

AIDEA

ИИ-агенты в HR и работе с данными. Как мы решили помочь нанимающим менеджерам экономить время и силы на первых этапах найма

Катерина Неделина, Ян Шишениа
Газпром Нефть, Профессионалы 4.0

20.06.2024



НОВЫЕ «ЛЮДИ»

ИИ-агенты в HR и работе с данными
Кейсы внедрения в корпоративном сегменте

Катерина Неделина

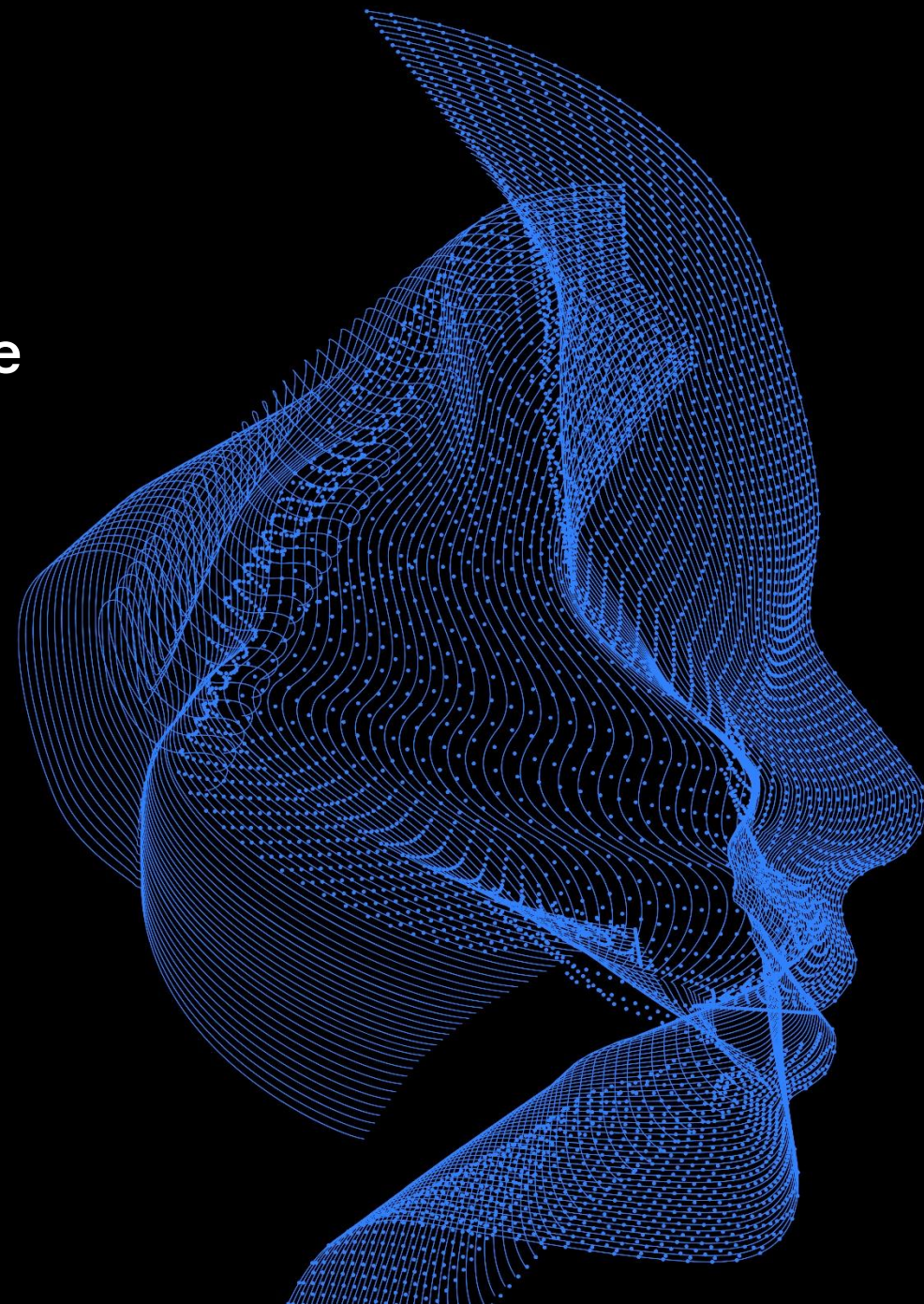
Руководитель направления по
стратегическим партнерствам

Ян Шишеня

Руководитель направления
по внедрению GenAI

Профессионалы 4.0

professionals4-0.ru



01

Переосмысление найма в эпоху цифровизации трудовых ресурсов

2023 год анти-рекордов на рынке труда

самый острый дефицит кадров

forbes.ru

80%

компаний испытывают
сложности с подбором кадров

самый сложный соискатель за последнее десятилетие

hh.ru

x1,5

средний срок привлечения
кандидатов увеличился в 1,5 раза

самый низкий уровень безработицы

vedomosti.ru

3%

за всю историю
наблюдений с 1991 г

высокая нагрузка на бизнес

cbr.ru

75%

компаний стараются решить проблему,
повышая зарплаты сотрудникам

Происходит смена подходов к построению карьеры

новое поколение с новыми ценностями хочет работать по-новому

ТРАДИЦИОННАЯ ЗАНЯТОСТЬ

1960-е – 1990-е



твой работодатель –
это твоя работа
и карьера



PACIFIC BELL



Exxon

XEROX

ПРОЗРАЧНЫЙ РЫНОК ТРУДА

2000-е – 2018



у тебя есть выбор
в работе и карьере

Linked in

kununu

indeed

glassdoor



MONSTER

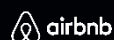
ПИКСЕЛИЗАЦИЯ ТРУДА

сегодня +



твоя работа не зависит
от работодателя

Uber



kaggle



Upwork

GitHub

wework



Число самозанятых в России с начала 2023 года увеличилось **на 23%**, составив **8,06 млн человек** по итогам июля

