15 – 12.30

Меняйло М.Е. (Томск)

Эмбриональные программы формирования
пластичности опухолевых клеток

12.30 – 12.40

Носков К.А. (Москва)

Решения для молекулярной биологии от
Компании ГенЭра. Текущее состояние рынка

7 ноября

12.45 – 13.30 Перерыв

13.30 – 15.30 Симпозиумы

7 ноября

Зал 1

Транскриптомика и протеомика многофакторных заболеваний

Председатели:

к.м.н. Трифонова Е.А. (Томск),
член-корр. РАН, д.б.н. Пономаренко Е.А.
(Москва)

13.30 – 13.50

Новикова С.Е. (Москва)

Протеомика индуцированной
гранулоцитарной дифференцировки
лейкозных клеток для поиска новых
белков-регуляторов

13.50 – 14.10

Sampattavanich S. (Bangkok, Thailand)

Онлайн

Single-Cell and Spatial Proteomics to
Decipher Tumor Ecosystems in Cancer
Precision Medicine

14.10 – 14.30

Козлова А.С. (Москва)

Оценка трансляции генов стволовости на
основе интеграции постгеномных данных

14.30 – 14.50

Сарыгина Е.В. (Москва)

Интегративный анализ протеома
и клинических показателей крови:
поиск возрастной нормы

14.50 – 15.10

Кель А. (Дублин, Ирландия) Онлайн

Как мульти-омиксные данные помогают
находить новые мишени?

15.10 – 15.20

Аникин Г.А. (Москва)

Применение платформы DNBSEQ
в исследованиях онкологии

15.20 – 15.30

Богомолов А.И. (Москва)

Пространственная транскриптомика
и секвенирование единичных клеток:
новые возможности для биомедицинских
исследований

Зал 2

Биоинформатика в генетике многофакторных заболеваний

Председатели:

Ямщиков П.С. (Томск),
д.б.н. Фишман В.С. (Новосибирск)

13.30 – 13.50

Коробейникова А.В. (Москва) Онлайн

Биоинформатический анализ генети-
ческой архитектуры диабета 1 типа: от
GWAS к функциональной интерпретации

13.50 – 14.10

Фишман В.С. (Новосибирск)

Возможности и ограничения
транскриптомного анализа для
функциональной интерпретации
регуляторных вариантов у пациентов
с нарушениями интеллектуального
развития

14.10 – 14.30

Ямщиков П.С. (Томск)

Особенности анализа данных
пространственной транскриптомики
FFPE срезов опухолей

14.30 – 14.50

Кириленко К.М. (Томск)

Стратегии *in silico* идентификации
неоантигенов для мРНК-вакцин

14.50 – 15.10

Зарубин А.А. (Томск) Онлайн

Аннотировать как эксперт: проверяем,
может ли мультиагентный ИИ заменить
ручную работу в геномике

15.10 – 15.30

Орлов Ю.Л. (Москва) Онлайн

Компьютерная реконструкция генных
сетей комплексных заболеваний

15.30 – 15.45 Кофе-брейк

15.45 – 17.15 Симпозиумы

7 ноября

Зал 1

Эпигенетика многофакторных и моногенных заболеваний

Председатели:

член-корр. РАН, д.б.н. Лебедев И.Н. (Томск),
д.м.н. Назаренко М.С. (Томск)

15.45 – 16.00

Панченко Е.Г. (Москва)

Семейные случаи синдромов Беквита-Видеманна и Рассела-Сильвера

16.00 – 16.15

Володин И.В. (Москва)

Выявление эписигнатур - современный
метод диагностики хроматинопатий

16.15 – 16.30

Филиппенков И.Б., Лимборская С.А. (Москва)

Некодирующие РНК клеток мозга и их роль
в механизмах ишемического повреждения
и нейропротективного действия пептидных
препаратов

16.30 – 16.45

Кухарский М.С. (Черноголовка)

Изменение экспрессии длинных
некодирующих РНК в ответ на ЭПР-стресс
при нейродегенерации

16.45 – 17.00

Тонян З.Н., Насыхова Ю.А., Барбитов Ю.А., Басипова А.А., Данилова М.М., Глотов А.С. (Санкт-Петербург)

