



Умные системы или умное сотрудничество? Вектор развития корпоративных сетей в эпоху ИИ

15 июня-19 июня, 2026 г., Санкт-Петербург, Выборг

**Александр Племяк, исполнительный директор
Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы (НП «АРБИКОН»)**

Апокалиптический сценарий развития мировой экономики к 2028 году

Citrini Research



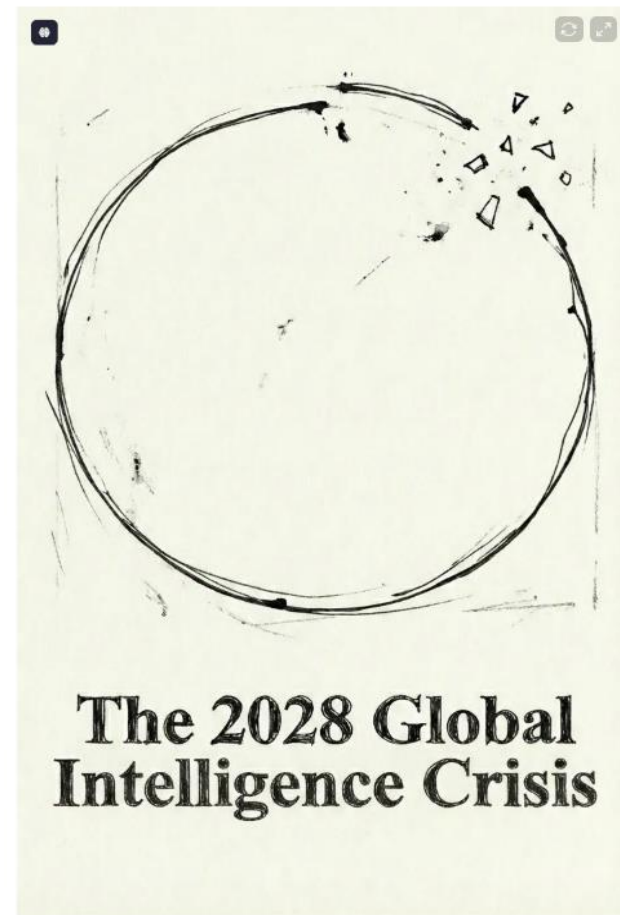
THE 2028 GLOBAL INTELLIGENCE CRISIS

A Thought Exercise in Financial History, from the Future



CITRINI AND ALAP SHAH
FEB 22, 2026

«The 2028 Global Intelligence Crisis» от Citrini Research — футуристическое предсказание, описывающее экономический коллапс 2028 года, **вызванный тотальной заменой "белых воротничков" ИИ-агентами**. Сценарий предсказывает парадокс "призрачного ВВП", когда рост производительности сопровождается падением реального спроса, массовой безработицей и падением S&P 500(главный биржевой индекс США) на **38%**. Оригинальный текст доступен на [Citrini Research](#).



ИИ вместо атомной бомбы и новая технологическая революция

- **Palantir Technologies** — это ведущий американский разработчик программного обеспечения, который создает платформы для **интеграции, визуализации и анализа больших массивов разрозненных данных** (Big Data) с помощью искусственного интеллекта. Компания объединяет данные из разных источников (таблицы, отчеты, видеокамеры, спутники, финансовые транзакции, телефонные переговоры, почта и пр) в единую понятную картину **для принятия решений в реальном времени.**

