



КОНФЕРЕНЦИЯ GLP-PLANET VI



**СОВМЕСТНО С АССОЦИАЦИЕЙ СПЕЦИАЛИСТОВ
ПО ЛАБОРАТОРНЫМ ЖИВОТНЫМ
RUS-LASA**

2–4 июля 2025 г.

GLP-PLANET — международная научно-практическая конференция в области доклинических исследований, объединяющая всех специалистов, вовлеченных в процесс создания, оценки эффективности и безопасности лекарственных средств.

2 июля 2025 г.

08:15– 08:45	РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ Конгресс-холл Отеля «Санкт-Петербург», 2 этаж Санкт-Петербург, Пироговская наб., д. 5/2
08:45– 09:00	ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ Зал «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ» (трансляция в залы «СТРЕЛЬНА» и «ВЫБОРГ») Макаров Валерий Геннадьевич , научный руководитель АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ» Шестаков Владислав Николаевич , директор ФБУ «ГИЛС и НП» Минпромторга России Наркевич Игорь Анатольевич , ректор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский химико-фармацевтический университет» Минздрава России Меркулов Вадим Анатольевич , заместитель генерального директора по экспертизе лекарственных средств ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России

Контакты организационного комитета конференции:

Телефон	Электронная почта	Telegram-канал
---------	-------------------	----------------

+7 (981) 041-01-45 sci.secretary@glp-planet.com



ЗАЛ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

Доклинические исследования генотерапевтических лекарственных препаратов	02.07.2025	09:00–12:45
Доклинические исследования клеточных продуктов	02.07.2025	12:45–15:45
Культура доклинических исследований	03.07.2025	09:00–18:00
Репродуктивные технологии и репродуктивная токсичность	04.07.2025	09:00–15:00
Иммуноферментный анализ в доклинических исследованиях	04.07.2025	15:00–17:30

ЗАЛ «СТРЕЛЬНА»

GLP-инжиниринг	02.07.2025	09:00–14:00
Экспериментальные модели	03.07.2025	09:00–18:00
Доклинические исследования вакцин	04.07.2025	09:00–15:30
Биомоделирование в экстремальной медицине	04.07.2025	15:30–17:30

ЗАЛ «ВЫБОРГ»

Наука — дело молодых	02.07.2025	09:00–17:30
Нейробиология <i>in vivo</i>	03.07.2025	09:00–13:15
Лабораторное животноводство	03.07.2025	13:15–18:00
Гуманная экспериментальная техника. Практические аспекты	04.07.2025	09:00–16:00

ЗАЛ «ЛОМОНОСОВ»

Наука — дело молодых (продолжение)	03.07.2025	09:00–11:00
------------------------------------	------------	-------------

04.07.2025

17:30–18:00	Заккрытие конференции (ЗАЛ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ») Модераторы: Макаров Валерий Геннадьевич, Попов Владимир Сергеевич <i>Заключительное слово.</i> <i>Выступление спонсоров.</i> <i>Награждение лучших лекторов.</i>
-------------	---

ЗАЛ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

МАСТЕР-КЛАСС

«Подводные камни при планировании и проведении экспериментальной работы или откуда берутся результаты исследований, которым нельзя слепо верить»	02.07.2025	16:00–17:30
--	------------	-------------

ЗАЛ «СТРЕЛЬНА»

МАСТЕР-КЛАСС

«Программное обеспечение для лабораторий»	02.07.2025	15:00–16:30
---	------------	-------------

МАСТЕР-КЛАСС

«Квалификация лабораторного оборудования»	02.07.2025	16:30–17:30
---	------------	-------------

ЗАЛ «ВЫБОРГ»

Общее собрание Ассоциации специалистов по лабораторным животным Rus-LASA

04.07.2025 16:00–17:30

ЗАЛ «ЛОМОНОСОВ»

КРУГЛЫЙ СТОЛ

«Как организовать деятельность этической Комиссии?»	02.07.2025	14:00–17:30
---	------------	-------------

КВИЗ

«доКлинический случай»	03.07.2025	12:00–14:00
------------------------	------------	-------------

МАСТЕР-КЛАСС

«Оценка степени тяжести экспериментальных процедур в исследованиях на грызунах»	04.07.2025	09:00–13:00
---	------------	-------------

ЗАЛ «ГАТЧИНА»

МАСТЕР-КЛАСС

«Подходы к проектированию и технологические процессы в современном виварии»	03.07.2025	15:00–16:30
---	------------	-------------

МАСТЕР-КЛАСС

«Подходы к проектированию и технологические процессы в современном виварии»	04.07.2025	09:30–11:00
---	------------	-------------

ЗАЛ «СЕСТРОРЕЦК»

МАСТЕР-КЛАСС

«Размер имеет значение»	04.07.2025	16:00–17:30
-------------------------	------------	-------------

2 июля 2025 г.

Сессия «Доклинические исследования генотерапевтических лекарственных препаратов»

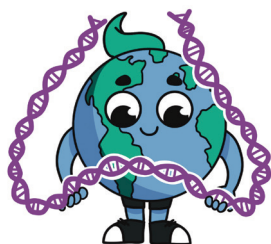
Модераторы:

*Крышень К. Л., Пискунов А. А./Соловьев Г. А.,
Макаревич П. И., Меркулов В. А.*

*«Нужно бежать со всех ног, чтобы только оставаться на месте,
а, чтобы куда-то попасть, надо бежать как минимум вдвое быстрее!»*

«Алиса в стране чудес», Льюис Кэрролл

Уважаемые коллеги!



В настоящее время развитие передовых технологий генной терапии является одним из приоритетных направлений фармацевтической и биофармацевтической индустрии во всем мире. За последние 30 лет благодаря развитию молекулярно-биологических методов, расшифровке генома и способов его редактирования, исследованию роли отдельных генов в патогенезе заболеваний мы стали свидетелями новой эры в медицине.

Генная терапия — это не просто прорыв, это смена парадигмы: вместо пожизненного приема таблеток — однократное введение препарата, который заставляет клетки организма работать правильно. От лечения редких моногенных заболеваний до борьбы с раком и нейродегенеративными патологиями — генотерапевтические лекарственные средства бросают вызов тому, что еще вчера считалось неизлечимым. За каждым таким прорывом стоит титаническая работа исследователей и разработчиков: как убедиться, что вирусный вектор доставит ген точно в цель? Как предсказать долгосрочные риски? И главное — как превратить смелую научную идею в безопасный и эффективный препарат, одобренный регуляторами?

Сессия, посвященная доклиническим исследованиям генотерапевтических лекарственных средств, становится традиционной для конференции GLP-PLANET. В рамках сессии планируется ответить на многие практические вопросы, связанные с государственным регулированием, подготовкой программы доклинических исследований, подходами по оценке безопасности и биораспределения, вопросам оценки качества, а также выбором тест-систем, экспериментальных моделей и их трансляционным потенциалом.

Участие в сессии будет полезно для специалистов-исследователей и разработчиков, выполняющим поисковые и регуляторные доклинические исследования, представителей фармацевтической и биотехнологической промышленности.

09:00–09:40 **Рождественский Дмитрий Анатольевич**,
начальник отдела координации работ в сфере
обращения лекарственных средств и медицинских
изделий Департамента технического регулирования
и аккредитации Евразийской экономической комиссии

**Регулирование фармацевтической разработки
генотерапевтических лекарственных средств:
доклинические аспекты**

09:40–10:00 **Макаров Валентин Владимирович**,
заместитель директора Института синтетической
биологии и генной инженерии по научно-
экспериментальной работе ФГБУ «ЦСП» ФМБА России

**Риски разработки и проведения доклинических
исследований генотерапевтических
и высокотехнологичных лекарственных препаратов**

10:00–10:15 **Таубэ Александра Альбертовна**,
доцент кафедры организации и управления в сфере
обращения лекарственных средств
в ИПО ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет),
доцент кафедры экономики и управления
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский химико-
фармацевтический университет» Минздрава России,
генеральный директор ООО «Фармальянс»

**Регуляторные аспекты доклинических исследований
генотерапевтических лекарственных препаратов**

10:15–10:30 **Гершович Павел Михайлович**,
директор департамента разработки
генотерапевтических препаратов АО «БИОКАД»

Современные аспекты генной терапии

10:30–10:45 **Макаревич Павел Игоревич**,
заведующий лабораторией Центра регенеративной
медицины МГУ им. М. В. Ломоносова

**Разработка и доклинические исследования
препаратов генной терапии: применение
в регенеративной медицине**

10:45–11:00

Амяга Александра,
младший научный сотрудник АО «БИОКАД»
**Исследования инсерционного мутагенеза
в программе доклинической разработки
препаратов генной терапии**

11:00–11:30



11:30–12:00

Презентация участников выставки

12:00–12:15

Цымпилов Владимир Сергеевич,
руководитель лаборатории
экспериментальной биологии АО «БИОКАД»
**Подходы к выбору модели при проведении
исследований на трансгенных животных**

12:15–12:30

Устюгов Алексей Анатольевич,
директор ИФАВ РАН
**Особенности доклинических исследований
эффективности лекарственных средств
с использованием трансгенных животных**

12:30–12:45

Дейкин Алексей Васильевич,
директор Объединенного центра
генетических технологий НИУ «БелГУ»
**Создание животных моделей заболеваний человека
и их использование для доклинических исследований
терапевтических субстанций на примере
хронического воспаления**

Сессия «Доклинические исследования клеточных продуктов»

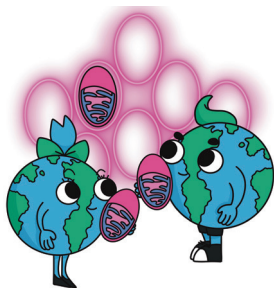
Модераторы:

Крышень К. Л. Енукашвили Н. И.

*«Нет на свете ничего такого,
чего нельзя было бы исправить».*

*«Пикник на обочине»,
братья Стругацкие*

Уважаемые коллеги!



История клеточной терапии началась в XX веке с попыток переливания крови, но настоящий прорыв случился лишь недавно. Ученые раскрыли потенциал использования соматических клеток человека, научившись восстанавливать поврежденные ткани, бороться с онкологическими заболеваниями и даже создавать замену утраченным органам. Сегодня это направление меняет медицину, предлагая надежду там, где ее не было.

Клеточные технологии стали одним из самых перспективных направлений в медицине, предлагая решения для лечения ранее неизлечимых заболеваний.

Клеточные технологии уже лечат аутоиммунные заболевания, последствия инфарктов, диабет и дегенеративные патологии. Но как ускорить переход от экспериментов к медицинскому применению? Какие вызовы стоят перед регуляторами и разработчиками? Пришло время обсудить это вместе!

Приглашаем вас принять участие в обсуждении будущего препаратов на основе клеточных технологий! В рамках сессии мы рассмотрим особенности нормативно-правового регулирования, подготовки программы доклинических исследований, методические подходы по оценке эффективности, безопасности и биораспределения, вопросы оценки качества и выбора тест-систем.

Мероприятие будет полезно разработчикам, исследователям, представителям регуляторных органов.

