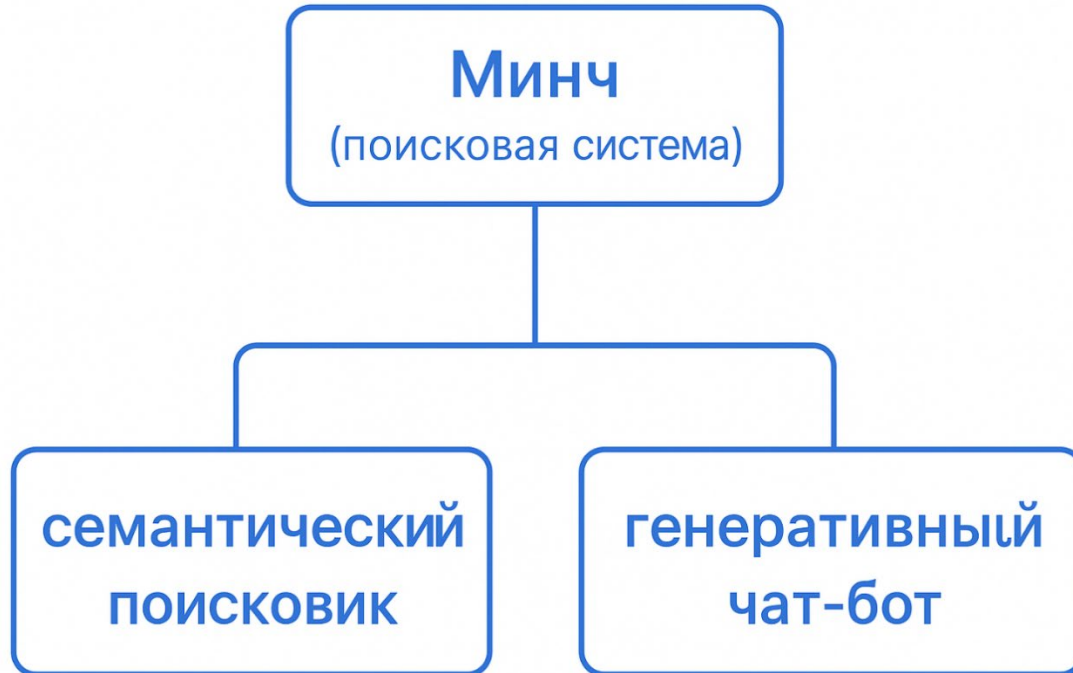


Meanch AI
Meaningful search

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОИСК ПО КОРПОРАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ «МИНЧ ИИ»

Превращает хаос корпоративной документации в интерактивную базу знаний



Интегрируемый GenAI-сервис для быстрого поиска точной информации в неструктурированных документах при автоматизации бизнес-процессов в рутинных задачах с возможностью работы в закрытом контуре

№ 19231 в реестре российского ПО

Особенности



Гибридный поиск (полнотекст + семантика) и продвинутый модуль сегментации (чанков) делает поиск одним из самых точных в своей нише



Мультимодальный RAG позволяет индексировать сложные документы с таблицами, графиками, схемами и чертежами



Автоматически подстраивается под отраслевую специфику (формирует словарь отраслевых сокращений)



Подсвечивает релевантные фрагменты прямо в исходных документах



Автоматически формирует и показывает связи между документами



Индексирует “сырой” контент из разных источников: документы, html-страницы, базы знаний



Автоматически пересобирает индексы при добавлении или удалении документов из источников



Многоязычность — язык поисковых вопросов и индексируемых документов не имеет значения

Пример интерфейса семантического поисковика

SEARCHDOCUMENTSUSERSJOURNALSTATISTICSADMIN

Text
Из какой стали делают двутавры?

СТО АРСС 11251254.001-018-3 Руководство по проектированию стальных конструкций многоэтажных зданий (с. 1-114)
Code: СТО АРСС 11251254.001-018-3
Refers to:
СП 266.1325800.2016. Свод правил. Конструкции сталежелезобетонные. Правила проектирования.
Referred in:

3.1.3 Современные исследования в области проектирования каркасов многоэтажных зданий [21, 22, 23] показывают, что для колонн следует принимать стали повышенной и высокой прочности (С390, С440) для нижних этажей, низколегированные стали (С345) для среднего уровня здания, и стали обычной прочности (С255) для верхних этажей здания. Данное «трехуровневое» разделение характерно для зданий высотой более 100 м. Для многоэтажных зданий высотой до 100 м включительно рекомендуется «двухуровневое» разделение по высоте: С390, С440 для нижних этажей (от трети до половины высоты здания), С255 для остальных колонн. Кроме того, проектирование двутавровых колонн, усиленных листами «в коробку» или по поясам, также считается менее эффективным, так как влечет за собой увеличение времени изготовления конструкций, деформации элемента при сварке. Если по расчету возникает необходимость усиления двутавра листом, то более рационально перейти на более высокую прочность стали.