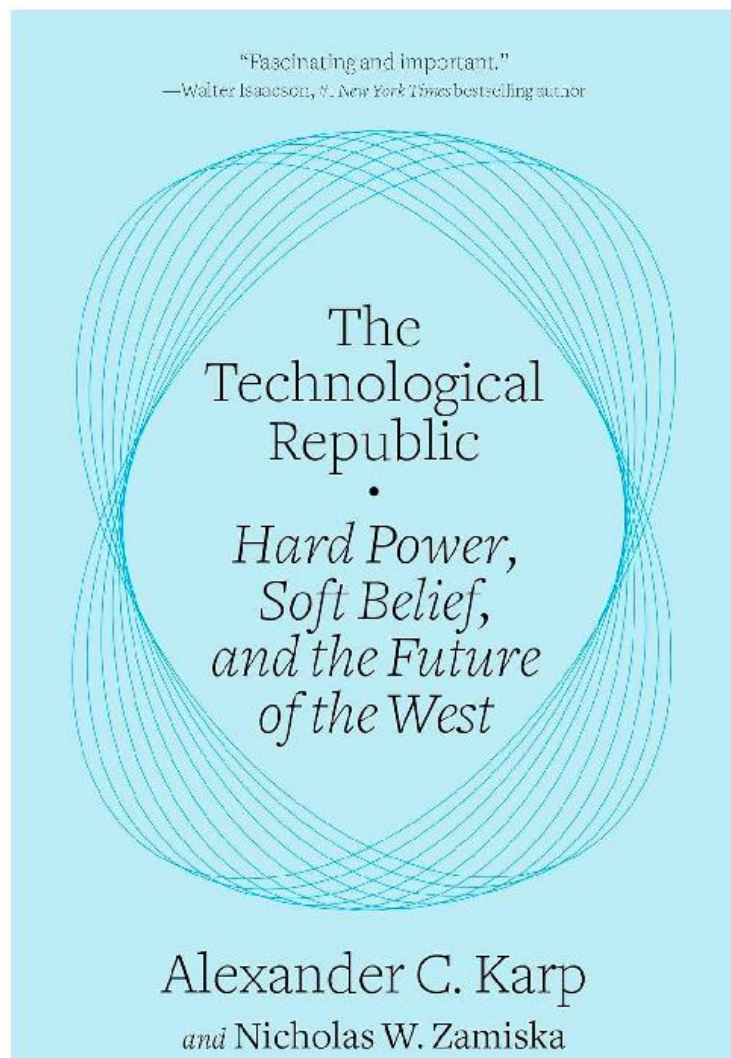
Направления:

- ✓ Военный ИИ: военная разведка+проведение операций+кибербезопасность+полицейская аналитика
- ✓ Гражданский ИИ уровня предприятия: здравоохранение+финансы+энергетика+логистика

Философия компании: ИИ как экзоскелет для человека

- **ИИ стартап Prometheus** (сфера промышленного ИИ) (Джефф Безос) — сфокусирован на создание ИИ моделей для решения физических задач, включая инженерное проектирование и разработку лекарственных препаратов. Создание инженера с искусственным интеллектом. Ожидается сокращение на порядок сроков инженерных разработок например реактивных двигателей. Инженерное проектирование охватывает полный цикл от научных исследований, анализа патентного пространства, изобретательства до физического воплощения объекта с полным циклом испытаний и сертификации

«Технологическая республика. Жесткая сила, гибкие убеждения и будущее Запада»



Книга генерального директора **Palantir** Алекса Карпа и Николаса Замиски



Манифест. Краткие тезисы

Критика современной Кремниевой долины

- **«Тирания приложений» вместо реальных инноваций.** Создание айфонов и социальных сетей ограничило масштаб мышления инженеров.
- **Предательство национальных интересов.** Крупные IT-корпорации сфокусировались исключительно на прибыли, глобализации и абстрактной инклюзивности, забыв про безопасность своей страны.
- **Утеря этической ответственности.** Кремниевая долина забыла, что обязана своим успехом и существованием раннему государственному финансированию со стороны Пентагона.

Новая роль государства и «Жесткая сила»

- **Пределы «мягкой силы» исчерпаны.** Наступает эпоха глобальных конфликтов, где главную роль будет играть военное превосходство и искусственный интеллект.
- **Реформа госзакупок.** Государство должно перестать финансировать устаревших оборонных гигантов XX века (таких как Boeing или Lockheed Martin).
- **Ставка на гибкий софт.** Бюджеты необходимо перенаправить молодым технологическим компаниям и разработчикам ПО, способным быстро адаптироваться под нужды армии.

Манифест. Краткие тезисы (продолжение)

Идеологический раскол и управление

- **Идейное обнищание элит.** Американское общество и руководители погрязли в компромиссах, правилах и левых идеях, став «эффективными неудачниками».
- **Приоритет безопасности над толерантностью.** Чрезмерная политкорректность мешает прорывным разработкам. Защита общества и экономический рост важнее «пустых разговоров».
- **Возвращение к истокам.** Западу необходимо вернуться к ценностям начала Холодной войны, когда технологии, культура и оборона работали на единую цель.