12:45–13:00 Баклаушев Владимир Павлович,
заведующий отделом разработки
клеточных препаратов ФГБУ «ФЦМН» ФМБА России

**Доклинические исследования клеточного продукта
на основе стволовых клеток — ключевые проблемы
на основе собственного опыта**

13:00–13:15 Егорихина Марфа Николаевна,
заведующая лабораторией клеточных технологий
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

***In vitro* методы исследования при разработке
и оценке качества БМКП и высокотехнологичных
лекарственных препаратов на основе
соматических клеток**

13:15–13:30 Енукашвили Натэлла Иосифовна,
руководитель отдела научных исследований
Центра клеточных технологий «Покровский»

**Возможные подходы к оценке биобезопасности
клеточных продуктов на примере
содержащего фибробласты геля**

13:30–13:45 Зайцева Мария Анатольевна,
старший научный сотрудник лаборатории
канцерогенеза и старения ФГБУ «НМИЦ онкологии
им. Н. Н. Петрова» Минздрава России

**Особенности доклинического изучения
индивидуального биомедицинского
клеточного продукта (БМКП)**

13:45–14:00 Небогатилов Владимир Олегович,
старший научный сотрудник ИФАВ РАН

**Эффекты введения препарата на основе
глиальных прогениторных клеток и их секретомы
на животной модели болезни Альцгеймера**

14:00–15:00



15:00–15:15	Григорьева Ольга Александровна, научный сотрудник лаборатории репарации и регенерации тканей Центра регенеративной медицины МНОИ МГУ им. М. В. Ломоносова Доклинические исследования препарата на основе везикулярной фракции секретома мезенхимных стволовых/стромальных клеток человека для лечения фиброза легких
15:15–15:30	Мун Валерий Владимирович, аспирант Института биологии развития РАН им. Н. К. Кольцова Исследование регенеративного потенциала клеток эпителия сети семенника для коррекции патологий мужской половой системы
15:30–15:45	Монакова Анна Олеговна, младший научный сотрудник Центра регенеративной медицины Медицинского научно-образовательного института МГУ им. М. В. Ломоносова Разработка и валидация тест-системы для оценки биологической активности оригинального препарата на основе секретома мезенхимных стромальных клеток
15:45–16:00	Техническая пауза
16:00–17:30	МАСТЕР-КЛАСС «Подводные камни при планировании и проведении экспериментальной работы или откуда берутся результаты исследований, которым нельзя слепо верить» <i>Савина Дарья Михайловна</i>
17:30–19:00	Фуршет Отель «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ», ресторан «БЕРИНГ», 2 этаж

МАСТЕР-КЛАСС **«Подводные камни** **при планировании и проведении** **экспериментальной работы** **или откуда берутся** **результаты исследований,** **которым нельзя слепо верить»**

16:00–17:30



*«Если вам кажется,
что вы учли все переменные,
то вам это только кажется».*

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в мастер-классе «Подводные камни при планировании и проведении экспериментальной работы или откуда берутся результаты исследований, которым нельзя слепо верить».

САВИНА

Дарья Михайловна
 ветеринарный врач,
 к. б. н.
 заведующий
 виварием
 лабораторных
 животных
 ФГБУ «НИЦЭМ
 им. Н. Ф. Гамалеи»
 Минздрава России

В рамках обсуждения разберем:

- как влияет выборка на формирование группы (почему рука исследователя не самый лучший рандомизатор);
- зачем важно заранее спланировать расположение клеток с животными в комнате содержания, а не полагаться на художественное виденье работника вивария;
- что будет если удалить из выборки «неподходящие» данные;
- как минимизировать риски предвзятого отношения к проведению исследования у всех участников эксперимента.

В практической части мастер-класса оценим в опубликованных статьях, на сколько высоки риски того, что результаты, полученные в представленных исследованиях, искажены.

Сессия «GLP-инжиниринг»

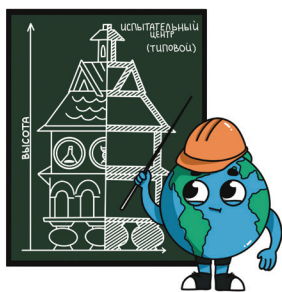
Модераторы:

Кильдибеков К.Ю., Старовойтов А.С.

*«Наука может развлекать и завораживать нас всех,
но именно инжиниринг меняет мир».*

Исаак Азимов

Уважаемые коллеги!



Приглашаем принять участие в сессии «GLP-инжиниринг».

Она будет интересна ведущим специалистам в сфере предоставления инженерных работ, услуг по проектированию и строительству вивариев, а также необходимому оборудованию для качественного пребывания человека и животных в помещениях доклинических центров.

В рамках обсуждения сессии будут затронуты следующие темы:

- Проектирование и строительство вивария;
- Ввод объекта в эксплуатацию;
- Вентиляционное оборудование от момента его подбора до обслуживания;
- Структурированные кабельные сети. Автоматизация и обслуживание;
- Эксплуатация оборудования;
- Управление отходами вивария;
- Презентация программного обеспечения LBControl для учета реактивов в лаборатории, отслеживания их сроков годности.

Участники сессии смогут расширить свои знания в области проектирования зданий и сооружений доклинических центров, инженерных сетей и оборудования.

У слушателей будет возможность задать специалистам те сложные масштабные вопросы, решение которых не лежит на поверхности.

- 09:00–09:05** Старовойтов Андрей Святославович,
генеральный директор ООО «Фармбиолойн»
Приветственное слово
- 09:05–09:25** Кильдибеков Кирилл Юрьевич,
технический директор АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»
Виварий как VIP отель для животных
- 09:25–09:40** Попова Мария Олеговна,
руководитель отдела обеспечения качества
ООО «Центр Фармацевтической Аналитики»,
Попова Анна Александровна,
заместитель руководителя отдела обеспечения
качества ООО «Центр Фармацевтической Аналитики»
**Семь раз спроектируй, один раз построй:
критические моменты при проектировании
биоаналитического центра**
- 09:40–09:55** Лукинов Юрий Алексеевич,
генеральный директор ООО «МАСКАРОН»
Ввод в эксплуатацию
- 09:55–10:10** Косоногов Илья Игоревич,
главный инженер ООО «Нетворк»
**Структурированные кабельные сети.
Автоматизация и обслуживание**
- 10:10–10:25** Павлов Алексей Юрьевич,
главный инженер ООО «Прайм Инж»
**Вентиляционное оборудование.
Подбор, монтаж и обслуживание**
- 10:25–10:40** Салминьш Дайнис Андрисович,
руководитель отдела продаж ООО «Фармбиолойн»
Новинки оборудования для содержания животных
- 10:40–11:00** Васютина Марина Львовна,
продукт-менеджер ООО «Фармбиолойн»
**Эксплуатация технологического оборудования.
Уровни ответственности/бюджетирование/риски**

11:00–11:30



11:30–12:00

Презентация участников выставки

12:00–12:15

Ярмаль Константин Владиславович,
сервисный инженер специального оборудования
ООО «Фармбиолойн»

Сервисное обслуживание и планирование мероприятий в биологических клиниках

12:15–12:30

Рябцев Станислав Евгеньевич,
младший программист ООО «ЛабНео»

LBControl: реактивы под контроль

12:30–12:45

Смирнов Александр Сергеевич,
ведущий специалист отдела биологии и биотехнологий
ООО «Техноинфо»

**Доступные компьютерные томографы
высокого разрешения**

12:45–13:00

Петров Даниил Валерьевич,
руководитель отдела технологии и проектирования
ООО «Фармбиолойн»

**Управление отходами вивария. Обязательные
требования и реальность**

13:00–13:15

Платонова Ольга Игоревна,
главный специалист-эксперт отдела
эпидемиологического надзора
Межрегионального управления № 122 ФМБА России

**Легко или сложно получить лицензию на работу
с микроорганизмами 3–4 группы патогенности?**

13:15–13:30

Стрелкова Марина Владимировна,
продукт-менеджер ООО «БИОГЕН-АНАЛИТИКА»

**Научно-исследовательское оборудование
для работы с животными: новинки российского рынка,
перспективы развития направления**

13:30–13:45

Волков Алексей Владимирович,
начальник департамента проектов АНО «АВТех»

**Цифровой Виварий GLP:
как ИИ и автоматизация упрощают контроль процессов
(умные системы мониторинга и управления)**

13:45–14:00
онлайн

Тулупова Елена Вячеславовна,
заведующая отраслевым информационно-
методическим центром по вопросам обеспечения
качества республиканского унитарного предприятия
«Научно-практический центр ЛОТИОС»

**Автоматизированная информационная система
организации и проведения процедуры аттестации
уполномоченных лиц предприятий производителей
лекарственных средств в Республике Беларусь**

14:00–15:00



15:00–16:30

МАСТЕР-КЛАСС**«Программное обеспечение для лабораторий»**

Опалев Яков Алексеевич,
Рябцев Станислав Евгеньевич

Техническая пауза

16:30–17:30

МАСТЕР-КЛАСС**«Квалификация лабораторного оборудования»**

Гущина Светлана Валерьевна

17:30–19:00

Фуршет

**Отель «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»,
ресторан «БЕРИНГ», 2 этаж**

МАСТЕР-КЛАСС «Программное обеспечение для лабораторий»

15:00–16:30

LBControl: держите реактивы под контролем!

Уважаемые коллеги!



ОПАЛЕВ
Яков Алексеевич
старший
программист
ООО «ЛабНео»

Приглашаем вас на мастер-класс по LBControl — программному обеспечению, которое поможет вам взять под полный контроль учет реактивов в вашей лаборатории.

В формате короткой демонстрации мы покажем, как LBControl автоматизирует учет и отслеживание реактивов:

- упростите инвентаризацию,
- получайте уведомления о заканчивающихся запасах
- контролируйте сроки годности.

Улучшает отслеживаемость и соблюдение нормативных требований:

- ведите подробный журнал использования реагентов, чтобы гарантировать соответствие нормам!

Цель презентации — дать вам четкое представление о возможностях LBControl и показать, как он может помочь вам оптимизировать управление реагентами, снизить риски и повысить эффективность работы вашей лаборатории.

После презентации мы будем рады ответить на ваши вопросы.



РЯБЦЕВ
Станислав
Евгеньевич
младший
программист
ООО «ЛабНео»

МАСТЕР-КЛАСС «Квалификация лабораторного оборудования»

16:30–17:30



**ГУЩИНА
Светлана
Валерьевна**
Специалист
по валидации
и статистике

**АО «НПО
«ДОМ ФАРМАЦИИ»**

*«Для оптимиста стакан наполовину полон.
Для пессимиста стакан наполовину пуст.
Для квалификации этот стакан
в два раза больше, чем требуется».*

Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие в мастер-классе
«Квалификация лабораторного оборудования».

На мастер-классе будут рассмотрены основные нормативные требования в отношении квалификации лабораторного оборудования для доклинических исследований. Мы будем обсуждать подходы к оценке необходимости и объему квалификации для разных видов оборудования. Обсудим на практических примерах квалификационные тесты и отражение результатов в документации.

Время проведения — 1,5 часа.

Мастер-класс включает в себя две части.

В первой части, в формате лекции — дискуссии мы рассмотрим основные требования к квалификации оборудования и порядок ее проведения.

Во второй части участники мастер-класса смогут самостоятельно провести тестирование оборудования.

Цель мастер-класса — ознакомить участников с возможными принципами и методами проведения квалификации оборудования для доклинического исследования.

Сессия «Наука — дело молодых» сессия для студентов старших курсов и аспирантов

Модераторы:

Бикчурина Е.В., Муразов Я.Г., Кательникова А.Е., Мирошников М.В.

*«Без любви и не профессионально — это халтура;
Без любви, но профессионально — это ремесло;
Непрофессионально, но с любовью — это хобби;
Профессионально и с любовью — это искусство!»*

Уважаемые коллеги!



Многие коллеги согласятся, что наука — это почти искусство, а любое искусство невозможно без слияния страсти к тому, что делаешь и высокого мастерства. Именно поэтому эпиграфом к сессии в рамках ежегодной конференции GLP-PLANET «Наука — дело молодых» был выбран такой афоризм.

В этом году сессия продолжает освещать вопросы трудоустройства молодых специалистов, поиска идеального научного сотрудника, построения своего карьерного пути.

Сессия разделена на три тематических блока:

- «Развитие молодого специалиста: со школьной скамьи до научных званий» — выступления HR-специалистов;
- «Профстандарты в области доклинических исследований — что это такое и как применять эффективно» — выступления представителей научных организаций о своем опыте применения профстандартов в подборе и аттестации;
- «Чем ответит поколение Z? Конкурс студенческих научных проектов» — конкурс докладов студентов старших курсов и аспирантов.

По результатам конкурса победители смогут выбрать одну из стажировок АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ».

Завершает сессию квиз «доклинический случай» от специалистов АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ». К участию приглашаются все студенты, без учета специальности и направления обучения.