kommersant.ru

Вакансии с возможностью работать удалённо **привлекают больше откликов** в сравнении с традиционными

hh.ru

Цифровые компании в апреле 2023 года подписали **Хартию о принципах развития платформенной занятости в России**

rspp.ru

Индекс «Профессионалы 4.0» составляет в среднем **11 откликов на роль**

Рынок труда меняется в тренде gig*

* экономическая система взаимодействия работодателя и независимых специалистов, характеризующийся преобладанием краткосрочных контрактов или внештатной работы

к 2030 году

83% специалистов
в gig-экономике

по данным The Financial Times

Российский рынок фриланса

на **25%** в год растёт число
фрилансеров в среднем

один из самых высоких темпов роста числа самозанятых из топ-10 стран – выше, чем в Индии и Канаде

По данным PWC

к 2025 году рынок вырастет

в **2,5** раза | до **\$102** млрд

Согласно прогнозам «Технологий доверия»

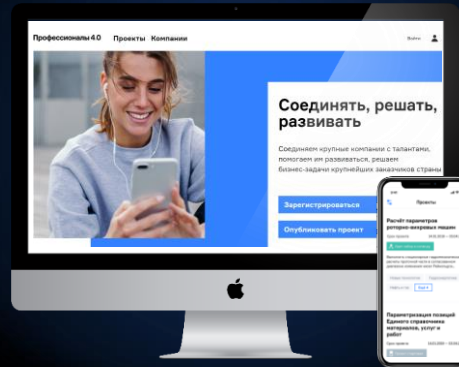
«Профессионалы 4.0»

работайте с **ТЫСЯЧАМИ** квалифицированных внештатных специалистов через **ОДИН** договор с платформой П4.0

БИЗНЕС.

3 000+

ИТ и цифровые решения
Инженерные задачи и проектирование
Аналитика и дэшборды
Стратегический и операционный маркетинг
Дизайн интерфейсов и презентаций



Профессионалы 4.0

- 1 «Пикселизировать» задачу
- 2 Выбрать исполнителя
- 3 Заключить контракт и оплатить

ПРОФЕССИОНАЛЫ.

45 000+

- Frontend, backend, fullstack разработчики
- UX/UI и графические дизайнеры
- Бизнес-аналитики
- Инженеры-проектировщики и эксперты технологического оборудования
- SMM-специалисты и маркетологи



СИБУР



Северсталь



АЛРОСА

КРОК



Газпром нефть



Подготовка контента для корпоративных коммуникаций

ПРИЁМ ОТКЛИКОВ	СРОКИ РАБОТЫ	БЮДЖЕТ
до 04 июля 2024	6 месяцев	597 700 ₽

Идет набор в команду

Газпром нефть



Модернизация BI-решения QlikView для бюджетирования затрат

ПРИЁМ ОТКЛИКОВ	СРОКИ РАБОТЫ	БЮДЖЕТ
до 01 июля 2024	1 месяц 15 дней	531 915 ₽

Идет набор в команду

Газпром нефть



Тестирование единой информационной системы ДВАКР

ПРИЁМ ОТКЛИКОВ	СРОКИ РАБОТЫ	БЮДЖЕТ
до 25 июня 2024	3 месяца	690 000 ₽

Идет набор в команду

Ингосстрах



Подбор менеджеров по продажам страховых продуктов

ПРИЁМ ОТКЛИКОВ	СРОКИ РАБОТЫ	БЮДЖЕТ
до 04 июля 2024	3 месяца	768 000 ₽

Идет набор в команду

ООО «Институт Гипроникель»



Контроль качества BIM-моделей (набираем пул инженеров BIM)

ПРИЁМ ОТКЛИКОВ	СРОКИ РАБОТЫ	БЮДЖЕТ
до 24 июня 2024	6 месяцев	По договорённости

Идет набор в команду

ООО "СИБУР-Кстово"



Поиск и подбор Технологов по переработке ПВХ для производственной компании

ПРИЁМ ОТКЛИКОВ	СРОКИ РАБОТЫ	БЮДЖЕТ
до 24 июня 2024	2 месяца	319 149 ₽

Идет набор в команду

Газпром нефть



Разработка прототипа нейросетевой модели сегментации чертежей и BIM-моделей

ПРИЁМ ОТКЛИКОВ	СРОКИ РАБОТЫ	БЮДЖЕТ
до 24 июня 2024	1 месяц 15 дней	40 000 ₽

Газпром нефть



Сопровождение внедрения и опытно-промышленной эксплуатации системы ВКС TrueConf

ПРИЁМ ОТКЛИКОВ	СРОКИ РАБОТЫ	БЮДЖЕТ
до 24 июня 2024	6 месяцев	1 350 000 ₽

Catherine Nedelina

Q

2

Тиражирование сервиса по наклонно-направленному бурению и каротажу в процессе бурения на новый набор скважин

ПРЕДОТОБРАННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ (КАТЕГОРИЯ D)

СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Нефть и газ

ПРИЁМ ОТКЛИКОВ

до 03 апреля 2024

СРОКИ РАБОТЫ

6 месяцев

БЮДЖЕТ

319 149 Р

В чем суть проекта?

