

# Протокол встречи по проекту «Delivery» №1

Дата встречи: 19.10.2025  
Время: онлайн  
Формат: рабочая встреча / уточнение требований

Юридические реквизиты:  
Статус документа: *Проект к утверждению.*  
Председатель: **Макеев В. С.** (руководитель проекта)  
Секретарь: **Курюкин Е. С.** (технический писатель)

## Участники

- Заказчик — Совет директоров:
  - Беликов Владимир
  - Ошаров Александр
  - Прохорова Виталия
  - Старков Семён
- Команда исполнителей:
  - Макеев В. С. — руководитель проекта
  - Курюкин Е. С. — технический писатель
  - Черкесов А. З. — архитектор
  - Рыбаков Д. А. — аналитик
  - Крайнов Г. К. — дизайнер

## Повестка

- Подтвердить границы MVP и ключевые сценарии заказа.
- Проверить допущения по интеграции с термоячейками.
- Зафиксировать требования к оплате и безопасности.
- Обсудить админ-панель и метрики успеха пилота.

## Слушали

- Заказчик (Совет директоров): подтвердил фокус на предзаказе через мобильное приложение с выбором точки и времени, без веб-версии на старте. Ограничение на заказ до 4 напитков. Слоты готовности шагом 5 минут. Уведомление о готовности — пуш и статус заказа.
- Курюкин Е. С.: представил результаты интервью (Анкета №1) по разделам: меню/фильтры, оплата, лояльность, роли, админ-панель, KPI.
- Макеев В. С.: обозначил приоритеты пилота: интеграция термоячеек, очередь заказов для бариста, операционная телеметрия и отчётность.

## Результаты интервью (консолидированное извлечение требований)

- Каналы и платформа: только мобильные iOS/Android для MVP; веб — вне MVP.
- Заказ: предзаказ с выбором временного слота (шаг 5 мин), максимум 4 напитка, быстрый повтор и «Избранное».
- Меню и витрины: фильтры (тип/температура/объём/цена), витрины «Новинки» и «Акции», карточка позиции: состав, аллергены, КБЖУ.
- Оплата: банковские карты и QR; токенизация карт; поддержка 3-D Secure 2; история платежей 12 мес.; возвраты — через поддержку/каассу по регламенту.
- Лояльность: единая премиум-подписка 600 Р/мес со скидкой 25%; реферальный промокод на первый заказ; уровни/временные купоны — вне MVP.
- Коммуникации: только транзакционные push (принят/готов/выдан).

- **Операции:** визуальная загруженность точки (низкая/средняя/высокая); офлайн-режим отсутствует.
  - **Роли и доступы:** Клиент, Бариста, Менеджер точки, Суперадмин (детализация RBAC — см. ниже).
  - **Админ-панель:** реал-тайм панель (очередь, готовность, заполняемость ячеек, выручка); авто-отчёты день/неделя в CSV/XLSX на e-mail.
  - **Интеграции:** термоячейки (статусы/температура/телеметрия) и корпоративные системы (1C/SAP) через API.
  - **KPI пилота (3 мес.):**  $\geq 120$  заказов/точка/день; мониторинг SLA готовности и доли предзаказов (целевые пороги — к утверждению).
  - **Локализация:** ru/en; выбор точки — на карте кампуса; рекомендации персональные отключены (используем «Избранное»/«Популярное»).
- 

## Постановили (итоги/решения)

- **MVP:** мобильные приложения iOS/Android; предзаказ с временными слотами 5 минут; максимум 4 напитка в заказе; повтор предыдущего заказа и «Избранное».
  - **Меню:** фильтры по типу напитка, температуре, объёму, цене; витрины «Новинки» и «Акции»; карточка позиции содержит состав, аллергены и КБЖУ.
  - **Коммуникации:** только транзакционные push-уведомления (принят/готов/выдан). Отзывы и не-транзакционные пуши — не делать в MVP.
  - **Оплата:** карты и QR внутри приложения с токенизацией; поддержка 3-D Secure 2; совместимость с PCI DSS на стороне провайдера; история платежей 12 мес.; возвраты — через поддержку/каассу по регламенту.
  - **Лояльность:** одна премиум-подписка 600 ₽/мес со скидкой 25%; реферальный промокод на первый заказ; уровни/временные купоны — не внедрять в MVP.
  - **Операции:** визуальная загруженность точки (низкая/средняя/высокая); офлайн-режим не поддерживаем.
  - **Админ-панель:** роли — Клиент, Бариста, Менеджер точки, Суперадмин; реал-тайм панель: очередь, готовность, заполняемость ячеек, выручка; авто-отчёты (день/неделя) в CSV/XLSX на e-mail; аудит действий и журнал событий — вести с ретенцией 12 мес.
  - **Интеграции:** обязательна интеграция с умными термоячейками (статусы, температура, телеметрия) и корпоративными системами (1C/SAP) — через API; среда dev/stage/prod; аутентификация OAuth2/MTLS (уточнить); SLO интеграций — к утверждению.
  - **KPI пилота (3 месяца):**  $\geq 120$  заказов/точка/день; SLA готовности и доля предзаказов — зафиксировать методики расчёта (см. Action items №5).
  - **Масштабирование:** Этап 1 — 1 кофейня (пилот); Этап 2 — корпуса ВШЭ; Этап 3 — вузы и офисные центры.
  - **Локализация:** ru/en; геолокация не нужна — выбираем точку на карте кампуса. Персональные рекомендации отключены.
- 

