AETHERONE / AETHERREVENUE

AetherRevenue

Каталог

Управление выручкой для коммунальных предприятий с AMI

Интеллектуальный счётчик на стене дома передаёт потребление интервал за интервалом, а позже клиент открывает счёт. Между этими двумя событиями — тарифы, которые меняются с определённой даты, совокупность лицевых счетов, которые надо рассчитывать вместе, платежи, поступающие разными путями, и клиенты с предоплатой, у которых кредит расходуется день за днём. AetherRevenue — компонент AetherONE, предназначенный для финансовой половины этого пути: тарифа, финансового счёта, платежа, сверки и продажи по предоплате.



Концептуальная иллюстрация цепочки выручки AMI, для которой предназначен AetherRevenue: от счётчика в помещении до строки книги, находящейся на проверке. Это не площадка заказчика и не запись о реальных лицевых счетах.

Где биллинг начинается и где заканчивается

По утверждённому проекту работа начинается с потребления, которое уже подготовил кто-то другой. AetherMDMS проверяет данные учёта и передаёт расчётные параметры счёта (Bill Determinants) — технический вход для биллинга. С этой передачи AetherRevenue принимает дело. Он отвечает за применение действовавшей версии тарифа, формирование финансового счёта и за то, что происходит с ним потом: платёж, распределение, просрочка, бухгалтерские проводки. Расчётный параметр счёта — никогда не счёт. Финансовый счёт формируется в AetherRevenue.

Терминология лицевых счетов требует такой же аккуратности. AetherCIS отвечает за лицевой счёт клиента, включая его идентичность и жизненный цикл, а также за помещение, точку обслуживания (Service Point) и договор. AetherRevenue отвечает за финансовую работу, которая ссылается на лицевые счета: тариф, выставление счетов, платёж, задолженность, расчёты и предоплату. В его контрактах передаются ссылки на лицевые счета, которыми пользуются выставление счетов и платёж. По тому же проекту у каждого продукта есть собственное закрытое хранилище, в которое пишет только он сам, а продукты взаимодействуют через версионированные контракты и проекции, но не через общую базу данных.

Аналитик по выставлению счетов: один прогон, тридцать семь исключений

Для аналитика по выставлению счетов день начинается с тарифа. Проект даёт AetherRevenue версии тарифов с периодами действия, чтобы аналитик мог проектировать их и моделировать на эталонных случаях, а также видеть, какая версия назначена какому лицевому счёту для биллинга с какой даты. В демонстрации эталонные случаи для бытовых, коммерческих и промышленных тарифов сопоставляют ожидаемую сумму с рассчитанной. Тариф, который не воспроизводит свои эталонные случаи, — проблема, которую надо найти до расчётного прогона, а не после него.

Расчётный прогон — место, где эти версии встречаются со всей совокупностью. Демонстрационный прогон на рисунке охватывает 412 330 лицевых счетов и сумму к выставлению KRW 41 882 004 113. Тридцать семь лицевых счетов удержаны как исключения, и прогон ожидает утверждения. Причины конкретные и разные по характеру. У одного лицевого счёта отрицательная дельта потребления относительно проекции регистра. У другого нет проекции интервала за 3 августа 2026 г. У третьего два тарифа перекрываются на одну и ту же дату вступления в силу. Первые две причины указывают на входные данные потребления. Третья указывает на назначение тарифа, которое относится к Revenue.

1 Один расчётный прогон: совокупность лицевых счетов, сумма к выставлению, исключения и статус утверждения

412,330 accounts	KRW 41,882,004,113	37	Pending approval
Population	Billed	Exceptions quarantined	Status

2 Исключения в карантине с причинами

Exceptions (quarantined)

ACCOUNT	REASON
BA-1003	Negative usage delta vs register projection
BA-1044	Missing interval projection for 2026-08-03
BA-1099	Tariff overlap on effective date

3 Журнал утверждения прогона; метка версии движка — демонстрационные данные, а не релиз продукта

Approval trail

1. 2026-08-06T09:12:00+09:00 **Population locked** 412,330 accounts, 37 exceptions quarantined
2. 2026-08-06T16:40:00+09:00 **Rating complete** Deterministic engine R-2026.8
3. — **Approval** awaiting revenue operations approver

ЭКРАН ПРОДУКТА · ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ Интерфейс для оценки на демонстрационных данных. Три фрагмента одного синтетического расчётного прогона: совокупность лицевых счетов, сумма к выставлению, исключения и статус; три исключения в карантине с причинами; журнал утверждения. Лицевые счета, суммы в KRW и время — примеры.