Необходимо выполнить проверку качества, а также корректировку инклинометрических замеров телесистем с учетом апробированной технологии по скважинам:
УНГКМ 3А05_скв 3А055, 3А056, 3А057 УНГКМ 3А03_скв 3А034,3А035, 3А036, 3А1697, 3А1698 УНГКМ 3А06_скв 3А066, скв 3А067, ЧНГКМ 6 скв 3032, Вакуйнадский КП27, Тымпучиканский КП 20613, Салымское КП-700 US1112, US2401, US1156, S2264, S2299, S1129. Восточно-Мессояхское 351, 305, 352 скв. 35201, Южно-Приобское 33А.

Расскажите о задаче подробнее

Для предоставления заказчику качественных инклинометрических замеров необходимо производить корректировку «сырых» данных телесистем. С помощью специализированного ПО делается корректировка замеров. Перед предоставлением заказчику финальных данных, необходимо производить проверку качества финальных замеров.

Специалист по качеству инклинометрических замеров

ТРЕБУЕМЫЕ НАВЫКИ

Инклинометрия

ПРИЁМ ОТКЛИКОВ

до 03 апреля 2024

СРОКИ РАБОТЫ

6 месяцев

ФОРМАТ РАБОТЫ

Гибридный формат

ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ

319 148,94 Р

Что предстоит сделать?

Выполнить проверку и корректировку замеров телесистем по скважинам: УНГКМ 3А05_скв 3А055, 3А056, 3А057 УНГКМ 3А03_скв 3А034,3А035, 3А036, 3А1697, 3А1698 УНГКМ 3А06_скв 3А066, скв 3А067, ЧНГКМ 6 скв 3032, Вакуйнадский КП27, Тымпучиканский КП 20613, Салымское КП-700 US1112, US2401, US1156, S2264, S2299, S1129. Восточно-Мессояхское 351, 305, 352 скв. 35201, Южно-Приобское 33А.

Что представляет собой результат работы?

1. Завершены работы, входящие в состав проверки и корректировки замеров:

- Проконтролированы финальные замеры перед выдачей заказчику.
- Определены коды измерительных приборов, которые проставляются в финальных замерах.

2. Подготовлен аналитический отчет в формате *.docx. Отчет содержит:





- Перечень телесистем.
- Описание выполненных корректировок.
- Перечень кодов измерительных приборов.
- Рекомендации по повышению качества инклинометрических замеров.
- Программу замеров.
- Финальные замеры до предоставления заказчику.
- Инклинометрические замеры, полученные в процессе строительства скважины.
- Заключение по итогам оказания консультационных услуг для инженеров по проектированию скважин и центра поддержки операций.

Какой будет нагрузка на проекте и формат взаимодействия?

Трансформация бизнес-команд

с помощью внештатных специалистов

Штатные сотрудники

	Супер-сила	Понимание особенностей функционирования компании
	Характер задач	Процессные
	Объект управления	Люди и отношения с ними – специфика компании влияет сильно
	Чувствительность данных	Высокая
	Направления	Менеджмент, коммуникация с большим количеством внутренних стейкхолдеров, интегрирование результатов в общий процесс

Фриланс

Насмотренность, кросс-отраслевая и кросс-функциональная экспертиза
Проектные
Фрагменты (пиксели) задач – специфика компании влияет не существенно
Низкая
Задачи, которые можно выполнить автономно с хорошо-отделяемым конечным результатом, в т. ч. небольшие повторяющиеся операции

Трансформация бизнес-команд

и с помощью ИИ-агентов

Штатный
сотрудник



Внештатный
специалист



ИИ
Агент



Задачи, требующие понимания специфики бизнеса и глубокой погруженности в процессы:

- Работа со смыслами
- Управление людьми
- Интеграция результатов в общий процесс

Задачи, где важна насмотренность, кросс-отраслевая и кросс-функциональная экспертиза:

- Проектно-ориентированный
- Можно выполнить автономно
- С отделяемым конечным результатом

Повторяющиеся задачи, связанные с обработкой и генерацией информации:

- Саммари, вопрос-ответ по документам
- Классификация, исследования, отчеты
- Мозговой штурм, создание уникального контента
- Написание кода и документации, тестирование

Бизнес-команды 4.0

Разгружаем штатных сотрудников, освободив от задач, которые можно отдать фрилансерам и/или ИИ-агентам

Повышение вовлеченности, профилактика выгорания, снижение текучки

Снижение потребности в штатных специалистах — выход из «гонки зарплат»