Модель будущего («Технологическая республика»)

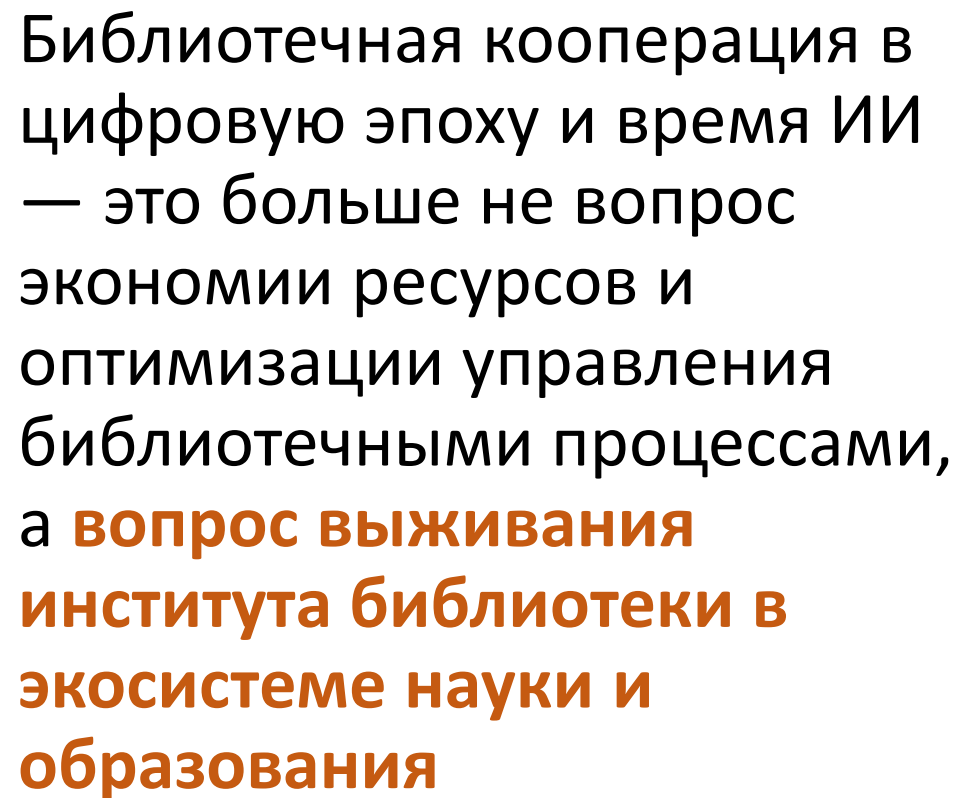
- **Технологии как инфраструктура, а не бизнес.** ИИ и данные должны стать стержнем национальной безопасности.
- **Слияние инженерии и патриотизма.** Техническая элита обязана принимать прямое участие в защите государства.
- **Суверенитет данных.** Критически важная инфраструктура должна управляться из единого технологического центра (в облаке), исключая возможность хаотичного использования на местах

ИИ-похмелье: почему корпорации начали «отключать» нейросети и следить за сотрудниками

В крупных корпорациях, таких как Microsoft, Uber и Meta, наблюдается «ИИ-похмелье», вызванное тем, что использование ИИ оказалось экономически невыгодным из-за высоких затрат на ресурсы и энергию, а также повлекло за собой усиление слежки за сотрудниками под предлогом обучения нейросетей, что указывает на переход от «детских восторгов» к **«ИИ-трезвости»** в отношении реальной полезности и эффективности этой технологии.

Ключевые моменты

- Microsoft и Uber ограничивают доступ сотрудников к ИИ из-за высоких экономических затрат на API и вычислительные мощности.
- Использование ИИ-агентов оказалось дороже живых специалистов, что снижает ожидаемую экономию от автоматизации.
- Автоматизация с помощью ИИ требует колоссальных вложений в инфраструктуру, энергию и данные, что делает **ее не всегда выгодной**.
- Meta ввела **тотальную слежку** за сотрудниками (клики, движения мыши, скриншоты) для обучения ИИ-инструментов. Целью слежки в Meta является сбор данных для создания «цифровых двойников» сотрудников.
- **Индустрия ИИ превращается в тяжелую промышленность**, где доступ к энергоресурсам становится ключевым фактором успеха. Развитие ИИ уперлось в фундаментальный дефицит энергетических ресурсов, требующих тераватты энергии.



Вектор развития меняется... а «караван библиотек идет»

Смена парадигмы (или куда идем?)

вчера	от «библиотеки как хранилища» к «библиотеке как сервису»
сегодня	к «библиотеке как поставщику данных для ИИ»
завтра	есть ли место библиотеки в мире ИИ?

Успевают ли библиотеки за сменой парадигмы?

Кризис традиционной кооперации библиотек

- Старые модели (сводные каталоги, МБА) становятся **слишком медленными**
- Пользователю не нужна «запись о книге», ему **нужен «ответ из книги»** здесь и сейчас. А еще лучше – ответ на основе нескольких источников, которым можно доверять
- **Корпоративные проекты должны адаптироваться** к этой скорости, внедряя новые технологии поиска, взаимодействия.... Но как отдельной библиотеки в одиночку удержать требуемый темп?

