

The  
**Human  
Resources  
Times**

№ 35, апрель 2020 г.

ЭКОПСИ

Искусственный интеллект.  
Зион может спать спокойно?

стр. 4

Как искусственный интеллект меняет HR

стр. 7

Echo – оценка кандидата по трехминутному видео

стр. 16

# Искусственный интеллект в HR



# Содержание

|                        |                                                                                                  |           |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Мысли вслух            | <b>Я ♥ ИИ</b>                                                                                    | <b>3</b>  |
|                        | Марк Розин                                                                                       |           |
| Тема номера            | <b>Искусственный интеллект. Зион может спать спокойно?</b>                                       | <b>4</b>  |
|                        | Юрий Шатров                                                                                      |           |
|                        | <b>Как искусственный интеллект меняет HR</b>                                                     | <b>7</b>  |
|                        | Григорий Финкельштейн, Юрий Шатров                                                               |           |
|                        | <b>Кейс: автоматизированное видеоинтервью Echo — оценка кандидата за 3 минуты</b>                | <b>16</b> |
|                        | Юрий Шатров                                                                                      |           |
| Аналитика/исследования | <b>Реальный профиль эффективного сотрудника: результаты исследования компетенций в России</b>    | <b>20</b> |
|                        | Павел Дегтярев                                                                                   |           |
| Инновации              | <b>Delta.ai. Искусственный интеллект для прогноза поведения</b>                                  | <b>25</b> |
|                        | Павел Дегтярев, Юрий Шатров                                                                      |           |
|                        | <b>Как легко разобраться с системой оплаты труда</b>                                             | <b>31</b> |
|                        | Александра Белова                                                                                |           |
| Личное дело            | <b>«Мне очень интересно, как работают люди в организациях, поэтому я перевожу их в цифры...»</b> | <b>37</b> |
|                        | Интервью: Павел Дегтярев                                                                         |           |

The Human Resources Times Magazine — корпоративный журнал (информационный бюллетень) компании «ЭКОПСИ». Журнал распространяется по бесплатной подписке среди топ-менеджеров ведущих российских и международных компаний.

Редактор: Ирина Белкова  
Корректор: Александра Бурыгина  
Дизайн и верстка: Наталья Ковалева  
Иллюстрации: Екатерина Федина

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охраны культурного наследия. Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-22056 от 24.10.2005.

Тираж 500 экз.

Опубликованные материалы являются собственностью редакции. Перепечатка и любое коммерческое использование материалов возможны только по согласованию с авторами. Москва, 2020 г.

Учредитель, редакция и издатель: АО «ЭКОПСИ»  
127015, Москва, ул. Новодмитровская,  
д. 2, корп. 1.

Тел.: +7 (495) 645-21-15  
info@ecopsy.ru  
www.ecopsy.ru

# Я ♥ ИИ

Есть три распространенных мифа про искусственный интеллект (ИИ).

**Первый миф:** искусственный интеллект прежде всего заменяет простые рутинные операции. Нет, это не так. Рутинные операции заменяются автоматизацией, а **искусственный интеллект** забирает у людей сложную экспертную деятельность.

**Второй миф:** искусственный интеллект работает хуже человека-эксперта. Это тоже не так. Уже сегодня **искусственный интеллект** лучше ставит диагнозы на основе рентгеновского снимка, чем специализированный врач. Не исключено, что есть врачи, которые умеют очень точно анализировать рентгеновские снимки, но рядом с ними работают и те, кто склонен к тем или иным перцептивным ошибкам. В совокупности группа врачей оказывается худшим диагностом, чем **искусственный интеллект**.

**Третий миф:** искусственный интеллект дороже, чем работа специалиста. И это тоже не так. Удачный проект в области **искусственного интеллекта** позволяет разработать технологию, которая в разы снижает стоимость услуги по сравнению с дорогостоящим экспертом.

**Вывод:** искусственный интеллект заменяет эксперта и за меньшие деньги предоставляет лучший результат.

В последние годы мы, «ЭКОПСИ», вложились в создание **ИИ**-инструментов в области HR. В журнале вы найдете описание основных технологий, которые нам удалось разработать. Я же ограничусь двумя примерами.

**Echo** — автоматизированная оценка лидерского потенциала на основе видеоинтервью. Машина анализирует произнесенный текст, его содержание и эмоции. **ИИ** пока не смог «обойграть» центр оценки с точки зрения валидности и надежности, но уже показал лучшую прогностичность, чем любые тесты. При этом для анализа достаточно трехминутного фрагмента. Можете себе представить: человек тратит 3 минуты, а не час, и машина делает точный прогноз его лидерского поведения. И это не чудо — это **искусственный интеллект**.

Второй пример — **DEEP** — метод выявления реальных ценностей корпоративной культуры. Можно провести десятки интервью и фокус-групп, можно дать сотрудникам сложную анкету — во всех случаях сработает социальная желательность, и мы не увидим подлинной картины. **DEEP** является своего рода «рентгеном» для корпоративной культуры, высвечивая то, что скрыто под «ребрами» социальной желательности.

В «ЭКОПСИ» есть команда энтузиастов, которая влюблена в **ИИ**-технологии. За последние годы она, на мой отчасти предвзятый взгляд, сделала прорыв на HR-поляне. При этом, вкладываясь в разработку новых технологий, мы не задумывались еще об одной особенности **ИИ**: его можно применять дистанционно. И потому сегодня у наших **ИИ**-энтузиастов жатва — востребованность продуктов, к которым раньше рынок относился с настороженностью, взлетела в разы. «Не было бы счастья, но несчастье помогло». ■



Марк Розин

Управляющий партнер «ЭКОПСИ»

[mark.rozin@ecopsy.ru](mailto:mark.rozin@ecopsy.ru)





# Искусственный интеллект. Зион может спать спокойно?



**Юрий Шатров**

Руководитель практики  
Digital Assessment «ЭКОПСИ»  
[shatrov@ecopsy.ru](mailto:shatrov@ecopsy.ru)

Искусственный интеллект (ИИ) — один из трендов современного цифрового мира. Все чаще появляются сообщения о замене искусственным интеллектом юристов и бухгалтеров, разработке беспилотных автомобилей, использовании нейросетей в медицинской диагностике. Постепенно искусственный интеллект проник и в HR.

Искусственный интеллект в своем текущем состоянии — это не человекоподобные роботы, способные занять место рекрутеров или бизнес-тренеров, а наборы алгоритмов, автоматизирующих выполнение типичных HR-задач. Такие алгоритмы работают быстрее человеческого мозга и при принятии решения учитывают огромные объемы информации.

## Понятие искусственного интеллекта

Искусственный интеллект — крайне обширное понятие, что приводит к массе спекуляций. Это позволяет компаниям, занятым в сфере автоматизации, ассоциировать свои решения с ИИ и таким образом отделяться от «устаревающих» коллег по цеху. Получается ироничная ситуация: искусственным интеллектом сейчас обладает каждая компания, которая утверждает, что обладает им. Но все ли говорят об одном понятии?

Можно выделить отличительные особенности искусственного интеллекта:

1. **Это набор алгоритмов.** Применительно к HR практически все эти алгоритмы относятся к машинному обучению (Machine Learning, ML), которое позволяет не программировать какие-либо правила напрямую, а задавать рамки для обучения. Машина обрабатывает набор данных и таким образом обучается, находит неявные закономерности.
2. Искусственный интеллект **использует данные для анализа и построения взаимосвязей.** Так же как человек опирается на свой предыдущий опыт для выполнения работы, искусственный интеллект должен проанализировать большой массив данных для нахождения закономерностей. Результатом обучения становится модель, которая показывает, как данные связаны друг с другом.
3. Искусственный интеллект **имитирует человеческий разум в решении конкретных задач**, при этом обеспечивается высокий уровень автоматизации процессов. Такими задачами могут быть распознавание речи и эмоций участника интервью, прогноз его результативности и оценка вероятности увольнения, анализ переписки сотрудников.

В большинстве случаев ИИ смешивается с понятиями автоматизации и HR-аналитики или подменяется ими.

**Автоматизация** — это оцифрованные HR-процессы. Например, рекрутер может занести резюме соискателей на онлайн-платформу, выбрать лучших для приглашения на очное интервью, а далее построить дашборд<sup>1</sup> — из какого источника ему поступают наиболее качественные кандидаты. Данный уровень автоматизации не требует применения алгоритмов, обучающихся на данных, и не подменяет собою работу человека. Но в своих самых развитых формах автоматизация подразумевает использование ИИ. Рекрутер, к примеру, может получить оценку занесенных в систему соискателей на основе их резюме или автоматизированного видеоинтервью.

---

**Искусственный интеллект — это набор алгоритмов, который обучается на данных и далее имитирует человеческий разум в решении конкретных задач.**

---

**HR-аналитика** — это методы анализа данных о персонале с целью получения выводов, ценных для принятия управленческих решений. На самом простом уровне — дескриптивном: дашбордах и бенчмарках — HR-аналитика не подразумевает использование ИИ. Но на более высоких уровнях HR-аналитика и ИИ практически одно и то же. Основные инструменты предиктивной аналитики, которая позволяет прогнозировать будущие события, основаны на ИИ. К примеру, с помощью предиктивной аналитики компания может построить модель эффективных сотрудников и далее отбирать их по результатам оценки.

<sup>1</sup> Дашборд (от англ. *dashboard* — информационная панель) — это визуальное представление данных, сгруппированных по смыслу на одном экране для более легкого визуального восприятия информации.

Таким образом, искусственный интеллект выполняет две задачи:

- Автоматизация простых операций или процесса принятия решений. Здесь ИИ является инструментом автоматизации.
- Поиск неочевидных закономерностей в данных. Здесь ИИ тождественен развитым формам HR-аналитики.

Основное преимущество искусственного интеллекта — сокращение времени и издержек за счет точной имитации работы человека. Например, ИИ может:

- автоматически искать кандидатов на рабочих сайтах или в социальных сетях;
- оценивать их в телефонном разговоре или чате;
- оценивать в видеоинтервью или оценочных играх;
- выявлять сотрудников, которые могут в ближайший год уйти из компании;
- формировать индивидуальные программы развития в зависимости от их оценок 360 градусов и результатов прохождения тестов.

В этих процессах ИИ если не принимает самостоятельные решения, то предлагает их, снимая с человека необходимость совершать рутинные операции.

Стоит признать, что сфера применения ИИ в HR пока очень ограничена. ИИ намного чаще обсуждается или смешивается с автоматизацией в целом, чем применяется. Так, согласно исследованию Oracle и Sierra Cedar<sup>2</sup> только 7–8% североамериканских компаний внедряют ИИ в HR. Из топ-30 российских компаний нам известны только четыре, применяющие ИИ. У этого есть свои причины:

1. **Внедрение ИИ требует от компаний высокого уровня автоматизации HR-процессов.** Для сопоставления кандидатов необходима ATS-платформа<sup>3</sup>, где есть информация про этих кандидатов; для построения предиктивных моделей требуется сквозная HCM-система<sup>4</sup>, хранящая все необходимые данные. На текущий момент немногие российские компании полностью автоматизировали свои HR-процессы.
2. Российские разработчики ИИ не могут предложить что-либо HR, т. к. **не получают достаточно качественных данных для создания технологий.** Во многом это следствие низкого уровня автоматизации. Либо этих данных нет (нет системы для их хранения), либо эти данные некачественные. Например, лишь небольшое количество российских компаний могут быть уверены в своих данных о результативности сотрудников или количестве нарушений правил на производстве. И здесь действует правило “*garbage in — garbage out*” (перевод с англ. — «мусор на входе — мусор на выходе»): невозможно на основе искаженных данных построить качественную модель, которая ляжет в основу ИИ.
3. **В управлении персоналом требуется прозрачность процессов.** Кандидаты и сотрудники должны понимать, по каким критериям они были отобраны, почему им предлагают определенные программы обучения, каким образом были сформированы их команды. В то время как наибольшую точность искусственный интеллект достигает в *black box*<sup>5</sup> моделях, которые настолько сложны и включают в себя такое количество факторов, что их практически невозможно проинтерпретировать и объяснить. Это вызывает у сотрудников сопротивление. Поэтому компании если и применяют ИИ, то более простые и менее точные модели, которые в большей степени поддаются интерпретации.
4. **Юридические и этические ограничения на использование данных** и связанное с этим сопротивление со стороны HR. Например, модель на основе машинного обучения может показать, что в компании более эффективны люди определенного пола или возраста. Но использование этих критериев расходится с нормами трудового законодательства и этики в целом. Иными словами, даже точно настроенный ИИ может дискриминировать определенные группы людей просто потому, что это соответствует данным.

