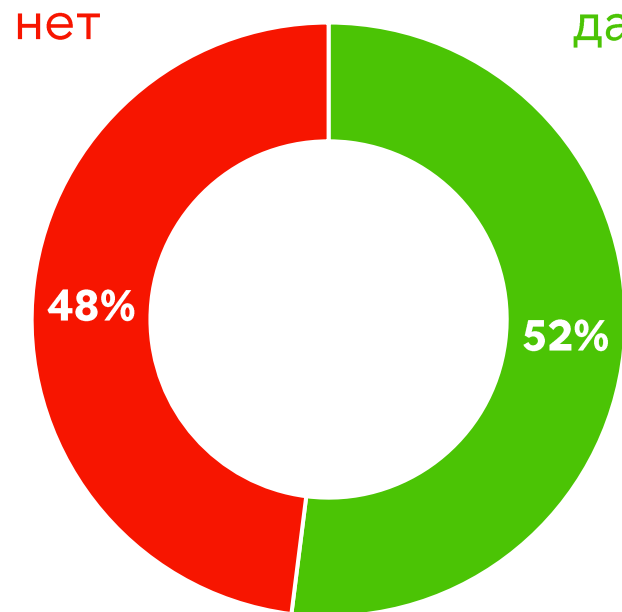


Интеллектуальная  
аналитическая  
система

# CampusCaféMonitor

## Больше половины административных сотрудников питаются в столовых НИУ ВШЭ, а самые «популярные» места питания расположены в АУК «Покровский бульвар»

Питаетесь ли Вы регулярно в столовых в корпусах НИУ ВШЭ?



Укажите, в каких столовых НИУ ВШЭ Вы обычно питаетесь?<sup>1</sup>



<sup>1</sup>Вопрос с множественным выбором ответов

Сроки проведения опроса: декабрь 2022 – март 2023

Количество респондентов: 597 человек

Категории сотрудников, участвующих в опросе: АУП, ИТР, НВП, УВП

Источник данных: Центр внутреннего мониторинга НИУ ВШЭ

# Актуальность



Время, как невозполнимый ресурс, нуждается в планировании, а загруженность общественных пространств в пиковые часы в оптимизации и управлении.

В данный момент в ВУЗе **отсутствует информация о загруженности точек питания**, что приводит к скоплению людей, т.к. студенты и сотрудники приходят в одно и то же время.

Современный цифровой ВУЗ стремится к созданию и развитию смарт-сервисов, способных эффективно сочетать интересы многих акторов: студентов, преподавателей и других сотрудников ВУЗа.



**ожидание**

**реальность**



# Проблема

Наличие очередей в местах общественного питания

# Целевая аудитория

Сотрудники АУК «Покровский бульвар»

# Цель

Создание платформы для реструктуризации потоков в точках питания в АУК «Покровский бульвар»



# Описание проекта



Система в режиме реального времени рекомендует **сотрудникам Вышки** наименее загруженные кафе / столовые в корпусе на Покровском бульваре

## Основные возможности:

Отклонение от среднего уровня загрузки кафе / столовой (светофор)

Использование камер и нейронной сети для детекции объектов и подсчета людей



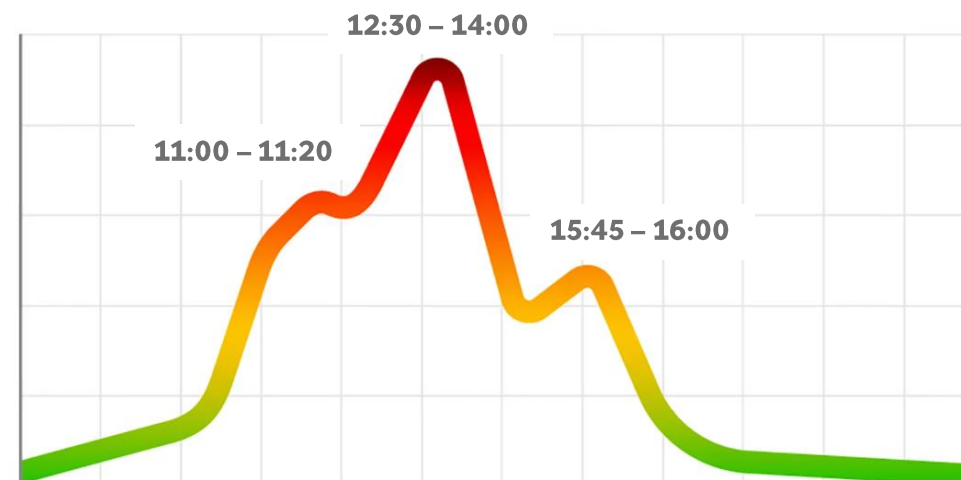
Низкая загруженность в ближайшие 15 минут