Трансформация синергии с ИИ. Корпоративность 2.0

Новая роль корпоративности

- Кооперация сегодня — это объединение не только фондов, но и вычислительных мощностей и разнообразных данных
- Создание отраслевых или региональных **ИИ-хабов** на базе библиотечных консорциумов

Обогащение данных (Data Enrichment)

- ИИ как идеальный каталогизатор
- Автоматическое извлечение ключевых слов, аннотирование и классификация (УДК/ББК) больших массивов ретроспективной части фондов силами нейросетей в рамках общего проекта

Трансформация синергии с ИИ. Корпоративность 2.0 (продолжение)

«Умное» комплектование (Shared Collections 2.0)

- От интуитивного комплектования к предиктивному
- Анализ больших данных (**Big Data**) всех участников корпоративной сети для прогнозирования того, какие научные направления будут востребованы через 2–3 года

Единое окно доступа с ИИ-ассистентом

- Библиотечный интерфейс должен стать «умным»
- Внедрение **RAG-систем** (Retrieval-Augmented Generation), которые ищут ответ по проверенным корпоративным фондам, исключая «галлюцинации» ИИ (объединяет возможности искусственного интеллекта (LLM) и внешних баз данных для создания точных ответов).

Сценарий с риском замещения со стороны ИИ

Вызов: Если корпоративный поиск сложнее, чем чат-бот, пользователь выберет чат-бот, даже если качество информации там ниже

Риск исключения ИИ посредника, риск того, что корпоративные проекты станут «невидимыми»

Главное преимущество библиотек — верифицированный и легитимный контент

Библиотеки должны стать «фильтром достоверности» для ИИ-систем, поставляя только проверенные научные данные. Что становится всё сложнее делать.

Модель «Вместе + ИИ» (Гибридный подход)

Распределение ролей:

- ИИ делает рутинную обработку и первичный поиск; библиотекарь-эксперт обеспечивает сложную навигацию и этическую экспертизу

Почему «Вместе» - единственный путь?

- Стоимость внедрения ИИ-технологий (лицензии, сервера, GPU) непомерно высока для одной библиотеки
- Масштабирование через корпоративные проекты — единственный способ не остаться на обочине прогресса - **единственный путь библиотек будущего**

Библиотека как дата-центр

➤ **Наши фонды — это топливо для науки**

- Корпоративная подготовка датасетов (очистка, разметка текстов) для обучения национальных или узкоспециализированных языковых моделей (LLM).

Этика и авторское право

- Коллективная защита интересов
- **Консорциумы как юридические щиты, договаривающиеся с правообладателями и разработчиками ИИ о легальном использовании текстов для обучения нейросетей.**

ИИ-ассистент или ИИ-агент в библиотеке

Параметр сравнения	ИИ-ассистент (умный справочник)	ИИ-агент (виртуальный сотрудник)
Аналогия	Продвинутый поиск / Чат-бот	Цифровой двойник библиотекаря
Пример использования	"Найди книгу по автору"	"Подбери литературу для диссертации и следи за новинками"
Интеграция	Только интерфейс сайта/приложения	Доступ к API библиотечных систем, почте, календарю и пр.
Результат	Ответ на вопрос	Решенная проблема (выполненный процесс)

ИТОГ: Ассистент помогает вам **искать**, а агент помогает вам **работать** с информацией и библиотечными сервисами «под ключ».

Отличия библиотечных ИИ-ассистентов от библиотечных ИИ-агентов

1. Инициативность и цели

- **ИИ-ассистент (Умный справочник):** Работает строго в режиме «вопрос-ответ». Он ждет вашей команды. Вы спрашиваете: «Есть ли в библиотеке книги по квантовой физике?», он отвечает: «Да, вот список из 5 книг».
- **ИИ-агент(Виртуальный работник):** Имеет высокоуровневую цель. Вы говорите: «Мне нужно подготовить реферат по квантовой физике к среде». Агент сам разбивает это на задачи: найдет книги, проверит их наличие, закажет электронные копии, например, через **АРБИКОН**, составит план текста и пришлет уведомление, когда всё будет готово.

2. Цепочки действий (Reasoning)

- **ИИ-ассистент:** Выполняет односложные задачи. Он может найти информацию или пересказать текст, но не может выйти за рамки одного чата.
- **ИИ-агент:** Умеет пользоваться **внешними инструментами**. Он может зайти в базу данных, авторизоваться там, скачать PDF, проанализировать его, отправить письмо библиотекарю и забронировать место в коворкинге.