Эти неизбежные ограничения всегда будут сопровождать технологии искусственного интеллекта. Но мы верим, что даже вопреки им искусственный интеллект будет развиваться в HR. Мы видим активный рост этих технологий и появление интереса к ним со стороны российских компаний. И будущее однозначно за этими технологиями. ■

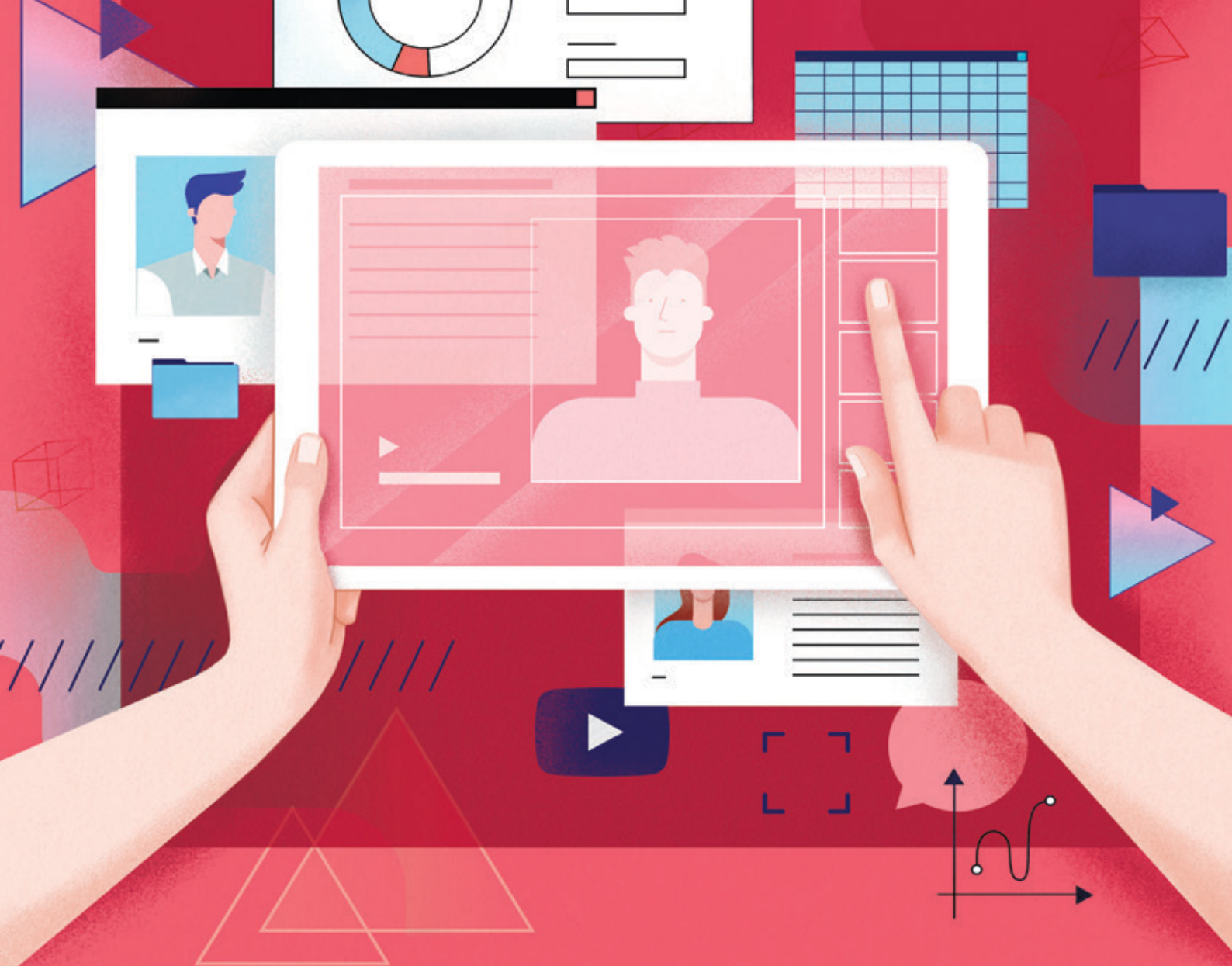
2 Oracle. AI at Work: It's Time to Embrace AI; Sierra-Cedar 2017–2018 HR Systems Survey White Paper, 20th Annual Edition.

3 Система по управлению кандидатами (Applicant Tracking System, или ATS) — программное обеспечение, позволяющее выполнять рекрутинговые задачи.

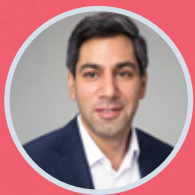
4 Система управления человеческим капиталом (Human Capital Management System или HCMs).

5 От англ. *black box* — «черный ящик».





# Как искусственный интеллект меняет HR



**Григорий  
Финкельштейн**

Партнер «ЭКОПСИ»,  
руководитель направления  
«HR-консалтинг»  
[finkel@ecopsy.ru](mailto:finkel@ecopsy.ru)



**Юрий  
Шатров**

Руководитель практики  
Digital Assessment  
«ЭКОПСИ»  
[shatrov@ecopsy.ru](mailto:shatrov@ecopsy.ru)

Предлагаем вам общий взгляд на возможности использования искусственного интеллекта в HR-среде. Подробности о конкретных продуктах и решениях описаны в отдельных статьях, здесь мы в первую очередь обозначим, как искусственный интеллект изменил подход к тому или иному HR-процессу.

## Как работает сейчас

Давайте посмотрим, как выглядели раньше и порой выглядят сейчас различные HR-процессы без интеграции искусственного интеллекта. Чтобы сделать этот рассказ более структурированным, возьмем за основу схему цикла жизни сотрудника в компании. Подходы к описанию этого цикла могут отличаться, поэтому сразу оговоримся, какую схему используем мы (см. рис. 1).

В компании всего семь основных элементов цикла жизни сотрудника (плюс один дополнительный):

- подбор,
- компенсации,
- постановка целей и оценка эффективности,
- оценка,
- обучение и развитие,
- карьера или Talent Management,
- увольнение.

Корпоративная культура и вовлеченность являются отдельным элементом, так как это не совсем процесс, а фон, на котором существуют все процессы.

Представим себе жизнь сотрудника в компании, где в HR-процессах не задействован искусственный интеллект. На каждом этапе работы человек сталкивается с большим количеством субъективных или не очень обоснованных решений.

Рисунок 1. Основные элементы цикла жизни сотрудника в организации.



**Подбор.** Основной инструмент оценки при приеме на работу — неструктурированное интервью, которое проводит HR-специалист или потенциальный руководитель. Нельзя с точностью сказать, как интервьюер принимает решения, но они однозначно страдают от субъективизма. Например, мужчины ставят более высокие оценки другим мужчинам (Koch, D'Mello, & Sackett, 2015). А кандидаты с привлекательной внешностью имеют в два раза выше шанс получить работу (Hirevue, 2018). Все мы люди со своими суждениями и стереотипами.

**Компенсации.** Размер зарплаты формируется на основании общих идей и представлений о справедливости, очень популярна фраза — «в рынке». Что это за рынок? Имеет ли он отношение к шкалам оценки должностей в данной компании или нет? Даже в случае использования стандартизированного подхода возникает много лазеек: когда пользуешься общими шкалами и оценкой по рынку, появляется много свободы, и отдельные руководители изобретают способы применять это в свою пользу. Кроме того, на размер компенсации также влияют предрассудки. Например, женщины зарабатывают на 20% меньше мужчин на аналогичных должностях (Hegewisch & Liermann, 2010). Даже в такой важной сфере, как грейд и зарплата, сотрудник сталкивается с субъективными и несовершенными данными и решениями.

**Постановка целей и оценка их достижения.** Руководители определяют цели нового года в зависимости от прошлого. Какой-либо системности практически никогда не встречается. Если в прошлом году сотрудник отработал хорошо, выполнил план — на следующий год цели поднимут. Вероятно, достичь целевых показателей вновь удастся не всем, поэтому на третий год цели опять понизят. Таким образом запускаются «качели планирования», колеблющиеся от перевыполнения к невыполнению. Результат — кризис систем управления результативностью: подразделения, которые имеют более высокий процент достижения целей, не приносят большую прибыль (СЕВ, 2012).

**Оценка.** Сотрудника оценивает руководитель, и свои оценки он никогда особо не объясняет. Например, оценка по ценностям происходит лишь на основании наблюдений руководителя, и это полный субъективизм. При этом исследования показывают, что руководители хорошо оценивают, чего достигли подчиненные, и плохо оценивают, как именно.



**Обучение.** Система обучения существует уже много лет. Но до сих пор основным инструментом измерения эффективности обучения являются анкеты обратной связи, их используют 91% компаний (Surgue & Rivera, 2005). Если тренер был веселым и не особо мучил — сотрудники ставят высокие оценки. Был нудным и «грузил» — поставят низкие. Компании вкладывают огромные деньги в обучение, а на выходе получают только оценку, довольны сотрудники или нет (то же исследование показало, что влияние на бизнес-результат считают только 8% компаний). Одна IT-компания провела обучение, а потом оценила эффективность сотрудников. Оказалось, что большая часть программ обучения неэффективна, один особенно популярный тренинг негативно влиял на результативность: те, кто его проходили, в следующем квартале ухудшали свои показатели.

**Карьера людей — Talent Management.** До сих пор большинство компаний отбирают людей для продвижения из тех, кого предлагают руководители. Инструменты, которые используются для оценки, отличают совсем ничего не стоящих людей от тех, кого в целом можно было бы взять на работу, и не могут достоверно показывать эффективность сотрудника на новой должности (исключение составляет, пожалуй, только [PiF — Potential in Focus](#) — тест оценки потенциала).

**Увольнение.** Наименее регламентированный процесс во всех компаниях, меньше всего затронут субъективными решениями. Чаще сотрудник либо сам увольняется, либо его увольняют, когда он совершил очень грубое нарушение.

**В управлении культурой и вовлеченностью** основная часть компаний пока сосредоточена на инструментах многолетней давности — опросах, в которых сотрудники отвечают в формате «нравится/не нравится», «готов/не готов». Участники опросов не заинтересованы в части вопросов, из-за чего снижается качество их ответов.

Как видно, весь цикл работы с сотрудником крайне субъективен. Системы, основанные на искусственном интеллекте, могут существенно повысить эффективность каждого процесса.

---

**Искусственный интеллект — это система, которая научена принимать какие-то решения без вовлечения человека. От субъективности одного-двух-трех людей мы переходим к более объективному принятию решений. Когда мы учим систему, мы также передаем ей часть своих предубеждений, но так как система учится на предубеждениях многих людей, вероятность фактического субъективизма ничтожно мала. Например, если Маша любит блондинов и оценивает их высоко, Катя любит брюнетов и их оценивает высоко, а Оля любит и ценит рыжих, то когда мы будем интегрировать оценки многих людей в систему искусственного интеллекта, цвет волос перестанет играть роль. Именно в этом основное преимущество систем искусственного интеллекта: меньше субъективности конкретного мероприятия, действия, решения. Другая важная особенность искусственного интеллекта — высокая скорость обработки огромного массива информации, способность быстро сопоставлять факты и выявлять взаимосвязи. Это можно сравнить со сборкой сложного пазла. Человеку требуется не один день, чтобы собрать сложную картину, в то время как машина делает это за секунды.**

---

## Если добавить искусственный интеллект

Давайте теперь посмотрим, как изменятся HR-процессы, если добавить в них элементы искусственного интеллекта. Фокус в том, что не нужно внедрять что-то сложное, громоздкое и дорогое. Порой очень простые решения становятся революционными. В некоторых процессах мы также расскажем об инструментах, которые есть за границей.

## Подбор на основе искусственного интеллекта

Подбор — один из самых трудоемких процессов во всем цикле работы с сотрудником: на одну вакансию нам надо рассмотреть десяток человек, выбрать двух-трех, со всеми провести интервью, дать обратную связь. И все это помноженное на субъективность рекрутера. При этом в рекрутменте самое большое количество рутинных задач, которые могут быть автоматизированы с искусственным интеллектом. Особенно это касается массового подбора.

**Что есть в мире. Подбор персонала с использованием ИИ.**

Стартапы по типу Textio оценивают описание вакансий по ряду критериев: привлекательность для кандидатов, отсутствие дискриминации по полу или расе, уровень сложности и длина текста. На основе оценки выдаются рекомендации по улучшению вакансии.

Отдельный большой пласт технологий посвящен поиску кандидатов и оценке уровня их соответствия требованиям к квалификации. Множество стартапов ищут в социальных сетях и профессиональных сообществах «пассивных» кандидатов, которые могут быть эффективны на определенных позициях. Самые известные стартапы: Blendoor, Ideal, Harver, HiringSolved, Headstart.