Исследование спектра микроРНК в плазме
крови пациентов с сахарным диабетом
2 типа

17.00 – 17.15

Королёва Ю.А. (Томск)

Метилирование генов микроРНК
и их регуляторных элементов
при атеросклерозе сонных артерий

Зал 2

Сложность моногенных заболеваний – взгляд клинициста

Председатели:

д.м.н. Назаренко Л.П. (Томск),
д.м.н. Ларионова В.И. (Санкт-Петербург)

15.45 – 16.05

Ларионова В.И. (Санкт-Петербург)

Нерешенные вопросы диагностики
порфирии и организации лечения

16.05 – 16.25

Аношенкова О.Н. (Томск)

Клиника, диагностика и лечение
пациента с прогрессирующей
оссифицирующей фибродисплазией

16.25 – 16.45

Москвитин Г.Д. (Якутск) *Онлайн*

Семейный случай интерстициальной
делеции короткого плеча хромосомы
6p22.3-p24.3 у близнецов с грубой
задержкой психоречевого развития

16.45 – 17.00

Салюкова О.А. (Томск)

Синдром Алажилля

17.00 – 17.15

Басипова А.А., Насыхова Ю.А., Шабанова Е.С., Двойнова Н.М., Тонян З.Н., Лазарева Т.Е., Богомягова Е.С., Городничева Е.Е., Глотов А.С. (Санкт-Петербург)

Пилотный проект по внедрению
преконцепционного скрининга
в Санкт-Петербурге. Мнение участников

17.20 – 17.40 Закрытие конференции

Магнитные частицы



SynMag

Для очистки продуктов ПЦР и разделения ДНК по размерам

SeqMag

Для очистки реакционных смесей после реакции Сэнгера

Классическое секвенирование ДНК

Всё необходимое для секвенирования методом Сэнгера



GenSeq

Набор для секвенирования по методу Сэнгера

Нанофор 05

Капиллярный генетический анализатор открытого типа



Оценка концентрации ДНК



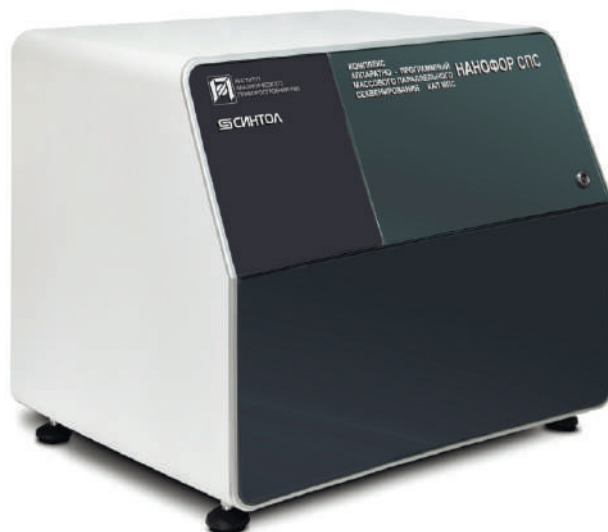
Флуориметр **Qubit**

Для измерения концентрации ДНК, РНК и белков

Реагенты **СинКвант**

Серия наборов для измерения концентрации дцДНК, РНК, белков

Массовое параллельное секвенирование



Нанофор СПС

Генетический анализатор для массового параллельного секвенирования

SyntEra

Набор для подготовки геномных библиотек для массового параллельного секвенирования



ООО «НПФ Синтол»
127434, Москва, Тимирязевская 42
syntol@syntol.ru

СИНТОЛ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

МОЖЕТ ЛИ ЭТО БЫТЬ ДЕФИЦИТ ААДС?

Важно выяснить причину снижения мышечного тонуса у ребенка

Дефицит декарбоксилазы ароматических L-аминокислот (дефицит ААДС) – тяжелейшее аутосомно-рецессивное заболевание центральной нервной системы.

Чаще всего дефицит ААДС проявляется следующими симптомами¹⁻³:

- Снижение мышечного тонуса
- Двигательные нарушения
- Задержка развития
- Окулогирные кризы

ПОДОЗРЕВАЕТЕ ДЕФИЦИТ ААДС?

