

KLT-MATDES + ARBD: план продолжения

Дата: 10 сентября 2026. Автор проекта KLT и исходного химического корпуса: Курпишев Иван Борисович. Настоящий план и программный адаптер подготовлены с помощью Codex по поручению автора. Статус: инженерная контрольная точка ARBD-CHEM CP1, не новый научно подтверждённый результат.

1. Восстановленная исходная точка

За основу взят завершённый KLT-MATDES v0.11 CP2B-B2 и его DEVELOPMENT_PLAN, а не более ранний v0.6. Сайт до начала этой работы: сохранённая и опубликованная версия 9. Номер сайта отличается от версии вычислительного ядра.

В химическом архиве восстановлен T6_CHEMISTRY_COMPLETE_v1_1: интегрированный русский Том VI, канонические и замороженные редакции, исторический PDF «ХИМИЯ KLT-RBD», публикационные документы и программа v0.6. Архив содержит исторический указатель на 208 материалов. Этот указатель не означает, что все 208 файлов независимо перечитаны и проверены в текущем запуске.

Отдельно восстановлен T6_CHEM_PREREG_OH_ALK_001: проект проверки OH + ациклические алканы C5-C10 при 298.0 K. Он имеет статус PREPARED-NOT-YET-REGISTERED, корпус не собран, слепой и внешний циклы не выполнены. Эта кинетическая задача не объединяется с корпусом оксидных перовскитов.

По ARBD восстановлены контракт общего ядра Build 28, схема постоянного хранилища Build 30, AUTHOR_REPER_DB_SPEC.md, FORMAL_MODEL.md и актуальная контрольная точка RUN023R (Build 36R). Последняя относится к отдельному анализатору M2/Канта. Её публикация не является публикацией KLT-MATDES.

Незавершённая локальная работа CP2B-B3 сохранена отдельно как черновик. Наличие файлов pilot.py, structure_compare.py и изменённого CLI не считается выпуском v0.12 или пройденной проверкой.

2. Что меняет появление ARBD

У программы остаётся главная цель: по заданным свойствам получать проверяемые гипотезы о соединениях и структурах, оценивать пригодность прогноза и объяснять причины воздержания.

ARBD добавляет прослеживаемость теоретического основания: автор → семейство произведения → конкретная редакция → точный фрагмент → репер-кандидат → проверенная смысловая связь. KLT-MATDES ведёт другую последовательность: материал → структура и фаза → наблюдение свойства → метод, единица, условия и источник → прогноз и проверка.

Связь между последовательностями разрешается только отдельной записью с идентификаторами и основанием. Формула, похожий термин или цитата сами по себе такую связь не устанавливают. Переводы и редакции одной работы не увеличивают число независимых семейств. SUPPORT и SCOPE_BOUNDARY хранятся отдельно: ограничение области не становится посылкой подтверждения.

Новизна этого этапа — предлагаемая архитектурная связь авторских реперов с типизированными химическими данными. Приоритет, патентная новизна и преимущество метода этим выпуском не доказаны; отдельный анализ предшествующих работ остаётся задачей.

3. План контрольных точек

A0. Восстановление и фиксация — выполнено в пределах доступного поиска

Результат: каталог найденных материалов с идентификаторами, разделением актуальных источников и исторических указателей; шесть восстановленных ZIP с проверкой CRC; полная сверка внутренних файловых манифестов для MATDES v0.11 RESEARCH, T6 COMPLETE v1.1 и RUN023R. Исходные файлы сохраняются неизменными.

Ограничение: поиск по Library и доступному Google Drive не является доказательством полной инвентаризации аккаунтов. Прямой запрос MATDES в Drive не вернул файлов, тогда как соответствующие релизы найдены в Library. Совпадение названия не используется для утверждения равенства байтов.

A1. ARBD-CHEM CP1: точный текстовый пилот — выполнено

Результат: 12 проверенных абзацев T6_RU_INTEGRATED_v1_1.docx, 6 реперов-кандидатов, JSON и отдельная SQLite-проекция. Адаптер сверяет SHA-256 носителя, номер абзаца и весь текст цитаты; повторный расчёт проверяет весь отчёт. Входной флаг «уже проверено» не принимается как доказательство.

Использовано неизменённое общее Python-ядро Build 28. Из RUN023R взято разделение ролей SUPPORT / SCOPE_BOUNDARY; предметные правила Канта не перенесены. Это первый отдельный адаптер, а не полный перенос движка Build 36R в химию.

Критерий приёмки: 14 тестов адаптера, повторяемость JSON и контроль SQLite; отсутствие новых химических наблюдений и повышения доказательного статуса. Итог: 30 незакрытых проверок текста — 12 атрибции, 12 области смысла, 6 повторяемости по семействам. Допущенных авторских фрагментов и core-кандидатов — 0. Это ожидаемая граница пилота.

На сайте: поиск по реперам и цитатам, фильтр роли, точные фрагменты и локаторы, открытые проверки, скачивание отчёта и модуля. Браузер показывает предварительно рассчитанный отчёт; он не запускает полный Python-движок.

A2. Проверяемая разметка и первая химическая связь — следующий этап

1. Ввести отдельный журнал смысловой проверки: проверяющий, время, версия носителя, точный фрагмент, решение, основание, предыдущая запись. Обновления добавляются; старые решения не переписываются.
2. Проверить атрибуцию, роль и смысловую область 12 фрагментов. Автоматическая разметка остаётся предложением; независимая проверка не имитируется вторым вызовом той же модели.
3. Выбрать из подготовленного CP2B-B2 списка один материал, для которого доступно конкретное текстовое основание. Создать связь с material_id, structure_hash, phase, observation_id, property, unit, method, state и Dom; отсутствующее поле оставить открытым.
4. Возобновить CP2B-B3: условия конкретного расчёта, происхождение raw-результата и лицензионное основание. Общая методическая статья не подменяет параметры конкретного

запуска.