Чат-боты, основанные на искусственном интеллекте, способны вести диалог с кандидатом и далее выставлять оценку его потенциальной эффективности. Важно, что чат-боты с искусственным интеллектом в отличие от обычных не требуют прямого программирования правил: каким образом необходимо отвечать на вопросы человека. Наоборот, искусственный интеллект способен проинтерпретировать даже не прямой ответ соискателя. За рубежом чат-боты разрабатывают компании Mya Systems, Paradox, Text Recruit. В России — Робот Вера и Яндекс.Таланты.

Близкой к теме подбора можно выделить работу в области адаптации новых сотрудников. Чат-боты в этой сфере выполняют функцию более «человечной» базы знаний. Только что пришедший сотрудник может спросить бота про график, структуру компании, льготы и прочие вопросы, важные в первые месяцы работы. Примеры стартапов: Leena.ai и Talla.ai.

В арсенале «ЭКОПСИ» есть два инструмента, помогающие существенно ускорить процесс и снизить субъективизм рекрутера.

**Echo**

Уже сейчас вместо очного собеседования активно используется видеоинтервью (вариация — запись ответа на некий вопрос на видео), но его смотрит и выносит о кандидате свое суждение все тот же субъективный рекрутер. В результате минусы процесса те же, что и при очной встрече, из преимуществ — только экономия ресурсов на логистике. При этом добавляется еще одно субъективное суждение рекрутера о том, что именно и как должен говорить кандидат.

Что мы сделали. Взяли больше 180 000 видео-интервью, провели распознавание речи, голоса, сложности текста, мимики, а затем сопоставили с данными по каждому человеку о том, насколько успешно он проходил интеллектуальные тесты, тест оценки потенциала, сложную оценочную процедуру (продвинутый центр оценки). После чего выявили в первоначальных видео те паттерны, которые соответствуют успешным или неуспешным кандидатам, и составили комплексную модель, показавшую, насколько данный человек способен пройти сложные оценочные инструменты. Все это удалось выявить по трехминутному ролику. **Сейчас мы можем проводить сотни тысяч видеоинтервью, анализируя их с помощью искусственного интеллекта, и с невероятной точностью предсказывать эффективность людей.**

---

**Сейчас мы можем проводить сотни тысяч видеоинтервью, анализируя их с помощью искусственного интеллекта, и с невероятной точностью предсказывать эффективность людей.**

---

Про этот инструмент подробнее вы прочитаете в отдельной статье [«Кейс: автоматизированное видеоинтервью Echo — оценка кандидата за 3 минуты»](#).

**delta.ai**

Этот инструмент выглядит более традиционным. Уже довольно давно многие компании используют для оценки на входе личностные опросники и психологические тесты. Их самое слабое место — социально-желательные ответы. Любой разумный человек знает: если его спрашивают, ставит ли он перед собой высокие цели — он должен отвечать «да», ответственно ли он подходит к работе — тем более нужно соглашаться. Ведь именно таких ответов ждет от кандидата компания. Но люди могут не только врать, но и ошибаться на свой счет. По сути, все опросники — это способ понять, соотносятся ли представления человека о самом себе с представлением компании о том, кто ей нужен на той или иной должности.

Врут не только сотрудники: компании и консультанты тоже лукавят, пытаются интерпретировать ответы. Например, если выявили аналитические способности — додумывают, что кандидат умный, если выявили экстраверта — предполагают, что у такого сотрудника будет все хорошо с коммуникацией. Это тоже субъективные мнения и домыслы.

Этот процесс преобразится, если подключить к нему системы на основе искусственного интеллекта. Для начала спросим у коллег и руководителя, как реально себя ведет тот или иной человек, что является его сильными и слабыми сторонами. Такие перекрестные опросы проводятся для множества сотрудников. Затем оцениваемый проходит специально сконструированный опросник. В результате машина анализирует пересечения ответов и фактического поведения, выявляя паттерны. Оказалось, что паттерны совсем неочевидны, а значит, угадать их почти невозможно. Например, ответственность выявляется совсем не теми вопросами, о которых можно было бы подумать. Значит, будет сложно подстроить свои ответы, и ликвидируется социальная желательность. Таким образом на основе искусственного интеллекта был создан алгоритм, который позволил из более или менее традиционного опроса сделать работающий инструмент. **В результате надежность оценки выросла больше, чем в два раза.**

Данному решению мы также посвятили отдельную статью [«Delta.ai. Искусственный интеллект для прогноза поведения»](#) в этом выпуске журнала.

## Формирование зарплат на основе искусственного интеллекта

В сфере C&B происходят самые большие технологические прорывы. Компании всегда пытались разобраться с этим HR-процессом. Всегда был рынок, некие должности, полномочия, но все понимали, что параметров много, за всем не уследить, поэтому стали вводить упрощения, например, систему грейдов. Затем систему грейдов сопоставляли с рынком, одновременно понимая, что отличия в зарплате для одной и той же должности могут составлять 30–40% вверх и вниз. Но все с этим мирились, шли на компромиссы. С использованием искусственного интеллекта все меняется.

Системы искусственного интеллекта способны понять, какая закономерность существует в организации системы зарплат, и формализовать ее. Происходит это так. Из разных источников (оценки руководителя; взаимной оценки сотрудниками должностей по важности, сложности, цене ошибки; данных об образовании, профессиональной сертификации, переквалификации, пройденных тренингов; информации о результативности сотрудников и многого другого) собирается огромный массив информации, который обрабатывается искусственным интеллектом и превращается в достаточно четкую и понятную систему оплаты труда.

Мы уже реализовали такой проект, где предъявили топ-менеджменту схему, показывающую, какие сотрудники в организации существенно переплачены (им можно сократить зарплаты), а какие существенно недоплачены (велик риск их ухода). В результате практически без потерь тех людей, которых было жалко потерять, выстроена система, которая обеспечила, с одной стороны, повышение вовлеченности сотрудников, а с другой — снижение ФОТ на 10%.

Важно отметить, что система также учитывает подразделение, где работает сотрудник, а значит и «сложность» рынка труда для него, регион работы сотрудников, опять же из-за нюансов кадровой ситуации. Даже сложно представить, сколько потребовалось бы времени людям, чтобы проанализировать такие данные. Скорее всего, они бы устаревали еще в середине проекта. Это маленький шаг для искусственного интеллекта, но огромный шаг для всего HR-сообщества. **Вместо старой неповоротливой системы оплаты труда мы получили точный и эффективный инструмент.**

Подробнее о нем вы сможете прочитать в отдельной статье [«Как легко разобраться с системой оплаты труда»](#) в этом выпуске журнала.

## Постановка целей и оценка эффективности на основе искусственного интеллекта

### Формирование планов — Objective<sup>2</sup>

Этот инструмент используют на Западе, но у нас он мало распространен. Чтобы сотрудник эффективно работал со своими планами, он должен понимать, почему и как они сформированы, какие факторы могут повлиять на выполнение. Сейчас в большинстве случаев постановка целей и формирование планов происходит по наитию. При этом почти всегда можно собрать данные за несколько лет, проанализировать их и найти параметры, которые реально влияют на объем и качество работы. Можно с их учетом построить модель и сделать прозрачные, понятные сотрудникам планы на следующий год. В нашей практике есть истории, когда организация размещала на внутреннем портале инструмент планирования, с помощью которого каждый сотрудник мог понять, как от тех или иных параметров зависит его план. Абсолютная прозрачность, и, как следствие, эффективность и вовлеченность.

### DEEP

Одна из основных проблем оценки по компетенциям — руководители оценивают непонятно что непонятно зачем. 70% менеджеров не верят в связь компетенций с реальной эффективностью, и они абсолютно правы: 2/3 компетенций не соотносятся с эффективностью. Это приводит к тому, что такое важное решение, как оценка сотрудников по компетенциям, проводится спустя рукава или вообще саботируется.

Путем анализа данных с помощью искусственного интеллекта можно найти то поведение, которое реально связано с эффективностью в конкретной компании и сформировать действительно работающую модель компетенций. Этот продукт мы называем DEEP, и он позволяет сформировать модель компетенций, которая стоит не на песке, а на твердом основании из данных. С помощью DEEP нам удалось сформировать универсальную модель компетенций для российских компаний. Мы подготовили [инфографику](#) о том, какими компетенциями должен обладать рядовой сотрудник и руководитель российской компании, чтобы быть эффективным.

---

**Путем анализа данных с помощью искусственного интеллекта можно найти то поведение, которое реально связано с эффективностью в конкретной компании и сформировать действительно работающую модель компетенций.**

---

## Оценка сотрудников на основе искусственного интеллекта

### Что есть в мире. Оценка с использованием ИИ.

Практически вся геймифицированная оценка сейчас реализуется на основе искусственного интеллекта. Участник совершает за одну игровую сессию в головоломках, аркадах, стратегиях большое количество действий, которое может быть использовано для прогноза его эффективности в работе. Анализ такой неструктурированной информации происходит с технологиями машинного обучения. В 2012–2015 годах в США произошел бум стартапов в области геймифицированной оценки, но до России волна геймификации пока не дошла. Самые яркие зарубежные стартапы в этой области — Pymetrics, Arctic Shores, Scoutable, Knack.

На данный момент в сфере оценки мы предлагаем использовать три инструмента, о которых уже написали выше.

Автоматизированная оценка видеоинтервью с использованием платформы Echo — машина «отсматривает» видеозапись кандидата (внешнего или внутреннего), далее ставит оценку по компетенциям и прогнозирует его результативность. Есть схожие технологии, посвященные анализу голоса, текста, социальных сетей.



Второй инструмент [delta.ai](#) — особым образом сформированные опросники. По сути, оценка сотрудников проводится для целей внутреннего подбора, поэтому этот инструмент идеально ложится в оценочные процессы.

И третий инструмент, который также существенно влияет на качество и эффективность оценочных процедур — [DEEP](#) — модель компетенций, созданная на основе HR-аналитики. От качества того, что лежит в основе оценки, во многом зависит ее результат и польза. Если в основу заложена «битая» модель компетенций, то и результаты получатся малоприменимые. Но стоит сформировать надежную базу, как вся остальная конструкция станет более устойчивой и полезной компании.

## Оценка эффективности обучения на основе искусственного интеллекта

На данный момент системы искусственного интеллекта используются прежде всего для оценки эффективности обучения. Традиционно для оценки эффективности обучения применяется модель Д. Кирпатрика<sup>1</sup>, и считается, что на каждом последующем уровне оценивать эффективность обучения сложнее. Но интересный момент заключается в том, что с появлением искусственного интеллекта оценивать последний уровень на порядок проще, чем любой другой. Есть лишь одно условие: нужно достаточное количество людей — десятки, а лучше сотни и тысячи, чтобы выявлять закономерности было легче, и они были более точные.

Что может влиять на результативность сотрудника? Стаж работы, возраст, пол, оценки по компетенциям, в том числе по обучаемости. Обучение — лишь один из факторов. Внести все данные в модель и сравнить эффективность людей, прошедших и не прошедших обучение, довольно просто. Искусственный интеллект может изолировать влияние обучения (или даже отдельного модуля, что особенно актуально при нынешней тенденции к микрообучению) на эффективность. Если связь обучения и эффективности позитивная — все хорошо. Если система говорит, что мы изолировали фактор влияния обучения, но ничего не нашли — скорее всего, этого влияния и нет. А бывает и так, что есть обучение, которое отрицательно влияет на эффективность — такое точно надо убирать.

У нас есть клиент, который снизил количество пунктов в стандарте продаж с 8 до 2. Количество обучения уменьшили в 3 раза, и ничего отрицательного не произошло, эффективность сотрудников не снизилась. А вот суммы были сэкономлены значительные.

### Что есть в мире. Обучение с использованием ИИ.

В развитии и обучении можно выделить два класса технологий искусственного интеллекта. Первые анализируют результативность сотрудника, отзывы коллег о нем, результаты тестов и выстраивают индивидуальные программы развития. Спустя время замер результативности и опрос коллег повторяются, а программа развития корректируется.

Второй класс технологий способствует формированию у сотрудников навыков, которые повысят его эффективность. Обычно список навыков берется из программы развития. Каждый день на телефон сотрудника приходит уведомление со списком действий, которые он должен сегодня совершить. В конце дня сотрудник подтверждает, какие действия он совершил, и на следующий день ему приходит новый список.

## Карьера (Talent Management) на основе искусственного интеллекта

Здесь ситуация похожа на обучение. Мы также можем изолировать разные факторы и понять, что в компании реально является фактором успеха и способствует продвижению по карьерной лестнице.

Бывают совершенно неожиданные открытия. В ходе проекта у одного из наших клиентов выяснилось, что вероятность получить продвижение по карьере у мужчин в три раза больше, чем у женщин. Это происходит уже на уровне линейных менеджеров. В организации 80% женщин, а среди топ-менеджмента — 80% мужчин. Специфическая система отсева в середине приводит к такой картине.