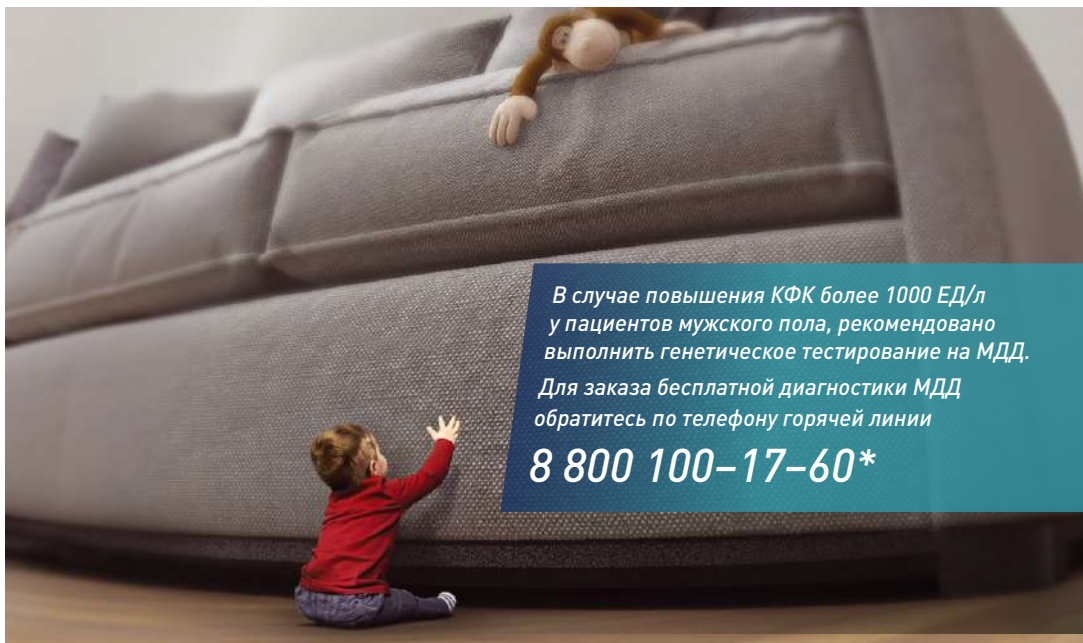
Позвоните по номеру горячей линии 8 800 100 17 60 и закажите бесплатное лабораторное исследование. Начните действовать сейчас!



Список литературы: 1. Manegold C, Hoffmann GF, Degen I, et al. Aromatic L-amino acid decarboxylase deficiency: clinical features, drug therapy and follow-up. J Inher Metab Dis. 2009;32(3):371-380. 2. Wassenberg T, Molero-Luis M, Jeltsch K, et al. Consensus guideline for the diagnosis and treatment of aromatic L-amino acid decarboxylase (AADC) deficiency. Orphanet J Rare Dis. 2017;12(1):12. doi: 10.1186/s13023-016-0522-z. 3. Brun L, Ngu LH, Keng WT, et al. Clinical and biochemical features of aromatic L-amino acid decarboxylase deficiency. Neurology. 2010;75(1):64-71.

Материал предназначен только для специалистов здравоохранения.
Электронная почта службы медицинской информации PTC Therapeutics: rumedinfo@ptcbio.com
ООО «ПлТиСи Терапьютикс», 123112, Москва, Пресненская набережная, 12, этаж 46, оф. 1

Дата подготовки: Июль 2025 г. | RU-AADC-0266



В случае повышения КФК более 1000 ЕД/л у пациентов мужского пола, рекомендовано выполнить генетическое тестирование на МДД. Для заказа бесплатной диагностики МДД обратитесь по телефону горячей линии
8 800 100-17-60*

МЫШЕЧНАЯ ДИСТРОФИЯ ДЮШЕННА (МДД) – ЭТО ОДНА ИЗ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ И ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИИ У ДЕТЕЙ^{1,2}

МДД – Х-СЦЕПЛЕННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ВОЗНИКАЮЩЕЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ МУТАЦИИ В ГЕНЕ ДИСТРОФИНА^{2,3}