09:00–09:15

Приветственное слово модераторов

09:15–09:45

Князева (Федорова) Ирина Викторовна,
карьерный консультант,
преподаватель Учебно-консультационного центра
карьерного развития «Лестница»

**Развитие Soft Skills: ключевые компетенции
для успешной карьеры в современном мире**

09:45–10:15

Савостьянова Елена Викторовна,
карьерный консультант Проекта «Компас Карьеры»

**Построение карьерного маршрута
для молодого специалиста**

10:15–10:45

Кательникова Анастасия Евгеньевна,
руководитель отдела специфической токсикологии
и микробиологии АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Испытательный центр АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»:
скучно точно не будет!**

10:45–11:00

Открытая дискуссия

11:00–11:30



11:30–12:00

Презентация участников выставки

12:00–13:15

Старшинова Анна Андреевна,
начальник Управления научными исследованиями,
профессор кафедры факультетской терапии
с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

**Наукометрические показатели:
прошлое, настоящее и будущее**

13:15–13:35

Бикчурина Екатерина Валерьевна,
специалист по управлению персоналом
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

«Входной контроль качества» сотрудника

13:35–13:45

Углева Елена Михайловна,
ученый секретарь
ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

Аттестация уже работающих научных сотрудников

13:45–14:00

Ионова Жанна Игоревна,
доцент факультетской кафедры терапии
с курсом эндокринологии и кардиологии
с клиникой им. акад. Г.Ф. Ланга
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

**Дефицит витамина D приводит к активации
факторов воспаления и гемокоагуляции у крыс**

14:00–15:00



15:00–15:10

Есенева Ясмин Кабсулатовна,
студент факультета ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО СПбГУВМ

**Влияние кормовой добавки на основе
хелатных соединений (Хелавит С)
на морфологию почек лабораторных крыс**

15:10–15:20

Домнина Татьяна Николаевна,
студент факультета ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО СПбГУВМ

**Изучение влияния минерально-кормовой
добавки на основе хелатных соединений
(Хелавит С) на морфологию печени
и селезенки лабораторных крыс**

15:20–15:30

Валлин Елизавета Жеромовна,
студент факультета ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО СПбГУВМ

**Изучение влияния кормовой добавки на основе
хелатных соединений (Хелавит С) на морфологию
тимуса и лимфатических узлов лабораторных крыс**

15:30–15:40

Михель Анастасия Викторовна,
младший научный сотрудник
ФГБНУ «НИИ акушерства, гинекологии
и репродуктологии им. Д.О. Отта»

**Пrenатальная гипергомоцистеинемия
и ее влияние на развитие мозга плода:
экспериментальное исследование**

15:40–15:50
онлайн

Агафонова Милена Александровна,
студент факультета промышленной фармации
ФГБОУ ВО «Пермская государственная
фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Исследование анальгетической
и противовоспалительной активности
производных 3-пирролин-2-онов**

15:50–16:00
онлайн

Павлова Анна Николаевна,
студент факультета промышленной фармации
ФГБОУ ВО «Пермская государственная
фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Изучение фармако-токсикологических показателей
оксованадиевого комплекса КАИ-19,
проявляющего гипогликемическую активность**

16:00–16:10
онлайн

Канахина Алиса Сергеевна,
студент факультета промышленной фармации
ФГБОУ ВО «Пермская государственная
фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Фармакологическая активность
новых 4-арил-3-R-2,4-диоксобутеноатов
гетериламмония**

16:10–16:25

Снежкова Юлия Валерьевна,
лаборант-исследователь
ФГБУ «НМИЦ им В. А. Алмазова» Минздрава России

**Механизмы ототоксического эффекта
никотинамид рибозид**

16:25–16:40	Диффинэ Екатерина Андреевна, инженер 1 категории МГУ им. М.В. Ломоносова Зрительная категоризация в биологических и искусственных системах
16:40–16:55	Торкунова Екатерина Владимировна, лаборант-исследователь ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины» Разработка мышинной модели для оценки препаратов против ротавирусной инфекции
16:55–17:10	Родионова Кристина Николаевна, лаборант-исследователь ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины» Формирование субпопуляций Т-клеток памяти при иммунизации живой гриппозной вакциной
17:10–17:25	Открытая дискуссия
17:30–19:00	Фуршет Отель «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ», ресторан «БЕРИНГ», 2 этаж

2 июля 2025 г.

ЗАЛ «ЛОМОНОСОВ»

КРУГЛЫЙ СТОЛ

«Как организовать деятельность этической Комиссии?»

«Если допустить, что у нас есть право причинять страдания без необходимости — тогда будет разрушено само основание человеческого общества».

Джон Голсуорси



**КУШНИР
Екатерина
Александровна**

**к. б. н.,
ассистент кафедры
физиологии человека
и животных
биологического
факультета МГУ
им. М.В. Ломоносова,
секретарь
Комиссии МГУ
по биоэтике,
руководитель ООК
«НИИ Митоинженерии
МГУ»,
член правления
Rus-LASA**

Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие в работе круглого стола «Как организовать деятельность этической Комиссии в России?».

В этот раз нам хотелось бы коснуться следующих вопросов:

- Где проходят границы сферы деятельности этических Комиссий?
- Каковы требования к образованию и квалификации участников этических Комиссий?
- Должна ли Комиссия осуществлять проверки помещений для содержания и использования животных, а также мониторинг работ в одобренных ею проектах?
- На основании каких критериев принимать решения об одобрении или отклонении заявок?
- Требуется ли (и если да, то в каких случаях) ретроспективная оценка проектов использования животных в экспериментах?

Приглашаем активных участников, готовых представить возможные решения этих задач, сделать сообщения на круглом столе и будем рады всем слушателям, готовым принять участие в обсуждении.

Конечной целью круглого стола является выявление общих подходов и формирование приемлемых для большинства участников правил работы комиссий по биоэтике.

На основе сделанных сообщений, с учетом замечаний и предложений, выдвинутых коллегами во время обсуждения, мы планируем опубликовать рекомендации по процедуре оценки проектов исследований на животных российскими комиссиями по биоэтике.

КРУГЛЫЙ СТОЛ «Как организовать деятельность этической Комиссии?»

14:00–17:30

Ведущий: Кушнир Екатерина Александровна,

к. б. н., ассистент кафедры физиологии человека и животных биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, секретарь Комиссии МГУ по биоэтике, руководитель ООК «НИИ Митоинженерии МГУ», член правления Rus-LASA.

Приглашенные специалисты:

- **Акимов Дмитрий Юрьевич**, главный ветеринарный врач АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ», с сообщением «Работа БЭК «за кадром»: проверки помещений для содержания и использования животных; мониторинг работ с животными в одобренных проектах; ретроспективная оценка проведенных процедур на животных. В каких случаях требуется, почему это важно и как связано с биоэтикой?».
- **Андряжанова Эльмира Алиякбярровна**, аналитик ФГБУ «ЦСП» ФМБА России с сообщением «Где проходят границы сферы деятельности этических Комиссий?».
- **Белозерцева Ирина Владимировна**, заведующая отделом психофармакологии и лаборатории экспериментальных доклинических исследований с виварием, председатель IACUC Института фармакологии им. А.В. Вальдмана ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России с сообщением «Как вы яхту назовете так она и поплывет?» IACUC vs БЭК».
- **Брызгалина Елена Владимировна**, доцент, заведующая кафедрой философии образования философского факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, руководитель магистерской программы «Биоэтика» с сообщением «К вопросу о сущности биоэтической экспертизы: что может этическая Комиссия?».
- **Казакова Лейли Хыдыркулыевна**, старший фармаколог 1 категории ООО «Олфарм» с сообщением: «Как с этической точки зрения оценивать тестирование безопасности уже готовых препаратов и субстанций на животных?».
- **Наделяева Ирина Ивановна**, начальник отдела исследований и разработок, член Российского комитета по биоэтике при Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, заместитель Председателя ЛЭК ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» с сообщением «Каверзные вопросы для комиссии по биоэтике».
- **Семушина Светлана Геннадиевна**, руководитель ветеринарной службы Центра биологических испытаний, член 2-х институтских Комиссий по контролю за содержанием и использованием лабораторных животных (ГНЦ ИБХ РАН и Филиала ГНЦ ИБХ РАН) с сообщением «Принятие решений в ходе этической оценки проектов использования животных в экспериментах».

3 июля 2025 г.

Сессия «Культура доклинических исследований»

Модераторы:

Макарова М.Н., Попов В.С., Ковалева М.А.

*«Лучше взять и изобрести завтрашний день,
чем переживать о том,
что вчерашний был так себе».*

Стив Джобс

Уважаемые коллеги!



Приглашаем вас принять участие в сессии «Культура доклинических исследований», на которой предложим участникам взглянуть на доклинические исследования не как на последовательность отдельных экспериментов, подтверждающих эффективность и безопасность потенциальных лекарственных средств, а как на исследовательскую среду, в которой точки соприкосновения спонсора, сотрудников испытательного центра и экспертов регуляторного органа должны быть очевидны для всех сторон.

На сессии обсудим коммуникации и взаимодействия со спонсором на этапах от коммерческого предложения до итогового отчета и ответственность сторон. Поговорим о механизмах повышения качества научных исследований с позиций строгости, прозрачности планирования и проведения эксперимента, представления результатов и исключения предвзятости. Обменяемся мнениями о том, как выйти за рамки стандартного мышления в отношении принципов 3Rs и сделать благополучие животных этической основой работы испытательного центра. Коснемся вопросов создания комфортной среды для исследователей и определимся с тем, что же является залогом научного совершенствования коллектива.

Уверены, что общими усилиями мы сможем изобрести наш лучший завтрашний день, в котором культура доклинических исследований станет залогом надлежащих научных экспериментов.

09:00–09:30

Макарова Марина Николаевна,
директор АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Оценка релевантности животных
для исследования «point-by-point»**

09:30–09:50

Полозкова Василиса Антоновна,
научный сотрудник лаборатории
фармакологии и химиотерапии ФГБНУ «НИИНА»

**Выбор биомodelей для доклинических
исследований на животных**

09:50–10:05

Ахуба Лариса Отаровна,
декан факультета биологии и биомедицины
Абхазского государственного университета,
заведующая лабораторией Биохимических
исследований крови ГНУ «Институт экспериментальной
патологии и терапии академии наук Абхазии»

**Популяционные аспекты нормы.
Каков вклад популяционной гетерогенности
в использовании референтных интервалов**

10:05–10:20

Милутинович Ксения Стевановна,
аспирант лаборатории трансляционной медицины
ФФМ МНОИ МГУ им. М.В. Ломоносова

**Норма и патология у нокаутных мышей:
проблема изменчивости симптомов
в безмуциновой модели ВЗК**

10:20–10:40
онлайн

Guillén Javier,
Senior Director for Europe and Latin America
AAALAC International

Towards culture of care in animal research

10:40–11:00
онлайн

Mohr Bert,
General Director Scientific Veterinary Consulting
**Trailblazing Ethics: Establishing Animal Research
Standards Where None Exist — the South Africa
Experience**

11:00–11:30



11:30–12:00

Презентация участников выставки

12:00–12:20

Попов Владимир Сергеевич,
заведующий лабораторией трансляционной медицины
факультета фундаментальной медицины
МГУ им. М.В. Ломоносова

Поиск стандарта в пост-SPF исследованиях

12:20–12:40

Ковалева Мария Александровна,
руководитель научно-методической группы
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»,
Бондарева Евгения Дмитриевна,
руководитель группы обеспечения качества
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Единообразие качества лабораторных животных.
LAQIS**

12:40–12:55

Комогоров Арсений Максимович,
управляющий проектами АНО «АВТех»

**Современное российское оборудование «AWTech»
для проведения доклинических исследований**

12:55–13:10

Майер Александра Ивановна,
ведущий специалист отдела оборудования
для доклинических исследований ООО «БиоЛайн»

**Технологии неинвазивной визуализации *in vivo*
в доклинических исследованиях**

13:10–13:25

Гущин Ярослав Александрович,
руководитель отдела гистологии и патоморфологии
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Технические реплики в гистологическом
анализе (ARRIVE)**

13:25–13:40

Багаева Наталья Сергеевна,
руководитель отдела биостатистики
ООО «Центр Фармацевтической Аналитики»