Журнал утверждения держит порядок событий на виду. Состав был зафиксирован в 09:12 6 августа 2026 г. (UTC+09:00), тарификация завершилась в 16:40, а последняя строка показывает, что утверждение всё ещё ожидает утверждающего из службы управления выручкой. Утверждающий, читая его рядом с причинами исключений, видит, что исключено и что прогон собирается выпустить. Каждый счёт в демонстрации можно открыть вместе с трассировкой расчёта, где перечислены шаги —

проекция потребления, разбивка по ступеням и применённая версия тарифа — каждый со своими входными и выходными данными. Когда счёт нужно изменить, в представлении корректировок перевыставление, кредит-нота или освобождение от платы показаны вместе с причиной и статусом.

Оператор сверки: от платежа к книге, которая сходится

Платёж — не счёт, а распределение — не платёж. Проект держит их раздельно, потому что финансовому оператору каждое из них нужно как отдельное свидетельство. Платёж поступает по каналу — банковским переводом или через карточный шлюз. Он распределяется по счетам либо остаётся нераспределённым, пока кто-то не решит, куда его отнести. В демонстрации банковский перевод на KRW 1 000 000 получен и ещё не распределён — это именно тот элемент, который оператор и должен подхватить.

Затем сверка сопоставляет записи предприятия с внешним миром. Демонстрационная сводка сопоставляет 1 204 строки банковских выписок и 8 431 расчёт шлюзов с 9 512 автоматически найденными совпадениями и 123 оставшимися несопоставленными. Перечисленные несопоставленные элементы снабжены подсказками: возможный частичный платёж, отсутствующее разделение комиссии мерчанта или неизвестный текст ссылки. Кроме того, представления задолженности и взыскания группируют просрочку по возрастным группам и ведут каждое дело по взысканию по его стадиям. Запросы на отключение или повторное подключение услуги проходят этап утверждения, а в этой редакции это утверждения для просмотра, за которыми не стоит полевое действие.

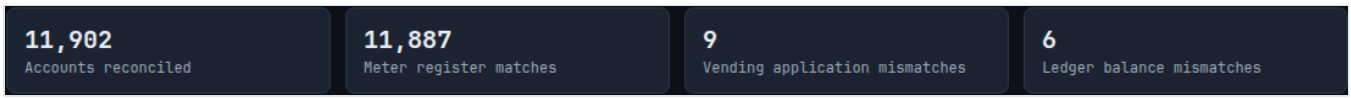
По проекту вспомогательная книга выручки записывает журналы, ссылающиеся на расчётный прогон или платёж, из которых они возникли. Пакеты экспорта затем уходят в сторону AetherFinance — отдельного продукта со своими данными. Представление экспорта перечисляет каждый пакет и показывает, подтверждён ли он; AetherRevenue по замыслу не читает и не изменяет то, что хранит AetherFinance.

Оператор предоплаты: продажа, которая должна сойтись в трёх местах

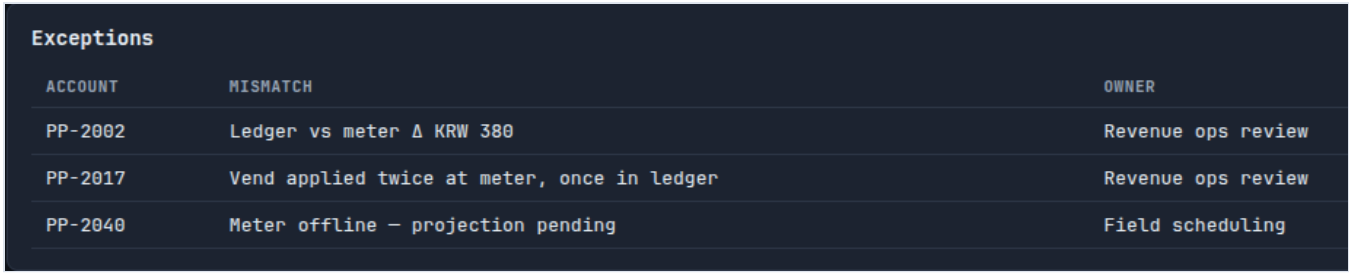
Для клиента с предоплатой деньги идут первыми. Клиент платит мерчанту, продажа фиксируется на терминале, выдаётся ссылка на токен, счётчик применяет кредит, а лицевой счёт пополняется. Каждый шаг происходит в своём месте, и результаты должны совпасть. Проект рассматривает продажу и платёж, доставку, подтверждение на счётчике и сверку как отдельные стадии и сохраняет сторону мерчанта: мерчанта, его торговые точки и терминалы, кредитный лимит, комиссию и расчётные периоды с суммами брутто, комиссии и нетто.