<sup>1</sup> Модель Д. Кирпатрика предлагает оценивать обучение на 4 уровнях:

- 1) реакция — какова реакция обучаемого на обучение (понравилось/не понравилось);
- 2) научение — что обучаемый усвоил (материал, уровень знаний, измеряемый тестами);
- 3) поведение — как изменилось поведение участников обучения на рабочем месте;
- 4) результаты — насколько увеличилась эффективность.

Также в ходе анализа мы можем понять, какие инструменты оценки лучше работают на продвижение в конкретной организации и дальше честно говорить, что будем использовать именно их. Уходит в прошлое подход: копировать поведение сотрудников-образцов по какому-либо критерию и искать таких же для продвижения. Сейчас мы говорим иначе: в компании есть люди, которые сделали карьеру и которые еще не сделали. Давайте сравним их и выявим, чем они отличаются.

Например, у нас есть тест социального интеллекта, где используются кейсы с вариантами ответа. Мы знаем, как на него отвечают топ-менеджеры и как отвечают линейные руководители. Далее ответы новых участников опроса система искусственного интеллекта сопоставляет с построенной моделью и выявляет тех, кто отвечает, как топ-менеджер. Большинство ответов сами по себе ничего не значат, без контекста они не работают, а начинают значить только тогда, когда человек каким-то определенным образом ответил и на другие вопросы, потому что важны взаимосвязи.

Именно искусственный интеллект способен быстро выстроить эти сложные цепочки.

Чем дальше, тем больше будет заметна эта тенденция во всех сферах. Мы будем все меньше полагаться на мнение экспертов, даже очень хороших, а будем смотреть данные. В идеале это должно способствовать продвижению действительно достойных кандидатов.

---

**Мы будем все меньше полагаться на мнение экспертов и больше смотреть на данные во всех HR-сферах.**

---

## Увольнение

Это пока единственный пункт, где у «ЭКОПСИ» нет продуктов, и на то есть ряд причин. На рынке много предложений в этой сфере, все они так или иначе пытаются предсказать вероятность увольнения сотрудника. К сожалению, эти продукты привлекательны, но непонятно, что делать с полученными в ходе их использования данными. Например, мы отследили, что по каким-то параметрам сотрудник скоро уволится. Что нам с этим делать? Мы придем к нему и скажем: «Нам машина говорит, что ты скоро уволишься». На что может последовать примерно такая реакция: «Хм, а может машина права, и мне правда пора сменить компанию?».

Камень преткновения в том, что мы можем выявить людей в зоне риска, но не можем понять, почему они могут уволиться. Один из наших клиентов настроил такую систему, получил результат и дальше стал разбираться, в чем дело. Оказалось, что руководители переставали отправлять на обучение тех, чья работа им не нравится. Система выявила этот фактор. И что бы вы сделали дальше? Пришли к руководителям и сказали им об «открытии»? Но они и так знают, что хотят уволить этих людей.

На самом деле, полезнее настраивать системы, которые помогут учитывать вероятность увольнения в задавании тех или иных вопросов сотруднику. Например, мы знаем, что на опросы вовлеченности чаще отвечают лояльные сотрудники, чем не лояльные. Соответственно, если мы хотим получать правдивые ответы, мы должны гораздо больше спрашивать у потенциально нелояльных, чем лояльных. Если это удастся, то такие ответы можно включить в модель и затем отследить корреляции увольнения и ответов на вопросы, что даст богатую почву для анализа и последующих действий.

## Управление культурой и вовлеченностью на основе систем искусственного интеллекта

Будущее за более богатыми данными. И получить их несложно, просто нужно задавать больше открытых вопросов, изменив привычный опрос вовлеченности. Вместо: «Говорил ли с тобой руководитель о твоём прогрессе в работе?» — спросить: «О чем и когда вы говорили с руководителем?». После этого современные системы искусственного интеллекта могут достаточно качественно провести анализ и проинтерпретировать ответы на каждый из таких вопросов. Анализ текстов на основе математического моделирования — освоенная нами технология. Как вести такой опрос современно и технологично, масса вариантов: чат-бот, система голосового интервью и так далее. Все они упрощают процесс для сотрудника: не надо тратить много времени на прохождение опроса, что повышает вовлеченность и качество заполнения.

Вариация этой технологии — искусственный интеллект — может анализировать переписку в почте и корпоративных мессенджерах и выделять наименее вовлеченных и удовлетворенных сотрудников.

Второй момент, который мы можем изучить с помощью искусственного интеллекта из сферы культуры компании, — формирование команд и изучение того, насколько подразделение замкнуто: какие роли люди выполняют по отношению к друг другу, какие роли хотят выполнять, а какие нет, какие взаимоотношения существуют между сотрудниками. Проводя [исследование BOND](#), которое строится на системе ONA (Organizational Network Analysis — организационный сетевой анализ), мы спрашиваем каждого сотрудника, с кем он чаще всего общается, в какой роли, нужно ли для работы общаться с этими людьми больше или меньше. Это очень быстрый опрос, который позволяет понять, какие подразделения замкнуты, а какие работают вовне. С какими подразделениями хотят общаться, а с какими нет. В организации на десять тысяч человек одно такое исследование дает сотни тысяч точек данных. Понятно, что для интерпретации этого объема без искусственного интеллекта не обойтись. Но в итоге мы получаем более полную информацию из тех данных, которые раньше оставались в тени. Результаты такого опроса можно использовать прежде всего для управления культурой и вовлеченностью сотрудников, а также для выявления потенциальных неформальных лидеров, которых можно продвигать в организации (это уже больше относится к блоку Talent Management).

Что самое главное хочется донести в этом обзорном материале? Во-первых, **не бойтесь словосочетания «искусственный интеллект»** — это совсем не страшно. Он нас не поработит: речь идет о существенной помощи человеческому мозгу. Во-вторых, уже сейчас **существует масса инструментов, способных упростить жизнь компаний, предоставить богатую почву для размышлений и выявить то, что раньше было скрыто**. В-третьих, большинство инструментов **легко реализуются, занимают немного времени, а инвестиции в них очень быстро окупаются**. Вам остается только решиться и попробовать. 

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Driving breakthrough performance in the new work environment. CEB (2012).
2. Hegewisch, A., Liepmann, H. (2010). The gender wage gap by occupation. Fact Sheet IWPR no. C350a. *Washington, DC: Institute For Women's Policy Research*.
3. Koch, A. J., D'Mello, S. D., & Sackett, P. R. (2015). A meta-analysis of gender stereotypes and bias in experimental simulations of employment decision making. *Journal of Applied Psychology*, 100(1), 128–161.
4. Surgue, B., Rivera, R.J. (2005). The 2005 state of the industry report ASTD's Annual Review of Trends in Workplace Learning and Support. Retrieved from [www.astd.org](http://www.astd.org).
5. Zuloaga, L. (2018). The potential of AI to overcome human biases, rather than strengthen them. *Hirevue*. URL: <https://www.hirevue.com/blog/the-potential-of-ai-to-overcome-human-biases-rather-than-strengthen-them>.



## Кейс: автоматизированное видеоинтервью Echo — оценка кандидата за 3 минуты



**Юрий Шатров**

Руководитель практики  
Digital Assessment «ЭКОПСИ»  
[shatrov@ecopsy.ru](mailto:shatrov@ecopsy.ru)

Искусственный интеллект дает много возможностей для автоматизации рутинных операций в оценке кандидатов. Одна из таких технологий — видеоинтервью с применением искусственного интеллекта. За рубежом данную технологию предоставляют множество компаний<sup>1</sup>; в научной литературе за последние 5 лет вышел целый ряд публикаций, посвященных этой теме<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Hirevue, Knockri, Aspiring Minds.

<sup>2</sup> Nguyen, & Gatica-Perez, 2016; Rupasinghe, Gunawardena, Shujan, Atukorale, 2016.



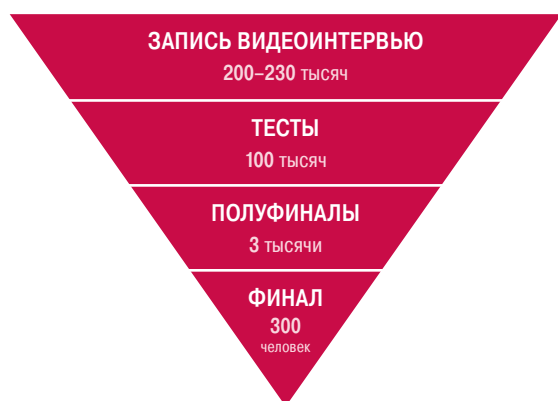
Мы гордимся тем, что в России система автоматизированного видеointервью была разработана нами, компанией «ЭКОПСИ». Мы назвали ее Echo. В данной статье мы опишем работу Echo на примере конкурса «Лидеры России», а также расскажем, как она может быть использована в других компаниях.

«Лидеры России» — всероссийский открытый конкурс для руководителей нового поколения. Основная задача — поиск наиболее перспективных и талантливых управленцев со всей страны. Финалисты выигрывают образовательный грант и возможность получить консультацию от топ-менеджеров крупных компаний и выдающихся государственных деятелей. Конкурс реализуется АНО «Россия — страна возможностей» при поддержке ведущих оценочных провайдеров. Впервые был проведен в 2018 году, за три сезона в «Лидерах России» приняли участие около 600 тысяч человек. Подробнее о проведении двух первых сезонов вы можете прочитать в журнале HRT ([№ 34 2019 год](#)).

Учитывая, что в начале каждого сезона конкурса подается порядка 200 000 заявок, а до финала доходит 300 человек, мы получаем очень резкую воронку отбора при очень сильном желании участников победить (см. рис. 1).

**Рисунок 1.** Воронка отбора конкурса «Лидеры России».

В конкурсе «Лидеры России» используется модель воронки: участники сначала проходят дистанционные оценочные испытания. Они записывают видеointервью и проходят ряд тестов, затем участвуют в двух этапах очных оценок: в полуфинале в рамках федерального округа и в общероссийском финале.



этому время, продумали текст, то они достаточно мотивированы для участия в конкурсе и допускаются к следующему этапу — тестированию. Но если полностью автоматизировать этот инструмент и применить технологии искусственного интеллекта, видеointервью станет полноценным оценочным инструментом с возможностью отсеивать уже на первом этапе до 30% участников. В таком случае на следующие этапы пройдет меньше участников, воронка станет более плавной, «сгладится», а использование алгоритмов машинного обучения защитит оценку от обмана.

### Что такое видеointервью в HR

Видеointервью — это видеозапись ответов кандидата на вопросы, которые важны компании для найма на конкретную должность. Вопросы посвящены прошлым достижениям кандидата, его опыту и ожиданиям. Рекрутер просматривает видео и оценивает, в какой мере кандидат соответствует культуре компании и самым базовым требованиям к должности. Видеointервью также проверяет мотивацию кандидата: если он ответил на вопросы, значит, уже проявил минимальные усилия для получения работы. После успешного прохождения видеointервью кандидат переходит к другим оценочным испытаниям — тестам, очному интервью, моделирующим упражнениям.

Опыт первых двух сезонов показал, что в рамках дистанционного этапа необходимо решить две задачи:

- 1. Минимизировать возможность участников получать высокие результаты за счет научения отвечать на похожие тесты или использования других способов обмана.** Конкурс — это оценочная процедура с высокими ставками, поэтому участники пытаются любыми способами получить высокие результаты. На дистанционной части, когда участников не контролируют, риск обмана и социальной желательности особенно велик.
- 2. Снизить «резкость» воронки отбора.** На дистанционном этапе происходит достаточно резкое сужение воронки: на каждом тесте отсеивается 50–70% участников. При этом тесты максимально эффективны при отсеиве 20–30% участников (в задаче «барьерометрии»).

На данный момент видеointервью в рамках конкурса является мотивационным испытанием, отсев по его результатам не проводится: если участники записали ответы на вопросы, уделит

## Разработка модели

Для разработки алгоритмов технологии Echo консультанты «ЭКОПСИ» проанализировали огромный массив информации: 180 000 трехминутных видео, которые записывали участники первого и второго сезона конкурса. Видеофайлы не содержали фамилии и имена участников, только их идентификационные номера. Каждый участник в этих видео отвечал на два вопроса:

- Какова цель вашего участия в конкурсе?
- Ваше главное профессиональное достижение?

Участник мог записать видео в личном кабинете на сайте конкурса или загрузить ранее записанное видео со своего устройства.

В каждой записи мы распознавали с помощью специальных сервисов пять групп признаков:

- **речь** — произносимые участником слова;
- **просодические переменные** — уровень интонационно-выразительного разнообразия речи и ее скорость;
- **темы** — совокупности слов, которые наиболее часто встречаются вместе;
- **тональность** — эмоциональная окрашенность речи;
- **мимические действия** — например, моргание, улыбка, поднятие бровей, которые дальше объединялись в эмоции.