## Нефункциональные требования и безопасность

- **Производительность:** время отклика API  $\leq$  \_\_\_\_ мс (P95) для ключевых операций (поиск меню, создание заказа, приём оплаты) — *к утверждению*.
  - **Доступность:** целевая доступность сервисов  $\geq$  \_\_\_\_ % за месяц — *к утверждению*.
  - **Безопасность:** TLS 1.2+; шифрование чувствительных данных в покое (AES-256) и в транзите; секреты в KMS; RBAC/ABAC; журнал аудита; управление инцидентами.
  - **Платежи:** токенизация, 3-D Secure 2, соответствие PCI DSS на стороне провайдера; webhooks с проверкой подписи.
  - **Данные:** хранение персональных данных согласно применимому праву; ретенция телеметрии/логов 12 мес. (если не требуется дольше).
  - **Совместимость:** поддерживаемые версии iOS/Android — *к утверждению*; политика обновлений клиента — обязательные/мягкие.
- 

## Детализация RBAC

- **Клиент:** создание/отмена заказа до начала приготовления, просмотр статусов/истории.
- **Бариста:** доступ к очереди, смена статусов, привязка к ячейке, просмотр телеметрии ячеек (только своей точки).

- **Менеджер точки:** дашборд точки, отчётность, управление ассортиментом/ценами своей точки, экспорт CSV/XLSX.
- **Суперадмин:** глобальные настройки, управление точками/ролями, просмотр агрегированной отчётности, управление интеграциями, аудит.

## Интеграции (контуры данных — кратко)

- **Термоячейки → Приложение:** события *ячейка свободна/занята/температура*, алерты (отклонение температуры), подтверждение выдачи.
- **Приложение → Термоячейки:** команда «загрузить заказ в ячейку», «выдать заказ».
- **1C/SAP ↔ Приложение:** справочники товаров/цен, инвентаризация, выручка; обмен по расписанию/событийно (уточнить).
- **Среды:** dev/stage/prod; отдельные ключи/эндпоинты; трассировка и метрики на каждом контуре.

## KPI и методики

- **Заказы/точка/день:** целевое значение —  $\geq 120$ .
- **SLA готовности:** P90/P95 от оплаты до статуса «готов» — методика и пороги *к утверждению*.
- **Доля предзаказов:** доля предзаказов от всех заказов точки в пилоте.
- **Стабильность интеграций:** доступность интерфейсов термоячеек и 1C/SAP; среднее время обработки событий.

## Action items

№	Задача	Результат	Ответственный	Срок
1	Описать <b>User Flow</b> заказа и статусов	Диаграмма + сценарии edge-cases	Курюкин Е. С.	<b>TBD</b>
2	ТЗ на интеграцию <b>термоячеек</b>	API-контракт, схемы событий	Черкесов А. З.	<b>TBD</b>
3	Выбор платежного провайдера	Решение/обоснование + SDK	Макеев В. С.	<b>TBD</b>
4	Прототип <b>админ-панели</b>	Макеты очереди/отчётности	Крайнов Г. К.	<b>TBD</b>
5	Определить метрики и дашборды	Список KPI + источники данных + методики	Рыбаков Д. А.	<b>TBD</b>

## Риски и допущения

- Ожидаемая пиковая нагрузка: ~50 заказов/час на точку — влияет на расчёт слотов и очередь бариста.
- Возвраты средств — через офлайн-процессы; в приложении только запрос в поддержку.
- Отсутствие офлайн-режима требует устойчивого соединения на точке и у клиента.
- Задержки/нестабильность интеграций с термоячейками/1C/SAP могут влиять на SLA.

## Подписи и утверждение

**Заказчик — Совет директоров (уполномоченный представитель):**  
«УТВЕРЖДАЮ»  
ФИО: \_\_\_\_\_, *должность:* \_\_\_\_\_ *Подпись:* \_\_\_\_\_ *Дата:* «» \_\_\_\_\_  
2025 г.

**Исполнитель — Руководитель проекта:**  
«СОГЛАСОВАНО»  
**Макеев В. С.**  
*Подпись:* \_\_\_\_\_ *Дата:* «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

## Подписи участников (присутствовали)

**Заказчик — Совет директоров:**

- Беликов Владимир \_\_\_\_\_
- Ошаров Александр \_\_\_\_\_
- Прохорова Виталия \_\_\_\_\_
- Старков Семён \_\_\_\_\_

**Команда исполнителей:**

- Макеев В. С., руководитель проекта \_\_\_\_\_
- Курюкин Е. С., технический писатель \_\_\_\_\_
- Черкесов А. З., архитектор \_\_\_\_\_
- Рыбаков Д. А., аналитик \_\_\_\_\_
- Крайнов Г. К., дизайнер \_\_\_\_\_