

Приложение Е: Структура базы знаний (BookStack)

Раскладка KB в трёх ярусах: **содержание** (что знаем) → **управление** (как организуем) → **инфраструктура** (на чём работает). Это рабочий чертёж для наполнения BookStack.

“ **Объектная основа.** Книги яруса «Содержание» — не папки отделов, а **проекции бизнес-объектов** (CoreStream A1-A11). Данные Grace = *зёрна* (экземпляры записей); объектная модель = *контекст*, из которого разворачиваются и **процесс** (методы объекта), и **метрики** (эконометрика по фазам жизненного цикла). BookStack фиксирует контекст-знание, Grace держит данные, агент соединяет их через теги `объект-cs:` и `фаза:`.

Три яруса

СОДЕРЖАНИЕ (что знаем)	→ 4 контурные полки, книги = блоки БЗ-1...11 = проекции объектов
УПРАВЛЕНИЕ (как организуем)	→ полка «Стандарты и управление знаниями» (стандарт · ведение · зрелость)
ИНФРАСТРУКТУРА (на чём)	→ полка «Цифровая инфраструктура» (Zulip · BookStack · Onyx · n8n · GRACE · CRM/ERP)

Разрез повторяет принцип «порядок → инструменты»: содержание и управление тул-независимы; инфраструктура — конкретные системы, реализующие порядок. Сменится инструмент — правится только инфра-книга, мета-полка не дрогнет.

Дерево

KB (BookStack)

| — СОДЕРЖАНИЕ (книги = блоки знаний БЗ = проекции объектов А1–А11) —

- |
- |— Полка: СМК / ISO 9001 · объект А2 Бизнес-система
 - | |— Книга: БЗ-1 Бизнес-процессы и СМК
 - | |— Книга: БЗ-2 Записи качества
- |
- |— Полка: Инженерный · объект А3 Продукт
 - | |— Книга: БЗ-3 Продукты и конфигурации ≠ Коммерческий
 - | |— Книга: БЗ-4 Нормативная база
- |
- |— Полка: Производственный · объект А8 Товар
 - | |— Книга: БЗ-5 Технологические стандарты
 - | |— Книга: БЗ-6 База дефектов и решений ≠ СМК
- |
- |— Полка: Коммерческий · объект А7 Потребитель (компания)
 - | |— Книга: БЗ-7 Клиентская база
 - | |— Книга: БЗ-8 Конкурентная среда
 - | |— Книга: БЗ-9 Коммуникации и скрипты
 - | |— Книга: БЗ-10 Прецеденты проектов ≠ все контуры · объект «Здание»
 - | |— Книга: БЗ-11 История сделок

| — УПРАВЛЕНИЕ (как организуем) —

- |
- |— Полка: Стандарты и управление знаниями
 - | |— Книга: Рабочее пространство и знания – стандарт ← НАШ КОМПЛЕКТ
 - | | |— Глава: Стандарт
 - | | | |— Стр.: РГ-СМК-Zulip-01 – Регламент
 - | | | |— Глава: Приложения
 - | | | | |— Стр.: А – Грамматика тем и индексация Опух
 - | | | | |— Стр.: Б – Карта каналов (поток создания ценности)
 - | | | | |— Стр.: В – Сущностная модель и жизненный цикл
 - | | | | |— Стр.: Г – Словарь
 - | | | | |— Стр.: Д – Архитектура и связи
 - | | | | |— Стр.: Е – Структура базы знаний
 - | |— Книга: Ведение базы знаний (как работаем в BookStack)
 - | |— Книга: Модель зрелости управления знаниями
 - | | |— Глава: Модель (инструмент LeanLab, переиспользуемый)
 - | | | |— Стр.: Шкала уровней 0–5
 - | | | |— Стр.: Организационная ось (зрелость контура)
 - | | | |— Стр.: Объектная ось (зрелость блока)

|

|

└ Стр.: Анкета Э0 (методика замера)

|

└ Глава: Применение – Этап 0 (АйТек)

|

└ Стр.: Карта замера – 11 блоков (до / цель)

|

└ Стр.: Оценка контуров (до)

|

└ Стр.: Уровень → эффект (язык питча)

|

|

| — ИНФРАСТРУКТУРА (на чём работает) —

|

└ Полка: Цифровая инфраструктура

└ Книга: Zulip (развёртывание, боты, интеграции)

└ Книга: BookStack (настройка, бэкап, вебхуки)

└ Книга: Onyx (коннекторы, ассистенты, доступы)

└ Книга: n8n (сценарии)

└ Книга: GRACE (приложение АйТека, стыковка)

└ Книга: CRM / ERP (внедрение, интеграции)

📖 — книга стоит на нескольких полках (BookStack это позволяет). Многополочные: БЗ-3 (Инженерный + Коммерческий), БЗ-6 (Производственный + СМК), БЗ-10 (все контуры).

