

— SLIDE 01 / TITLE —

# Игры в профессию

*как ИИ меняет воспроизводство компетенции*

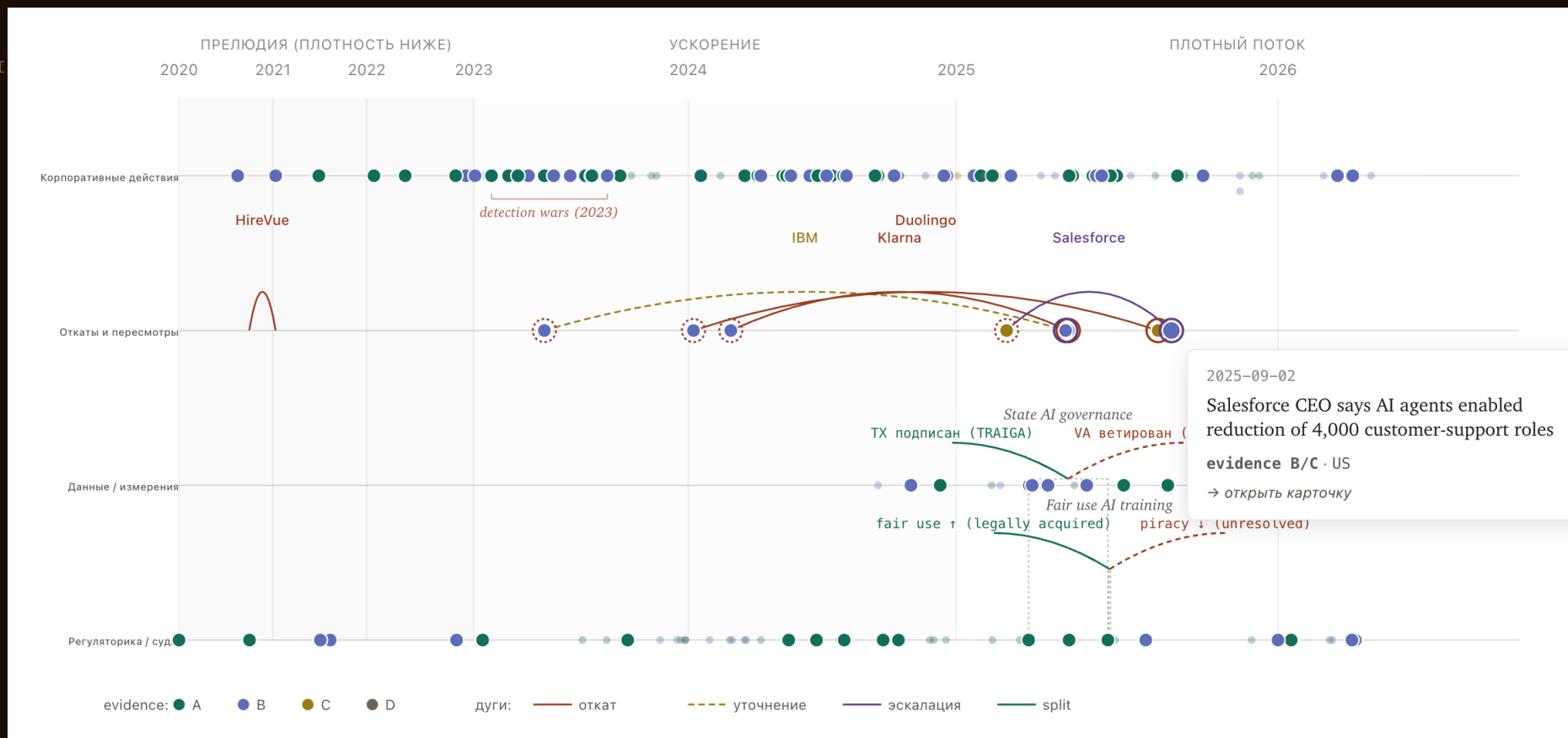
АЙКЫН · #PROFGAMES · 26.05.2026

# AGENDA

- 01 · рамка: четыре актора и три времени
- 02 · база: 177 сигналов 2020–2026
- 03 · биографии: провенанс → статус
- 04 · параметры стран: США / РФ / Китай / ОАЭ
- 05 · российская развилка

00

— SLI



События 2020–2026 с датой, primary URL, уровнем доказательств A/B/C/D и машинной базой profgames\_ai\_signals.jsonl + factcheck.json.