**Статистический анализ исследований
биоэквивалентности:
сложности и пути их преодоления**

13:40–14:00

Ходько Светлана Владимировна,
руководитель службы качества
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Документальное сопровождение
доклинического исследования *in vivo*
в соответствии с принципами GLP**

14:00–15:00



15:00–15:20

Гиба Иван Сергеевич,
руководитель отдела обеспечения качества
Научно-технологический университет «Сириус»

**Подходы к оценке удовлетворенности
спонсора исследования**

15:20–15:40

Шохин Игорь Евгеньевич,
генеральный директор
ООО «Центр Фармацевтической Аналитики»

**Философия GLP-исследований:
от плана до публикации**

15:40–16:00

Тернинко Инна Ивановна,
начальник Испытательной лаборатории
Центра контроля качества лекарственных средств
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
химико-фармацевтический университет»
Минздрава России

**Атрибуты качества лекарственных средств между
«умными и красивыми»: GLP vs GMP**

- | | |
|-------------------------------|--|
| 16:00–16:20 | <p>Гузеватых Людмила Сергеевна,
руководитель группы ООО «Р-Фарм»</p> <p>Качество доклинических данных при оценке рисков безопасности для человека</p> |
| 16:20–16:35 | <p>Авдеева Ольга Ильинична,
медицинский писатель ЗАО «Фарм-Холдинг»</p> <p>Роль результатов доклинических исследований в формировании регистрационного досье. Опыт отечественной фармацевтической компании</p> |
| 16:35–16:55
онлайн | <p>Сорокина Екатерина Юрьевна,
директор ООО «Статэндокс»</p> <p>Критичные аспекты обращения с препаратами для проведения доклинических исследований</p> |
| 16:55–17:15 | <p>Торопова Яна Геннадьевна,
заместитель директора
Института экспериментальной медицины по научной работе
ФГБУ «НМИЦ им В.А. Алмазова» Минздрава России</p> <p>Научные исследования и идеалы научных журналов. Есть ли компромисс?</p> |
| 17:15–17:35 | <p>Суханов Илья Михайлович,
заведующий лабораторией фармакологии поведения
отдела психофармакологии Института фармакологии
им. А.В. Вальдмана ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова
Минздрава России</p> <p>Предрегистрация доклинических исследований. Камо грядеши</p> |
| 17:35–17:50 | <p>Куксгауз Илона Александровна,
научный сотрудник АО «БИОКАД»</p> <p>Регуляторные требования по изучению репродуктивной токсичности для продуктов разных классов</p> |
| 17:50–18:00 | <p>Лужанин Владимир Геннадьевич,
ректор
ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия»
Минздрава России</p> <p>О деятельности Пермского центра кластерного развития фармацевтической отрасли</p> |

Сессия «Экспериментальные модели»

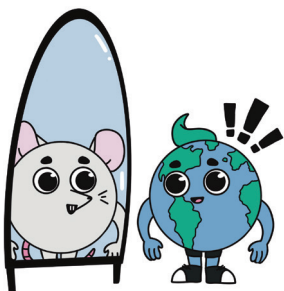
Модераторы:

Матичин А.А., Галагудза М.М., Карпов А.А.

*«Если эксперимент не удался один раз, виноват эксперимент,
два раза — экспериментатор, три — теория».*

Лев Самуилович Клейн

Уважаемые коллеги!



Экспериментальные модели на животных являются важным инструментом при исследовании патогенеза заболеваний, выявления новых мишеней для фармакотерапии, а также для доказательства механизма действия и эффективности лекарственных средств. Однако не всегда полученные в ходе эксперимента результаты могут быть с высокой степенью надежности перенесены в клиническую практику.

Надежность и достоверность полученных экспериментальных данных во многом зависят от грамотного построения дизайна исследования. Тщательная проработка планируемого дизайна с учетом особенностей тест-системы, способа моделирования патологии, индуктора патологии, выбора ключевых показателей, конечных точек позволяют снизить риск ошибки в процессе эксперимента. Важным аспектом также является стандартизация экспериментальных моделей, которая обеспечивает трансляционность данных в другие лаборатории и клиническую практику.

Данная сессия будет посвящена практическим аспектам постановки экспериментальных моделей, сравнению моделей, трудностям и подводным камням, которые необходимо учитывать при планировании и проведении исследований. В фокусе внимания будут доклады, содержащие подробные дизайны и методы стандартизации методик. Участники смогут поделиться своим опытом, «фишками» и «лайфхаками», которые использовались при планировании и проведении исследований, задать вопросы экспертам в данной области. Сессия будет полезна для научных специалистов, участвующих в разработке и исследованиях новых лекарственных препаратов.

09:00–09:15 Матичин Александр Алексеевич,
руководитель отдела
специфической токсикологии и фармакодинамики
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Базовые принципы выбора
экспериментальных моделей**

09:15–09:30 Галагудза Михаил Михайлович,
директор института
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

**Монгольские песчанки —
объект для моделирования
глобальной ишемии головного мозга
и изучения механизмов нейропротекции**

09:30–09:45 Подъячева Екатерина Юрьевна,
младший научный сотрудник
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

**Модель доксорубицин-индуцированной
кардиомиопатии. Смена парадигмы?**

09:45–10:00 Коробова Виктория Николаевна,
доцент кафедры патофизиологии,
заведующая лабораторией патофизиологии сердца
НИИ общей патологии ФГБОУ ВО КГМУ
Минздрава России

**Использование параметров variability
сердечного ритма для оценки нейрогуморальной
регуляции крыс Вистар в условиях стресса**

10:00–10:15 Карпов Андрей Александрович,
заведующий
НИЛ ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
химико-фармацевтический университет»
Минздрава России

**Подходы к морфологической оценке
левого и правого желудочков при различных
патологиях в экспериментах на грызунах**

10:15–10:30

Зиновьев Сергей Викторович,
старший научный сотрудник
Междисциплинарного научно-исследовательского
центра, доцент кафедры микробиологии, вирусологии
и косметологии ФГБОУ ВО «Тихоокеанского
государственного медицинского университета»
Минздрава России

**Морфологические подходы к валидации
исследования тучных клеток в органах дыхания крыс**

10:30–10:45

Воротиллов Александр Владимирович,
младший научный сотрудник
Центра доклинических исследований
и трансляционных исследований,
научно-исследовательской лаборатории патологии
малого круга кровообращения
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

**Модель трансплантации левого легкого на крысах
с использованием техники модифицированной манжеты**

10:45–11:00

Аникина Аурика Георгиевна,
ведущий научный сотрудник АО «БИОКАД»

**Сравнительная оценка эффективности индукции
воспалительных заболеваний кишечника
на экспериментальных моделях
с использованием грызунов**

11:00–11:30



11:30–12:00

Презентация участников выставки

12:00–12:15

Джинджолия Валерий Гаринович,
младший научный сотрудник
ГНУ «Институт экспериментальной патологии
и терапии Академии наук Абхазии»

**Макаки-резусы и макаки яванские как объект
для моделирования нарушений липидного обмена**

12:15–12:35
онлайн

Абзалов Шерзод,
заведующий кафедрой Фармации в Фармацевтическом
техническом университете, Республика Узбекистан
**Новые возможности доклинических испытаний
в Узбекистане**

12:35–12:50

Мурашова Лада Александровна,
младший научный сотрудник
научно-исследовательской лаборатории нейрогенеза
и нейродегенеративных заболеваний
НЦМУ «Центр персонализированной медицины»
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
Зебрафиш. Маленькие рыбки в большой регенерации

12:50–13:10

Шумеге Андрей Романович,
научный сотрудник
Института общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН
**Дрожжевая модель для оценки
мутагенной активности CRISPR/Cas9**

13:10–13:25

Смирнова Анна Вячеславна,
старший научный сотрудник ФГБУ «НМИЦ онкологии
им. Н.Н. Блохина» Минздрава России
**Анализ релевантности *in vitro* методов
для изучения функциональных характеристик
радиофармацевтических препаратов — вопрос замены**

13:25–13:40

Кузьмина Дарья Михайловна,
научный сотрудник Центра доклинических
исследований ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
**Особенности проведения доклинических исследований
на хорьках: опыт ЦДИ «ПИМУ» Минздрава России**

13:40–14:00
онлайн

Пашинская Екатерина Сергеевна,
начальник научно-образовательного центра
«Центр молекулярно-генетических
и биотехнологических исследований» учреждения
образования «Витебский государственный ордена
дружбы народов медицинский университет»
**Использование животных моделей
в лабораторной практике паразитолога**

14:00–15:00



15:00–15:15

Фесенко Зоя Сергеевна,
младший научный сотрудник
Института Трансляционной Биомедицины СПбГУ

**Модель дефицита дофамина у животных,
лишенных дофаминового транспортера —
сложности переноса с мышей на крыс**

15:15–15:30

Абрашитов Глеб Николаевич,
студент-магистр МГУ им. М.В. Ломоносова

**Перспективы применения одноклеточных эукариот
Paramecium caudatum в качестве модельного объекта
для проведения доклинических исследований**

15:30–15:45

Муразов Ярослав Геннадьевич,
руководитель лаборатории онкофармакологии
и канцерогенеза АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Ортотопические модели
в экспериментальной онкологии:
*non progredi est regredi***

15:45–16:00

Шамаев Николай Дмитриевич,
доцент кафедры прикладной экологии
Института Экологии, Биотехнологии
и Природопользования
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»

Шуралев Эдуард Аркадьевич,
доцент кафедры прикладной экологии
Института Экологии, Биотехнологии
и Природопользования
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»

**Протеомный профиль насекомых, используемых
в промышленной биотехнологии**

16:00–16:15 Тильченко Дмитрий Александрович,
ассистент кафедры
фундаментальной и клинической фармакологии
ЛГМУ им. Святителя Луки

**Гипогликемическая и гепатопротекторная активность
новых производных α -цианотиоацетамида
из ряда частично гидрированных пиридинов
на разработанной *de novo* методике
лекарственного гепатита у беспородных
половозрелых крыс**

16:15–16:30 Мизгирев Игорь Викторович,
старший научный сотрудник
ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»
Минздрава России

**Скрининговые исследования *in vivo*
на модели *Danio rerio*: ожидания и реальность**

16:30–16:50 Пугач Виктория Александровна,
старший научный сотрудник
ФГБУ «Государственный научно-исследовательский
испытательный институт военной медицины»
Министерства обороны Российской Федерации

**Острый респираторный дистресс-синдром:
проблемы релевантности биомodelей
и трансляционности экспериментальных данных
в клиническую практику**

16:50–17:10 Ярушкина Наталья Ильинична,
ведущий научный сотрудник,
заведующий лабораторией экспериментальной
эндокринологии ФГБУН Института физиологии
им. И.П. Павлова РАН,
Пунин Юрий Михайлович,
сотрудник лаборатории экспериментальной
эндокринологии ФГБУН Института физиологии
им. И.П. Павлова РАН

**Экспериментальные модели на крысах
для оценки влияния физической активности:
персонализированный подход**

17:10–17:25

Качалов Кирилл Сергеевич,
младший научный сотрудник
ФГБНУ «ФИЦ оригинальных и перспективных
биомедицинских и фармацевтических технологий»

**Фармакологическая коррекция метаболических
нарушений у матерей и фетотоксических отклонений
у потомства в модели гестационного
сахарного диабета**

17:25–17:45
онлайн

Blagojević Duško,
research professor Department for Physiology, Institute
for Biological Research «Siniša Stanković»
National Institute of the Republic of Serbia,
University of Belgrade, Belgrade, Serbia

**Ibogaine as anti addiction agent:
redox basis of its activity**

17:45–18:00
онлайн

Menendez-Soto del Valle Roberto,
senior researcher, PhD at pharmaceutical science,
head of the project centro de Neurociencias
de Cuba (CNEURO)

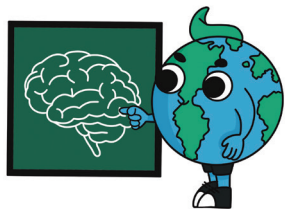
**Amylovis-201 is a new dual-target ligand,
acting as an anti-amyloidogenic compound
and a potent agonist of the $\sigma 1$ chaperone protein**

Сессия «Нейробиология *in vivo*»

Модераторы:

Ловать М.Л., Ивлев Е.Д., Онохин К.В.