3. Память и контекст

- **ИИ-ассистент:** Часто обладает «короткой» памятью в рамках текущего диалога.
- **ИИ-агент:** Обладает долгосрочной памятью. Он знает ваш профиль обучения, ваши пробелы в знаниях и предпочтения. Он «ведет» вас по образовательной траектории в течение всего семестра или года.

Давайте помечтаем: ИИ-агенты в библиотечных корпорациях

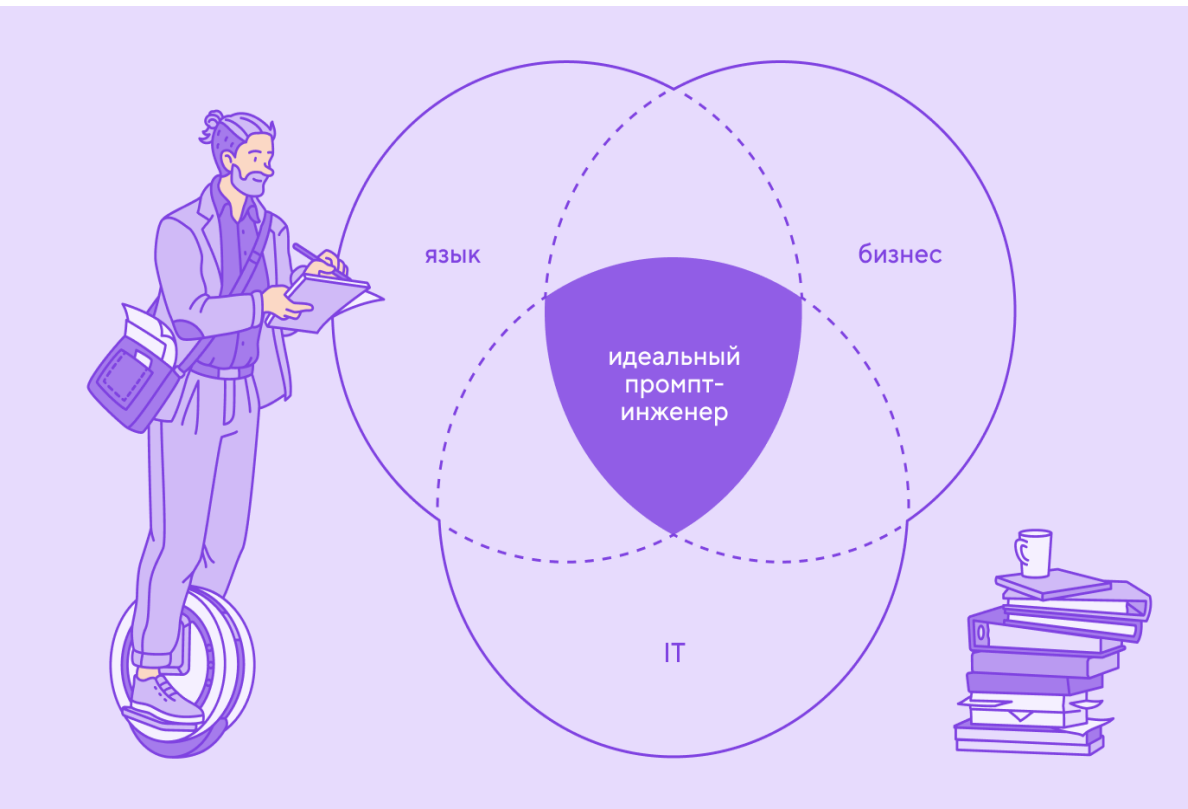
- **Агент-библиограф** (персональное обслуживание) – ИРИ по сгенерированному ИИ профилю исследователя: релевантные новинки по всей корпоративной сети, с отсеиванием информационного шума. Предоставляет не просто ссылки на литературу, а готовый ответ или сгенерированный документ
- **Агент-комплектатор** (управление фондами) - сравнивает учебные планы вузов-партнеров с совокупным фондом системы и автоматически формирует список рекомендаций для дозакупки, чтобы избежать дублирования редких и дорогих изданий. На основе статистики востребованности агент предлагает перераспределить печатные экземпляры между точками хранения/выдачи (межбиблиотечный обмен) еще до того, как возникнет дефицит
- **Агент-каталогизатор** (обработка контента) - «читает» загружаемые в репозиторий препринты или диссертации, извлекает сущности (имена, химические формулы, географические названия) и автоматически присваивает коды УДК/ГРНТИ, связывая их с авторитетными файлами всей сети. Нормализация, Semantic mapping