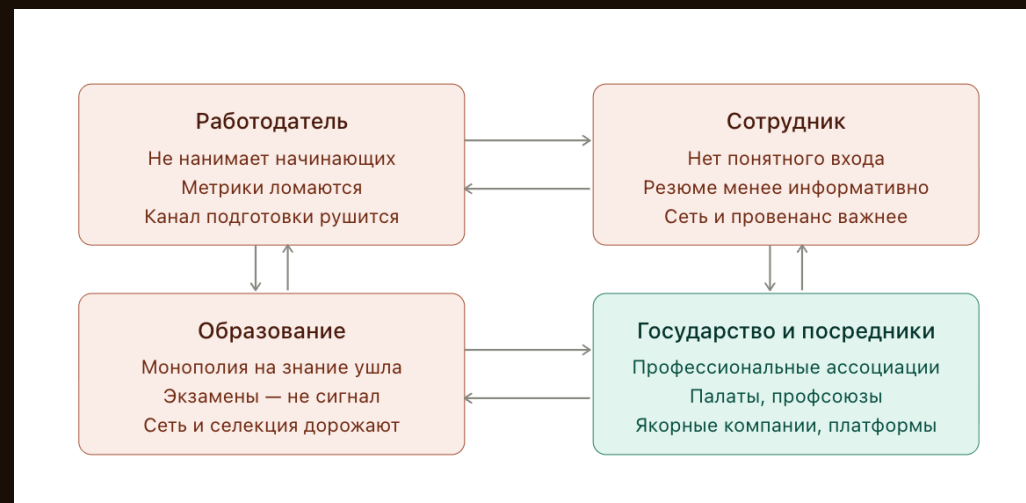
## РАМКА ЦИКЛА

- 01 · не «исчезнут профессии», а истончается канал подготовки
- 02 · ИИ меняет цену первых задач и цену сигналов
- 03 · провенанс становится главным переводчиком статуса
- 04 · страны отличаются параметрами, а не отдельной теорией
- 05 · диагностика нужна до рецептов

# СЦЕПЛЕННЫЙ КРИЗИС

## механизм

- вход в профессию сужается
- сигналы дешевают
- посредничество сжимается
- государство видит проблему поздно



# ЧЕТЫРЕ АКТОРА / ТРИ ВРЕМЕНИ

## акторы

- работодатель: цена обучения
- сотрудник: видимый провенанс
- образование: проверка компетенции
- государство: правила и горизонт
- посредники: регистры, палаты, сети

## горизонты

- короткий: эффективность квартала
- средний: карьерная лестница
- длинный: воспроизводство профессии
- плохие сценарии часто дешевле
- хорошие требуют институций

# A / B / C / D

четыре уровня доказательности

*A — административные данные и каузальные исследования; B — вакансии, опросы, наблюдательные исследования; C — корпоративные кейсы; D — сценарии.*

## Структура занятости: смена формы

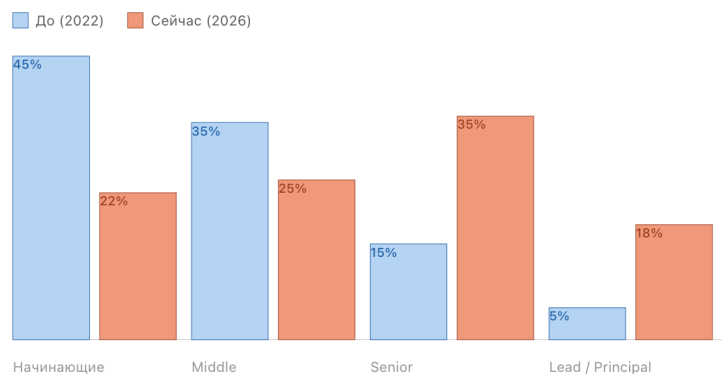
США, 2022–2026. Источники маркированы по уровням доказательств.