После этого мы сопоставили полученные данные с тем, насколько успешно каждый участник проходил все последующие этапы отбора — различные тесты и очные оценочные процедуры. Это позволило выявить те особенности речи, голоса и эмоций, которые отличают успешных участников от неуспешных.

**В итоговую модель вошло 6 200 признаков, которые находятся в сложной нелинейной взаимосвязи друг с другом.**

Основная доля признаков приходится на речь участников и связанные с ней параметры, у эмоций меньший вес. Это связано с тем, что качество записи аудио на современных устройствах выше, чем качество записи видео. Поэтому на части видеозаписей, на которых была обучена модель, не удалось полноценно распознать эмоции.

Точность модели Echo позволяет отсеивать до 30% участников с самыми низкими баллами по видеоинтервью. При таком отсеивании процент ошибки (участник был отсеян, хотя на самом деле получил бы высокие оценки в конкурсе) близок к нулю.

## Раскрытие «черной коробки»

Главная проблема ИИ — непрозрачность оценки (из-за чего ИИ часто называют «черной коробкой», black-box). Алгоритмы машинного обучения работают крайне сложно, из-за чего их практически невозможно проинтерпретировать и объяснить людям, почему машина предлагает то или иное решение. В HR эта проблема особенно выражена, так как технологии непосредственно связаны с людьми, влияют на людей и учитывают их мнение в процессе. Первоначальная модель Echo, разработанная в рамках анализа видео из «Лидеров России», также была «черной коробкой». По ее результатам выдавался один итоговый балл, отражающий прогноз успешности участника в конкурсе. Чтобы сделать результаты понятными для участников, мы решили попробовать их проанализировать и проинтерпретировать. Аналитики «ЭКОПСИ» взяли все 6 200 признаков, которые вошли в модель, и обработали их с помощью специальных алгоритмов. В результате итоговый балл разделился на три составляющие:

- **уверенность презентации** — насколько уверенно участник презентует свою точку зрения;
- **логичность изложения** — в какой мере рассказ участника последователен и логичен;
- **мотивация и вовлеченность** — насколько участник заинтересован в участии в конкурсе.

Каждый участник «Лидеров России 2020» получил отчет, в котором был не только итоговый балл, как в отчете участников второго сезона, но и баллы по трем составляющим.

Технология Echo разрабатывалась на видео, снятых в рамках первых двух сезонов «Лидеров России». В третьем сезоне конкурса Echo прошло боевую обкатку — участников знакомили с новой технологией. Но решения, влияющие на дальнейшее участие в конкурсе по итогам оценки Echo, не принимались. В данный момент рассматривается вопрос о формате использования Echo в следующих сезонах «Лидеров России».

## Как Echo можно использовать в бизнесе

Мы описали пример использования Echo в рамках конкурса «Лидеры России», но как эту технологию могут использовать компании? Echo может быть интересен тем организациям, в которых проводится массовый подбор, — банки, торговые сети, производственные компании. Внедрение технологии Echo для оценки кандидатов по трехминутному видеоинтервью значительно сократит сроки подбора, сэкономит деньги и сохранит при этом качество, снизив субъективность рекрутера. В результате компания получит технологию, с помощью которой можно автоматически отсеивать до 30% кандидатов.

Для внедрения автоматизированного видеоинтервью в компании необходимо соблюдение двух условий:

- видеоинтервью **700 или более кандидатов**,
- решение рекрутера по ним (продвигать на следующий этап воронки или нет).

## Перспективы технологии Echo

Echo — перспективная технология, основанная на возможностях искусственного интеллекта. К ее самым очевидным преимуществам относятся:

1. **Высокая точность.** С помощью Echo можно отсеивать до 30% кандидатов, при этом ошибка будет близкой к нулю. Это больше, чем у всех тестовых методик.
2. **Снижение рисков фальсификации.** Взаимосвязи между ответами на видеоинтервью и конечной оценкой кандидата при использовании ИИ настолько нелинейны, что человек не в состоянии предсказать и подстроиться под них, «сфабриковать» свое поведение на видео, перестроить речь.
3. **Скорость.** Кандидат оценивается за 2–10 минут (в зависимости от длительности интервью).

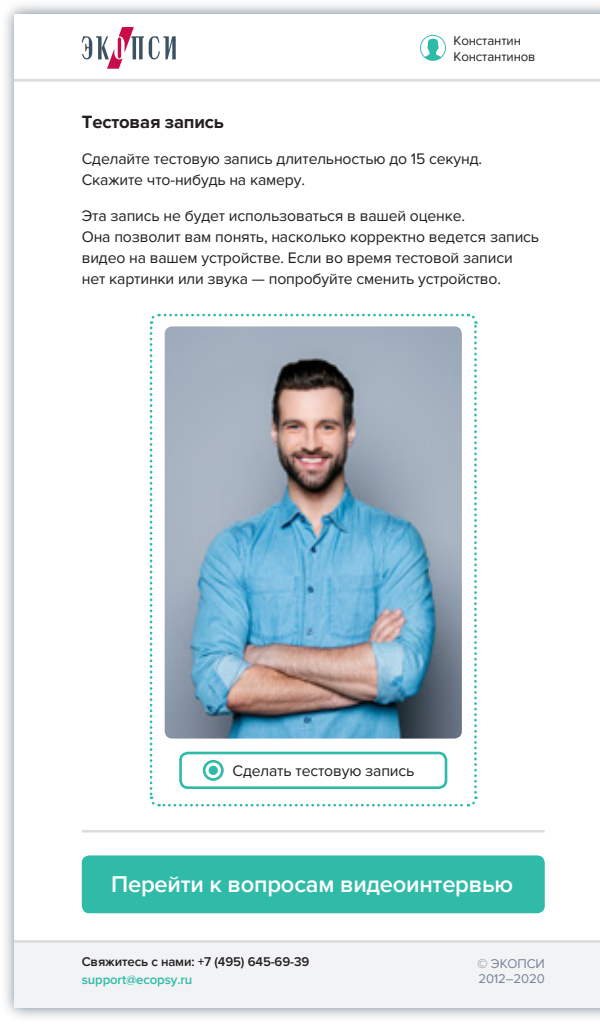
Но Echo имеет и ряд ограничений:

1. **Необходимость настройки.** Для точности работы Echo нужна выборка и данные о том, кого рекрутер оценил как хорошего кандидата, кто успешен в организации.
2. **Зависимость от данных.** Echo автоматизирует те закономерности, которые есть в данных. Например, если рекрутеры на регулярной основе отдают предпочтение мужчинам определенного возраста, Echo, как и любой другой ИИ, автоматизирует эти дискриминативные паттерны. У нас есть выход: проверять систему подбора клиентов на эти паттерны и выравнивать результаты Echo относительно определенных дискриминированных групп.
3. **Барьер пользователя.** Неготовность людей принимать оценку машиной. Кандидатам придется достаточно подробно рассказывать о технологии Echo, прежде чем они начинают доверять подобной оценке.

Все эти барьеры преодолимы, и с развитием технологии их влияние будет снижаться. В то время как преимущества в виде точности, скорости и снижения рисков фальсификации будут лишь увеличивать экономический эффект от внедрения Echo. ■

Рисунок 2. Платформа «ЭКОПСИ» для видеоинтервью.

«ЭКОПСИ» предлагает свою платформу для видеоинтервью. В ней вы можете добавлять кандидатов, отправлять им ссылки на видеоинтервью, просматривать ответы.





# Реальный профиль эффективного сотрудника: результаты исследования компетенций в России



**Павел Дегтярев**

Директор по развитию  
продуктов «ЭКОПСИ»  
[degtyarov@ecopsy.ru](mailto:degtyarov@ecopsy.ru)

До сих пор для оценки сотрудников и принятия кадровых решений абсолютное большинство компаний использует модели компетенций. По данным исследований<sup>1</sup>, 74% компаний пользуются компетенциями, а обладание нужными компетенциями отвечает за 43–64% результативности сотрудников.

Но консультанты «ЭКОПСИ» задались вопросом: действительно ли все компетенции, зафиксированные в виде модели компетенций, связаны с реальной эффективностью сотрудников? Или они существуют лишь формально?

1 Fortune & Aon Hewitt, 2011; Headhunter, 2016; Korn Ferry, 2016; Towler and Britt, 2006



В конце 2019 года компания «ЭКОПСИ» провела большое исследование компетенций на основе анализа данных. Результаты показали, что из 5 компетенций, чаще всего используемых в моделях разных компаний, **только 2 — «Ответственность» и «Инициативность» — связаны с эффективностью сотрудника**, то есть помогают работать более эффективно. Сотрудники, обладающие другими компетенциями из этого списка, как правило, оказываются наименее эффективными в своей компании.

## Топ-5 компетенций в России:

1. ответственность,
2. командность,
3. лидерство,
4. инициативность,
5. развитие подчиненных.

## Об исследовании компетенций

Всероссийское исследование компетенций «ЭКОПСИ» — **первое исследование компетенций в России, основанное не на субъективных мнениях менеджеров, а на реальных данных о поведении сотрудников и их эффективности.**

Данные исследования учитывают оценки порядка 80 000 сотрудников из более чем 30 российских компаний, представляющих разные отрасли и сферы деятельности, а также разные по масштабам и количеству сотрудников. В рамках исследования руководители оценивали своих непосредственных подчиненных по двум параметрам — эффективности и поведению, проявляемому на работе.

В исследовании использовались современные методы обработки больших данных на основе искусственного интеллекта и машинного обучения, что позволило сформировать кластеры компетенций из оценок поведения и анализа связи между компетенциями и реальной эффективностью сотрудников.

По итогам исследования была создана **универсальная модель компетенций — DCM (Data-based Competence Map)**, которая описала и оценила ключевые качества реальных людей, работающих в российских компаниях.

## 33 компетенции, объединенные в 9 метакомпетенций

Вошедшие в DCM компетенции покрывают 93% компетенций, содержащихся в современных моделях различных российских компаний.

### НАДЕЖНОСТЬ

Дисциплинированность  
Исполнительность  
Ответственность  
Решительность

### ОРГАНИЗОВАННОСТЬ

Четкое целеполагание  
Адаптивность  
Планирование  
Стремление к порядку

### КОМАНДНОСТЬ

Готовность к компромиссу  
Сотрудничество  
Открытость  
Открытость обратной связи

### ПРИВЕРЖЕННОСТЬ

Лояльность  
Взаимовыручка

### КЛИЕНТО-ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ

Ориентация на потребности клиента  
Партнерство

### ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ

Системное мышление  
Бизнес-мышление  
Перспективное мышление

### СТРЕМЛЕНИЕ К СОВЕРШЕНСТВУ

Стремление к достижениям  
Стремление к развитию  
Инновационность

### ЭФФЕКТИВНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Четкая коммуникация  
Убеждение и влияние  
Ведение переговоров  
Кроссфункциональное взаимодействие  
Неформальное лидерство

### УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО

Управление исполнением  
Мотивация подчиненных  
Организация работы  
Управление изменениями  
Развитие подчиненных  
Управление командой

## Профиль эффективного сотрудника: какие компетенции нужны для эффективной работы в российской компании

Коэффициент каждой компетенции — то, насколько она более выражена в среднем у эффективных сотрудников по сравнению с остальными.



Идеальный, максимально эффективный сотрудник для большинства российских компаний — индивидуалист, полностью нацеленный на личную эффективность. Его профиль компетенций отражает готовность и способность решать имеющиеся задачи максимально эффективно и самостоятельно.

При этом он не готов слушать других и учитывать их потребности — неважно, идет ли речь о его коллегах или о клиентах компании.

## Профиль менеджера: какие компетенции нужны состоявшимся и потенциальным руководителям в России

Коэффициент каждой компетенции — то, с какой вероятностью человек, обладающий высоким уровнем развития этой компетенции, является менеджером. Данные неэффективных менеджеров и сотрудников не учитываются.



Менеджер в российской компании — человек, в первую очередь, **лояльный** своей компании. Также он **умеет устанавливать контакты и влиять на других людей**, планирует свою работу и понимает бизнес-контекст.

Противопоказания к руководящей должности — готовность подстраиваться под изменения, следовать правилам и выстраивать взаимодействие с коллегами.

Сотрудники российских компаний. Какие люди встречаются, и что от них ждать

Мы проанализировали разные комбинации компетенций, встречающиеся среди сотрудников рассмотренных в исследовании компаний, и сформировали 8 типажей. Около каждого типажа указана доля, описывающая то, как часто он встречается в российских компаниях. Порядка 19% сотрудников не удалось отнести ни к одному типу.

Крепкий середнячок / 26%

**Развитые компетенции:** адаптивность.  
**Неразвитые компетенции:** бизнес-мышление.  
Эти люди почти ничем не выделяются и могут все понемногу; они больше готовы к переменам и хуже понимают бизнес-контекст.