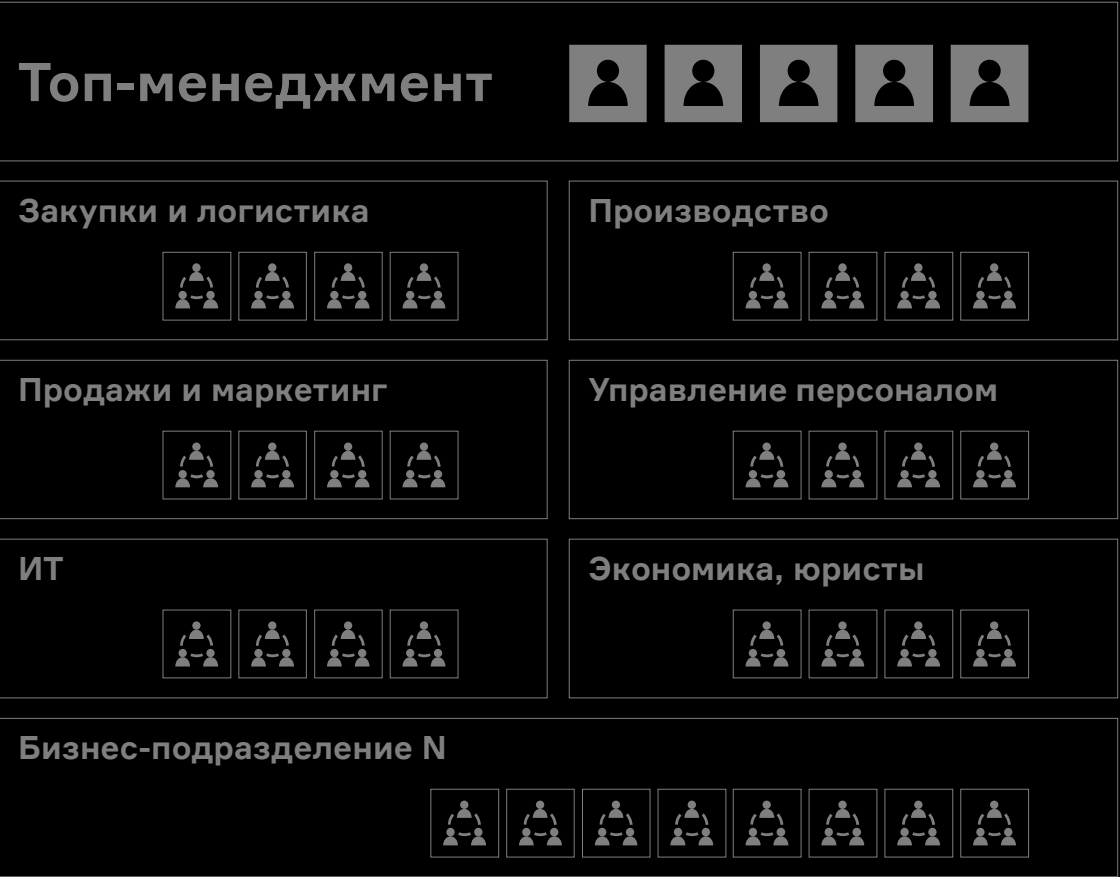
Перераспределение освободившегося ФОТа для решения стратегических задач