Уважаемые коллеги!



Исследования целого организма сложны, однако, дают наиболее полноценное представление о механизмах работы живых существ. Изучение же нервной системы, как одной из самых тонко организованных в организме, накладывает дополнительный пласт трудностей в трактовку полученных результатов. И именно это делает нейробиологию одной из самых сложных и увлекательных разделов биологии.

Приглашаем Вас принять участие в нашей сессии. На ней мы обсудим современные методы тестирования поведения: как совсем новые установки и подходы, так и, на первый взгляд хорошо знакомые, однако, скрывающие новые возможности. Рассмотрим новые тренды в моделировании нейродегенеративных заболеваний: генетических, фармакологических и физических способах моделирования мозговых процессов в норме и при патологии. Обсудим влияние различных факторов на развитие головного мозга, вопросы молекулярной нейробиологии.

- 09:00–09:25** Гайнетдинов Рауль Радикович,
директор Института трансляционной биомедицины СПбГУ
**Трансгенные животные как инструмент
для изучения новых семейств рецепторов**
- 09:25–09:40** Ваганова Анастасия Николаевна,
старший научный сотрудник
Института трансляционной биомедицины СПбГУ
**Применение животных моделей для исследования
коморбидности нейropsychических
и метаболических заболеваний**
- 09:40–09:55** Вольнова Анна Борисовна,
ведущий научный сотрудник
Институт трансляционной биомедицины СПбГУ
**Хемотретический подход к исследованию
поведения нокаутных крыс**
- 09:55–10:10** Солодовников Александр Геннадьевич,
директор по управлению качеством ООО «Статэндокс»,
доцент кафедры биохимии им. Т.Т. Березова МИ РУДН
**Особенности доклинических исследований препаратов
для лечения когнитивных расстройств**
- 10:10–10:30** Бондаренко Нина Анатольевна,
консультант ООО «НПК Открытая наука»
**Батарея тестов для оценки когнитивных функций крыс
на базе теста «Экстраполяционное избавление»**
- 10:30–10:40** Глазова Наталия Юрьевна,
научный сотрудник МГУ им. М.В. Ломоносова
**Оценка депрессивно-подобного поведения в модели
непредсказуемого хронического стресса у крыс стока
Вистар разного возраста**
- 10:40–10:50** Стаханова Анна Андреевна,
научный сотрудник
ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»
**Фетальный вальпроатный синдром:
мост между поведением и воспалением
при расстройстве аутистического спектра**

10:50–11:00

Моничева Анастасия Алексеевна,
аспирант МГУ им. М.В. Ломоносова

Моделирование симптомов расстройств аутистического спектра у крыс стока Вистар неонатальным и пренатальным введением антидепрессантов

11:00–11:30



11:30–12:00

Презентация участников выставки

12:00–12:10

Кабиольский Илья Алексеевич,
аспирант МГУ им. М.В. Ломоносова

Методологический анализ применения ингаляций инертными газами как потенциального средства терапии в моделях перинатального стресса

12:10–12:20

Сарычева Наталия Юрьевна,
старший научный сотрудник МГУ им. М.В. Ломоносова

Пренатальная алкоголизация животных как трансляционная модель нарушений фетального алкогольного спектра

12:20–12:35

Масленникова Дарья Дмитриевна,
студент ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет)

Моделирование слабой ассоциативной памяти у мышей: фармакологические и поведенческие подходы к ее усилению

12:35–12:45

Манченко Дарья Михайловна,
доцент МГУ им. М.В. Ломоносова

Модели неонатального воспаления у крыс стока Вистар разного возраста

12:45–13:00

Диффинэ Екатерина Андреевна,
инженер 1 категории МГУ им. М.В. Ломоносова

Птицы как модельный объект в нейробиологии

13:00–13:15

Открытая дискуссия

Сессия «Лабораторное животноводство»

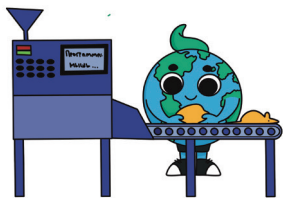
Модераторы:

Ивлев Е.Д., Ловать М.Л.

*«Покажите мне пример совершенно гладко идущей рутины,
и я найду вам того, кто прикрывает ошибки.
Реальный корабль, бывает, качает».*

Капитул Дюны, Фрэнк Герберт

Уважаемые коллеги!



Лабораторные животные являются одним из столпов, на котором стоит современная биология, биомедицина и смежные науки. Даже те исследователи, которые не работают с ними непосредственно, зачастую зависят от лабораторных животных. А о зависимости качества и достоверности проведенного исследования от качества лабораторных животных написано огромное количество статей.

Но если по различным методикам работы с животными есть данные, то вопросы, связанные с их разведением и содержанием, освещаются значительно реже. В отечественных исследованиях источник животных часто остается неизвестным. Также за кулисами остается вопрос взаимодействия питомников и исследовательских организаций.

На сессии мы обсудим следующие вопросы:

- Разводить животных или покупать в питомнике?
- Где можно купить качественных лабораторных животных?
- Как понять, какой источник нужен для вашего исследования?
- Как их транспортировать?

И другие вопросы, связанные с лабораторным животноводством.

13:15–13:20

Ивлев Егор Дмитриевич,
заведующий учебной лабораторией
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

Приветственное слово

13:20–13:35

Кустова Ангелина Олеговна,
младший научный сотрудник
Центра генетических коллекций
лабораторных животных ННГУ им. Н.И. Лобачевского

Будни и перспективы ЦГКЛЖ ННГУ им. Н.И. Лобачевского

13:35–13:50

Робертс Константин Владимирович,
директор филиала
НИЦ «Курчатовский институт» ПИЯФ-ПЛЖ «Рапполово»

**Об истории развития и использования лабораторных
животных, питомник лабораторных животных
«Рапполово» — прошлое, настоящее и будущее**

13:50–14:05

Горохов Игорь Олегович,
исполнительный директор БиоПитомника СТЕЗАР

**Новые направления в разведении лабораторных
животных и развитие питомника «Стезар»**

14:05–15:00



15:00–15:15

Завьялов Евгений Леонидович,
руководитель
Центра неклинических испытаний ИЦиГ СО РАН

**Коллекции лабораторных животных.
Особенности содержания и разведения**

15:15–15:30

Мидукова Екатерина Сергеевна,
заместитель начальника департамента проектов
ООО «ИНПРЕН»

**Как не устроить сауну для мышей и холодильник
для кроликов (ошибки в проектировании ОВиК
и их последствия)**

- 15:30–15:45** **Литвинова Анастасия Анатольевна,**
ветеринарный врач-патологоанатом
Ветеринарной клиники «Белый клык»
Фоновые заболевания лабораторных грызунов
- 15:45–16:00** **Бекетов Егор Владимирович,**
генеральный директор ООО «ЛБИ»
**Особенности доступа к исследовательским моделям
лабораторных животных из международных
питомников в 2025 году**
- 16:00–16:15** **Хан Станислав Олегович,**
ветеринарный врач лучевой диагностики
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»,
Киселев Руслан Сергеевич,
лаборант-исследователь участка
лабораторные карликовые свиньи
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»
**Лабораторное животноводство
карликовых свиней**
- 16:15–16:30** **Чернов Александр Сергеевич,**
старший научный сотрудник ГНЦ ИБХ РАН
**Содержание и разведение лабораторных кроликов
SPF-категории для биомедицинских исследований
и доклинических испытаний**
- 16:30–16:45** **Махнин Илья Алексеевич,**
специалист Института Экспериментальной медицины
ФГБУ «НМИЦ им В.А. Алмазова» Минздрава России,
ассистент кафедры биохимии и физиологии
ФГБОУ ВО СПбГУВМ
**Надлежащая практика и кризис-менеджмент
в виварии водных организмов**
- 16:45–17:00** **Снижко Елизавета Александровна,**
ветеринарный врач участка
лабораторные грызуны
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»
**Поение лабораторных животных.
Как избавиться от скрытой угрозы?**

- 17:00–17:15** **Каландия Теона Зурабовна,**
заведующая лаборатории
экспериментальной гематологии
ГНУ «Институт экспериментальной патологии
и терапии Академии наук Абхазии»,
доцент факультета биологии и биомедицины
Абхазского государственного университета
**Референсные интервалы показателей
клинического анализа крови макак-резусов
Сухумского питомника**
- 17:15–17:30** **Киселев Виталий Владимирович,**
заместитель генерального директора
Питомник лабораторных животных ООО «КролИнфо»
**Обогащение среды при содержании и разведении
приматов. Отдельные вопросы практики
манипуляций с приматами**
- 17:30–17:45** **Романов Дмитрий Валериевич,**
ветеринарный врач хирург клиники для кроликов
Rabbits Hotel & Hospital,
один из создателей портала о содержании,
лечении и кормлении кроликов Rabbit Friendly
Заворот доли печени у кроликов
- 17:45–18:00** **Открытая дискуссия**

Сессия

«Наука — дело молодых»

сессия для студентов старших курсов и аспирантов

Модераторы:

Бикчурина Е.В., Муразов Я.Г., Кательникова А.Е., Мирошников М.В.

- | | |
|--------------------|---|
| 09:00–09:15 | Чистякова Анна Константиновна,
лаборант-исследователь
ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

Разработка праймеров для определения уровня экспрессии генов врожденного иммунного ответа |
| 09:15–09:30 | Костромитина Арина Дмитриевна,
младший научный сотрудник
ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

Новые методические подходы для изучения антиген-специфических В- и Т-клеток памяти у людей |
| 09:30–09:45 | Карнакова Полина Константиновна,
старший химик-аналитик лаборатории биоаналитических исследований ООО «Центр Фармацевтической Аналитики»

Фармакокинетика производных малоновой кислоты: подходы к исследованию инновационных лекарственных препаратов |
| 09:45–10:00 | Борисов Алексей Игоревич,
студент 5 курса Лечебного факультета,
специальность «Лечебное дело»
Института фармакологии им. А.В. Вальдмана
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Разработка фармакотерапевтических подходов к лечению апатии: state of art |
| 10:00–10:15 | Чалышева Анастасия Евгеньевна,
аспирант 1 года кафедры фармакологии
Института фармакологии им. А.В. Вальдмана
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Потенциальные анальгетики в ряду фторированных орвинолов: <i>in vivo</i> исследование |

10:15–10:30
онлайн

Шалов Исмель Тимурович,
старший лаборант
ГНУ «Институт экспериментальной патологии
и терапии Академии наук Абхазии»

**Моделирование на приматах.
История и современные направления**

10:30–10:45
онлайн

Маршан Джомарт Самирович,
старший лаборант
ГНУ «Институт экспериментальной патологии
и терапии Академии наук Абхазии»

**Релевантность приматов в моделировании различных
нарушениях энергетического обмена**

11:00–11:30



11:30–12:00

Презентация участников выставки

12:00–14:00

Квиз «доКлинический случай»
*Кательникова Анастасия Евгеньевна,
Мирошников Михаил Владимирович*

14:00–15:00



15:00–16:00

**Награждение победителей конкурса
студенческих работ**

3 июля 2025 г.



МИРОШНИКОВ
Михаил
Владимирович

канд. мед наук,
руководитель отдела
лабораторной
диагностики
АО «НПО
«ДОМ ФАРМАЦИИ»



КАТЕЛЬНИКОВА
Анастасия
Евгеньевна

канд. мед наук,
руководитель отдела
специфической
токсикологии
и микробиологии
АО «НПО
«ДОМ ФАРМАЦИИ»

ЗАЛ «ЛОМОНОСОВ»

КВИЗ
«доКлинический случай»

12:00–14:00

*«Сначала мы проверяем на мышах.
Потом — на людях.
Потом — снова на мышах, чтобы убедиться,
что люди не наврали».*

Уважаемые коллеги!