ИИ-агенты в библиотечных корпорациях – продолжаем мечтать и подводим итоги

- **Агент-аналитик (наукометрия и статистика)** – в реальном времени собирает данные о цитируемости сотрудников всех организаций консорциума из внешних (Scopus, WoS, РИНЦ, пр.) и внутренних источников. Анализируя поисковые запросы студентов и ученых внутри корпоративной сети, агент сигнализирует библиотекаря о зарождающихся научных трендах, под которые стоит готовить тематические коллекции
- **Агент «правового дозора»** - контроль лицензий: в корпоративной среде агент следит за соблюдением авторских прав и условий агрегаторов. Он может автоматически блокировать подозрительную активность (например, массовое выкачивание книг ботами) или напоминать о необходимости продления подписки на критически важный ресурс (РПД, пр.)

Что важно для работы с ИИ-агентами: агент обладает **автономностью** (работает без команды «искать»), **адаптивностью** (учится на поведении пользователя) и **способностью к ИИ-кооперации** (агент библиотеки **А** может «договориться» с агентом библиотеки **Б** о передаче данных). Агенты могут порождать других агентов для решения сложных задач (мультиагентный подход).

Кадровый суверенитет



- **Задача:** Автоматизация не должна означать деградацию кадров
- **Решение:** Необходимость подготовки «библиотекарей-промпт-инженеров» и специалистов по работе с данными внутри корпоративных объединений – и тут большое поле для развития и специализации

- **Язык:** нужно хорошо знать русский и английский, обладать достаточной грамотностью, уметь работать с текстом
- **IT:** понимать устройство и принципы работы разных LLM, RAG, в идеале — знать языки программирования
- **Бизнес:** иметь широкий кругозор и разбираться понемногу во всём: от формата БЗ и индексирования до бухгалтерской отчётности

Российский опыт библиотечных консорциумов

Создание «бесшовной» пользовательской траектории:

Федерация доступа FEDURUS, стирающая границы между библиотеками внутри объединения, включая подписку. Цена подписки – 30 т.р. в год

Создание автоматизированной среды анализа востребованности подписки организации

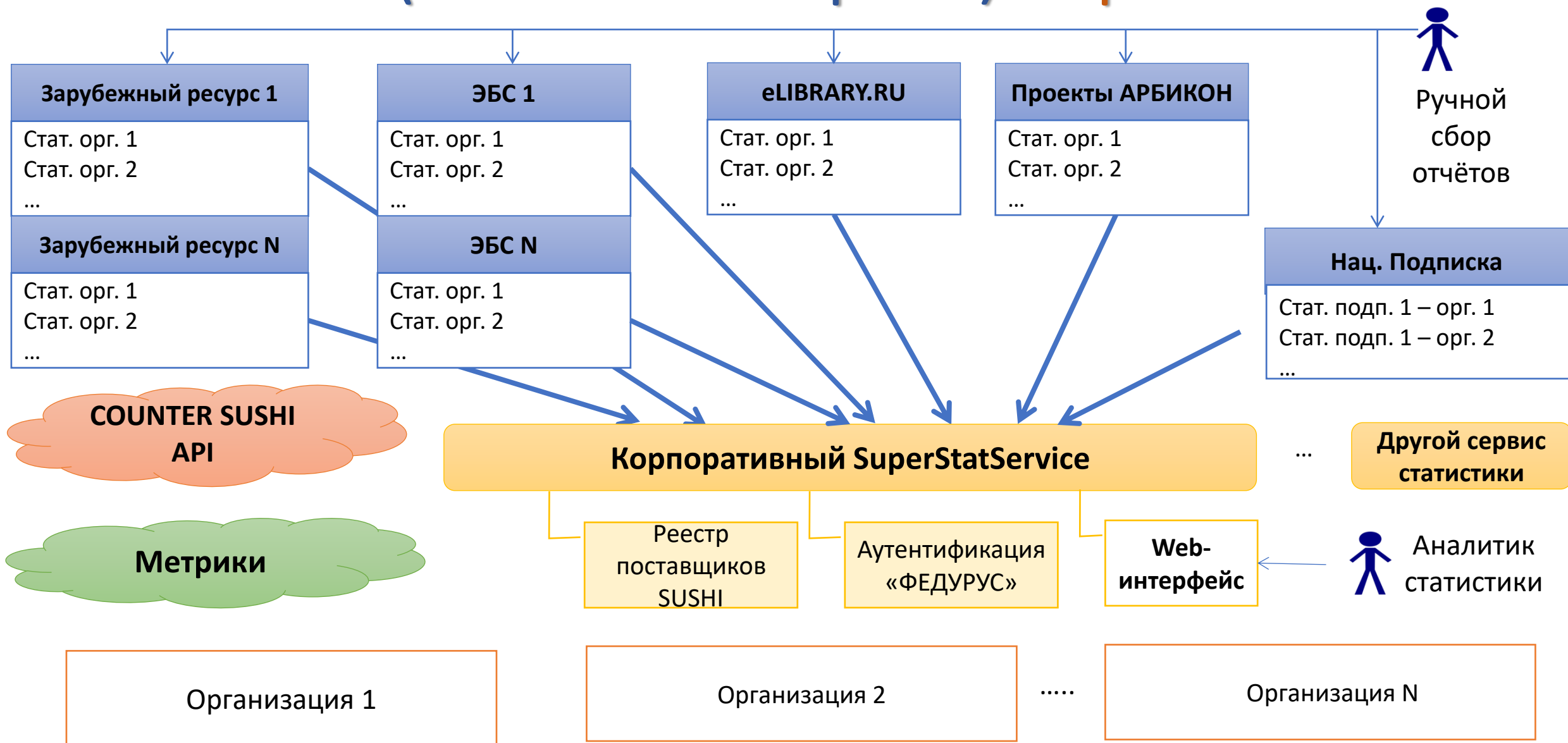
Облачного сервиса SuperStat для принятия решения по комплектованию как пример реализации современного корпоративного сервиса.