Новые горизонты для возможного масштабирования

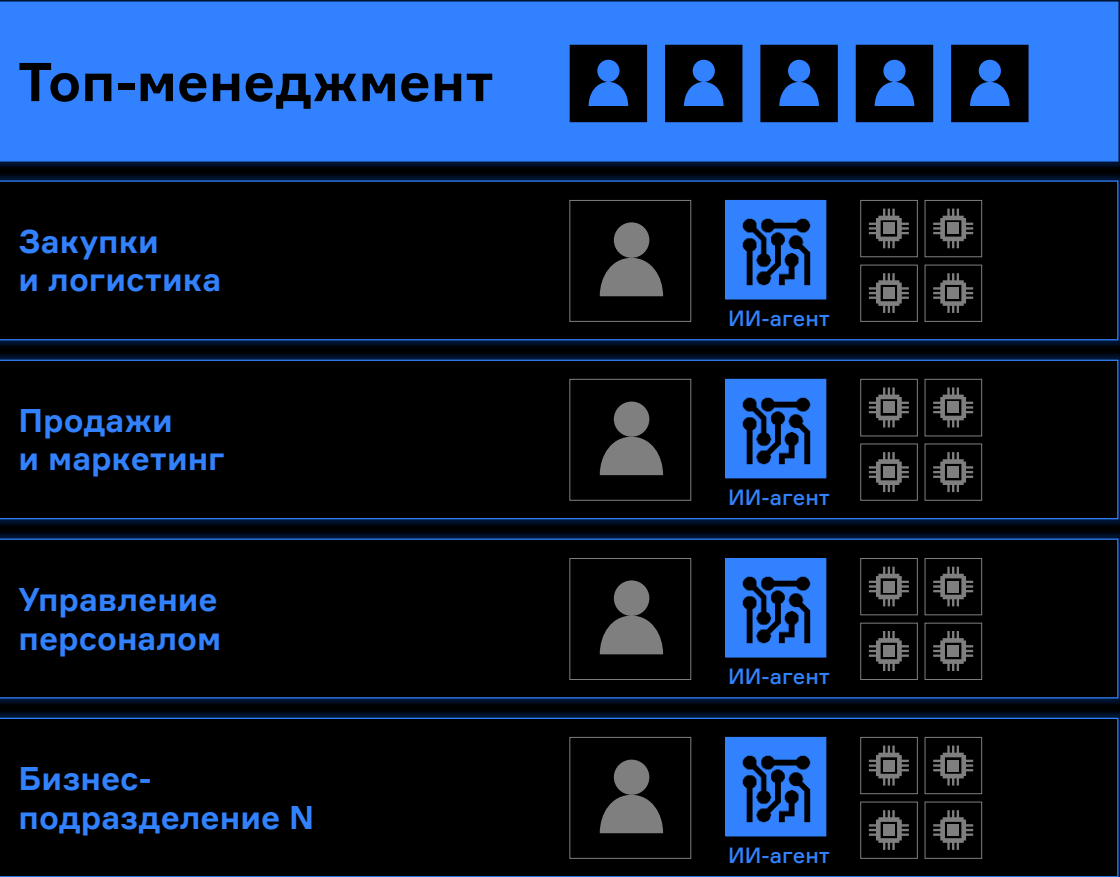
Новая стратегия управления бизнесом

и человеческим капиталом

ранее: масштабирование бизнеса = увеличение штата



с ИИ: масштабирование бизнеса = увеличение мощностей



02

Профессионалы 4.0 – ИИ-трансформация

ИИ-ассистенты и ИИ-агенты
в бизнес-командах

GenAI на П4.0

июнь 2023 – июнь 2024

1. Работа с заказчиком

- Презентация платформы
- Снятие запроса
- Формирование ТЗ



sale, бриф-менеджер



ИИ

2. Работа с талантами

- Привлечение откликов
- Оценка проф. компетенций
- Ассессмент кандидатов



рекрутер, эксперты



ИИ

3. Operations

- Генерация контента
- Мозговой штурм
- Поиск по базам данных
- Классификация
- Аналитические исследования



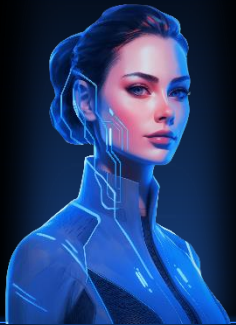
команда П4.0



ИИ

ИИ-агенты и ИИ-ассистенты на П4.0

«новые люди» для упрощения реализации бизнес-задач



ДИАНА | аналитик

Формирование структурированных документов на основе кратких ответов пользователя



WENDY | HR 4.0

Подбор персонала: поиск и привлечение кандидатов, оценка с аргументацией выбора



АНАТОЛИЙ | data-ассистент

ИИ-агент для работы с данными в формате вопрос-ответ



ROBINZON | ресерчер

ИИ-агент для маркетинговых и любых других исследований

экономия **50-70%**
времени сотрудников

рутинные операции
в один клик –
короткий и прогнозируемый срок

объективный
и стабильный результат
на любых объемах

новые возможности
и уровень сервиса
для внутренних и внешних
заказчиков



Wendy 4.0

HR-система на базе
генеративного ИИ
для автоматизации
скрининга кандидатов

в 1 клик

с анализом компетенций

проверено на 700+ кандидатах

Принцип работы Wendy 4.0

Информация «на входе»

Описание вакансии:

1. Информация о компании
2. Название должности
3. Обязанности, что предстоит делать
4. Требования к исполнителю

Данные о кандидате:

1. Опыт работы
2. Навыки, технологии, инструменты, методы
3. Образование
4. Сопроводительное письмо, отзывы, другая доп инф (если есть)

Процесс обработки

Wendy использует генеративный искусственный интеллект для анализа информации о вакансии и кандидате.

Она сопоставляет данные с учетом смысла и контекста, а не просто на основе фильтров или совпадения слов.

Wendy применяет одновременно 3 различных методологии оценки и формирует развернутое текстовое обоснование по каждой из них для каждого кандидата.

Далее переводит все в цифровые значения и считает суммарный средневзвешенный балл.

Так в шорт-лист попадают самые релевантные кандидаты, что экономит время и усилия нанимающих менеджеров.

Результат «на выходе»

1. Экспресс-формат, чтобы быстро определить, кого пригласить на собеседование: рейтинг кандидатов с оценкой по каждой методологии и итоговым баллом

2. Детальная таблица, чтобы увидеть полноценную картину: оценка каждого кандидата по каждой методологии, в т. ч. по наличию компетенций и вероятности наращивания недостающих

3. Досье на кандидата для презентации нанимающему менеджеру: саммари резюме и развернутая аргументация оценок и баллов

HR AI Services. Admin

+

HR AI Services

Admin panel

Страница проекта

← Вернуться на главную

Дата создания: 17.11.2023, 16:13:50

Ext ID

Разработка принципиальной технологической схемы линии производства кирпича и оценка стоимости основного технологического оборудования

Необходимо разработать принципиальную технологическую схему (процесс-схему производства, PFD) для производства кирпичей и тротуарных плит из шлаков и шламов и оценить стоимость основного технологического оборудования (ОТО) для различных объемов выпускаемой продукции.

Открыть описание

Открыть описание проекта

Сгенерировать вопросы

Сгенерировать вопросы для всех ролей

Сгенерировать сообщение

Сгенерировать общее приветственное сообщения для всех кандидатов

Аналитика кандидатов

Открыть страницу аналитики кандидатов

Описание проекта



Название проекта

Разработка подходов создания модели машинного обучения для геомеханических расчетов устойчивости ствола скважины

Описание проекта

Необходимо подобрать и провести сравнительный анализ алгоритмов машинного обучения с точки зрения их применимости для геомеханических расчетов устойчивости ствола скважины и подготовить описание модели.

Каковы предпосылки проекта?

Компания '██████████' провела исследование геолого-геомеханических свойств горной породы и собрала данные о её свойствах, подходах по восстановлению свойств, прогностической способности построенных геомеханических моделей. Специалисты компании используют различные методы изучения геомеханических характеристик, применяют моделирование различных параметров. При этом из-за большой разнородности свойств и корреляций часто трудно оперативно оценить геомеханические параметры и провести моделирование.