Мечтатель / 12%

**Развитые компетенции:** адаптивность, инновационность, стремление к развитию.  
**Неразвитые компетенции:** готовность к компромиссу, открытость обратной связи, бизнес-мышление.  
Мечтатель чуток к изменениям, готов предлагать новые идеи и хочет развиваться. В то же время его идеи могут не совпадать с реальными условиями бизнеса, но он не готов идти в своих предложениях на компромисс или прислушиваться к реакции других.

Рационализатор / 8%

**Развитые компетенции:** дисциплинированность, инновационность, открытость обратной связи, бизнес-мышление.  
**Неразвитые компетенции:** четкое целеполагание, стремление к достижениям, перспективное мышление.  
Он понимает бизнес, способен находить возможности для улучшений в организации. В то же время ему не хватает понимания результата от его предложений как сейчас, так и в долгосрочной перспективе, а еще смелости и готовности рискнуть.

Лидер, ориентированный на людей / 6%

**Развитые компетенции:** кросс-функциональное взаимодействие, управление командой, развитие подчиненных, управление изменениями.  
**Неразвитые компетенции:** стремление к развитию, перспективное мышление, управление исполнением.  
Этот тип лидера умеет формировать кросс-функциональные команды, развивает своих людей и может продвигать изменения. Но он уже не стремится к собственному развитию, плохо представляет свою работу в долгосрочной перспективе и не готов брать на себя операционное руководство людьми.

Человек сервиса / 13%

**Развитые компетенции:** исполнительность, ориентация на потребности клиента, партнерство.  
**Неразвитые компетенции:** дисциплинированность, ведение переговоров.  
Эти люди хотят и готовы быть полезными, но испытывают проблемы как с организацией своей работы, так и с отстаиванием своей позиции.

Душа компании / 10%

**Развитые компетенции:** стремление к порядку, готовность к компромиссу, сотрудничество, неформальное лидерство.  
**Неразвитые компетенции:** ответственность, решительность, инновационность.  
Этот человек нацелен на соблюдение всех норм и договоренностей. Он может быть центром и эмоциональным лидером среди своих. Его проблема – нежелание брать ответственность и принимать решения. Стремление нравиться всем не дает ему мыслить независимо и предлагать новое.

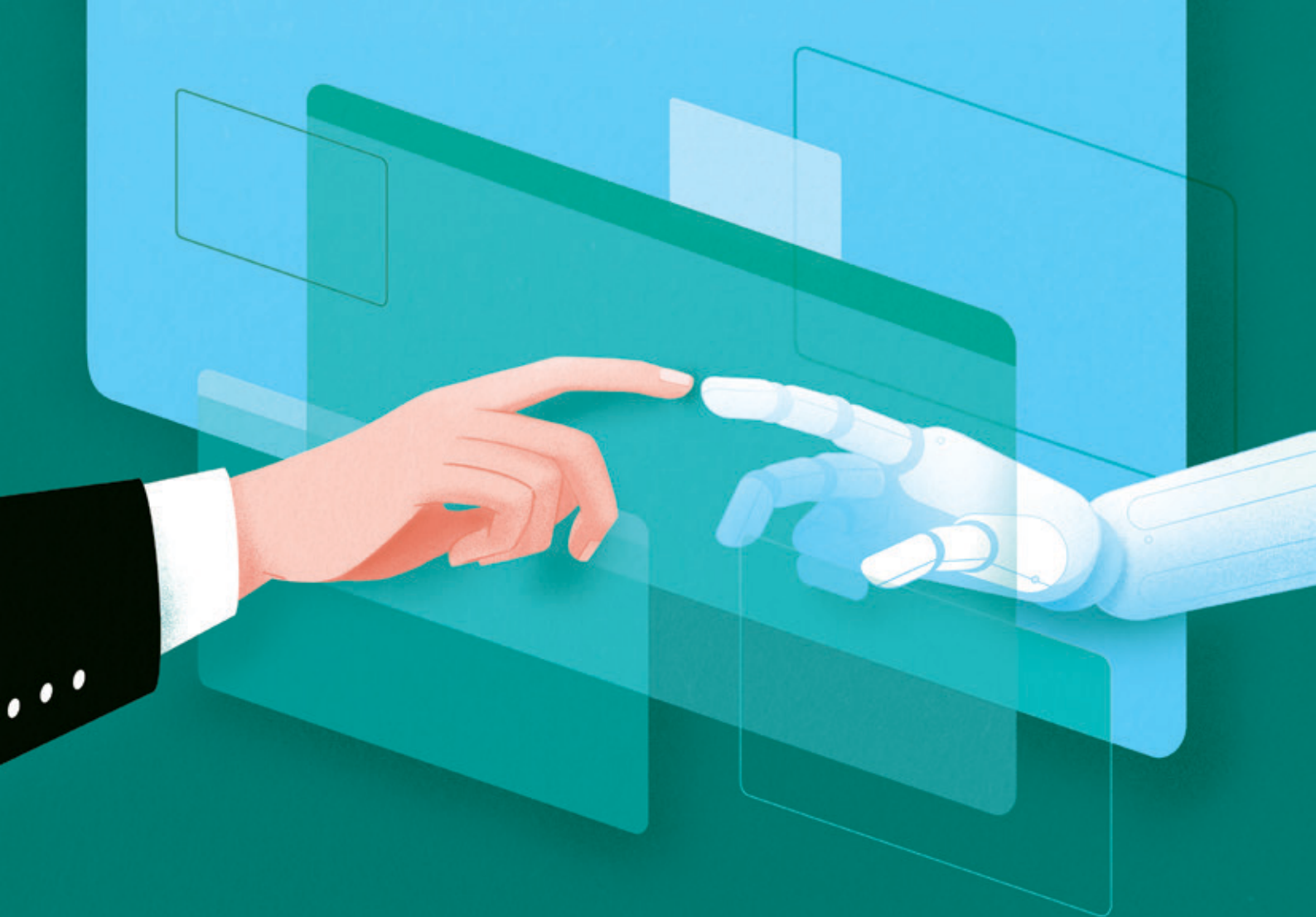
Амбициозный индивидуалист / 3%

**Развитые компетенции:** ответственность, стремление к достижениям, стремление к развитию, системное мышление.  
**Неразвитые компетенции:** стремление к порядку, лояльность, сотрудничество.  
Этот человек ориентирован на результат, высокие достижения и конкуренцию, но готов срезать углы, если это необходимо. Он видит свои достижения как индивидуальные и не готов сотрудничать с другими.

Лидер, ориентированный на задачи / 3%

**Развитые компетенции:** решительность, перспективное мышление, управление исполнением, организация работы.  
**Неразвитые компетенции:** адаптивность, готовность к компромиссу, открытость обратной связи.  
Этот тип лидера силен в понимании стратегической перспективы и готов быстро принимать необходимые решения. Хорошие организаторские способности позволяют ему добиваться результата, управляя работой других. В то же время он не готов сворачивать с намеченного пути из-за изменений ситуации, не готов прислушиваться и уступать.





# Delta.ai. Искусственный интеллект для прогноза поведения



**Павел Дегтярев**

Директор по развитию  
продуктов «ЭКОПСИ»  
[degtyarov@ecopsy.ru](mailto:degtyarov@ecopsy.ru)



**Юрий Шатров**

Руководитель практики  
Digital Assessment  
«ЭКОПСИ»  
[shatrov@ecopsy.ru](mailto:shatrov@ecopsy.ru)

Искусственный интеллект (ИИ) может существенно повысить точность и таких привычных всем инструментов, как личностные опросники и тесты. При этом внешне опросники не меняются — человек все так же отвечает на вопросы или решает задания. Но для обработки результатов применяются сложные механизмы, основанные на машинном обучении.

За рубежом только появляются тесты, которые используют ИИ, например, Plum и AssessFirst. В России первой использовать искусственный интеллект в опросниках и тестах стала компания «ЭКОПСИ». Мы работали над данной технологией в течение двух лет. Разработанный опросник получил название [delta.ai](#). Греческая дельта в математике используется как символ разности, в наших терминах это разность между сотрудниками с высокой и низкой эффективностью, которую мы понимаем, оценивая компетенции.

## Личностные опросники и обман

Личностные опросники — крайне популярный инструмент оценки: их использует около 50% российских и зарубежных компаний (Church, & Rotolo, 2013; «ЭКОПСИ», 2016). Однако стандартные личностные опросники менее точны в оценке компетенций, чем другие инструменты (см. табл. 1).

У относительно невысокой точности опросников в оценке компетенций есть несколько причин:

- 1. Люди склонны давать социально-желательные ответы.** Согласно исследованиям, 30% людей фальсифицируют результаты опросников, применяемых в HR (Griffith, & Converse, 2012). Кандидаты описывают себя в неправдоподобно позитивном ключе — как исключительно ответственных, кооперативных и обучаемых людей. Это приводит к искусственному завышению результатов: до 40 (из 100) перцентилей прироста (Viswesvaran, & Ones, 1999). В результате снижается валидность опросников и, что важнее, падает точность кадровых решений. На последующие этапы воронки отбора попадают менее подходящие кандидаты, которые смогли обмануть опросник.
- 2. Люди склонны самообманываться в ответах на опросники.** Человек описывает свое поведение так, как он сам видит его, из-за этого он может ошибаться в оценке своих действий. Это происходит неосознанно, в отличие от целенаправленных действий, когда люди дают социально-желательные ответы.
- 3. Личностные опросники оценивают склонности, но не само поведение.** Это связано с тем, что изначально они были разработаны для исследовательского контекста, а не для оценки компетенций. В 2000-х годах с развитием компетентностного подхода провайдеры тестов стали настраивать свои опросники для оценки компетенций (Bartram, 2005; Hogan, 2007; Savile Consulting, 2012). Но используемый ими подход нельзя назвать удачным. Многое додумывалось и домысливалось. Так, например, консультанты действовали из допущения, что если человек обладает высоким баллом по шкале «Экстраверсия», он также обладает развитой компетенцией «Построение отношений». Хотя связь склонностей, измеряемых опросниками, и поведения — нелинейна и не всегда очевидна (Blacksmith, & Yang, 2015; Converse, & Oswald, 2014). У человека, который в опроснике описывает себя как настойчивого, что традиционно связывается консультантами с компетенцией «Ориентация на результат», эта компетенция на самом деле может быть не развита.

Рисунок. 1. Пример вопроса из личностного опросника.

**Инструкция: выбрать 1 пункт, который лучше всего описывает ваше поведение на работе**

Я учитываю мнение коллег при принятии решений

☐

Я делюсь своими знаниями и опытом с коллегами

☐

Я контролирую качество и сроки выполнения поставленных задач

☐

Я делюсь доступной информацией честно и открыто

☐

Таблица 1. Сравнение точности различных инструментов в оценке компетенций.

| Инструмент           | Точность в оценке компетенций (корреляция с оценкой руководителей и коллег) |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Центр оценки         | 0,5                                                                         |
| Интервью             | 0,28                                                                        |
| Личностные опросники | 0,16                                                                        |

Источники: SHL, 2009 (p. 46); Darr, & Catano, 2008; Hagan, Konopaske, Bernardin, & Tyler, 2006.

## Принципы работы опросника нового поколения

Опросник delta.ai работает принципиально по-другому. Консультанты «ЭКОПСИ» проанализировали с помощью искусственного интеллекта данные 15 000 сотрудников. Все они прошли опросник, измеряющий их компетенции, а также их оценили руководители и коллеги. На основе этих данных была построена математическая модель, позволяющая прогнозировать реальные оценки по компетенциям на основе ответов в опроснике.

Для иллюстрации принципа работы delta.ai представим, что человек видит на экране четыре утверждения и выбирает одно, описывающее его лучше всего (см. рис. 1).