“ Полки — адаптируемы: по мере наполнения добавляем дома для остальных объектов (А5 Трудовые ресурсы → HR, А10 Капитал → Финансовый, А4 Активы → АХО, А6/А9 Снабжение и логистика).

Содержание: книги = блоки знаний = проекции объектов

Книги контурных полок — это 11 блоков знаний (БЗ-1...11), а не произвольный набор. Каждый блок — **проекция бизнес-объекта CoreStream**: он представляет один объект в контуре знаний, со своими атрибутами, фазами жизненного цикла и связями.

Полка (контур)	Книги	Объект CoreStream
СМК / ISO	БЗ-1 · БЗ-2	А2 Бизнес-система
Инженерный	БЗ-3 · БЗ-4	А3 Продукт
Производственный	БЗ-5 · БЗ-6	А8 Товар
Коммерческий	БЗ-7 · БЗ-8 · БЗ-9 · БЗ-11	А7 Потребитель (компания)

Полка (контур)	Книги	Объект CoreStream
(сквозная)	БЗ-10 Прецеденты проектов	Здание (объектный контур)

Каждый блок — самостоятельный актив; его зрелость измеряется моделью зрелости (см. полку «Управление»). Поэтому на контурную книгу вешаем теги `блок:`, `зрелость:` и `объект - cs:` — и карта замера становится живым срезом по структуре, а не отдельной таблицей.

«Здание» ≠ «Потребитель» (важный развод)

«Потребитель» в данных бывает трёх разных сущностей — их нельзя смешивать:

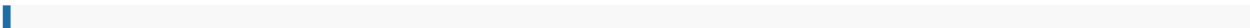
- **Компания** (`accounts`) = объект **A7 Потребитель**: у неё свой жизненный цикл продаж (потенциальный → горячий → покупатель → спящий), её квалифицируют, обслуживают, удерживают.
- **Здание** (`properties`) = **отдельный объект** (объектный контур): место, где стоит наше оборудование, — точка потребления, не покупатель. Знание о нём = прецеденты (БЗ-10).
- **Представитель** (`contacts`) = часть A7 (контактное лицо, интерфейс к компании), не самостоятельный объект.

Связывает их **Проект** (`projects`) — это **связь, а не объект**: несёт `account_id` (компания) + `property_id` (здание) + фазы. Прямого ребра «Здание → Компания» нет — только через Проект. Поэтому один объект-здание может быть связан со многими компаниями (проектировщик, генподрядчик, заказчик). Подробные карточки объектов — слой `corestream` (напр. `A7_potrebitel.md`).

Управление: наш комплект = 1 книга

`Рабочее пространство и знания – стандарт` — одна книга на полке «Стандарты и управление знаниями»: глава «Стандарт» (регламент) + глава «Приложения» (A–E). Название — про **порядок организации работы и знаний**; конкретные системы (Zulip, BookStack, Onyx) — лишь инструменты, поэтому их в названии нет. Реальный охват несут описание и теги `система:`.

Описание книги (поле `description`):



Стандарт организации работы, коммуникации и знаний вокруг потока создания ценности и сущностей (контрагент / объект / проект): что является каноном, что — обсуждением, где живут сущности и как это находится. Конкретные системы — лишь элементы, реализующие этот порядок: Zulip (обсуждение и координация), BookStack (канон и база знаний), Опух (поиск), CRM/ERP (сущности), n8n (склейка событий). Владелец — CMK, ведение — LeanTech. Код: РГ-CMK-Zulip-01.

Рядом на полке — ещё две книги: **Ведение базы знаний** (как именуем страницы, ведём теги, кто за какую полку отвечает) и **Модель зрелости** (диагностика «до/после»; глава «Модель» — переиспользуемый инструмент LeanLab, глава «Применение» — замер АйТека).

Словарь (приложение Г) — сквозной для всей KB; пока живёт страницей в книге стандарта. Если лексика станет общекорпоративной — выносим в отдельную книгу [Словарь](#) / [Справочник](#) на нескольких полках.

Жизненный цикл знания (как ведём KB)

Как знание живёт в KB — это цикл объекта **A11 «Знания»**: A11.1 Сбор → A11.2 Интеграция в процесс → A11.3 Применение → A11.4 Оценка → A11.5 Обновление → A11.6 Архивация. Этот цикл = операционная модель базы знаний и он же ложится на уровни зрелости (1→5): от «в головах» до «живой контекст AI-агента». Тег [статус:](#) (проект · действует · архив) отмечает положение страницы в этом цикле.