Лидер проекта ищет одного разработчика с экспертизой в машинном обучении и геомеханическом моделировании, который совместно с командой подготовит выборку для проведения тестирования, подберет варианты и алгоритмы машинного обучения, разработает модель и выполнит тесты для оценки результативности.

Что представляет собой результат работы?

1. Описание модели устойчивости ствола скважины в формате *.docx.
2. Отчет по результатам сравнительного анализа рекомендательных подходов в формате *.docx.
3. Инструкция по использованию подходов для создания моделей устойчивости в формате *.docx.

По каким критериям будут оценивать результат?

Описание роли



Разработчик с экспертизой в машинном обучении и геомеханическом моделировании

Формат

Удалённо

Что предстоит сделать?

1. Получить от лидера проекта фактические данные о свойствах породы, параметрах бурения и возможных инцидентах.
2. Предварительно обработать данные – очистить, нормализовать и определить способы интеграции.
3. Подобрать методы и алгоритмы для построения модели и проанализировать их эффективность и применимость с учетом разных типов данных (геологических данных, корреляционных зависимостей, исторических данных о проведенных исследованиях).
4. Проанализировать и сравнить алгоритмы машинного обучения, используя различные алгоритмы – нейронные сети, решающие деревья, ансамблевые методы и прочие.
5. Разработать и описать модель устойчивости ствола скважины, опираясь на проведенный предварительный анализ, проанализировать математическую модель устойчивости и возможность интеграции с алгоритмами машинного обучения.
6. Определить критерии для оценки подходящих алгоритмов, описать потенциальные преимущества и недостатки каждого метода. Подготовить отчет по результатам сравнительного анализа.
7. Провалидировать модель с точки зрения точности и надежности.
8. Разработать сценарий пилотного тестирования на реальных данных. Подготовить инструкцию по использованию модели.
9. Подготовить рекомендации по дальнейшему использованию и развитию.
10. Передать лидеру проекта итоговые результаты.

Системы оценки

Общая

Мы вводим в систему описание проекта и всю информацию о кандидате.

Затем спрашиваем нашу модель, насколько вероятно, что этот кандидат успешно завершит проект.

Система дает оценку от 0 до 100 и раскрывает детали, почему была дана такая оценка.

По опыту

Мы оцениваем 5 параметров, чтобы понять, насколько хорошо кандидат подходит для выполнения проекта:

- Опыт работы на аналогичной должности
- Участие в похожих проектах на П4.0
- Смежный опыт или опыт работы в включающих должностях
- Описание обязанностей на предыдущих местах работы
- Соответствие кандидата требованиям данной роли

Каждый параметр имеет свой вес в суммарной финальной оценке.

По компетенциям

Оценка проходит в 4 этапа:

1. Мы используем GenAI, чтобы определить, какие ключевые навыки и знания нужны для успешного выполнения проекта
2. После этого мы просим модель аргументированно оценить, насколько вероятно, что у кандидата уже есть эти компетенции: с учетом вложенности и других нюансов
3. Затем спрашиваем, с какой вероятностью он сможет их развить в нужной степени в ближайшее время, чтобы приступить к работе
4. Это все сводим к единой метрике

HR AI ServicesAdmin panel

Анализ кандидатов

Открыть проект

Роль: Разработчик с экспертизой в машинном обучении и геомеханическом моделировании

Проект: Разработка подходов создания модели машинного обучения для геомеханических расчетов устойчивости ствола скважины

Показать описание проектаПоказать описание ролиПоказать описание компетенцийОценить всех кандидатовОценить кандидатов из таблицыЭкспорт кандидатов

ID	Name	Relevance ⓘ	Direct	Rules	Competencies	Result			
4	Станислав Н		0.95	0.70	1.00	0.97	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить
6	Куат Р		0.85	0.68	1.00	0.93	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить
7	Алексей Г		0.95	0.78	0.90	0.93	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить
1	Василий Р		0.75	0.48	0.80	0.78	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить
8	Игорь Д		0.85	0.58	0.80	0.82	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить
3	Никита Ш		0.95	0.68	1.00	0.97	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить
5	Артем Р		0.45	0.58	0.80	0.63	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить
2	Евгений Б		0.95	0.84	1.00	0.97	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить
9	Никита П		0.60	0.00	0.80	0.70	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить
10	Глеб С		0.75	0.68	0.90	0.82	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить
11	Никита В		0.75	0.54	0.80	0.78	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить
12	Александр Б		0.10	0.48	0.60	0.35	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить
13	Ильдар З		0.85	0.80	1.00	0.93	Данные кандидата	Аргументация оценок	Оценить

Строк на странице: 201-13 из 13

Оценка кандидата



DIRECT 0.75

RULES 0.48

COMPETENCIES 0.88

Кандидат [REDACTED] имеет опыт работы в области тестирования программного обеспечения в течение 7 лет и 10 месяцев. Он работал в различных компаниях, включая Сбербанк, где занимал должность главного инженера по тестированию и руководителя направления. Он также имеет опыт работы с различными проектами, включая разработку мобильного приложения Сбербанк онлайн "СберПрайм" и платформы поддержки развития бизнеса.

Кандидат имеет опыт в организации взаимодействия команд по регрессу, мониторинге автоматизации тестирования, планировании и распределении задач по тестированию. Он также участвовал в показах и демонстрации выполненных фичей для передачи внедрения в продакшн, занимался отчётностью и статистикой тестирования, тестировал фронт и бэк систем, проводил системное и интеграционное тестирование, а также разрабатывал и написал чек-листы и тест-кейсы.