В поле колонных двутавров в столбце стали С255В находим значение равное или большее расчётного растягивающего усилия $N + \Delta N = 847$ кН. Заданному параметру отвечает сечение двутавр 15К1 с максимальным усилием $N = 854,25$ кН.

Рисунок 6.4.15 –
) для двутавров 60ш сталь
4 6
60ш160ш260ш360ш4
60ш560ш660ш760ш8

СТО АРСС 11251254.001-018-1 Пособие проектирование многоярусных гаражей-стоянок на стальном каркасе
Code: СТО АРСС 11251254.001-018-1
Refers to:
СП 53-101-98. Свод правил. Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций.
Referred in:
СТО АРСС 11251254.001-018-2 Пособие по проектированию жилых и общественных зданий с применением стальных конструкций

53 of 138
Automatic Zoom

составными из листа в виде двутавров, коробчатых сечений, крестовых или сплошных прямоугольных сечений из листа, из прямошовных электросварных труб круглого или прямоугольного сечения. Типичные поперечные сечения колонн приведены на рисунке 3.1. Наиболее рациональным поперечным сечением колонн с точки зрения факторов, приведенных в 3.1.1 является прокатный двутавр с параллельными гранями полок (рисунок 3.1, д) по ГОСТ Р 57837 [20], а также изготовленные по техническим условиям на освоение двутавры [17, 18].

3.1.3 Современные исследования в области проектирования каркасов многоэтажных зданий [21, 22, 23] показывают, что для колонн следует принимать стали повышенной и высокой прочности (С390, С440) для нижних этажей, низколегированные стали (С345) для среднего уровня здания, и стали обычной прочности (С255) для верхних этажей здания. Данное «трехуровневое» разделение характерно для зданий высотой более 100 м. Для многоэтажных зданий высотой до 100 м включительно рекомендуется «двухуровневое» разделение по высоте: С390, С440 для нижних этажей (от трети до половины высоты здания), С255 для остальных колонн. Кроме того, проектирование двутавровых колонн, усиленных листами «в коробку» или по поясам, также считается менее эффективным, так как влечет за собой увеличение времени изготовления конструкций, деформации элемента при сварке. Если по расчету возникает необходимость усиления двутавра листом, то более рационально перейти на более высокую прочность стали.

3.1.4 Сталь для фасонного проката принимается в соответствии с требованиями СП 16.13330,

3.1.6 Колонна многоэтажного здания рассчитывается как центрально или внецентренно сжатый стержень по формулам СП 16.13330 [12], раскрепленный из плоскости в обоих направлениях дисками перекрытий (балочные клетки и плита перекрытия). Расчетная длина для колонн первого этажа каркаса на этапе предварительных расчетов принимается с коэффициентом $\mu=0,7$, для всех последующих этажей $\mu=1,0$. Для более точных расчетов следует учитывать фактические расчетные длины по результатам пространственных расчетов каркаса здания на общую устойчивость.

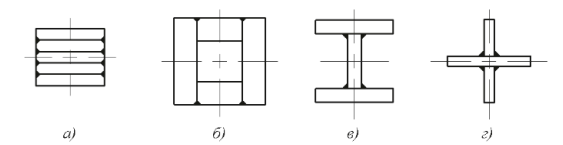
3.1.7 При моделировании расчетных схем каркасов многоэтажных зданий следует учитывать следующие особенности колонн:

а) поворот (ориентацию) поперечного сечения относительно остальных элементов каркаса здания,

б) расположение мест перемены сечений колонн – следует задавать фактическое его расположение (на высоте 800-1000 мм от уровня чистого пола этажа),


ГОСТ 27772 ГОСТ Р 57837. Для двутавроваталиназначаются индексом Б», по обозначениям ГОСТ Р 57837 (например, сталь С255Б).

3.1.5 Рациональным поперечным сечением колонн значить параметр балочных клеток следует принимать в соответствии с положениями п. 4.



а) б) в) г)

Рисунок 3.1 типичные поперечные сечения



Пример интерфейса чат-бота

Meanch Chatbot

Enter your query

Query

Из каких марок стали производят двутавры?