Занятость 22–25 лет в наиболее затронутых ИИ профессиях  
–13–16%  
A · Stanford payroll

Разработчики ПО 22–25 лет, с 2024  
≈ –20%  
A · AI Index 2026

Вакансии начального уровня  
–35%  
B · WEF/Revelio, 18 мес.

Структурированная и повторяемая работа  
–13%  
B · Harvard postings



### IT и разработка ПО

сильное сжатие у молодых · A

Разработчики 22–25 лет: –20% с 2024. У старших коллег штат растёт. Бюро статистики труда США (BLS) при этом прогнозирует +15% по профессии до 2034 года. Точнее: исчезает не профессия, а избыток исполнительской работы для начинающих. Salesforce — пример волатильности (заморозка 2025 → набор 1000 выпускников в 2026). IBM утроил наём начинающих.

### Канцелярская и административная работа

высокий риск глобально · B

ILO (Международная организация труда): канцелярская работа остаётся в наиболее уязвимой категории; 3,3% мировой занятости в самой высокой группе риска, чаще представлены женщины. CIPD (Великобритания): 17% работодателей ожидают сокращений из-за ИИ в 12 месяцев, наиболее уязвимы — клерки, начинающие менеджеры, администраторы.

### Творческие индустрии

бимодально · C

ISM (UK): треть творческих рабочих мест под риском; 99% работников творческих профессий считают, что их работы использовались для обучения ИИ без согласия; 73% музыкантов считают нерегулируемый ИИ угрозой заработку. Vogue / AOP: доля фотографов, потерявших заказы из-за ИИ, 30% (сент. 2024) → 58% (нач. 2025). Структура «гантели»: верхушка с провенансом и сетью растёт, средний слой выпадает.

### Среднее звено (middle management)

прогноз без зарплатной статистики · D

Gartner прогнозировал, что 20% организаций к 2026 уберут более половины middle-менеджеров. Microsoft Work Trend Index: 33% лидеров рассматривают сокращения штата. Но это прогнозы и опросы, не административные данные. Точнее: **раскол середины** на процедурную (под ударом) и связанную с суждением и ответственностью (дорожает).

*Stanford Digital Economy Lab: относительное снижение у молодых работников в наиболее затронутых ИИ профессиях; AI Index 2026 даёт близкий software-сигнал около –20%.*

# ПОСРЕДНИЧЕСТВО СЖИМАЕТСЯ НЕРАВНОМЕРНО

## главный сдвиг

- сильнее всего бьёт по переводу и саммаризации
- координация сжимается, но не исчезает
- право решения и доверие требуют человека
- регуляторика становится нижним ограничителем

Тип посредничества	Примеры ролей	Уровень сжатия под ИИ
<b>Перевод и суммаризация</b> translation / summarization	technical writer, translator, status-PM, junior business analyst, координатор отчётности	<b>высокий</b> — ИИ воспроизводит ядро функции
<b>Координация рабочих процессов</b> workflow coordination	project manager, scrum master, operations coordinator, junior product owner	<b>средний</b> — рутина автоматизируется, но координация под неопределённостью требует человека
<b>Носители прав на решение</b> decision-rights mediation	senior PM, product manager, account owner, HRBP, programme manager	<b>ниже</b> — ИИ помогает, но решения и приоритизация остаются за человеком
<b>Политическое и доверенное посредничество</b> political / trust mediation	senior stakeholder manager, legal negotiator, executive sponsor, accountable orchestrator	<b>слабое</b> — функция строится на доверии, ответственности, политическом капитале; ИИ её не воспроизводит