Кандидат обладает знаниями и опытом работы с такими инструментами, как Jira, Confluence, Kafka Tool/MQExplorer, PGAdmin/DBBeaver/Oracle SQL Developer, SOUP UI/Postman, WinSCP, IntelliJ Idea, GIT, Jenkins, BitBucket.

Однако, важно отметить, что у кандидата нет явно указанного опыта работы в роли бизнес-аналитика. В описании его опыта работы нет информации о выполнении задач, связанных с анализом требований, разработкой технических заданий и постановкой задач на разработку. Также не указано знание нотаций моделирования бизнес-процессов (BPMN, EPC), что является важным требованием для данной роли.

Исходя из этого, кандидат [REDACTED] не является идеальным соискателем для роли бизнес-аналитика в данном проекте. Однако, учитывая его опыт в тестировании программного обеспечения и знание инструментов, он может быть рассмотрен для роли QA-специалиста (тестировщика) в проекте.

Рекомендация: Рекомендуется рассмотреть кандидата [REDACTED] для роли

Оценка кандидата



DIRECT 0.75

RULES 0.48

COMPETENCIES 0.88

Компетенция: Анализ бизнес-процессов

level: advanced. Аргументация: Кандидат имеет опыт работы в крупном банке и руководил направлением тестирования. Он участвовал в оптимизации и управлении сложными бизнес-процессами. Также, у него есть образование в области бизнес-администрирования и банковских технологий.

Вероятность соответствия: 1. Аргументация: Кандидат имеет опыт работы в области бизнес-процессов и образование в этой области, что говорит о его базовом понимании бизнес-процессов и их моделирования.

Потенциал обладания: 0.8. Аргументация: Учитывая опыт и образование кандидата, он имеет потенциал освоить более сложные методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.

Компетенция: Работа с ТЗ и постановкой задач

level: advanced. Аргументация: Кандидат имеет опыт работы в крупном банке и руководил направлением тестирования. Он участвовал в составлении сложных технических заданий и постановке задач для разработчиков.

Вероятность соответствия: 1. Аргументация: Кандидат имеет опыт работы в области постановки задач и образование в области бизнес-администрирования, что говорит о его базовом понимании процесса разработки и внедрения программного обеспечения.

Потенциал обладания: 0.9. Аргументация: Учитывая опыт и образование кандидата, он имеет потенциал освоить более сложные методы постановки задач и управления требованиями.

Компетенция: Проектирование пользовательских интерфейсов

level: intermediate. Аргументация: Кандидат имеет опыт работы с разработкой пользовательских интерфейсов и использованием графических редакторов и программ прототипирования.

Вероятность соответствия: 0.8. Аргументация: Кандидат имеет опыт работы с



Сгенерировать вопросы



Сгенерировать вопросы для данной роли

1. Расскажите о вашем опыте применения машинного обучения для анализа и моделирования геомеханических задач. Какие проекты вы реализовывали, связанные с геомеханикой или анализом устойчивости скважин?
2. Какие библиотеки и фреймворки на языке Python или C++ вы считаете наиболее подходящими для разработки моделей машинного обучения в контексте геомеханических расчетов? Обоснуйте свой выбор.
3. Какие методы предобработки данных вы считаете наиболее эффективными для работы с геологическими данными, содержащими большое количество пропусков или аномалий?
4. Как вы оцениваете применимость ансамблевых методов машинного обучения по сравнению с нейронными сетями для задач геомеханического моделирования?

[ДИАНА](#)[WENDY](#)[АНАТОЛИЙ](#)[ROBINZON](#)[КОЛОМБО](#)[VOLTER](#)[ВЫЙТИ](#)

{ ПРИВЕТ }

МЕНЯ ЗОВУТ РОБИНЗОН!

Я найду для вас самую актуальную информацию по любой теме в открытых источниках и подготовлю в формате структурированного отчета, который удобно читать и понимать.

[ИССЛЕДОВАТЬ](#)

Сценарии использования

Направления

- **Анализ рынка по конкурентам, регионам, продуктовым сегментам и т.д.**
- **Аналитические записки по различным инструментам, понятиям, терминам**
- **Trend Watching, мозговые штурмы, генерация идей**

Примеры запросов

- Пикселизация труда и как она влияет на управление человеческим капиталом.
- Конкуренты [компании X] на российском рынке: сильные и слабые стороны.
- Формирование УТП продукта: методы выявления, лучшие практики и рекомендации.
- Влияние качества оборотной воды на флотации медно-никелевых руд.
- Какова средняя зарплата [фулстэк разработчика] в России в 2024 году: сравнительный анализ по грейдам.
- Современные методы обучения [сварщиков].
- Бизнес-тренды в [добывающей промышленности].
- Какой будет 5 промышленная революция.



ВЫВОД АГЕНТА



Агент, специально созданный для вашей задачи, будет сгенерирован для предоставления наиболее точных и релевантных результатов исследования.

🔍 Starting the research task for 'Влияние больших языковых моделей (LLM) на функциональные области HR'...

📁 HR Analyst Agent

🧠 I will conduct my research based on the following queries: ['Влияние больших языковых моделей на рекрутинг в HR 2024', 'Использование LLM в управлении персоналом в России 2024', 'Impact of large language models on HR functions 2024', 'Large language models in employee management USA 2024', 'Влияние больших языковых моделей (LLM) на функциональные области HR']...