Приглашаем участников сессии «Наука — дело молодых» на мастер-классе в стиле развлекательно-интеллектуальной игры Квиз «доКлинический случай». Это командная интеллектуальная викторина в развлекательном формате, с вопросами из разных областей знаний. Мы объединяем ветеринаров, провизоров, врачей, биологов, химиков и др. посвящая, в увлекательный мир доклинических исследований потенциальных медицинских лекарственных средств.

Особенностью Квиза является: командный дух, разнообразие тем, интерактивность и динамика. Командам будет приложено семь раундов, абсолютно разной тематики, от тестовых вопросов с выбором правильного ответа или определения «где правда, а где наша фантазия», до аудио/визуальных загадок и ситуационных задач. Игра динамична и стремительна, ведь раунды не похожи друг на друга и имеют свои правила («блиц», «ставки», «что в черном ящике»). Вопросы будут проверять вашу эрудицию и способность анализировать информацию. Мы коснемся мифов и легенд доклинических исследований (спойлер: да, крысы иногда саботируют эксперименты). Проверим правдивость научных баек, от которых даже нобелевские лауреаты facepalm'ят.

Если вы интересуетесь фармакологией, биологией, химией и другими науками, связанными с экс-

периментами и разработкой медицинских препаратов, то «доклинический случай» для вас! Это уникальная возможность проверить свои знания, узнать что-то новое и интересно провести время в кругу единомышленников!

Команда победителей получит не только аплодисменты, но и классные призы!

Удачи вам, и пусть Квиз «доклинический случай» станет не только проверкой знаний, но и увлекательным путешествием в мир науки! Не забывайте придерживаться одного общего правила Квиза: мозги работают, а юмор — обязателен! Ведь наука — это не только гены, грызуны и гранты, но и азарт открытий!

3 июля 2025 г.

ЗАЛ «ГАТЧИНА»

МАСТЕР-КЛАСС

**«Подходы к проектированию
и технологические процессы
в современном виварии»**

15:00–16:30



КОДАШ

Артеми́й Алексе́евич

**технолог-
проектировщик
ООО «Фармбиолайн»**

Уважаемые коллеги!

Приглашаем принять участие в мастер-классе «Подходы к проектированию и технологические процессы в современном виварии».

Мастер класс пройдет в комбинированном формате: теоретическая и практическая части.

В теоретической части будут рассмотрены:

- Типичные ошибки в стратегическом подходе к реконструкции/новому строительству вивария;
- Взаимоотношения научного персонала с подрядчиками на различных этапах проекта;
- Способы защиты интересов пользователей объекта и обеспечения качественного исполнения подрядными организациями возложенных на них работ;
- Особенности организации моечно-дезинфекционного отделения как наиболее сложной в технологическом плане структуры вивария.

В практической части:

Участникам мастер-класса будет предложено самостоятельно оценить предложенные планировочные решения вивария. В рамках оценки участники должны определить:

- Какие нарушения технологии присутствуют с точки зрения нормативной документации?
- Какие нарушения присутствуют с точки зрения удобства эксплуатации вивария?
- Какие ошибки допущены в подборе технологического оборудования?

Работа проводится в группах по 3–4 человека. Каждая группа выступает с кратким докладом по своему планировочному решению.

После доклада следует разбор ошибок, дополнение ответов участников и обзор способов устранения выявленных несоответствий.

4 июля 2025 г.

Сессия «Репродуктивные технологии и репродуктивная токсичность»

Модераторы:

Акимова М.А./Макарова М.Н., Корочкина Е.А.

«Никто никогда не доказывал, что человек, по его происхождению от определённой группы людей, должен обязательно иметь определённые умственные характеристики».

Франц Боас

Уважаемые коллеги!



Приглашаем вас принять участие в увлекательной сессии «Репродуктивные технологии и репродуктивная токсичность».

Изучение репродуктивной токсичности с использованием репродуктивных технологий у лабораторных животных имеет большое значение для оценки воздействия химических веществ на процессы размножения и развития потомства.

В ходе сессии рассмотрим ряд актуальных вопросов, связанных с репродуктивной токсичностью:

- Современная нормативная документация по выявлению токсичности лекарственных препаратов для репродуктивной системы и развития человека;
- Методы оценки потенциальной репродуктивной токсичности лекарственных средств на фертильность, развитие эмбриона и плода, онтогенез потомства;
- Методы работы с половыми клетками и эмбрионами. Трансгенные животные. Получение лабораторных животных с заданными свойствами;
- Разведение лабораторных животных в питомниках и вивариях, прослеживаемость поколений. Селекция и выбраковка, получение новых линий животных;
- Репродуктивные технологии, используемые в доклинических исследованиях и клинической практике при заболеваниях репродуктивной системы, патологиях беременности и родов.

09:00–09:15 Акимова Мария Александровна,
главный зоотехник АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»
**Биологическое разнообразие
в исследовании репродуктивной токсичности**

09:15–09:30 Корочкина Елена Александровна,
профессор кафедры генетических
и репродуктивных биотехнологий
ФГБОУ ВО СПбГУВМ
**Протоколы криоконсервации спермы
производителей сельскохозяйственных животных:
основные направления и перспективы**

09:30–09:45 Каранина Варвара Дмитриевна,
заместитель руководителя отдела
специфической токсикологии и фармакодинамики
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»
**Кролики. Методы получения спермы.
Спермограмма**

09:45–10:00 Леонова Елена Ивановна,
директор центра трансгенеза и редактирования генома
ИТБМ СПбГУ
**Оплодотворение *in vitro*
и криоконсервация мышинных гамет**

10:00–10:15 Ротарь Любовь Николаевна,
доцент кафедры генетики,
разведения и биотехнологии животных,
ведущий эмбриолог учебно-тренингового центра
по трансплантации эмбрионов
ФГБОУ ВО СПбГАУ
**Перспективы использования гамет и эмбрионов
сельскохозяйственных животных
в доклинических исследованиях**

10:15–10:30 Потапова София Сергеевна,
младший научный сотрудник
ФГБУН Института физиологии им. И.П. Павлова РАН
**Новый способ синхронизации
эстральных циклов самок крыс**

10:30–10:45 **Перебоева Анна Юрьевна,**
ветеринарный фельдшер участка лабораторные грызуны
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Потенциал использования хомячков
для оценки репродуктивной токсичности**

10:45–11:00 **Филиппова Наталья Александровна,**
ветеринарный врач участка
лабораторные карликовые свиньи
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Оценка репродуктивной токсичности
на карликовых свиньях. Методические особенности**

11:00–11:30



11:30–12:00

Презентация участников выставки

12:00–12:15 **Пастухова Алина Васильевна,**
специалист по управлению рисками
группы биобезопасности
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Физиология лактации, методы получения молока
у лабораторных животных**

12:15–12:30 **Милютина Юлия Павловна,**
старший научный сотрудник
ФГБНУ «НИИ акушерства, гинекологии
и репродуктологии им. Д.О. Отта»

**Метионин-индуцированная гипергомоцистеинемия:
особенности модели, неэффективность применения
фолиевой кислоты, последствия для самок крыс
и их потомства**

12:30–12:45 **Гоглева Ирина Сергеевна,**
лаборант НПП «Питомник лабораторных животных»

**Криобанк эмбриологического материала как элемент
устойчивого развития Биоресурсной коллекции**

12:45–13:00

Вербицкая Елена Владимировна,
доцент кафедры клинической фармакологии
и доказательной медицины, заведующая отделом
биомедицинской статистики
ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова
Минздрава России

**Статистическая обработка данных исследований
по репродуктивной токсичности**

13:00–13:15

Соломина Анна Сергеевна,
ведущий научный сотрудник
ФГБНУ «ФИЦ оригинальных и перспективных
биомедицинских и фармацевтических технологий»

**Важное в интерпретации результатов исследований
репродуктивной токсичности *in vivo* и моделировании
патологий беременности**

13:15–13:30

Хоцкина Анна Станиславовна,
младший научный сотрудник ИЦиГ СО РАН

**Крысы *Sprague Dawley* как модель
для изучения репродуктивной токсичности**

13:30–13:45

Бабенко Александра Николаевна,
ведущий научный сотрудник ФГБНУ ВИЛАР

**Оценка влияния растительных лекарственных средств
на фертильность крыс самцов при доклиническом
исследовании**

13:45–14:00

Крепкова Любовь Вениаминовна,
заведующая отделом токсикологии ФГБНУ ВИЛАР

**Оценка репродуктивной токсичности растительных
препаратов на этапе доклинического изучения (обзор)**

14:00–15:00



Сессия «Иммуноферментный анализ в доклинических исследованиях»

Модераторы:

Карлина М.В., Комаров Т.Н., Косман В.М.

*«Для тех, кто впервые участвует в операции — добро пожаловать в ад.
Для тех, кто уже кое-что повидал —
поверьте мне, ребята, вы ещё пороку не нюхали!»*

Call of Duty, Капитан Фоули

Уважаемые коллеги!



Методы иммуноферментного анализа (ИФА) на слуху у каждого. Они нашли свое применение в стандартизации лекарственных препаратов, прежде всего биологического происхождения:

- на основе бактерий и других микроорганизмов, а также их компонентов;
- специфических иммуноглобулинов, сывороток или их фракций;
- клеток тканей животного происхождения или продуктов биотехнологического синтеза.

Также с помощью ИФА-методов решают биоаналитические задачи, связанные с определением аналитов в биоматериале при оценке их фармако- и токсикокINETИКИ, анализе биомаркеров (ферментов, гормонов и др.).

- Каково разнообразие методов ИФА, какие могут быть преимущества и ограничения?
- Использовать ли только коммерчески доступные наборы, и только по прямому назначению?
- Можно ли определять с их помощью родственные молекулы или применять для других матриц (например, органов, экскретов) или другого биологического вида?
- Просто ли создать свой набор/тест-систему?
- Нужны ли для их реализации стандартные образцы?
- Для каких задач и этапов доклинических исследований они незаменимы?
- Какие подводные камни ждут нас при валидации и рутинном применении методик ИФА?

Надеемся, что научная программа сессии, включающая широкий спектр тем, предоставит возможность встретиться с коллегами, поделиться опытом и обсудить актуальные проблемы.

- 15:00–15:15** **Зелинская Ирина Александровна,**
научный сотрудник, ассистент кафедры
ФГБУ «НМИЦ им В.А. Алмазова» Минздрава России
Иммуноферментный анализ.
Битва за стандартное отклонение
- 15:15–15:30** **Фаустова Наталья Михайловна,**
заместитель руководителя отдела технологии,
кинетики и анализа лекарственных средств
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»
**Применение ИФА наборов реагентов специфичных
для человека при анализе биоматериала
лабораторных животных**
- 15:30–15:45** **Михайлова Елена Радиславовна,**
старший научный сотрудник
Института цитологии РАН
**Иммуноферментный анализ
для исследовательских целей:
от иммунизации животных до готового набора**
- 15:45–16:00** **Иванов Андрей Владимирович,**
старший научный сотрудник
ООО «Научно-производственный центр Пробиотек»
**Доклинические испытания тест-систем ИФА
для определения концентраций
таргетных препаратов в крови пациентов**
- 16:00–16:15**
онлайн **Смирягин Егор Антонович,**
аналитик 1 категории отдела
подготовки фармакопейных статей
на биологические лекарственные средства
Института фармакопеи и стандартизации
в сфере обращения лекарственных средств
ФГБУ «НЦЭСМП»
**Количественное определение гистамина
в фармацевтических субстанциях
и лекарственных препаратах методом
иммуноферментного анализа
как альтернатива испытаниям *in vivo***

16:15–16:30

Валуев Игорь Александрович,
начальник биоаналитической лаборатории
ООО «Мабскейл»

**Решение ЕЭК № 85, приложение 6:
спорные места и мировая регуляторная практика**

16:30–16:45

Щелгачева Дана Салаватовна,
старший химик-аналитик
ООО «Центр Фармацевтической Аналитики»,
Арчакова Ольга Александровна,
заведующая лабораторией
ООО «Центр Фармацевтической Аналитики»

**Валидация коммерческих ИФА-систем
при проведении исследований фармакокинетики
биотехнологических лекарственных средств**

16:45–17:00

Комаров Тимофей Николаевич,
директор исследовательского центра
ООО «Центр Фармацевтической Аналитики»,
Филатова Светлана Михайловна,
руководитель офиса исследовательского центра
ООО «Центр Фармацевтической Аналитики»

**Фармакокинетические исследования
биотехнологических препаратов, применяемых
в терапии сахарного диабета:
ИФА или ВЭЖХ, вот в чем вопрос...**

17:00–17:10

Косман Вера Михайловна,
заместитель руководителя отдела,
ведущий научный сотрудник отдела технологии,
кинетики и анализа лекарственных средств
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»,
Карлина Марина Валерьевна,
руководитель отдела технологии,
кинетики и анализа лекарственных средств
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

Валидация биомаркеров — Что? Где? Когда?