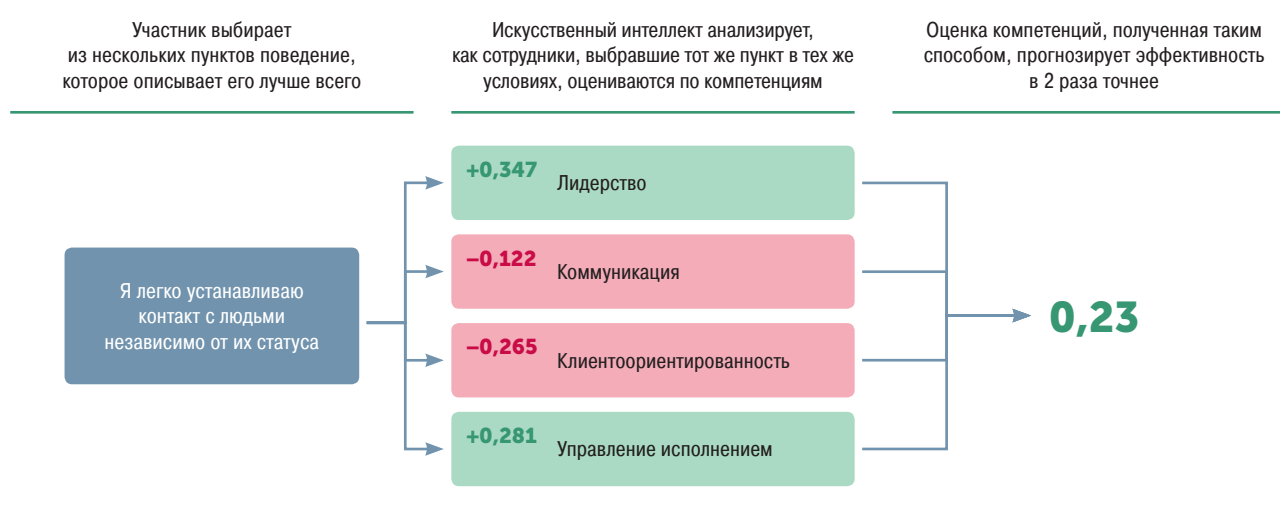
Представим, что человек выбирает первое утверждение «Я учитываю мнение коллег в принятии решений» как описывающее его лучше всего. В стандартном личностном опроснике он получит за это дополнительный балл к какой-то из личностных характеристик. В данном случае это «Доброжелательность». Чтобы получить из балла по «Доброжелательности» оценку по компетенциям, эксперты, разрабатывающие опросник, выносят свое суждение: более доброжелательные люди внимательнее относятся к клиенту и лучше проявляют в себе лидерские качества. Так высокий балл по «Доброжелательности» превращается в высокие оценки по компетенциям «Клиентоориентированность» и «Лидерство» (см. рис. 2). Как показывают данные, если оценка по компетенциям была получена таким способом, она не позволяет точно прогнозировать эффективность сотрудника; другими словами, ключевое свойство компетенций (нужны для эффективной работы) теряется при таком методе оценки.

Рисунок 2. Алгоритм выставления оценки по компетенции в стандартном личностном опроснике.



[delta.ai](#) работает по принципиально другой технологии: она учитывает не только то, какое описание человек выбрал для себя как лучшее, но и с какими другими утверждениями он их сравнивал. Дальше его ответы сопоставляются с обширной базой данных, и алгоритмы искусственного интеллекта подбирают наиболее подходящий ему паттерн ответов: буквально находят людей, которые описали себя в опроснике так же. Формируется группа людей, которые отвечали на вопросы схожим образом, и начинается новое сопоставление: искусственный интеллект анализирует, как людей с такими паттернами ответов руководители оценивали по компетенциям, и достраивает модель потенциальной оценки тех, кто еще через непосредственную оценку руководителем в реальной ситуации не проходил (см. рис. 3). Данная технология интересна еще и тем, что паттерны неочевидны, их невозможно угадать. Тем самым снимается социальная желательность ответов.

Рисунок 3. Алгоритм выставления оценки по компетенции в delta.ai.



## Преимущества использования ИИ в опросниках

Описанные механизмы решают проблемы традиционных опросников:

- **delta.ai защищен от социальной желательности.** Связь между утверждениями и оценками по компетенциям нелинейна и неочевидна, поэтому человеку будет намного сложнее обмануть delta.ai, чем другие опросники.
- **delta.ai оценивает именно компетенции, а не склонности и установки.** В опроснике нет лишнего шага с оценкой склонностей, а затем их экспертным связыванием с компетенциями.
- **Алгоритм delta.ai позволяет анализировать все ответы сотрудника для оценки всех компетенций.** За 10–15 минут прохождения опросника могут быть оценены все значимые качества сотрудника.
- **В основе delta.ai лежит универсальная модель компетенций,** разработанная консультантами «ЭКОПСИ» на основе больших данных. Благодаря этому опросник легко настраивается для оценки только тех компетенций, которые значимы для каждой конкретной компании.

Таблица 2. Сравнение валидности традиционных личностных опросников и delta.ai.

|                             | Традиционные личностные опросники | Опросник delta.ai |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Связь с оценкой компетенций | 0,24                              | 0,38              |
| Связь с результативностью   | 0,17                              | 0,23              |

Источник: Salgado, Anderson, & Tauriz, 2015.

В итоге валидность delta.ai превышает валидность традиционных личностных опросников и в оценке компетенций, и в прогнозе результативности (см. табл. 2).

## Оцениваемые компетенции

[delta.ai](#) оценивает 33 компетенции, которые объединяются в 9 мета-компетенций.

Модель оценки основана на DCM (Data-based Competence Map) — универсальной модели компетенций, разработанной консультантами «ЭКОПСИ» на основе данных 80 000 сотрудников российских компаний. Оцениваемые компетенции покрывают 93% компетенций, содержащихся в современных моделях. Подробнее об универсальной модели компетенций вы можете прочитать в [инфографике](#).

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>НАДЕЖНОСТЬ</b><br>Дисциплинированность<br>Исполнительность<br>Ответственность<br>Решительность        | <b>ОРГАНИЗОВАННОСТЬ</b><br>Четкое целеполагание<br>Адаптивность<br>Планирование<br>Стремление к порядку                                                              | <b>КОМАНДНОСТЬ</b><br>Готовность к компромиссу<br>Сотрудничество<br>Открытость<br>Открытость обратной связи                                                                        |
| <b>ПРИВЕРЖЕННОСТЬ</b><br>Лояльность<br>Взаимовыручка                                                     | <b>КЛИЕНТО-ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ</b><br>Ориентация на потребности клиента<br>Партнерство                                                                                 | <b>ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ</b><br>Системное мышление<br>Бизнес-мышление<br>Перспективное мышление                                                                                         |
| <b>СТРЕМЛЕНИЕ К СОВЕРШЕНСТВУ</b><br>Стремление к достижениям<br>Стремление к развитию<br>Инновационность | <b>ЭФФЕКТИВНАЯ КОММУНИКАЦИЯ</b><br>Четкая коммуникация<br>Убеждение и влияние<br>Ведение переговоров<br>Кроссфункциональное взаимодействие<br>Неформальное лидерство | <b>УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО</b><br>Управление исполнением<br>Мотивация подчиненных<br>Организация работы<br>Управление изменениями<br>Развитие подчиненных<br>Управление командой |



## История проекта компании «Кронштадт». DEEP и delta.ai для создания модели компетенций и оценки по ней

**Рассказывает Елена Василевская, начальник управления по обучению, развитию и внутренним коммуникациям компании «Кронштадт».**

«Кронштадт» — российская высокотехнологичная компания, которая занимается разработкой и производством наукоемкой продукции и решений, необходимых для создания, освоения и безопасной эксплуатации сложных технических средств в воздухе, на море и на суше.

В 2018 году компания «Кронштадт» решила создать модель компетенций. Необходимость этого процесса зрела уже давно: здесь довольно хорошо выстроена работа по развитию персонала, но не было единых критериев «качественного» поведения сотрудников. Необходимо было обозначить наш персональный «код ДНК», сформировать критерии оценки, которые также стали бы основой для принятия более взвешенных кадровых решений и привнесли больше индивидуального подхода в вопросах развития персонала.

Первоначально компания планировала разработку компетенций традиционным экспертным способом, и мы до сих пор считаем этот подход рабочим. Однако в результате сравнения с [DEEP](#) (разработка модели компетенций на основе анализа данных) выбор был сделан в пользу последнего: разработка модели компетенций с помощью DEEP реализуется на основе онлайн-опроса, что существенно экономит время и обеспечивает удобство для участников и высокую точность результатов.

Проект занял несколько месяцев. Технология позволяет укладываться в еще более сжатые сроки, но ограничением стала загрузка наших сотрудников в период проведения исследования и их невозможность оперативно принять участие в опросе.

В результате мы получили простую и понятную модель компетенций, сформированную на «нашем языке», пригодную для использования здесь и сейчас. Она оказалась близка и лично мне, и сотрудникам компании в целом.

Спустя год мы вновь обратились к консультантам «ЭКОПСИ». Нам было необходимо сформировать кадровый резерв и оценивать сотрудников при входе в проекты. Консультанты предложили нам использовать [delta.ai](#) — особым образом сконструированные личностные опросники, которые обрабатываются с помощью искусственного интеллекта. Поскольку мы не были достаточно хорошо знакомы с инструментом, то помимо интереса были сомнения в том, что предложенный способ нам подойдет. Но аргументы экспертов и сама технологичность подхода нас вполне убедили. В основу оценки легла разработанная до этого модель компетенций.

Мы оценили более 50 сотрудников на входе в проект «Лидер Кронштадта» — этот проект направлен на развитие управленческих навыков технических руководителей среднего звена. Нам было важно сделать замер до входа в проект и по окончании модульной программы, чтобы оценить изменения. На основании результатов оценки мы подготовили индивидуальные планы развития. В ближайшее время мы займемся формированием кадрового резерва на ряд ключевых позиций в конструкторском бюро, и оценка по модели компетенций станет одним из инструментов отбора.

Компании, которые захотят реализовать подобные проекты, могут столкнуться с сопротивлением сотрудников. Мы прошли через это: у сотрудников возникали сомнения в части используемой технологии и ожидаемого результата, ведь подобная форма активности являлась совсем новой и не привычной для коллектива. Поэтому крайне важным этапом подобного проекта должны быть усилия, направленные на подготовку почвы для оценки. Нужно не жалеть времени на то, чтобы рассказывать о проекте до его старта, говорить языком пользы именно для сотрудников, а не для компании в целом. Сотрудники должны иметь возможность задать вопросы, а HR — на них ответить, тогда все участники процесса смогут вовлечься в активность. У нас в компании опросы проходили люди высокоинтеллектуальных технических профессий, привыкшие критически мыслить и ничего не принимать на веру, но даже их вопросы нам удалось отработать, иногда мы подключали экспертов «ЭКОПСИ» и совместными усилиями снимали возражения.

Используя модель компетенций, разработанную на основе метода DEEP, и оценивая по ней сотрудников с помощью технологии [delta.ai](#), мы смогли повысить объективность оценки, сделать ее более массовой, а также упростили процесс оценки сотрудников в других регионах.

Подводя итоги, хочется отметить, что нашей компании нравится все упорядоченное, логичное и системное, поэтому мы уверены, что за технологичными проектами на основе искусственного интеллекта будущее. 

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Bartram, D. (2005). The Great Eight Competencies: A Criterion-Centric Approach to Validation. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1185–1203.
2. Blacksmith, & Yang, R. (2015). Nonlinear Relationships of Narrow Personality and Narrow Leadership Criterion Constructs. *Hogan Assessment Research*.
3. Church, A. H., & Rotolo, C. T. (2013). How are top companies assessing their high-potentials and senior executives? A talent management benchmark study. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 65(3), 199.
4. Converse, P. D., & Oswald, F. L. (2014). Thinking ahead: Assuming linear versus nonlinear personality-criterion relationships in personnel selection. *Human Performance*, 27(1), 61–79.
5. Darr, W., & Catano, V. M. (2008). Multisource Assessments of Behavioral Competencies and Selection Interview Performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 16(1), 68–72.
6. Griffith, R. L., & Converse, P. D. (2012). The rules of evidence and the prevalence of applicant faking. In M. Ziegler, C. MacCann, & R. D. Roberts (Eds.), *New perspectives on faking in personality assessment* (p. 34–52). *Oxford University Press*.
7. Hagan, C. M., Konopaske, R., Bernardin, H. J., & Tyler, C. L. (2006). Predicting assessment center performance with 360-degree, top-down, and customer-based competency assessments. *Human Resource Management*, 45(3), 357–390.
8. Hogan Assessment Systems (2007). Hogan Personality Inventory Manual. URL: <https://www.crownedgrace.com/wp-content/uploads/2016/04/Hogan-Personality-Inventory.pdf>.
9. Salgado, J. F., Anderson, N., & Tauriz, G. (2015). The validity of ipsative and quasi-ipsative forced-choice personality inventories for different occupational groups: A comprehensive meta-analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(4), 797–834.
10. Saville Consulting (2012). Wave Professional Styles Handbook.
11. SHL (2009). Supplement to the OPQ32 Technical Manual. URL: <https://www.humandevelopmentsolutions.com/views/archives/pdf/White-Paper-OPQ32r.pdf>.
12. Viswesvaran, C., & Ones, D. S. (1999). Meta-analyses of fakability estimates: Implications for personality measurement. *Educational and Psychological Measurement*, 59(2), 197–210.
13. «ЭКОПСИ Консалтинг» (2016). Оценка потенциала в России. Результаты исследования. URL: [http://pif.ecopsy.ru/pif\\_validity](http://pif.ecopsy.ru/pif_validity).