🔍 Running research for 'Использование LLM в управлении персоналом в России 2024'...

✅ Added source url to research: <https://happy-job.ru/hr-blog/trendy-upravleniya-personalom-2024/>

✅ Added source url to research: <https://lenta.ru/news/2024/05/27/llm-forecast/>

🤔 Researching for relevant information...

📄 Getting relevant content based on query: Использование LLM в управлении персоналом в России 2024...

более точные и релевантные данные. Например, они могут автоматически создавать учебные материалы, адаптированные под конкретные потребности сотрудников, и проводить оценку их знаний и навыков. Это позволяет HR-отделам сосредоточиться на стратегических задачах, таких как разработка долгосрочных планов развития персонала ([Personik](#)).

Улучшение взаимодействия и коммуникации

LLM улучшают внутреннюю коммуникацию в компании, обеспечивая более прозрачное и эффективное взаимодействие между сотрудниками. Они могут анализировать текстовые данные, такие как электронные письма и сообщения в корпоративных чатах, и предоставлять рекомендации по улучшению коммуникации. Это способствует созданию более сплоченного и мотивированного коллектива, что, в свою очередь, положительно сказывается на корпоративной культуре ([Breakfast Leadership](#)).

Поддержка инклюзивности и разнообразия

LLM помогают создавать более инклюзивную и разнообразную рабочую среду, выявляя и устраняя предвзятости в процессах найма и управления персоналом. Они могут анализировать вакансии и резюме, чтобы выявить скрытые предвзятости и предложить стратегии для их устранения. Это способствует созданию более справедливой и равноправной рабочей среды, где все сотрудники имеют равные возможности для развития и карьерного роста ([SHRM](#)).



скопировать в буфер обмена



скачать pdf



скачать docx

Примеры отчетов

Структура

Влияние гиг-экономики на рынок труда

Date: 16/05/2024

Introduction

Гиг-экономика, определяемая как рынок труда, в значительной степени опирающийся на временные и частичные позиции, заполненные независимыми подрядчиками и фрилансерами, а не постоянными сотрудниками, продолжает набирать обороты в глобальном масштабе ([Investopedia](#)). Работники гиг-экономики получают гибкость и независимость, но при этом лишены стабильности работы и социальных гарантий. В США гиг-работники составляют значительную часть рабочей силы, а их вклад в экономику страны исчисляется триллионами долларов ([Upwork](#)). Аналогичная ситуация наблюдается и в Европе, где более 150 миллионов человек покинули традиционные рабочие места и присоединились к гиг-экономике ([TeamStage](#)). В России гиг-экономика также развивается, вовлекая миллионы людей в платформенную занятость ([Журнал правовых и экономических исследований](#)). Однако, помимо положительных аспектов, таких как гибкость и независимость, гиг-экономика сталкивается с рядом вызовов, включая финансовую нестабильность и отсутствие социальных гарантий ([Positive Accountant](#)). В этом исследовании рассматриваются масштабы, влияние и перспективы гиг-экономики, а также положительные и отрицательные аспекты этого явления.

Table of Contents

- Определение и масштабы гиг-экономики
 - Определение гиг-экономики
 - Масштабы гиг-экономики в США
 - Глобальные масштабы гиг-экономики
 - Гиг-экономика в России

Актуальные источники + ссылки

Conclusion

Гиг-экономика продолжает трансформировать рынок труда, предлагая как значительные возможности, так и серьезные вызовы. С одной стороны, она предоставляет работникам гибкость и независимость, а компаниям — экономию и доступ к специализированным навыкам ([Unisender](#)). С другой стороны, работники часто сталкиваются с финансовой нестабильностью, отсутствием социальных гарантий и задержками в оплате труда ([Forbes](#)). В России гиг-экономика также развивается, но требует государственной

поддержки и адекватного регулирования для защиты прав работников ([vaael.ru](#)). Тенденции и прогнозы указывают на дальнейший рост гиг-экономики, что потребует адаптации как от работников, так и от работодателей и регуляторов ([Future of Work](#)). Необходимо учитывать как положительные, так и отрицательные аспекты этого явления для разработки эффективных стратегий управления и регулирования рынка труда в будущем.

References

- Investopedia, 2023, [source](#)
- Upwork, 2023, [source](#)
- TeamStage, 2024, [source](#)
- Журнал правовых и экономических исследований, 2023, [source](#)
- Positive Accountant, 2024, [source](#)
- Unisender, 2024, [source](#)
- Forbes, 2024, [source](#)
- vaael.ru, 2023, [source](#)
- Future of Work, 2024, [source](#)

03

Полезные ссылки

Генеративный ИИ от П4.0

Запрос на тестирование ИИ-агентов

Встреча 'Хочу ИИ, но не знаю что и как'

Полезные материалы по генеративному ИИ

- Исследование по GenAI в бизнесе
- Подборка ИИ-специалистов с П4.0
- Гайд по написанию промптов



ссылка на форму

Встретиться поговорить про ИИ

@KateNedelina



Катерина Неделина

+7 921 384 99 59

Платформа 'Профессионалы 4.0'

professionals4-0.ru



45.000
квалифицированных
внештатных специалистов

Канал 'Фриланс будущего'

t.me/prof4



О работе в цифровой экономике
и трендах рынка труда