17:10–17:20

Чернышенко Валерия Сергеевна,
младший научный сотрудник отдела технологии,
кинетики и анализа лекарственных средств
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»,
Карлина Марина Валерьевна,
руководитель отдела технологии,
кинетики и анализа лекарственных средств
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Сравнение двух методов оценки иммуногенности
биологических препаратов на основе
моноклональных антител на примере
препарата с МНН пембролизумаб**

17:20–17:30

Устенко Жанна Юрьевна,
руководитель лаборатории иммуногистохимии отдела
гистологии и патоморфологии
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Возможности применения
иммуногистохимического метода
в доклинических исследованиях,
преимущества и ограничения**

17:30–18:00

Закрытие конференции

Сессия «Доклинические исследования вакцин»

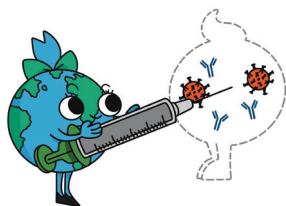
Модераторы:

Кательникова А.Е., Исакова-Сивак И.Н., Лычева Н.А.

*«Нас призывают вакцинироваться!
От коварного коронавируса.
Ну что, товарищи!
Все на вакцинацию!
Спасем от вируса нацию!»*

Что-то в стиле В.В. Маяковского

Уважаемые коллеги!



На протяжении столетий люди искали способы защитить друг друга от смертельных болезней. От новаторских методов 1500-х годов до новых технологий, используемых в вакцинах от COVID-19, мы прошли долгий путь. Вакцины спасли больше человеческих жизней, чем любое другое медицинское изобретение в истории. Но нужно сделать больше. История научила нас, что полный и эффективный глобальный ответ

на болезни, предупреждаемые вакцинацией, требует времени, финансовой поддержки и сотрудничества, а также постоянной бдительности.

Данная сессия посвящена актуальным проблемам разработки и регистрации вакцин, включая ветеринарные препараты. Современные вакцины, содержащие высокоочищенные и рекомбинантные антигены, полученные с помощью новых технологий, характеризуются более низкой реактогенностью и более высоким профилем безопасности, но являются менее иммуногенными, по сравнению с живыми вакцинами. Рассмотрим, какие существуют особенности формирования поствакцинального иммунитета при использовании разных типов вакцин, способы повышения их иммуногенности и эффективности. И, наконец, безопасность. Каким путем должна проходить оценка безопасности, опираясь на рекомендации ВОЗ, EMA, FDA или отечественные санитарные правила и руководства? Разберем основные программы ДКИ для вакцинных препаратов. Попробуем найти программу ДКИ, которая позволяет решить актуальные проблемы препаратов последнего поколения. Уделим внимание анализу нормативных документов, регулирующих проведение доклинических исследований ветеринарных препаратов, а также различным вариантам их интерпретации.

В рамках сессии мы планируем обсудить разработку вирусных векторов с улучшенными характеристиками безопасности и большей эффективностью доставки нуклеиновой кислоты в клетки, а также с обеспечением длительной и тканеспецифичной экспрессии введенного генетического материала. Вирусные векторы могут применяться как один из способов доставки генов в генной терапии новообразований и наследственных заболеваний.

Сессия будет полезна разработчикам, ученым-исследователям, занимающимся созданием и доклиническими исследованиями вакцин.

- 09:00–09:20** **Исакова-Сивак Ирина Николаевна,**
заместитель директора по научной работе
ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»
Проблемы оценки иммуногенности
Т-клеточных вакцин в доклинических исследованиях
- 09:20–09:35** **Кательникова Анастасия Евгеньевна,**
руководитель отдела
специфической токсикологии и микробиологии
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»
Подготовка программы доклинических исследований
вакцинных препаратов
- 09:35–09:55** **Гордейчук Илья Владимирович,**
заместитель генерального директора по научной работе
ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»
Применение приматов вида *Callithrix jacchus*
для исследования долгосрочного созревания
поствакцинального иммунного ответа
- 09:55–10:10** **Матуа Алиса Зауровна,**
заместитель директора по научной работе,
заведующая лабораторией иммунологии и вирусологии
ГНУ «Институт экспериментальной патологии и терапии
Академии наук Абхазии»
Доклинические исследования вакцинных препаратов
на низших приматах разного вида и возраста
- 10:10–10:25** **Сазонова Маргарита Михайловна,**
вирусолог группы доклинических исследований
ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»
Оценка иммуногенных свойств холодоадаптированных
штаммов SARS-COV-2 на хомяках
- 10:25–10:40** **Лычева Наталья Александровна,**
начальник управления
по доклиническим исследованиям
ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»
Оценка протективной активности
комбинированной вакцины
против гриппа и COVID-19 на мышах

10:40–11:00

Матюшенко Виктория Аркадьевна,
научный сотрудник
ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

**Особенности оценки безопасности
живой интраназальной вакцины**

11:00–11:30



11:30–12:00

Презентация участников выставки

12:00–12:15

Штро Анна Андреевна,
заведующая лабораторией
ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева»
Минздрава России

**Различные варианты моделирования
гриппозной инфекции *in vivo***

12:15–12:30

Шурыгина Анна-Полина Сергеевна,
ведущий научный сотрудник
лаборатории векторных вакцин
ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева»
Минздрава России

**Оценка иммуногенности живого
аттенуированного вируса гриппа А
с укороченным NS1 белком при внутрикожном
введении на модели карликовых свиней**

12:30–12:45

Ладыгина Мария Дмитриевна,
ведущий специалист в области лабораторных
исследований лаборатории векторных вакцин
ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева»
Минздрава России

**Моделирование повторных иммунизаций
гриппозными вакцинами в экспериментах *in vivo*
на мышах *Balb/c***

12:45–13:00 Суханова Анна Львовна,
старший специалист биоаналитической лаборатории
ООО «Мабскейл»

**Роль кислотной диссоциации в исследованиях
иммуногенности биологических
лекарственных препаратов**

13:00–13:15 Денисова Ольга Витальевна,
вирусолог группы доклинических исследований
ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»

**Оценка специфической активности
ботулинического токсина типа А**

13:15–13:30 Медкова Алиса Юрьевна,
старший научный сотрудник
ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России

**Доклинические исследования безопасности,
иммуногенности и защитной активности препарата
«ГамЖВК», живой вакцины интраназального
применения для профилактики коклюша
на экспериментальной модели
детенышей павианов гамадрилов**

13:30–13:45 Стосман Кира Иосифовна,
старший научный сотрудник
отдела доклинических исследований
ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева»
Минздрава России

**Оценка иммунотоксичности и аллергенности
интраназальной векторной вакцины против
туберкулеза**

13:45–14:00 Дешева Юлия Андреевна,
ведущий научный сотрудник
ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

**Доклиническое изучение мукозальных вакцин против
вирусных и бактериальных инфекций на основе
пробиотического штамма *Enterococcus faecium* L3**

14:00–15:00



15:00–15:15

Сивак Константин Владимирович,
заведующий отделом доклинических исследований
ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева»
Минздрава России

**Результаты доклинического изучения безопасности
противоопухолевых препаратов на основе живых
непатогенных энтеровирусов**

15:15–15:30

Открытая дискуссия

Сессия «Биомоделирование в экстремальной медицине»

Модераторы:

Чепур С.В., Ильинский Н.С., Шабанов П.Д.

«Дело чести ученого перед лицом несчастья пожертвовать всем ради попытки помочь от него избавиться».

Луи Пастер

Уважаемые коллеги!



В рамках сессии будут обсуждены проблемные вопросы проведения медико-биологических исследований в области изучения повреждающего действия факторов физической, химической и биологической природы в экспериментах с использованием лабораторных животных. Значительная часть патологий из области экстремальной медицины может быть отнесена к орфанным заболеваниям по причине крайне редкой встречаемости в клинической практике, однако случаи чрезвычайных ситуаций с формированием

очагов массовых поражений определяют актуальность исследований, предлагаемых к рассмотрению в ходе настоящей сессии.

К доклиническим исследованиям в области экстремальной медицины предъявляются особые требования ввиду ряда методических сложностей, касающихся воспроизводимости и дозирования уровней воздействия повреждающих факторов, необходимости широкого междисциплинарного взаимодействия специалистов на всех этапах проведения экспериментов, высокой трудоемкости и наличия повышенного риска здоровью сотрудников. Научное сообщество возлагает большие надежды на трансляцию экспериментальных данных в данной области, поскольку проведение массивных и хорошо спланированных клинических исследований в этой области невозможно. В докладах обсудим широкий перечень вопросов, касающихся возможностей интеграции принципов биоэтики и GLP в модели воздействия экстремальных факторов, практических аспектов изучения ранений, травм и кровопотери, доклинических исследований радиопротекторов, антидотов, средств повышения работоспособности и коррекции боевого стресса. Цель сессии — пропаганда повышения качества экспериментальных исследований в области экстремальной медицины за счет совершенствования методологических подходов к биомоделированию.

15:30–15:45

Ивкин Дмитрий Юрьевич,
начальник
ЦЭФ ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
химико-фармацевтический университет»
Минздрава России

**Подходы к биомоделированию состояния
с одновременным воздействием трех
экстремальных факторов**

15:45–16:00

Ильинский Никита Сергеевич,
заместитель начальника отдела
ФГБУ «Государственный научно-исследовательский
испытательный институт военной медицины»
Министерства обороны Российской Федерации

**Возможности экспериментального моделирования
токсических поражений периферической
нервной системы**

16:00–16:15

Шабанов Петр Дмитриевич,
заведующий отделом нейрофармакологии
ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

**Моделирование состояний с нарушением
энергетического обмена по гипоксическому типу**

16:15–16:30

Воронкова Лилия Олеговна,
соискатель кафедры нормальной физиологии
с курсом психофизиологии
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

**Влияние хронического предаторного стресса
на структурную организацию и гидратацию
тонкой кишки лабораторной крысы**

16:30–16:45

Залялов Максим Назимович,
младший научный сотрудник
ФГБУ «Государственный научно-исследовательский
испытательный институт военной медицины»
Министерства обороны Российской Федерации

**Динамика расстройств функции внешнего дыхания
у крыс методом плетизмографии всего тела
при остром респираторном дистресс-синдроме**

- 16:45–17:00** **Андреева Ирина Владимировна,**
профессор кафедры клинической
ультразвуковой и функциональной диагностики
ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
**Влияние хронического предаторного стресса
на портальную гемодинамику**
- 17:00–17:15** **Себенцова Елена Андреевна,**
старший научный сотрудник
НИЦ «Курчатовский институт»
**Моделирование неврологических нарушений,
вызванных периодической
нормобарической гипоксией у крыс**
- 17:15–17:30** **Симоненко Софья Дмитриевна,**
аспирант МГУ им. М.В. Ломоносова
**Пол и возраст как факторы, определяющие
чувствительность к повреждающему воздействию
периодической нормобарической гипоксии**

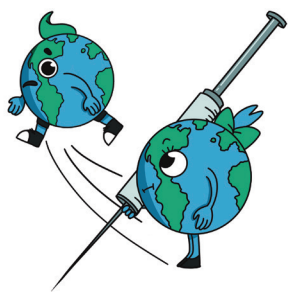
Сессия «Гуманная экспериментальная техника. Практические аспекты»

Модераторы:

Мазукина Е.В., Лапин К.Н., Рыжков И.А.