# НЕ ЗАМЕНА ВСЕХ, А СМЕНА ФОРМЫ

## как читать

- часть задач дешевет
- часть ролей меняет форму
- часть сигналов требует нового провенанса
- дефицит и сокращения могут идти вместе

### АЛАРМИСТЫ

До 50% начальных позиций в офисном труде могут исчезнуть за 1–5 лет (Amodei). Большинство задач за компьютером автоматизируются за 12–18 месяцев (Suleyman). «ИИ-апокалипсис рабочих мест» (Yang).

**Конфликт интересов:** CEO ИИ-компаний (прогноз = маркетинг продукта). Политики безусловного базового дохода (UBI: программа требует нарратива замещения).

### АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОРПУС

Анализ Anthropic на уровне профессий (март 2026): нет систематического роста безработицы; есть косвенные признаки замедления найма молодых. Stanford Digital Economy Lab: реальный эффект на молодых — 13–16%, статзначим с 2024 года.

**Опора:** административные данные; контролируемые исследования; строгая работа с источниками.

### СКЕПТИКИ

Прогнозы CEO — мотивированное мышление (Acemoglu). Агенты часто ошибаются на реальных задачах, требуют человеческого надзора (Marcus, LeCun). Историческая аналогия: автоматизация создавала новые роли (McKinsey, WEF).

**Опора:** технические аргументы об ограничениях моделей; экономическая теория с эмпирикой по предыдущим волнам автоматизации.

— SLIDE 11 / SECTION —

## В: БИОГРАФИИ ПРОВЕНАНСА

01 · ирландский учитель: регистр и авторство работы

02 · немецкий инженер: титул, палата, ответственность

03 · врач в UK: GMC → распределение мест

04 · китайский возвращенец: программа возврата

05 · русский IT: GitHub, санкции, локальный рынок

# 02

# ПЯТЬ ПЕРЕВОДЧИКОВ

- 01 · регистр
- 02 · защищённый титул
- 03 · мостовая программа
- 04 · государственная машина возврата
- 05 · децентрализованный сетевой провенанс

В

# ИРЛАНДИЯ / ГЕРМАНИЯ

## учитель

- формальный регистр остаётся
- новая проблема — происхождение ученической работы
- проверка уходит в школы и практики оценки
- регистр не видит главный ИИ-сдвиг

## инженер

- титул защищён землёй и палатой
- ответственность уходит к страховщикам и юристам
- AI Act и liability меняют контур
- палата остаётся, функция перераспределяется

# UK MEDICAL / CHINA RETURN

## медицина UK

- GMC как регистр срабатывает
- узкое место после признания: Foundation / specialty
- дефицит врачей и конкуренция за места сосуществуют
- мостовая система становится политическим фильтром

## возврат в Китай

- УТТ превращает зарубежный провенанс в ресурс
- возвращенец получает инфраструктуру
- западные системы начинают читать участие как риск
- программа работает асимметрично

— SLIDE 16 / SECTION —

## С: ОДНА ТЕОРИЯ, РАЗНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

01 · США: рыночное недоинвестирование

02 · РФ: сегментированный рынок с  
якорными работодателями

03 · Китай: государственно-промышленный  
возврат

04 · ОАЭ: хаб импорта готового капитала

05 · механический перенос политик  
ломается

# 03

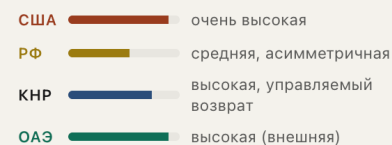
— SLIDE 17 / TWO COLUMNS —

# СЕМЬ ПАРАМЕТРОВ СТРАНОВОЙ ИГРЫ

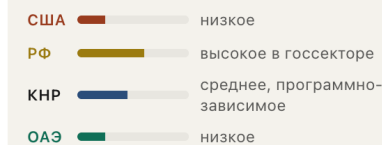
## что меняет равновесие

- мобильность работников
- сжатие зарплат
- сила посредников
- горизонт работодателя
- роль государства
- качество сигналов