Граница «архитектура vs ранбуки»

Чтобы не задвоить: **архитектура (приложение Д)** — это карта и дизайн связей, она остаётся в книге стандарта («что с чем связано и почему»). Пошаговые ранбуки («как настроить вебхук, где бэкап, какие коннекторы») идут в инфра-книги соответствующих систем. Д — обзор, инфра-книги — глубина под ним; в стандарте — ссылка на них.

Схема тегов (контролируемые ключи)

Теги — сквозная метадата всей KB; ключи закрытые, как и префиксы тем.

Ключ	Значения	Назначение
раздел:	смк · инженерный · производство · коммерческий · управление-знаниями · инфраструктура	полка / ярус
блок:	бз-1 ... бз-11	блок знаний (для контурных книг)
объект-сs:	а2 · а3 · а7 · а8 · а11 · здание	бизнес-объект CoreStream (книга-проекция) — мостик к Onyx/Grace по объекту
фаза:	а7.1 ... а7.6 (и фазы др. объектов)	фаза жизненного цикла объекта → срезы воронки и эконометрика
зрелость:	0 · 1 · 2 · 3 · 4 · 5	уровень зрелости (из модели зрелости)
тип:	стандарт · регламент · приложение · методика · шаблон · запись · словарь · ранбук	тип документа
система:	zulip · bookstack · onyx · crm-erp · n8n · grace	затрагиваемые системы (многозначный)
статус:	проект · действует · архив	жизненный цикл (фаза А11)
владелец:	смк · leantech · продажи · ...	ответственный
код:	напр. РГ-СМК-Zulip-01	код документа
объект: · контрагент:	напр. РС-Северная · Ромашка	якоря экземпляров (конкретное здание / компания) — мостик в CRM/ERP

⚡ Различать: `объект-сs:` = тип объекта в модели (А7, здание); `объект:` / `контрагент:` = конкретный экземпляр (РС-Северная, Ромашка). Первое связывает с моделью и эконометрикой, второе — с записью в Grace.

Теги книги стандарта и страниц

Книга «Рабочее пространство и знания — стандарт»:

раздел: управление-знаниями

тип: стандарт

система: zulip · bookstack · onyx · crm-erp

статус: проект

владелец: смк · ведение: leantech

код: РГ-СМК-Zulip-01

Страницы (стандарт + приложения):

Страница	тип:	система:
РГ-СМК-Zulip-01 — Регламент	регламент	zulip
А — Грамматика тем	приложение	zulip · onyx
Б — Карта потока	приложение	zulip
В — Сущностная модель	приложение	crm-erp · zulip
Г — Словарь	словарь	— (сквозной)
Д — Архитектура и связи	приложение	zulip · bookstack · onyx · crm-erp · n8n
Е — Структура базы знаний	приложение	bookstack

Контурные книги (БЗ) получают раздел: , блок: бз-N , объект-cs: aN , зрелость: N ; контентные страницы дополнительно — фаза: , объект: / контрагент: . Инфра-книги — раздел: инфраструктура , тип: ранбук , система: <своя> .

Связи (из приложений А, Д)

- **Zulip ↔ страница.** Канон-документ = страница KB. В Zulip под Регламент: идёт обсуждение со ссылкой на страницу; страница ссылается назад на пред-обоснование.
- **Вебхук по полке → канал.** Изменение страницы → n8n → уведомление в профильный канал (полка «СМК» → #качество). Детали — приложение Д.
- **Онух по полке/тегам.** Полка = document set; теги (блок: , объект-cs: , фаза: , зрелость: , система:) = фильтры. На них строятся ассистенты и срезы («что ≤2 по зрелости», «знание по объекту А7 фазы А7.3»). Чувствительные полки — ограниченный доступ или не индексировать.

Связанные документы

- `itech-zulip-reglament-start.md` — ядро (стандарт).
- `itech-zulip-ontology.md` — приложение А: грамматика тем.
- `itech-zulip-channels-valuestream.md` — приложение Б: карта потока.
- `itech-zulip-project-entity-model.md` — приложение В: сущностная модель.
- `itech-glossary.md` — приложение Г: словарь.
- `itech-architecture.md` — приложение Д: архитектура и связи.
- Модель зрелости — по материалам LeanLab KM Maturity Model (отдельная книга на мета-полке).
- Карточки объектов (слой `corestream`): `00_object_map.md`, `A7_potrebitel.md` — объектная модель, питающая структуру и теги.

Revision #3

Created 2026-06-19 04:02:41 UTC by Левицкий Алексей

Updated 2026-06-19 11:46:16 UTC by Claude Ops