На стороне лицевого счёта книга остатков ведётся только с добавлением записей. Пополнения по продажам и ежедневные списания за энергию — записи с остатком после каждой, а представление сверки со счётчиком сравнивает остаток в книге с проекцией регистра кредита счётчика и проверяет, что последняя продажа была применена. Транзакцию продажи можно также проследить по её жизненному циклу, включая случай, когда спор клиента открывает проверку сторно.

1 Трёхсторонняя сверка предоплаты: регистры счётчиков, книги лицевых счетов и продажи



2 Расхождения с указанием ответственной команды по каждому



Exceptions

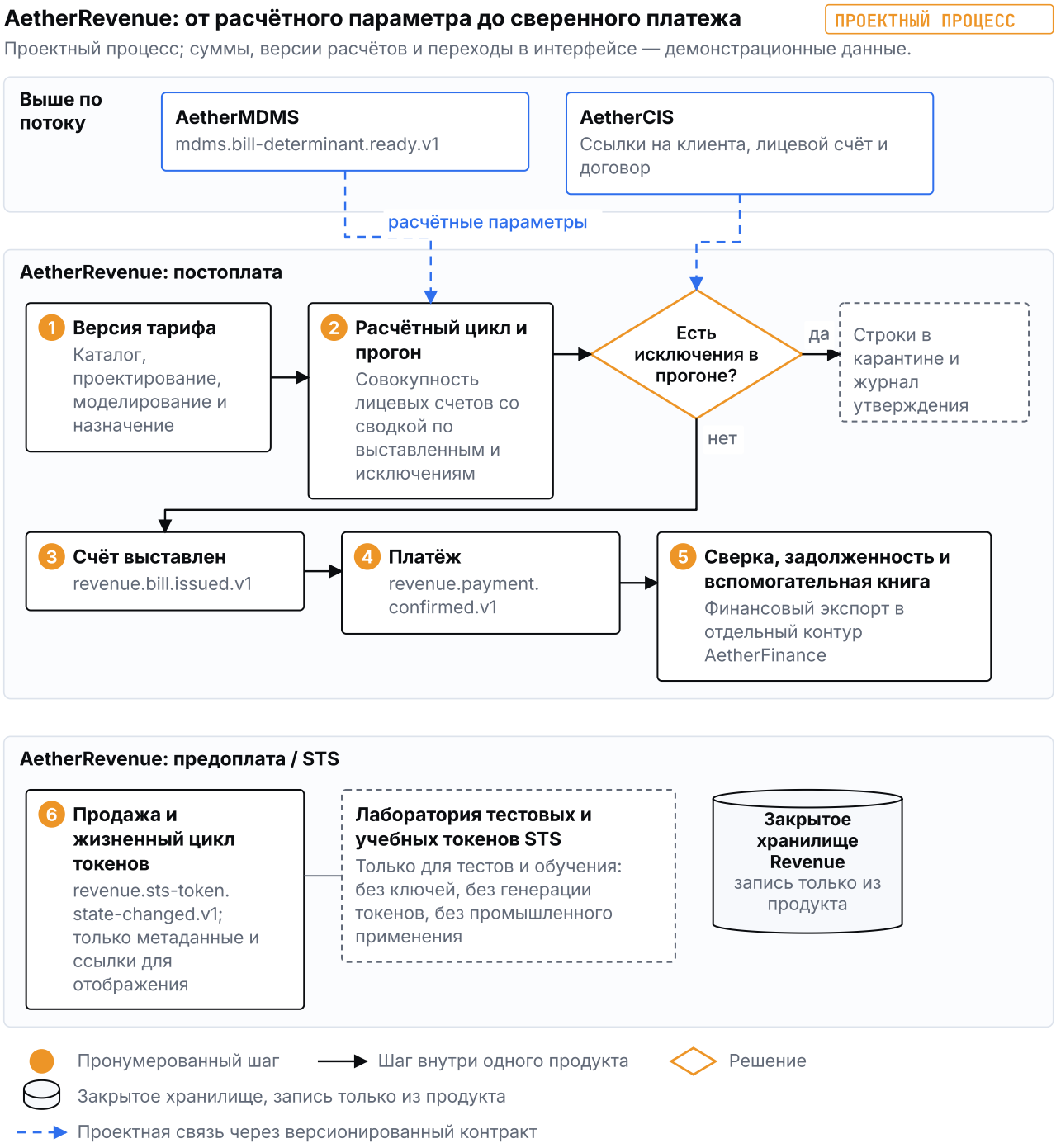
ACCOUNT	MISMATCH	OWNER
PP-2002	Ledger vs meter Δ KRW 380	Revenue ops review
PP-2017	Vend applied twice at meter, once in ledger	Revenue ops review
PP-2040	Meter offline — projection pending	Field scheduling