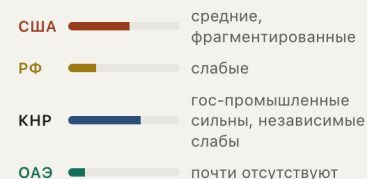
### Мобильность работников



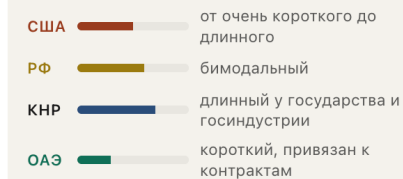
### Сжатие зарплат



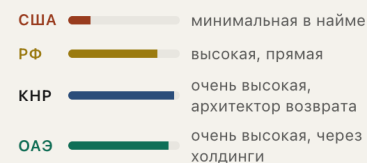
### Профессиональные посредники



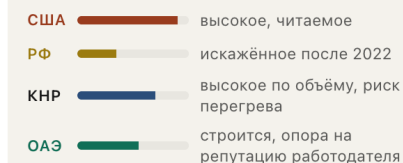
### Горизонт работодателя



### Роль государства



### Качество международных сигналов



# РФ КАК ОТДЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ

## не США и не Китай

- якорные компании могут быть школой
- государство задаёт длинный спрос
- малый бизнес остаётся хрупким
- независимые посредники слабее
- риск: имитация контроля вместо обучения

### США

Режим рыночного недоинвестирования

**Механизм:** высокая мобильность × краткосрочные стимулы × слабая отраслевая координация. ИИ ускоряет уже существующее равновесие недоинвестирования.

**Сильная сторона:** рынок труда быстро находит новые конфигурации.

**Слабая сторона:** канал подготовки хрупок, деградация может быть необратимой на горизонте 7–10 лет.

### РФ

Сегментированный режим: якорные компании плюс государство

**Механизм:** бимодальный горизонт × сильная роль государства = три разных равновесия в трёх сегментах рынка (якорные компании / малый бизнес / госсектор).

**Сильная сторона:** потенциально мощные координаторы — государство и якорные компании.

**Слабая сторона:** слабость независимых посредников, риск имитации контроля вместо реального равновесия обучения.

# HOLD-UP: ПОЧЕМУ ОБУЧЕНИЕ НЕДОИНВЕСТИРУЕТСЯ

		Работник	
		Остаётся	Уходит
Компания	Инвестирует	<p>Оба выигрывают</p> <p>Фирма получает качественный результат Работник получает навык + пожизненный доход</p>	<p>Компания проиграла</p> <p>Заплатила за обучение Работник выиграл больше всего (получил навык бесплатно)</p>
	Не инвестирует	<p>Компания экономит</p> <p>Не получает результат Работник проигрывает: не получает навык</p>	<p>Статус-кво</p> <p>Положение сохраняется <i>равновесие взаимного отказа</i> — рациональный выбор обоих</p>

— SLIDE 20 / TWO COLUMNS —

# ПРОВЕНАНС ПО ПРОФЕССИЯМ И СТРАНАМ

## где виден статус

- медицина: регистр и лицензия
- инженерия: титул и ответственность
- наука: публикации и лаборатории
- IT: портфолио, репозитории, рынок
- РФ слабее там, где сигнал стал ВНЕШНИМ