Ближайшие планы развития сервисов АРБИКОН

- Использование ИИ-рекомендации по оптимизации подписки при определении критериев и лимитов организации для проекта SuperStat
- Использование ИИ инструментов для анализа доступов к внешним ресурсам со стороны разных категорий пользователей организации-заказчика в рамках проекта FEDURUS

Консорциумы будущего — это не просто объединение фондов, а мощные технологические провайдеры, которые обеспечивают библиотекам доступ к передовым ИТ-решениям и защищают их интересы в цифровой экономике.

Автоматизированный сбор отчётов (облачный сервис) **SuperStat**



Есть ли будущее у библиотечных консорциумов?

Ключевые направления развития (мнение ИИ)

- **Цифровая трансформация и единые платформы:** Корпоративные библиотеки становятся цифровыми хабами, объединяющими электронные книги, аудиоматериалы, внутренние базы знаний и образовательные курсы в «едином окне».
- **Интеграция с L&D (Learning & Development):** Сервисы встраиваются в систему непрерывного обучения персонала. Библиотека помогает сотрудникам быстро находить ответы на рабочие задачи, что напрямую влияет на эффективность бизнеса.
- **Искусственный интеллект и персонализация:** начиная с 2027 года ожидается массовое внедрение ИИ-агентов, которые будут анализировать интересы сотрудников и предлагать индивидуальные подборки ресурсов («инфо-стилистика»).
- **Управление неявными знаниями:** Современные системы KMS (Knowledge Management System): ИТ-системы для хранения и поиска информации внутри компании. Позволяют фиксировать не только опубликованные материалы, но и уникальный опыт экспертов внутри компании, превращая его в актив
- **Инструмент корпоративной культуры:** Наличие библиотеки становится весомым преимуществом HR-бренда, помогая привлекать и удерживать сотрудников, нацеленных на развитие

Ключевые технологии для библиотек 2026

Технология	Основная функция	Польза для библиотек
Искусственный интеллект	Анализ и каталогизация	Повышение точности поиска и автоматизация
Интернет вещей	Мониторинг и учёт	Контроль условий хранения и инвентаризация
Облачные хранилища	Долговременное хранение	Надёжность и масштабируемость
Аналитика данных	Анализ поведения	Оптимизация фондов и сервисов
Кибербезопасность	Защита информации	Сохранность данных и доверие пользователей