ЭКРАН ПРОДУКТА · ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ Интерфейс для оценки на демонстрационных данных. Синтетическая сверка предоплаты: сверенные лицевые счета и числа совпадений и расхождений, затем три расхождения, каждое с ответственной командой. Все значения — примеры.

Демонстрационная сверка охватывает 11 902 лицевых счёта. Из них 11 887 совпадают с регистром своего счётчика. Девять применений продаж и шесть остатков в книгах не сходятся. Перечисленные расхождения показывают, почему для вопроса нужны три источника. Одна книга отличается от своего счётчика на KRW 380. Одна продажа применена на счётчике дважды, а в книге записана один раз. Один счётчик не в сети, поэтому его проекция ещё ожидается. Первые два расхождения отправляются на проверку в службу управления выручкой, а счётчик не в сети — на планирование полевых работ.

STS здесь представлен как метаданные. Жизненный цикл токена, метаданные SGC, KRN, KEN и TID, проекция состояния модуля безопасности и представление кампании смены ключей — ссылки для отображения. Они не содержат ни значения токена, ни ключа, ни управления модулем. Отдельная учебная лаборатория использует фиксированные публичные векторы внутри тестового домена безопасности (TEST SECURITY DOMAIN), чтобы можно было изучать шаги декодера и жизненного цикла, не касаясь ничего реального.

Как соединяются части



ПРОЕКТНЫЙ ПРОЦЕСС Проектный процесс AetherRevenue. Показывает предполагаемую последовательность ответственности от расчётного параметра счёта до сверенного платежа и отдельную ветвь предоплаты. Это описание проекта, и ни одна показанная в нём интеграция не заявляется как работающая.

Интеграционная команда может читать эту диаграмму как карту того, кто что пишет. По проекту AetherMDMS объявляет расчётный параметр счёта готовым, а AetherRevenue его потребляет. AetherRevenue сообщает, когда счёт выставлен, когда платёж подтверждён и когда меняется состояние намерения токена, передавая отпечаток токена вместо самого токена. AetherCIS — задокументированный источник версионированных ссылок на клиентов и услуги. Эти обмены

описывают четыре версионированных контракта в версии схемы 1.0.0. Связи с банками и шлюзами и подтверждение на счётчике — решения конкретного проекта, и план для них относится к команде интеграции этого проекта.

Объём и доступность

Описанные выше обязанности — утверждённый проект. Эта редакция предоставляет интерфейс для оценки тех же областей, созданный, чтобы показать рецензентам экраны, объекты и обязанности. Он открывается без источника данных. Выбор демонстрационного режима загружает фиксированные синтетические записи, включая каждый лицевой счёт, сумму в KRW и время на рисунках. Суммы и утверждения — примеры, а не реальные платежи, счета, остатки или финансовое принятие.

Элементы управления утверждением прогона, продажей, перевыставлением, возвратом, повторной выдачей и запуском кампании сообщают пользователю, что ничего не выполнено, а у интерфейса нет подключённого API, аутентификации и сохранения данных. Счета — это финансовые счета в демонстрации, и налоговая счёт-фактура не заявляется. Эта редакция не заявляет ни сертификации STS, ни действующего модуля безопасности, ни совместимости протоколов, ни ёмкости, ни внедрения у заказчика. Коммунальному предприятию пришлось бы определить свои тарифные правила, платёжные каналы, финансовую интеграцию, безопасность и версии контрактов с MDMS и CIS, прежде чем проект мог бы работать на реальных лицевых счетах. Редакция документа 2026.10 обозначает этот каталог и не является коммерческим релизом.