	США	РФ	Китай	ОАЭ
IT и разработка	GitHub, открытые проекты, технические доклады, блог с многолетней историей	GitHub + репутация работодателя (Сбер, Яндекс), вуз, рекомендации	Топ-вуз, опыт в Huawei/Alibaba/Tencent, участие в гос-программах, статус возвращенца	Импортируется через зарубежные дипломы и опы в международных компаниях
Медицина	Часы контролируемой практики, сертификация специальности, признание коллег	Лицензия + ординатура + публикации; сильна академическая школа	Госквалификация + публикации; сильное давление на число статей	Иностранные дипломы, опы в западных клиниках, международн сертификации
Наука	Публикации в ведущих журналах, цитируемость, аффилиация, рекомендации	Степень + публикации + академическая школа; ослаблена санкционной изоляцией	Статус возвращенца, программы привлечения, публикационный послужной список — но с риском перегрева	Импортируется зарубежные степени, аффилиация с глобальными лабораториям
Творческие	Портфолио клиентских работ с поддержкой признанных	Портфолио + участие в выставках, фестивалях, коллаборациях	Портфолио + платформенный охват + господдержка отрасли	Международн награды, клиенты, сотрудничеств с глобальными

## D: СЕМЬ СИМПТОМОВ

- 01 · вход сужается
- 02 · рутинное посредничество дешевеет
- 03 · работа выглядит готовой, но требует проверки
- 04 · провенанс схлопывается
- 05 · детектор не создаёт доверия
- 06 · сокращения и дефицит идут вместе
- 07 · готовую компетенцию покупают

04

— SLIDE 23 / TWO COLUMNS —

# ГРАНИЦЫ АКТОРОВ

## границы решения

- один актер меняет параметры другого
- работодатель экономит сейчас
- образование теряет проверку
- сотрудник теряет траекторию
- государство видит эффект с задержкой



— SLIDE 24 / TWO COLUMNS —

# ПЕТЛЯ СИМПТОМОВ

## Замыкание

- вход сужается
- посредничество дешевеет
- проверка дорожает
- провенанс схлопывается
- дефицит и сокращения идут вместе
- демпфер — измеримый переход в средний уровень

2	<b>Дешевеет рутинное посредничество.</b> Из работы исчезают задачи, на которых раньше учились начинающие.	<b>ЧТО ДЕМПИРУЕТ ПЕТЛЮ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Наставничество:</b> часы старших специалистов считаются как инвестиция, а не как потеря выработки.</li> <li>• <b>Проверяемый след работы:</b> история правок, защита решения, работа с пользователями и подпись.</li> <li>• <b>Оценка процесса:</b> образование проверяет не только финальный текст, но и путь к результату.</li> <li>• <b>Процедура вместо детектора:</b> апелляция, устная защита, человек, отвечающий за решение.</li> <li>• <b>Длинная метрика:</b> измеряется переход «выпускник → начинающий специалист → специалист среднего уровня → наставник».</li> </ul>
	↓ усиливает	
1	<b>Вход сужается.</b> Меньше людей проходит путь от первой задачи к самостоятельной ответственности.	
	↓ через лаг	
6	<b>Сокращения и дефицит идут вместе.</b> Массовые роли режутся, а редкие роли дорожают.	
	↓ толкает	
7	<b>Готовую компетенцию покупают.</b> Если купленный специалист не учит следующих, петля возвращается к сужению входа.	
	↘ параллельная петля	
3	<b>Работа выглядит готовой, но требует проверки.</b> Выигрыш в генерации переносит стоимость на проверяющих.	
	↓ делает видимым	
4	<b>Провенанс схлопывается.</b> Старый сигнал перестаёт отделять опыт от имитации.	
	↓ рождает быстрый ответ	