- МДД возникает в результате делеций, дупликаций или точечных мутаций в гене, кодирующем дистрофин – важный компонент мембраны мышечного волокна^{3,4}
- Мутации в гене дистрофина приводят к дефициту или снижению активности дистрофина^{2,3}
- Это, в свою очередь, ведет к активному повреждению, фиброзу и жировой дистрофии мышечной ткани^{4,5}

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА МОЖЕТ УЛУЧШИТЬ ИСХОДЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ^{1,2}

- Разрушенную мышечную ткань восстановить невозможно^{5,6}
- Ранняя диагностика позволяет подобрать корректную терапию и уход^{1,2,7}
- Педиатры играют важную роль, поскольку именно они могут заметить первые признаки нервно-мышечного заболевания^{1,7,8}

СВОЕВРЕМЕННАЯ ТОЧНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОЗВОЛЯЕТ ПАЦИЕНТАМ И ИХ СЕМЬЯМ ПОЛУЧАТЬ НЕОБХОДИМУЮ ПОМОЩЬ И ПОДДЕРЖКУ ВОВРЕМЯ!^{1,2,6}



Источники: 1. van Ruiten HJ, et al. Arch Dis Child. 2014;99:1074–1077. 2. Birkkrant DJ, et al. Lancet Neurol. 2018;17:251–267. 3. Goemans N, et al. Eur Neurol Rev. 2014;9:78–82. 4. Amato AA and Brown RH Jr. Muscular Dystrophies and other muscle diseases. In: Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, et al., eds., Harrison's Principles of Internal Medicine, 19th Ed. 5. Blake DJ, et al. Physiol Rev. 2002;82:291–329. 6. Laing NG, et al. Clin Biochem Rev. 2011;32:129–134. 7. Nontz GH, et al. Pediatrics. 2013;131:e2016–e2027. 8. Birkkrant DJ, et al. Lancet Neurol. 2018;17:445–455.

*Время работы горячей линии в будние дни с 4:00 до 19:00 по московскому времени

При возникновении вопросов по медицинской информации, пожалуйста, обращайтесь на эл. почту: ruledinfo@ptcbio.com

Все права на изображения и фотографии принадлежат PTC Therapeutics. Логотип PTC является торговой маркой PTC Therapeutics/© 2025 PTC Therapeutics. Все права защищены.

ООО «ПТИСиТ Терапевтикс» 123112, Москва, Пресненская набережная 12, этаж 4Б, оф. 1. Материал предназначен только для специалистов здравоохранения.

Дата создания: Июль 2025 RU-DMO-0238



ЛУЧШИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ

Компания Хеликон —
ключевой российский поставщик
лабораторного оборудования, реагентов
и расходных материалов с 1997 года.

20 000+

наименований
продукции



развитая логистическая
и складская сеть

60+

производителей



доставка
в кратчайшие сроки



Направления деятельности:

- Молекулярная и клеточная биология.
- Клиническая диагностика.
- Ветеринария.
- Пищевая безопасность.
- Агрогеномика.
- Биоиндустрия.
- Криминалистика.



Для своих
ключевых клиентов
Компания предоставляет
возможность тестирования
продукции до принятия
решения о покупке.

«Компания Хеликон» также имеет собственную производственную базу
и выпускает лабораторное оборудование, расходные материалы и мебель
под торговой маркой Helicon.

Региональные представительства Компании находятся
в Санкт-Петербурге, Новосибирске, Казани, Ростове-на-Дону.

Единый телефон

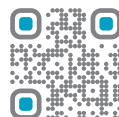
8 800 770 71 21

бесплатный звонок по России

Адрес: 121374, Москва,
Кутузовский проспект, д. 88

E-mail: mail@helicon.ru

Сайт: www.helicon.ru





If You Only Had 24 Hours, What Would You Discover?



DNBSEQ-T1+

T-level Benchtop
Sequencer Is Coming!