Fragment count

10

Send

Clear history

Chatbot answer

Двутавры могут быть изготовлены из стали марок и (или) классов прочности по национальным стандартам ГОСТ 380-2005, ГОСТ 19281-2014, ГОСТ 27772-2015, ГОСТ Р 57837-2017, и стандартам зарубежных стран ASTM A36/A36M-19, ASTM A572/A572M-21e1, ASTM A992/A992M-20, CSA G40.21-13(R2018), DIN EN 10025-2-2019 ([Первый фрагмент](#)).

Кроме того, двутавры могут быть изготовлены из стали классов прочности С255Б, С255Б-1, С345Б, С355Б, С355Б-1, С390Б, С440Б в соответствии с ГОСТ Р 57837, а также из стали классов прочности С255, С345, С355, С390, С440 в соответствии с ГОСТ 27772 ([Третий фрагмент](#)).

Feedback

😊

☹️

Enter your feedback here...

Document

29 of 30

Automatic Zoom

РАЗМЕРОВ»

Настоящие технические условия разработаны с целью расширения сортамента двутавров и включают профилирумеры, которые являются аналогами наиболее распространенных профилей по иностранным стандартам.

Требования к форме и размерам профилей по настоящим техническим условиям установлены на базе требований ASTM A6/A6M-19, BS EN 10365:2017.

Двутавры могут быть изготовлены из стали марок и (или) классов прочности по национальным стандартам ГОСТ 380-2005, ГОСТ 192812014, ГОСТ 27772-2015, ГОСТ Р 57837-2017, и стандартам зарубежных стран ASTM A36/A36M-19, ASTM A572/A572M-21e1, ASTM A992/A992M20, CSA G40.21-13(R2018), DIN EN 10025-2-2019.

Использование профилей повышенной прочности С345, С355 (и их аналоги по зарубежным стандартам) и высокой прочности С390 приводит к уменьшению металлоемкости конструкций, позволяет снизить себестоимость строительных проектов из стальных горячекатаных двутавров.

Начальник технического управления
К.Н. Шведов

Опциональные возможности



Выделение сущностей. Например, кодов, номенклатур, терминов, ФИО, подписантов, ответственных лиц и т.п.



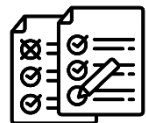
Извлечение информации из «плохих» сканов. Например, номенклатуры инструментов и оснастки из технологических карт



Контроль допустимости изменений в договорных документах (антифрод). Например, контроль заполнения ДД контрагентами



Проверка актуальности локальных нормативных документов и регламентов относительно вышестоящих требований



Глубокий анализ и сравнение документов с последующей **генерацией отчета.** Например, на их соответствие нормам и рекомендациям



Формирование графов связности зависимых документов. Например, построение иерархии связей локальной нормативной документации



Сценарии

- Поиск по неструктурированной корпоративной документации и нормативке
- Построение базы знаний со связями зависимых документов
- Поддержка актуальности документов, отслеживание изменений
- Проверка документов на наличие обязательных условий
- Контроль заполнения документов контрагентами и подрядчиками
- Адаптация новых сотрудников
- Автоматизация первой линии поддержки
- Мобильная справка для инженерных служб, менеджеров и/или клиентов
- Обучение и тестирование
- Встраиваемые интеллектуальные функции для систем EDO, BPM, BI



Семантический поиск и чат-бот по нормативной документации департамента контроля качества. 2500 инструкций и СОП. 100+ пользователей в 1С:Документооборот



Чат-бот на портале для проектировщиков. Интеллектуальный поиск по базе инженерно-технической документации и страницам сайта