— SLIDE 25 / TWO COLUMNS —

# A1: ГДЕ СЖИМАЕТСЯ ПОСРЕДНИЧЕСТВО

Уровень / функция	Сжатие	2023	2024	2025	2026
<b>L1 — перевод и саммаризация</b> translation / summarization translator / status-PM / technical writer / junior BA	высокое	1 A WGA contract establishes AI protections for writers	4 B Duolingo cuts contractors while increasing AI-generated... B Klarna says AI assistant handles work equivalent to hun... A OFCCP flags federal-contractor AI selection procedures ... +1 more	2 C Duolingo CEO clarifies AI-first contractor phaseout doe... B Salesforce CEO says AI agents enabled reduction of 4,00...	1 B Russian IT junior squeeze hardens as vacancies fall and AI...
<b>L2 — координация процессов</b> workflow coordination project manager / scrum master / coordinator	среднее	1 A Meta Year of Efficiency memo asks many managers to beco...	2 A Amazon requires 15% increase in IC-to-manager ratio and... B Google cuts about 10% of manager/director/VP roles, wit...	6 C AT&T begins five-day return-to-office mandate in Januar... B Dell retires hybrid policy and orders near-office staff... B JPMorgan five-day RTO mandate triggers employee petiti... +3 more	—
<b>L3 — носители прав на решение</b> decision-rights mediation senior PM / scrum master / scrum master / scrum master / scrum master	ниже	4 B Dropbox cuts 16% of workforce while reallocating	1 A Intuit cuts about 1,800 employees while shifting	8 B Stripe cuts 300 roles while stating hiring plan remains	4 B Atlassian cuts roughly 10% of workforce while pivoting

— SLIDE 26 / TWO COLUMNS —

# A1: КАКИЕ ПРОБЕЛЫ ЗАКРЫТЫ СТРАНАМИ

Residual gap (priority)	US	EU	CN	RU	Σ
<b>D10/I02_ROVS</b> founder/freelancer return-to-wage	48	11	5	4	68
<b>I07_ICAS_CN_RU</b> career agency CN/RU	81	17	6	9	113
<b>D04/I06_VRCS</b> IC-manager track switching	30	3	·	3	36
<b>D08/I03_IRAS</b> industry re-entry signal preservation	45	4	3	6	58
<b>I05_GRCS_RU</b> Russia post-2022 return migration	6	2	1	2	11
<b>Σ по странам</b>	210	37	15	24	286

## РОССИЙСКАЯ РАЗВИЛКА

01 · ИИ-шок концентрируется в крупных структурах

02 · малый бизнес рискует перестать быть школой

03 · главный дефицит — наставники, а не только начинающие

04 · закупки и контракты могут финансировать обучение

05 · импорт таланта не должен заменять локальное выращивание

# 05

≈ 8000

сокращение штата Софтлайн за Q3 2025–Q1 2026

*Российский аналог Oracle-case: оборот Q1 2026 вырос на 5% г/г, а среди причин оптимизации названы ИИ в рутинных процессах, M&A-интеграция и оценка эффективности.*

# 4,8 → 14,9

ИИ-решения в РФ: средний уровень → крупные 500+

*ВШЭ ИСИЭЗ: распространение ИИ в РФ концентрировано; среди пользователей ИИ 15% говорят о снижении численности, 63% — об отсутствии влияния на штат. Это перестройка, не доказательство массовой замены.*

# РФ: ЗАДАЧА НА 7–10 ЛЕТ

## ставка

- закрыть узкое место наставничества
- привязать льготы и закупки к обучению
- мерить переход начинающий → средний
- удерживать старших как мультипликаторов
- не подменять обучение импортом ГОТОВЫХ

## РФ

### Решить задачу измерения

Превратить сильную базу в естественных и точных науках, якорных работодателей и государственный спрос в устойчивое равновесие обучения — не столько привлечь глобальных специалистов, сколько координировать собственную систему.

**Открытый вопрос:** справится ли координатор с измерительной задачей, и не разрушит ли свои собственные операционные опоры.

— SLIDE 30 / END —



ЧТО ИЗМЕРИТЬ ПЕРВЫМ: ПЕРЕХОД НАЧИНАЮЩИЙ → СРЕДНИЙ

[github.com/scadastrangelove/profgames](https://github.com/scadastrangelove/profgames) · [t.me/aiakyn](https://t.me/aiakyn) · [#profgames](https://twitter.com/profgames)