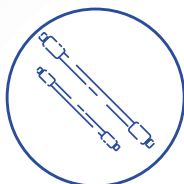
Your Discoveries. Your Data. In Just 24 Hours

<24 hours : Q40>90%

3 FCs : 25Gb-1.2Tb



КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ



Хроматографические
колонки



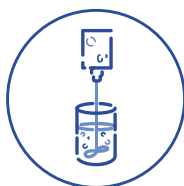
Стандартные
образцы



Растворители
для ВЭЖХ / ОСЧ



Аналитические
приборы



Лабораторное
оборудование



Оборудование
Life Sciences



Микробиология



Химические
реактивы



Биохимические
реактивы

chimmed.ru

Более 20 тысяч позиций в наличии на складе в Москве!



ООО «ТД «ХИММЕД»

Москва, 115230, Каширское шоссе, дом 3, корпус 2, строение 4, этаж 6

Тел.: +7 495 640 4192, mail@chimmed.ru

Новосибирск, 630090, проспект Академика Лаврентьева, 6/1

Тел.: +7 383 330 9346, sibir@chimmed.ru



ООО «ПРОМИКС»

Сопровождая по жизни

Российский производитель специализированного и лечебного питания

Делаем доступным патогенетическое лечение пациентов с орфанными заболеваниями благодаря инновациям, ответственности, сотрудничеству с ведущими научными и клиническими центрами России



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ «ТИМИДИН» и «ДЕЗОКСИЦИТИДИН»

Зарегистрированный в Российской Федерации отечественный продукт лечебного питания для диетотерапии пациентов с диагнозом митохондриальная миопатия ТК2

СУХАЯ СМЕСЬ «НОА» для диетотерапии пациентов с нарушением цикла мочевины (цитруллинемия), нарушениями белкового и аминокислотного обмена, находящихся на безбелковой диете



ВИТАМИННЫЙ КОМПЛЕКС «БИОТИН»

Первый в Российской Федерации зарегистрированный, специализированный пищевой продукт, предназначенный для пациентов, страдающих недостаточностью биотинидазы

«ХОЛЕСТЕРИНОВЫЙ МОДУЛЬ» в качестве специализированного продукта диетического лечебного питания пациентов, которым требуется высокий уровень потребления холестерина - при синдроме Смита-Лемли-Опица



АМИНОКИСЛОТНЫЙ МОДУЛЬ «БЕТАИН» в качестве специализированного продукта диетического лечебного питания, как источника бетаина

СУХАЯ СМЕСЬ «НОНФЕНИК» и АРОМАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ «АРОМИН»
оптимальная комбинация для пациентов с фенилкетонурией



ПРОМИКС

**ОРФА
НИК**



Наши контакты:

196191, г. Санкт-Петербург, Ленинский проспект, д. 168, лит. А, пом: 19Н №20,28
Тел. +7 (911) 700-16-09, +7 (812) 401-60-75; E-mail: mail@promixspb.com;
www.promixspb.ru

Высокопроизводительная система капельной цифровой ПЦР D600

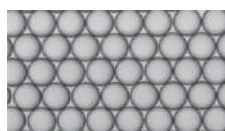


Еще никогда не было так просто!!!

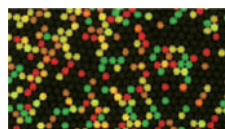
maccura

Уникальная технология **OsciDrop** (права принадлежат **Maccura**), позволяет в течение десятка минут сгенерировать однородные по размерам нанокapли без использования дополнительного оборудования. Прибор представляет собой компактную систему, осуществляющую все операции без использования дополнительного оборудования: генерация капель, амплификация, считывание сигнала.

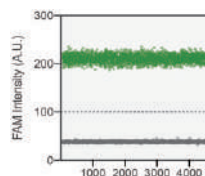
Абсолютная количественная оценка	Точность и чувствительность	Воспроизводимость результатов	Высокая эффективность и стабильность
Не требуется референсов и стандартов	- Высокое соотношение сигнала к шуму - Детекция одной копии	Близость значений в повторных тестированиях	- Толерантность к ингибиторам - Надежный результат даже со сложными образцами



Генерация капель



Амплификация и
детекция сигнала



Анализ результатов

Все этапы в одной системе!

- Запатентованная технология генерации капель
- Высокая производительность — до 6 каналов, до 96 образцов
- Автоматизация всех этапов реакции в одном приборе
- Экономия затрат на расходные материалы и реагенты
- Высокие скорость и качество анализа

GENOMENAL

Платформа GENOMENAL

Готовое решение полного цикла — от обучения и загрузки сырых данных с секвенатора до формирования генетического отчета.