Высокая загруженность в ближайшие 20 минут

Прогноз загруженности кафе / столовой по часам

Прогнозная модель основанная на ретроспективных данных



# Этапы проекта

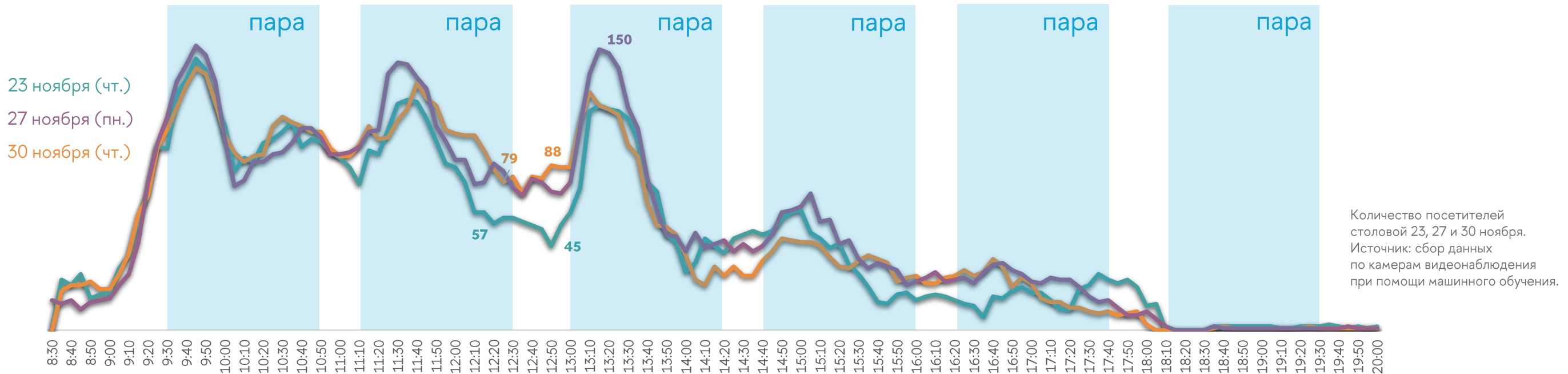




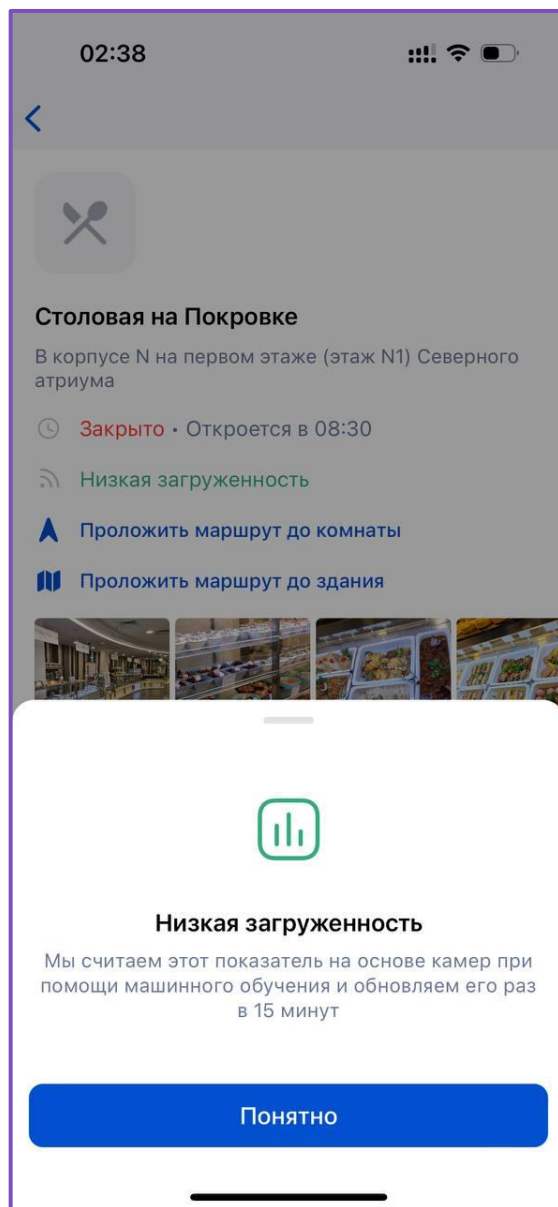
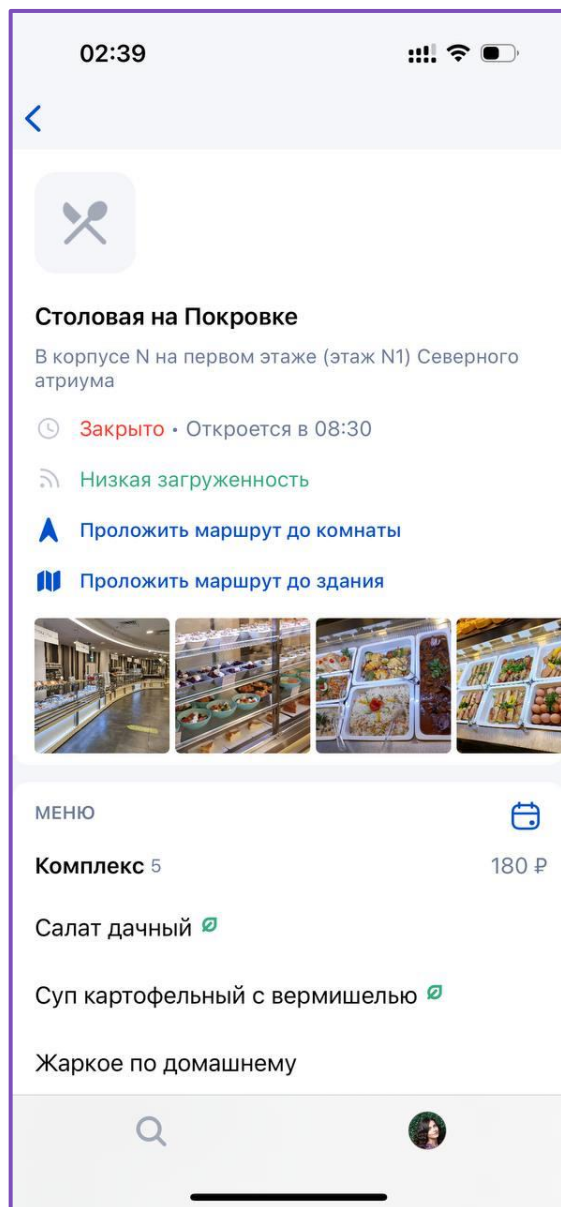
# Текущие этапы проекта

## Выявлена потребность в реализации проекта:

- ✓ Прирост численности сотрудников и студентов ~ 4% в год(Москва);
- ✓ Загруженность столовой зависит от дня недели;
- ✓ Пик загруженности столовой приходится не на перерыв между занятиями (предварительно)



# Текущие этапы проекта



- ✓ Получены доступы к камерам в основной столовой;
- ✓ Получены ретроспективные данные по количеству человек, находящихся на Покровском бульваре;
- ✓ Достигнуты договоренности с отделом разработки мобильных приложений



- ✓ Произведен расчет фактической загрузки основной столовой с помощью машинного обучения



- ✓ Функционал по отображению загруженности запущен в тестовом режиме



# Планируемые к реализации этапы



1.