*«Котам почему-то всегда говорят «ты»,
хотя ни один кот ещё ни с кем не пил брудершафта!»*

«Мастер и Маргарита», М.А. Булгаков



Планирование доклинических исследований, с учетом минимизации всех болезненных процедур и удовлетворения физиологических, зоосоциальных и иных потребностей лабораторных животных — залог получения корректных экспериментальных данных.

Интенсивность и характер действия лекарственных веществ на организм во многом зависят от того, в какой лекарственной форме, в каком количестве и каким путем оно вводится. Если в отношении стандартного перорального/внутрижелудочного введения есть богатый опыт исследований, определены ме-

тодики, объемы введения и подходы в отношении практически всех лабораторных животных, то в отношении других способов введения, включая интратекальный, эндотрахеальный, назальный и другие, информации для различных тест-систем недостаточно.

Также наряду с выбором гуманного пути введения, применения различных техник и методик всех манипуляций в эксперименте должны быть четко сформулированы конечные гуманные точки эксперимента для разных видов животных. Конечные гуманные точки могут включать в себя как выведение животных из эксперимента для последующего лечения, так и выведение из исследования с последующей эвтаназией. Способы и методы эвтаназии могут быть достаточно разнообразны, и в отношении каждого исследования и вида животного экспериментальные подходы должны быть обоснованы, а также не противоречить этическим принципам по работе с животными.

Данная сессия будет посвящена практической стороне вопроса, тем трудностям и нюансам, которые необходимо учитывать при планировании и проведении исследований. Участники смогут поделиться своим опытом, обсудить проблемы, возникающие при планировании и проведении исследований. Сессия будет полезна для научных специалистов, участвующих в разработке и исследованиях новых лекарственных препаратов.

- 09:00–09:15** Мазукина Елизавета Владимировна,
заместитель руководителя отдела
экспериментальной фармакологии и токсикологии
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»
Гуманные экспериментальные точки
- 09:15–09:30** Рыжков Иван Александрович,
заведующий лабораторией
экспериментальных исследований
НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского ФНЦ РР
**Анестезия лабораторных животных:
актуальные проблемы и возможные пути их решения**
- 09:30–09:45** Головина Алена Александровна,
научный сотрудник группы токсикологии отдела
специфической токсикологии и микробиологии
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»
**Офтальмотонометрия для оценки
фармакологической безопасности**
- 09:45–10:00** Кукушкина Екатерина Сергеевна,
научный сотрудник отдела
специфической токсикологии и фармакодинамики
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»
**Допустимые объемы введения в разные структуры
глаза у лабораторных животных**
- 10:00–10:15** Сапрыкина Анастасия Александровна,
руководитель группы токсикологии отдела
специфической токсикологии и микробиологии
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»
Эндотрахеальный и интраназальный пути введения
- 10:15–10:30** Селиванова Екатерина Константиновна,
заведующая лабораторией
экспериментальной фармакологии
ООО «НИИ ХимРар»
**Использование добровольного перорального
введения мышам в доклинических исследованиях
в качестве альтернативы введению
с использованием внутрижелудочного зонда**

10:30–10:45

Карачевцева Дарья Михайловна,
научный сотрудник отдела специфической
токсикологии и фармакодинамики
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Этические аспекты техники парентерального пути
введения лабораторным животным**

10:45–11:00

Лапин Константин Николаевич,
руководитель SciCat

**Гуманная конечная точка эксперимента.
Эвтаназия диоксидом углерода**

11:00–11:30



11:30–12:00

Презентация участников выставки

12:00–12:15

Носова Анастасия Евгеньевна,
ветеринарный врач группы редокс-биологии
и метаболических основ
ГНЦ ИБХ РАН

**Анальгезия лабораторных животных
при отсутствии опиоидов. Схемы и дозировки**

12:15–12:30

Бородина Антонина Юрьевна,
научный сотрудник отдела
экспериментальной фармакологии и токсикологии
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Гуманный подход к формированию
внутрилабораторных норм на примере массовых
коэффициентов внутренних органов животных**

12:30–12:45

Вавилова Валерия Александровна,
заместитель руководителя отдела
специфической токсикологии и микробиологии
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»

**Методы отбора ликвора
в доклинических исследованиях**

12:45–13:00 **Фонова Полина Александровна,**
младший научный сотрудник
лаборатории экспериментальных исследований
НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского ФНКЦ РР
**Методические и биоэтические аспекты
инвазивного измерения артериального давления
у лабораторных грызунов**

13:00–13:15 **Варнакова Лидия Александровна,**
младший научный сотрудник
лаборатории экспериментальных исследований
НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского ФНКЦ РР
**Сравнение двух инструментальных методов оценки
гемостаза у лабораторных грызунов**

13:15–13:30 **Ефимова Людмила Руслановна,**
ветеринарный врач
Европейского ветеринарного центра EVC
**Причины и лечение желудочно-кишечных стазов
у лабораторных животных**

13:30–13:45 **Акимов Дмитрий Юрьевич,**
главный ветеринарный врач
АО «НПО «ДОМ ФАРМАЦИИ»
**Влияние анестезии на качество
доклинических исследований**

13:45–14:00 **Трещалин Михаил Иванович,**
научный сотрудник
лаборатории фармакологии и химиотерапии
ФГБНУ «НИИНА»
**Сравнительная оценка эквивалентности
внутривенного и внутрибрюшинного путей введения
в доклинических исследованиях на примере
некоторых классических цитостатиков**

14:00–15:00



15:00–15:15

Авдошина Дарья Валерьевна,
научный сотрудник
ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»

**Визуализация биораспределения препаратов,
содержащих люминесцентные репортеры,
в организме лабораторных приматов
вида *Callithrix jacchus***

15:15–15:30

Дбар Сария Джоновна,
заведующая лабораторией инфекционной патологии
ГНУ «Институт экспериментальной патологии
и терапии Академии наук Абхазии»

**Разработка и адаптация СОПа по взятию соскоба
слизистой оболочки цервикального канала для ПЦР
у обезьян индивидуального содержания**

15:30–15:45

Горухчиева Фаина Аiftonдиловна,
младший научный сотрудник
ГНУ «Институт экспериментальной патологии
и терапии Академии наук Абхазии»

**Особенности взятия крови у обезьян
разных видов и возрастов**

15:45–16:00

Литвинов Николай Валерьевич,
ветеринарный врач-цитолог,
заведующий лабораторией
Бюро ветеринарной морфологии «CYTOVET»

**Жидкостная цитология и цитохимическая окраска.
Экономия биоматериала в эксперименте**

16:00–17:30

**Общее собрание Ассоциации специалистов
по лабораторным животным Rus-LASA**
Савина Дарья Михайловна,
президент Ассоциации специалистов
по лабораторным животным Rus-LASA

4 июля 2025 г.

ЗАЛ «ГАТЧИНА»

МАСТЕР-КЛАСС

**«Подходы к проектированию
и технологические процессы
в современном виварии»**

09:30–11:00



КОДАШ

Артемий Алексеевич

технолог-

проектировщик

ООО «Фармбиолойн»

Уважаемые коллеги!

Приглашаем принять участие в мастер-классе «Подходы к проектированию и технологические процессы в современном виварии».

Мастер класс пройдет в комбинированном формате: теоретическая и практическая части.

В теоретической части будут рассмотрены:

- Типичные ошибки в стратегическом подходе к реконструкции/новому строительству вивария;
- Взаимоотношения научного персонала с подрядчиками на различных этапах проекта;
- Способы защиты интересов пользователей объекта и обеспечения качественного исполнения подрядными организациями возложенных на них работ;
- Особенности организации моечно-дезинфекционного отделения как наиболее сложной в технологическом плане структуры вивария.

В практической части:

Участникам мастер-класса будет предложено самостоятельно оценить предложенные планировочные решения вивария. В рамках оценки участники должны определить:

- Какие нарушения технологии присутствуют с точки зрения нормативной документации?
- Какие нарушения присутствуют с точки зрения удобства эксплуатации вивария?
- Какие ошибки допущены в подборе технологического оборудования?

Работа проводится в группах по 3–4 человека. Каждая группа выступает с кратким докладом по своему планировочному решению.

После доклада следует разбор ошибок, дополнение ответов участников и обзор способов устранения выявленных несоответствий.

4 июля 2025 г.



КУШНИР
Екатерина
Александровна

к. б. н.,
ассистент кафедры
физиологии человека
и животных
биологического
факультета МГУ
им. М.В. Ломоносова,
секретарь Комиссии
МГУ по биоэтике,
руководитель ООК
«НИИ Митоинженерии
МГУ», член правления
Rus-LASA



ПЕТРОВА
Ксения Игоревна
руководитель отдела
обеспечения качества
ООО «НИИ ХимРар»

ЗАЛ «ЛОМОНОСОВ»
МАСТЕР-КЛАСС
«Оценка степени тяжести
экспериментальных процедур
в исследованиях на грызунах»

09:00–13:00

«Прогресс науки измеряется не только открытиями, но и гуманностью методов, которыми они достигнуты».

Питер Медавар, биолог, лауреат Нобелевской премии

Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие в мастер-классе «Оценка степени тяжести экспериментальных процедур в исследованиях на грызунах».

В ходе мастер-класса мы обсудим физиологические изменения, вызываемые болезненным экспериментальным воздействием (будет рассмотрена одна из моделей: рост подкожно имплантированной опухоли у мышей или хирургическое моделирование нейропатической боли на крысах), обдумаем способы облегчения состояния у животных и сделаем предварительную оценку степени тяжести подобной процедуры.

Кроме того, поучимся определять фактическую степень тяжести процедур в нестандартных, но распространенных ситуациях. Например, какова будет степень тяжести процедуры, если мышь с имплантированной опухолью пострадала от агрессии сородичей? Или в случае, когда животное погибло под анестезией?

Цель мастер-класса — обучение слушателей планированию манипуляций с животными, позволяющему контролировать их состояние во время опытов, предотвращать их внезапную гибель в тяжелых процедурах и, в конечном итоге — повышение качества экспериментальных исследований на животных.

Участники данного мастер-класса получают международные сертификаты FELASA.

4 июля 2025 г.



КЛИНАЕВА
Екатерина Юрьевна
ветеринарный врач
по НИР

АО «НПО
«ДОМ ФАРМАЦИИ»



ДОЛЖЕНКОВ
Константин
Сергеевич
лаборант-
исследователь
вивария

АО «НПО
«ДОМ ФАРМАЦИИ»

ЗАЛ «СЕСТРОРЕЦК»
МАСТЕР-КЛАСС
«Размер
имеет значение»
16:00–17:30

*«Мастерство приходит только с практикой
и не может появиться лишь в ходе
чтения инструкций».*

Наполеон Хилл

Уважаемые коллеги!

Шприц и катетер — это не только основные инструменты для выполнения внутрисосудистых инъекций, это почти две тысячи лет технической эволюции, научного поиска и трансформаций.

Введение лекарственных средств парентерально и сбор образцов крови требует от специалиста соблюдения строгих правил асептики и антисептики, определенного навыка в технике выполнения манипуляции, а также знания физических размеров используемых игл/ катетеров. Мастер-класс является логическим продолжением сессии «Гуманные экспериментальные техники. Практические аспекты». В первой части мы узнаем, как появились иглы для шприцев и катетеры, что означает символ «G» в маркировке игл, и для чего была введена цветовая индикация, как выбрать оптимальный размер игл для внутрисосудистого введения разным видам лабораторных животных.

Во второй части, с использованием симуляторов трех уровней сложности, освоим навык внутрисосудистого введения:

Уровень 1. Изолированная вена: видишь вену — вводишь в вену. Всё просто.

Уровень 2. Кожа как у быка: толстая — тонкая, светлая — темная. Вена есть, но визуализируется с трудом.

Уровень 3. Силиконовая реальность: максимально приближенная к реальным условиям. Всё, как при проведении исследования.

Участники мастер-класса получают полезные методические материалы, которые смогут применить в своих испытательных центрах для образовательных целей. И, главное, в ходе мастер-класса ни одно животное не пострадает!

На мастер-классе не рекламируются никакие товары!

<https://glp-planet.com/>