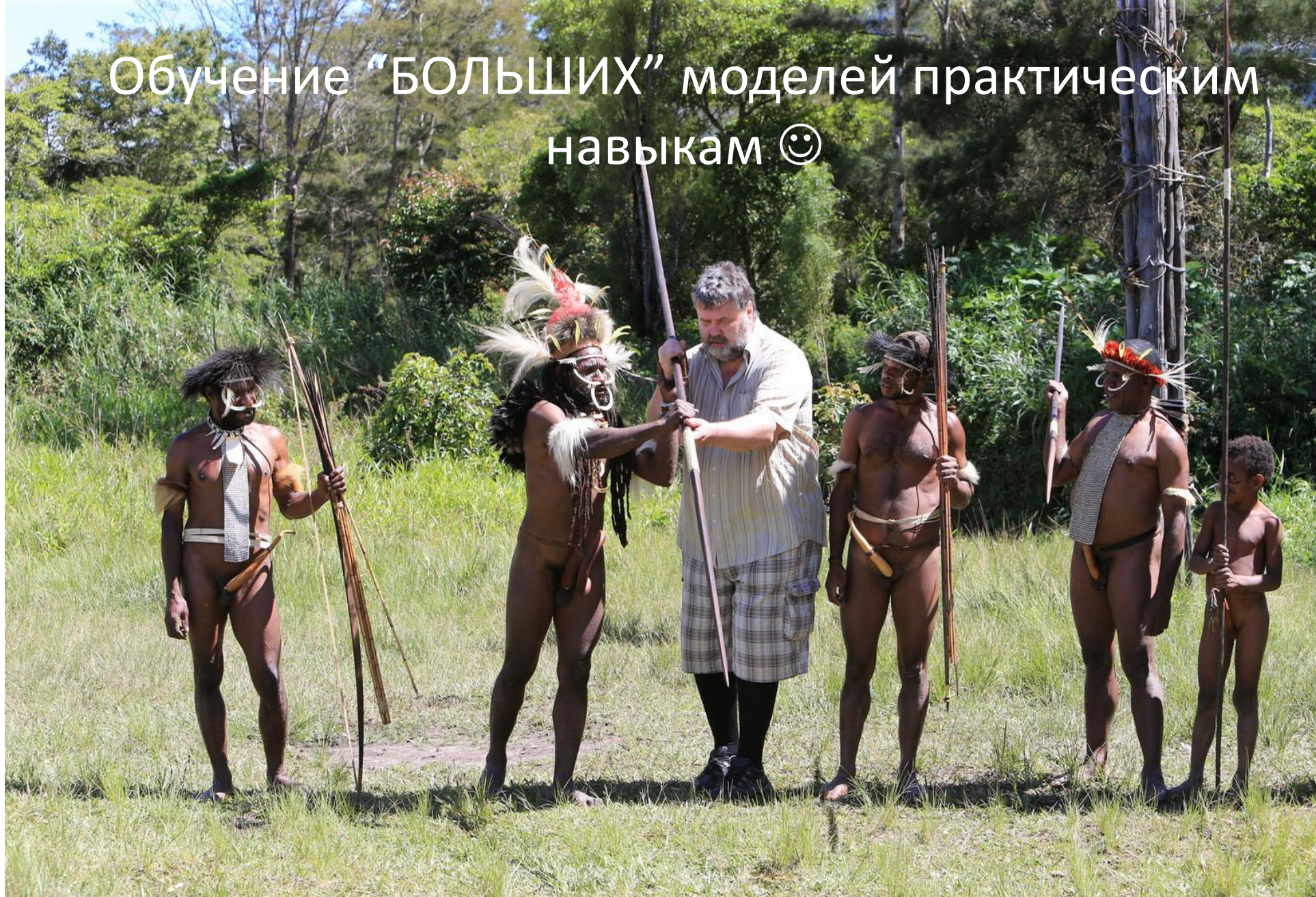
Интеграционные платформы и экосистемы библиотек на пути к платформенной экономике

Модернизация библиотек невозможна без интеграции различных технологических решений в **единую экосистему**. В 2026 году активно используются платформы, объединяющие каталоги, цифровые архивы, аналитические инструменты и пользовательские сервисы. Это обеспечивает сквозные процессы и удобный доступ к информации из разных источников

Закон № 289-ФЗ «Об отдельных вопросах регулирования платформенной экономики в Российской Федерации».

<https://www.rbc.ru/quote/07/06/2026/6a1e8f539a794755b6906cd0>

Обучение “БОЛЬШИХ” моделей практическим навыкам 😊





Летим на юбилейную
XXV конференцию
КорФор-2027!

Полезные ссылки

- <https://arbicon.ru/>
- <https://arbicon.ru/projects/SuperStat/>
- <https://arbicon.ru/projects/FEDURUS/>
- <https://ruslan.ru/>

Портал АРБИКОН
Проект СуперСтат
Проект ФЕДУРУС
АБИС РУСЛАН-НЕО

Племнек Александр Иванович

Е-mail: plm@arbicon.ru

Тел: +7 (921) 5555976