Переговоры  
с Грушей и Джеффрис



Добавление в приложение  
новых точек питания и информации  
о загруженности в сравнении



Низкая загруженность в ближайшие 15 минут



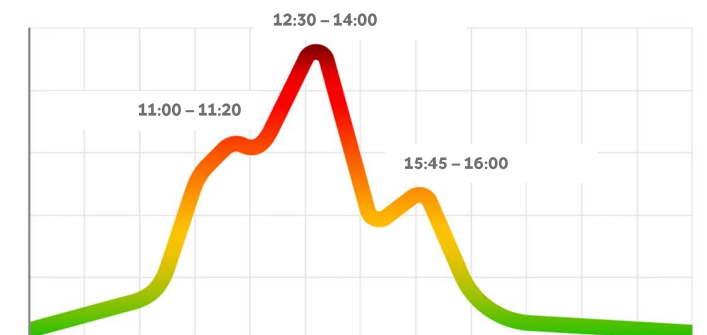
Высокая загруженность в ближайшие 20 минут

2.

Накопление  
ретроспективных данных



Добавление в приложение  
прогнозной загруженности



## **Проект реализован, если в модуле мобильного приложения появились функции:**

- отображение фактической загруженности помещения (в режиме реального времени);
- отображение прогнозной загруженности помещения (по часам);
- возможность просмотра трех точек питания (**основная столовая, «Груша», «Джеффрис»**) питания и сравнения их загруженности

## **Возможные варианты развития проекта:**

- масштабирование полученных результатов на загруженность потоковых аудиторий (количество посадочных мест);
- анализ посещаемости точек питания (определение среднего времени нахождения в очереди, средней длительности посещения, доли оставшихся после покупки и т.д.)

# Риски



- нарушение сроков программы АКР

Временные риски (многоэтапность проекта может повлиять на сроки его реализации)



- появление аналогичного приложения;
- устаревание технологии в процессе реализации

Технологические риски

# Ресурсы



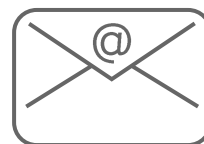
- материальные ресурсы

Камеры видеонаблюдения  
Сервер для хранения и обработки данных



- интеллектуальные ресурсы

Нейронная сеть



[hse.ru](http://hse.ru) [vk.com](https://vk.com)

[telegram.org](https://telegram.org)

- информационные ресурсы

Социальные сети, мессенджеры, портал ВШЭ  
Информационная e-mail рассылка

# Благодарим спонсоров и разработчиков



**Одоевская  
Елена Викторовна**  
*проректор*



**Бондарь  
Дмитрий Павлович**  
*старший директор  
по цифровой трансформации*



**Какабадзе  
Елена Ревазовна**  
*директор по социальной работе*



**Коптюбенко  
Дмитрий Борисович**  
*директор по порталу*



**Рогачев  
Игорь Николаевич**  
*начальник управления:  
Дирекция по безопасности /  
Управление по безопасности  
и режиму*



**Отдел  
мобильных приложений**

# Мы реализуем для вас этот проект



## Руководитель проекта

**Мкртчян  
Инга Григорьевна**

*Дирекция основных  
образовательных программ*



**Плиско  
Ольга Евгеньевна**

*Отдел сопровождения  
онлайн-проектов*



**Смысленова  
Екатерина Николаевна**

*Отдел магистратуры*



**Дурнева  
Анна Юрьевна**

*Дирекция основных  
образовательных программ*



**Заболотский  
Александр Викторович**

*Международная лаборатория  
прикладного сетевого анализа*



**Александрова  
Ксения Ивановна**

*Аналитический центр*



**Кравцова  
Елизавета Викторовна**

*Дирекция основных  
образовательных программ*



**Максименко  
Александр Александрович**

*Проектно-учебная лаборатория  
антикоррупционной политики*

# Спасибо за внимание!



App Store



Google Play