Проблема

При работе с геномными данными человека необходимо выстроить процесс анализа и медицинской интерпретации генетической информации. Держатели баз геномов испытывают дефицит ресурсов для анализа (нехватка квалифицированных сотрудников, отсутствие необходимого ПО, плохое взаимодействие между медицинским и ИТ звеньями), из-за чего на интерпретацию одного генома уходит до полугода.

Решение

Компания NOVEL предлагает отечественное программное обеспечение GENOMENAL для выстраивания всех процессов работы с геномными данными. Система предоставляет возможность эффективной обработки геномных данных, подготовки кадров, контроля над процессом интерпретации. Система также позволяет привлекать сторонние организации или экспертов для интерпретации через подключение по защищенным от перехвата и модификации передаваемых данных каналам связи.

Платформенное решение GENOMENAL* — автономная система хранения и анализа геномных данных с встроенным тренажером GENOSKILL для обучения ваших сотрудников медицинской интерпретации.

*GENOMENAL зарегистрирован в едином реестре российского программного обеспечения. Запись в реестре No13178 от 11.04.2022

Преимущества

- Полный цикл от сырых данных до заключения
- Медицинская интерпретация тысячи геномов в разумные сроки
- Обучение ваших сотрудников-биоинформатиков на встроенном тренажере

О компании

NOVEL - аккредитованная ИТ-компания, резидент "Сколково". С 2004 г разрабатывает и поставляет программные продукты в области генетики, биоинформатики, биотехнологий. Также оказывает услуги по анализу и интерпретации генетических данных, в том числе с использованием методов искусственного интеллекта.

ООО «Новые Программные Системы»

info@genomenal.com

+7 981 950 6374

genomenal.ru

novel-soft.ru

Новосибирск

630090, пр-т Академика Лаврентьева, 6, офис 222





«От научных исследований к практической диагностике!»

Компания ГенЭра представляет широкий выбор решений для молекулярной биологии и клинической диагностики, оборудование и наборы для ПЦР в реальном времени, точечный мутагенез, выделение и контроль качества нуклеиновых кислот РНК, микроРНК и ДНК, микрочипы высокой плотности, сканер микрочипов, наборы для целевого обогащения фракций генома, контроль качества нуклеиновых кислот и многое другое.

Компания ГенЭра является поставщиком оборудования и реактивов многих известных брендов, таких как **Vazyme, Agilent Genomics, Covaris, Qiagen, NEB, BioRad, Sigma** и др.

Оптимальные сроки поставки, квалифицированная техническая и методическая поддержка!!!

Москва: +7 (495) 517-62-14

Санкт-Петербург: +7 (965) 047-21-40

Новосибирск: +7 (913) 011-69-35

info@genera.ru

www.genera.ru



SURFSeq 5000

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР
ДЛЯ ПОЛНОГЕНОМНОГО СЕКВЕНИРОВАНИЯ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

- **2160 Гб** данных за **38 часов**;
- до **24 геномов** человека за запуск;
- длинные прочтения – **600 циклов** секвенирования.

ГИБКОСТЬ

- **2 независимые** проточные ячейки с возможностью параллельного запуска;
- запуск новой ячейки до завершения первого запуска.

АВТОМАТИЗАЦИЯ

- **автоматическая** промывка;
- **ручная и автоматическая** загрузка библиотек.

СОВМЕСТИМОСТЬ

- с любыми наборами пробоподготовки на базе **TruSeq/Nextera**;

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- ✓ полный геном (WGS)
- ✓ полный экзом (WES)
- ✓ транскриптом
- ✓ таргетные панели
- ✓ single cell

Оставьте заявку и получите
бесплатный тестовый запуск вашей библиотеки
на секвенаторе в демо-лаборатории



 www.sesana.ru

 sales@sesana.ru

 +7 (495) 128-82-74



ТОМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



НИИ
МЕДИЦИНСКОЙ
ГЕНЕТИКИ



ул. Набережная р. Ушайки, 10
www.medgenetics.ru