Критерий приёмки: одна полностью прослеживаемая связь либо воспроизводимый отказ с перечнем недостающих оснований; тесты подмены источника, пересечения фаз и несовместимых единиц; сайт показывает обе цепочки и конкретные причины отказа. Даже успешная связь не равна экспериментальной верификации.

A3. Расширение химического ARBD

Расширить выборку до релевантных глав Тома VI и первичных химических работ. Добавить таблицы, формулы и рисунки отдельными типами носителей; текущий парсер обрабатывает только прямые абзацы DOCX. Подключить RU/EN/ZH как редакции соответствующих семейств. Не выдавать машинное извлечение за полный семантический разбор.

Ввести граф связей с типами основания, уточнения, ограничения и противоречия. Противоречия проверять только при сопоставимых объектах, условиях, времени и областях. Неполнота карты не считается противоречием или доказательством непротиворечивости. Семантические преобразования требуют собственной проверки эквивалентности.

Критерий приёмки: объявленный знаменатель обработанного корпуса, измеренные пропуски и качество ручной выборки; отсутствие удвоения переводов; полный журнал исправлений. На сайте — переход от репера к источникам, фильтры по главе, роли и состоянию проверки.

A4. Реальный корпус, прогноз и неопределённость

Сохраняется численная исходная точка v0.11: 49 записей JARVIS, 211 наблюдений, 47 точных структурных lineage. Для выбранной цели Pm-3m — 18 материалов, численно полных 16, полностью типизированных 0. Незакрытых препятствий 37: 34 по условиям/области, 2 пропуска модуля объёмного сжатия и лицензия. Эти 37 не складываются с 30 текстовыми разрывами A1 в единый «балл истины».

После разрешения происхождения, условий и прав использования выполнить зафиксированный benchmark, отдельные train/calibration/test lineage, сравнение с baseline, проверку OOD и покрытия интервалов. Пороги и исключения зафиксировать до просмотра итогового теста. Если данных недостаточно — ABSTAIN. Расширение генерации структур допустимо после проверки области модели.

Критерий приёмки: source-bound корпус и воспроизводимый отчёт на реальных данных, а не mechanics-fixture. На сайте — карточка модели с датой корпуса, ошибкой, областью применимости и причиной отказа.

A5. Маршруты и независимая проверка

Сохранить гиперграф синтеза с источниками, балансом, условиями и отдельной экспертной проверкой. Подготовить внешний протокол seal → submit → reveal с независимым хранителем скрытых значений. DFT, повторная обработка и лабораторный опыт маркируются разными видами проверки.

Для OH + алканы вести отдельный предварительный протокол, источник скоростей, позиционные каналы и собственное разбиение. Никакие результаты перовскитного benchmark автоматически не закрывают эту задачу.

Критерий приёмки: независимые результаты, проверка совместимости с исходной целью и протоколом, отчёт о неудачах. RA5 требует отдельного закрытия всех обязательств, включая

исторические источники.

А6. Платформа и публикация

После устойчивого контракта — воспроизводимый API заданий, очередь вычислений, личные проекты, экспорт JSON/CSV/CIF при допустимых правах, автономный просмотр, RU/EN/ZH и доступность интерфейса. Публичные файлы отделяются от исследовательских носителей и данных с неразрешённой лицензией.

Версии сайта и движка учитываются отдельно. Обновлённая версия сайта сохраняется для рассмотрения; выпуск на публичный адрес выполняется по поручению о публикации. Индексация, мониторинги и остальные проекты не меняются этим этапом.

4. Преемственность прежнего плана

CP1 Target → Pareto → Passport сохранён. CP2/CP2B по происхождению и условиям продолжает A2–A4; его блокиеры ARBD не снимает. CP3 модели и устойчивости соответствует A4; CP4 синтеза и CP5 внешней проверки — A5; CP6 платформы и публикации — A6. Новый текстовый слой A1–A3 проходит рядом с этими задачами.

5. Неизменные границы

science=ABSTAIN; DHC_chem=OPEN-NOT-CONFIRMED; EXT-RUN=NOT_RUN; truth_layer_promotion=0; T6-RA5=NOT_ISSUED. Проверка байтов подтверждает тождество носителя; проверка цитаты — точность транскрипции; смысловая проверка — обоснованность чтения; химическая верификация — отдельный вид результата. Ни один уровень не повышает следующий автоматически.

6. Основания плана

Архивные источники: KLT_MATDES_DEVELOPMENT_PLAN_RU_v0_11.md; T6_CHEMISTRY_COMPLETE_v1_1.zip; T6_CHEM_PREREG_OH_ALK_001_RU_v1_0_PACKAGE.zip; ARBD_B28_KANT_R017_v1_0.zip; KLT_RBDv6_B30_ARBD_PERSISTENT_STORE_2026-09-04.zip; klt_m2_run023r.zip. Идентификаторы и контрольные суммы приведены в каталоге материалов.

Актуальные исходные спецификации: [AUTHOR_REPER_DB_SPEC](#), [FORMAL_MODEL](#), [KLT_M2_CONTINUE](#).

Для будущего обмена происхождением подходит модель Entity/Activity/Agent в [W3C PROV-O](#); соответствие стандарту ещё не заявляется. Для обмена структурными данными используется направление [OPTIMADE](#). Новая доступная версия спецификации не изменяет автоматически зафиксированный старый snapshot.