

Международная научная студенческая конференция 2025

Информационные технологии. Системы управления базами данных

Программа

Когда: 17-18 апреля
Где: Офис компании Postgres Professional
(проспект Лаврентьева 2/2)
НГУ (Пирогова 1, вход 1) ауд 3107, 2128.
Ссылка для онлайн участия: <https://meet.google.com/hus-jtkg-yfi>



630090, город Новосибирск. ул. Пирогова, 1
17, 18 апреля. 2025 г

Время и место проведения

Конференция будет проходить 17 и 18 апреля в офисе новосибирском офисе компании Postgres Professional и в аудиториях НГУ:

Дата	Время	Место
17 апреля	9:00 — 12:30	Офис компании Postgres Professional, проспект Лаврентьева 2/2
	14:00 — 21:00	НГУ, главный корпус, аудитория 3107
18 апреля	9:00 — 20:00	НГУ, главный корпус, аудитория 2128

Ссылка для подключения: <http://meet.google.com/kjs-tyk-ogs>

Телеграмм-канал: https://t.me/mnsk_dbms

Экспертная комиссия

На конференции МНСК проходит конкурс докладов в каждой подсекции. В подсекции СУБД доклады будет оценивать экспертная комиссия в составе:

	ФИО	Должность	Компания
1	Дорошкевич Антон Алексеевич	Руководитель проектов	ОА Корпоративные ИТ-решения
2	Пучков Василий Валерьевич	Архитектор решений	Postgres Professional
3	Савин Михаил Валерьевич	Руководитель продукта	Postgres Professional
4	Тюрин Михаил Александрович	Директор департамента	Postgres Professional

Программа первого дня (17 апреля)

Заседание подсекции начнется в новосибирском офисе компании по адресу Лаврентьева 2/2.

С 9:00 до 9:40 можно будет обновить презентации и убедиться, что они корректно отображаются.

Регламент заседания. На выступление выделяется 14 минут (можно распределить, например, доклад 7-8 минут, вопросы 6-7 мин.)

10:00 Открытие заседания

1. 10:05 **Виолин Антуан Филиппович**
Формирование списка ограничений, не позволяющих беспрепятственное переключение между физической и логической репликацией в PostgreSQL
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич
2. 10:20 **Авцинова Дарья Владимировна**
Разработка утилиты для создания, управления и мониторинга отказоустойчивого кластера PostgresPro ViHA
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич
3. 10:35 **Новиков Григорий Андреевич**
Масштабируемость и отказоустойчивость в MongoDB и PostgreSQL
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич
4. 10:50 **Таксанова Александра Вадимовна**
Исследование возможности мониторинга PostgreSQL во время восстановления
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич

11:05 Перерыв

5. 11:20 **Нелтанов Баярто Васильевич**
Интеграция аналитической реплики в кластер СУБД PostgreSQL
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич
6. 10:35 **Колупаев Александр Андреевич**
Применение реляционной СУБД PostgreSQL в разработке веб-приложения для системы хранения, обработки и управления климатическими данными
Алтайский государственный университет
канд. физ.-мат. наук, доц. Половикова Ольга Николаевна

7. 10:50 **Сопов Никита Евгеньевич**
Проектирование реляционной базы данных климатических наблюдений Тигирекского заповедника
Алтайский государственный университет
канд. физ.-мат. наук, доц. Половикова Ольга Николаевна

12:05 **Перерыв на обед и перемещение в НГУ**

Вторая часть заседания будет проходить в главном корпусе НГУ в аудитории 3107, где пройдут:

1. Официальное открытие подсекции.
2. Выступление экспертов с лекциями по тематике СУБД.
3. Выступление студентов и магистрантов, достигших значимых результатов в исследовании и разработке задач в области СУБД.
4. Пицца-пати с Олегом Бартуновым.

14:00 **Официальное открытие подсекции**

Доклады от экспертов Postgres Professional:

1. 14:15 **Савин Михаил Валерьевич**
Как мы ChatPPG разрабатывали и запускали или что нужно знать перед запуском собственного RAG LLM чатбота
В докладе будет рассказано о нашем опыте запуска первого ИИ-бота, ориентированного на работу с СУБД PostgreSQL. Расскажу и о технической стороне вопроса и о продуктовой
2. 14:55 **Пучков Василий Валерьевич**
Реляционная и объектная модель: десятилетия вражды и дружбы
Реляционная алгебра и объектно-ориентированное программирование появились почти одновременно более 50 лет назад и с тех пор так и не смогли по настоящему подружиться.
Рассмотрим, как так получилось и как с этим можно жить и работать.
3. 15:35 **Тюрин Михаил Александрович**
Ключевые различия OLAP и OLTP платформ
Как интернет-магазину не рухнуть при тысячах заказов в секунду? И как крупный банк предсказывает, что вы захотите взять кредит? За этим стоят две скрытые «суперсилы» — OLTP и OLAP. Одни системы делают бизнес быстрым, другие — умным. Разберем, как их различия определяют технологии вокруг баз данных и почему без них не создать ни TikTok, ни умный банк

16:15 **Перерыв**

Доклады студентов и магистрантов:

1. 16:30 **Алиев Тофиг Тахирович**
Разработка встроенного пулера соединений для СУБД Postgres Pro Enterprise
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич

2. 16:50 **Бондарь Дмитрий Андреевич**
Исследование и разработка выделенных сессий в Postgres Pro Enterprise
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич

3. 17:10 **Бородин Артём Максимович**
Поддержка узлов кластера Postgres Pro BiHA в резервных ЦОД
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич

4. 17:30 **Рудометов Андрей Сергеевич**
Гарантии совпадения данных при модификациях журнала в отказоустойчивых кластерах PostgreSQL
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич

5. 17:50 **Неретин Степан Иванович**
Разработка файловой системы на основе FUSE для прозрачного доступа сервера PostgreSQL к данным резервной копии
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич

6. 18:10 **Сироткин Михаил Александрович**
Разработка расширения pg_wprobe для профилирования СУБД PostgreSQL
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич

7. 18:30 **Барсукова Дарья Максимовна, Хамидулин Рустам Рамилович**
Статистический анализ результатов бенчмарков
Новосибирский государственный университет
Жилин Михаил

18:50 Пицца-пати с Олегом Бартуновым

Программа второго дня (18 апреля)

Заседание подсекции начнется в главном корпусе НГУ в аудитории 2128.

С **9:00** до **9:40** можно будет обновить презентации и убедиться, что они корректно отображаются.

Регламент заседания. На выступление выделяется 14 минут (можно распределить, например, доклад 7-8 минут, вопросы 6-7 мин.)

1. 10:00 **Королев Владислав Сергеевич, Чудинов Р.В.**
Тестирование производительности систем управления базами данных
Новосибирский государственный университет
Злыгостев Антон Игоревич

2. 10:15 **Жданов Денис Евгеньевич**
Оптимизация работы Ozone-manager в распределенном хранилище Apache-Ozone
Новосибирский государственный университет
Злыгостев Антон Игоревич

3. 10:30 **Шапатын Артем Андреевич**
Внедрение структуры данных Splay-List в базу данных RocksDB
Новосибирский государственный университет
Яхьяева Гульнара Эркиновна

4. 10:45 **Стецкий Илья Максимович**
Анализ параметров индекса RadixSpline
Новосибирский государственный университет
Пищик Борис Николаевич

5. 11:00 **Ахмедов Владислав Заурович**
Разработка расширения для PostgreSQL, выполняющего роль кэша запросов
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич

11:15 Перерыв

6. 11:30 **Bondar Alexandra Mikhailovna**
Разработка расширения для профилирования СУБД PostgreSQL с целью выявления часто используемых блоков данных
Новосибирский государственный университет
Жилин Михаил

7. 11:45 **Гилев Михаил Вячеславович**
Исследование механизма упрощения дерева разбора оптимизатором СУБД PostgreSQL
АЛТГТУ
Старолетов Сергей Михайлович

8. 12:00 **Беркаев Константин Владиславович**
Частичная репликация DDL в PostgreSQL для конкретных сценариев
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич
9. 12:15 **Хасков Егор Алексеевич**
*Разработка инструмента для генерации SQL-запросов с заданными
планом выполнения для PostgreSQL*
Новосибирский государственный университет
Жилин Михаил
10. 12:30 **Урдин Павел Сергеевич**
Ускорение ввода-вывода высокоскоростных SSD в ОС Linux
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич

12:45 Перерыв. Обед

11. 14:00 **Кулагин Егор Алексеевич**
*Database-as-a-Service (DBaaS): вызовы и решения в области
безопасности*
МИРЭА
Смирнов Михаил Вячеславович
12. 14:15 **Образцов Александр Андреевич**
*Анализ технологии блокчейн как особой системы управления базами
данных*
МИРЭА
Цвырко Олег Леонидович
13. 14:30 **Черезов Денис Дмитриевич**
*Эффективные стратегии горизонтального и вертикального
масштабирования PostgreSQL для аналитических нагрузок*
БФУ Им. И. КАНТА
14. 14:45 **Косолап Марина Анатольевна**
*Многоверсионное управление конкурентностью (MVCC) в архитектуре
L Store для HTAP-хранилищ данных*
Новосибирский государственный университет
Злыгостев Антон Игоревич
15. 15:00 **Дякун Илья Олегович**
*Разработка и исследование эффективности HTAP хранилища данных,
основанного на архитектуре L-Store*
Новосибирский государственный университет
Злыгостев Антон Игоревич

15:15 Перерыв

- 16. 15:30** **Силицкий Андрей Сергеевич**
Верификация распределенных систем с помощью TLA+ на примере кластера СУБД PostgreSQL Multimaster
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич
- 17. 15:45** **Тестова Екатерина Александровна**
Разработка CRDT над jsonb в PostgreSQL
Новосибирский государственный университет
Жилин Михаил
- 18. 16:00** **Babayan Jora Vaganovich**
Создание расширения для управления потреблением системных ресурсов процессами расширений PostgreSQL
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич
- 19. 16:15** **Чумак Антон Максимович**
Внедрение составных типов данных в систему конфигурирования PostgreSQL
Новосибирский государственный университет
Рутман Михаил Валерьевич

16:30 **Заседание комиссии**

17:00 **Подведение итогов. Закрытие подсекции.**