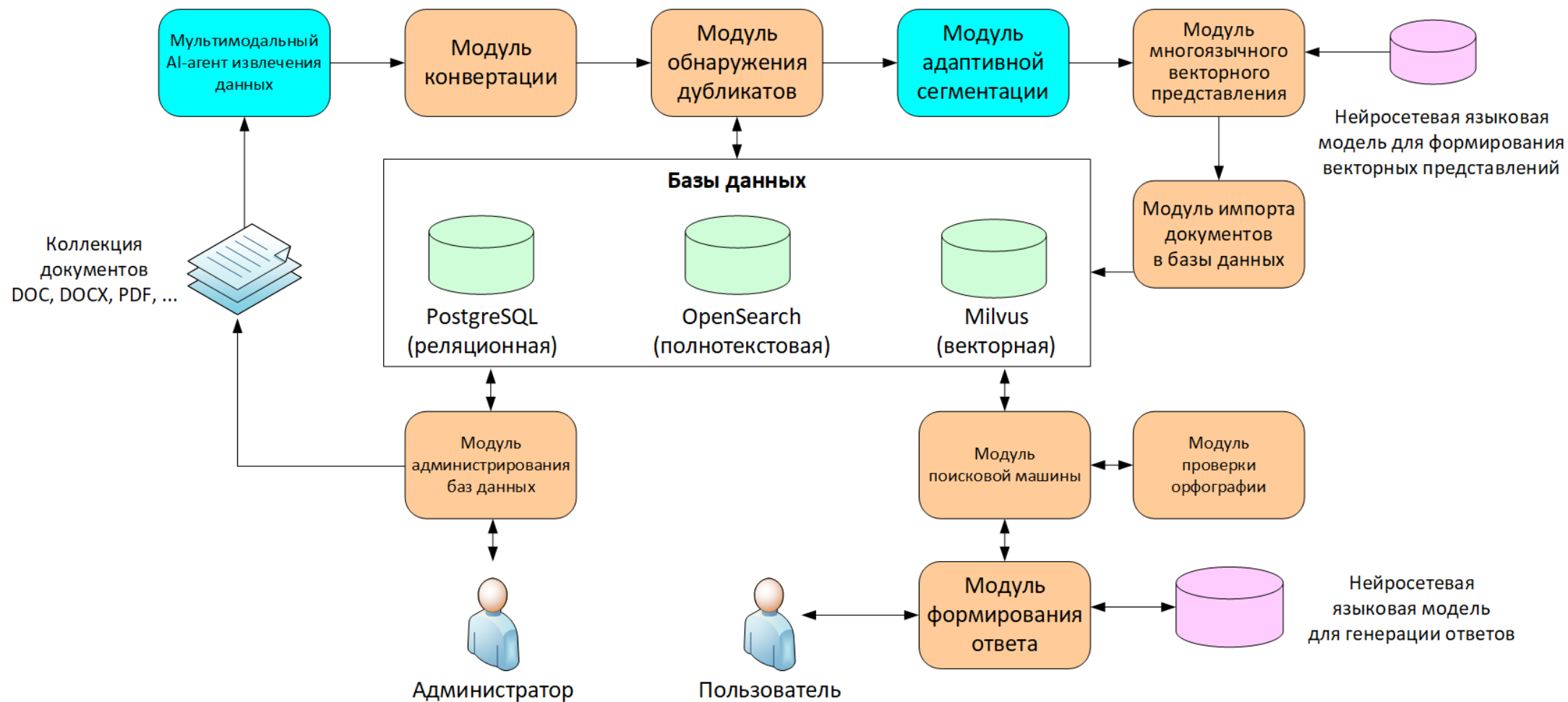


Автоматизация процесса согласования и проверки первичных документов на предмет внесения допустимых/недопустимых изменений контрагентами в системе управления бизнес-процессами ELMA365



Семантический поиск и ИИ-ассистент для взаимодействия с корпоративной базой знаний, реализованной в InKnowledge

Технические детали





Команда

Специализация

- Научно-прикладные исследования в области NLP
- Разработка локальных встраиваемых решений для интеллектуальной обработки документации

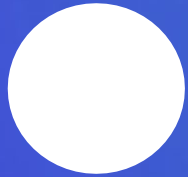
Команда

В NLP с 2010 г. Ядро команды – **Лаборатория интеллектуальных систем ВятГУ:**

- Научный руководитель – д.т.н., проф. Е.В. Котельников, TOP-6 в NLP по версии альманаха «ИИ» (МФТИ)
- 12 разработчиков, в том числе, 1 д.т.н., 3 к.т.н., 4 аспиранта
- Своя магистратура «Машинное обучение и анализ данных»
- Сотрудничество с МГУ, Сколтех, ВШЭ, ИСП РАН, ИТМО, НГТУ
- Более 100 научных работ, более 50 из них в ведущих журналах и международных конференциях

Компания ООО «Минч ИИ», ИНН 9729345730

- Победитель трека Digital MedTech 2022 в рамках Московского инновационного кластера
- Резидент «Научного парка МГУ» и член i.moscow
- В реестре стартапов Москвы за №1290761
- Офисы в Москве, Санкт-Петербурге и Кирове



Meanch AI
Meaningful search

www.meanch.com

info@meanch.com

+7 953 672 07 20