Опросник delta.ai:

<http://pif.ecopsy.ru/delta>



# Как легко разобраться с системой оплаты труда



**Александра Белова**

Ведущий консультант

«ЭКОПСИ»

[belova@ecopsy.ru](mailto:belova@ecopsy.ru)

Большинство компаний на российском рынке сталкиваются с проблемой организации и формирования компенсаций сотрудникам. Зачастую ни HR-подразделение, ни сотрудники, ни менеджеры не имеют полного понимания, почему сотрудники на одной и той же должности имеют разный уровень заработной платы.

## Исторический контекст

Исторически в компаниях заработные платы и их дальнейшие изменения являлись результатом договоренности между сотрудником и руководителем. Такая система до сих пор работает в небольших и средних компаниях. Проблемы начинаются с ростом численности сотрудников. Без регулярной систематизации назначение и повышение окладов непрозрачно и часто становится предметом конфликтов. Контроль за бюджетами позволяет только не допустить неограниченного разрастания ФОТ. В результате оклады сотрудников одной должности внутри одного подразделения могут отличаться в три раза (см. рис. 1)!

Рисунок 1. Распределение размаха между максимальной и минимальной зарплатой на должностях.\*



# 300%

может составлять разница  
в зарплате сотрудников  
на одной должности

# 31%

персонала  
компания  
переплачивает\*\*

\* Исследование одного из клиентов «ЭКОПСИ».

\*\* Зарплата 31% людей на должности более чем в 1,5 раза превышает минимальную зарплату данной должности.

Для решения этой проблемы в 1960-х годах появился новый подход: грейдинг. До недавнего времени использовались два способа разработки систем:

### 1. Экспертная разработка системы грейдов для конкретной компании.

HR-команда и/или приглашенные консультанты решают, какими должны быть критерии, определяющие уровень дохода в компании, и их «вес» в модели расчета грейда.

### 2. Внедрение готовой системы грейдов.

На рынке существуют уже сформированные системы: есть критерии, есть «веса» для расчета общего балла, компании достаточно просто оценить своих сотрудников, подставить данные в формулы и определить грейд.

Проблема и первого, и второго способа в том, что в большинстве случаев разработанная система не имеет ничего общего с реальностью. Чтобы уложить в систему текущие оклады, как правило, необходимо либо увеличить ФОТ на 30%, либо значительно понизить зарплату 25% сотрудников. Ни то, ни другое невозможно для большинства компаний. В итоге на момент внедрения система имеет столько исключений, что в нее уже никто не верит. Через несколько месяцев руководители начинают создавать еще больше исключений. Через год система остается только на бумаге.

С развитием вычислительных возможностей появился третий подход к грейдингу:

### 3. Математическая настройка системы грейдов под компанию.

Это принципиально иной способ. Критерии выбираются совместно с топ-командой. «Веса» и параметры системы настраиваются математически, основываясь на текущих окладах сотрудников. Это позволяет минимизировать количество отклонений, что напрямую связано с успешностью внедрения системы. Консультанты «ЭКОПСИ» давно эффективно используют этот способ для разработки систем грейдов в разных компаниях. Основной недостаток этого метода — ресурсозатратность: о многих элементах (критерии, оценки и финальные параметры системы) надо договориться с менеджментом. Разработка и выбор наилучших критериев, оценка менеджментом или специальными оценочными комитетами — дорогостоящий и долгий процесс.

Многие компании обращались в «ЭКОПСИ» с проблемами непрозрачности оплаты труда, и многие из них не решились на систему грейдов именно из-за ресурсозатратности процесса. Решение проблемы оказалось простым и сложным одновременно. К процессу был подключен искусственный интеллект.



Слово «грейд» произошло от английского *grade* — «располагать по степеням, ранжировать».

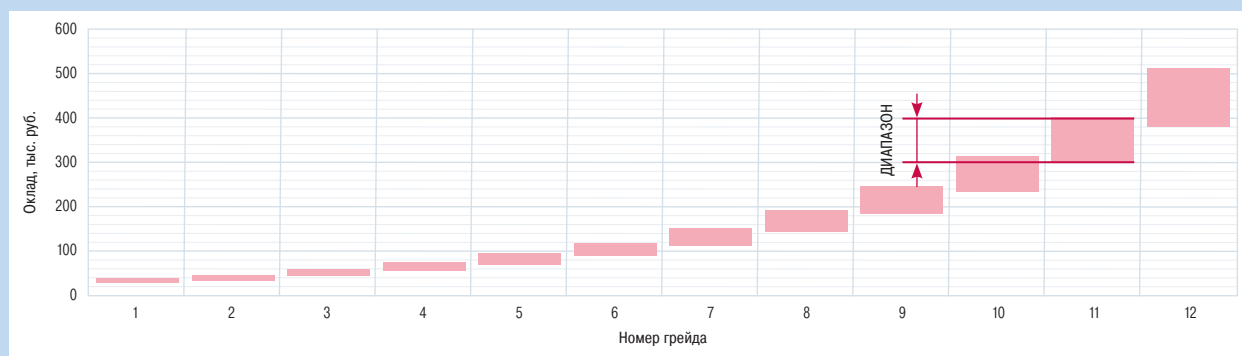
**Система грейдов** — вертикальная структура сгруппированных по степени значимости для компании должностей, которая позволяет построить четкую и справедливую систему оплаты труда работников в зависимости от их индивидуального вклада.

**Принцип грейдинга** — сопоставление внутренней значимости должностей для организации (внутренняя ценность) с ценностью этой работы на рынке (внешняя ценность). Каждая организация выстраивает систему грейдов самостоятельно, учитывая свои особенности, ценность каждого сотрудника и его вклад в общее дело.

Общие характеристики систем грейдов:

- в компании выделяют ограниченное количество грейдов — как правило, от 10 до 15;
- для каждого грейда установлен диапазон возможного дохода должности на данном грейде, разница между верхней и нижней границей составляет от 20 до 50%;
- ценность должности определяется по единому установленному набору шкал, критериев для всей компании.

#### Пример зависимости оклада сотрудника от его грейда



## Новый подход с использованием искусственного интеллекта

**Новый подход** не является грейдированием, но принцип его все тот же. Проводится анализ ценности сотрудника для компании и ее сравнение с зарплатой. В чем заключаются основные отличия:

- нет необходимости тратить время на выбор и согласование «идеальных критериев»: в модель включается максимум критериев, «идеальные» отбирает искусственный интеллект;
- сильно упрощается оценка по критериям: искусственный интеллект уберет субъективность отдельных оценщиков.

В результате подобный проект можно сделать за один месяц вместо трех-четырех, необходимых обычно для проектов по грейдам.

### Методология

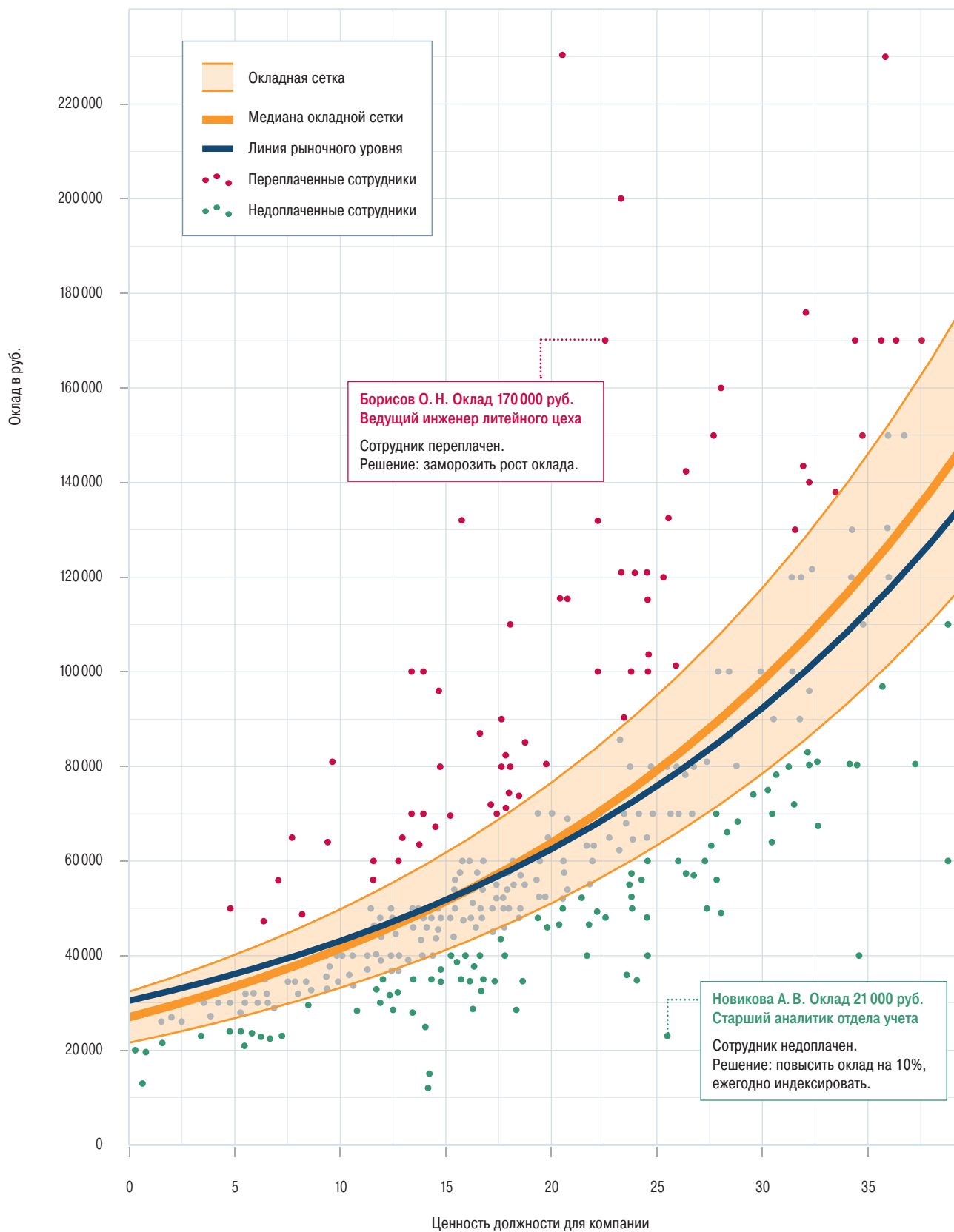
Любой проект с использованием искусственного интеллекта начинается со сбора максимального количества информации. В данном случае формируются критерии, которые могут быть связаны с окладом сотрудника и собирается максимум доступной информации по ним. Чем больше информации, чем более она актуальная и точная, тем точнее будет модель и результаты обработки данных.

Сбор данных состоит из двух частей:

#### 1. Сбор статистической информации о должности.

Это финансовые результаты работы сотрудника, количество подчиненных, уровень образования основного и дополнительного, уровень представления компании на внешнем контуре и т. д.

Рисунок 2. Сравнение текущих зарплат с обзором и окладной сеткой.



## 2. Опрос менеджеров.

Почему это важно и нужно? К сожалению, данные по большинству критериев, влияющих на уровень зарплаты, статистически собрать невозможно. Например, такие критерии, как «Уровень свободы в принятии решений» или «Уровень коммуникации внутри компании», являются оценочными суждениями. Информация по данным критериям собирается с помощью опроса менеджеров. В ходе опроса руководители оценивают сотрудников — своих подчиненных и коллег из других подразделений, с которыми они работают, — и распределяют людей в порядке возрастания важности того или иного критерия в их работе. Например, у операциониста, действующего по скрипту, самый низкий уровень по критерию «Уровень свободы в принятии решений», а у линейного сотрудника PR-службы — значительно выше. Опрос строится так, чтобы каждый сотрудник попал в рейтинг 3–5 руководителей, это позволяет избежать субъективизма. В дальнейшем данные опроса проверяются искусственным интеллектом на попытки менеджеров зависить или занижить оценки подчиненных в рейтинге.

## Моделирование

1. На основании опроса менеджеров модель формирует шкалу по каждому критерию, где все сотрудники имеют свой определенный балл.
2. Оценки сотрудников включаются во вторую волну моделирования. Искусственный интеллект, используя эти оценки и текущие компенсации сотрудников, формирует общий рейтинг: каждый сотрудник получает свой балл должности. Если балл должности низкий, а зарплата выше, чем у других, — сотрудник переплачен, если балл должности высокий, а зарплата ниже — недоплачен.
3. Кроме того, в модель можно добавить выборку должностей с привязкой к рыночному уровню дохода. В этом случае модель рассчитывает средний рыночный уровень зарплат для всех должностей, используемых в рейтинге. Система также рассчитывает рекомендуемые зарплатные вилки для каждого балла должности (см. рис. 2).

### Платформа ReD — Rewards Design

Для того, чтобы максимально упростить клиентам работу с проектом по наведению порядка в системе окладов, консультанты «ЭКОПСИ» разработали онлайн-приложение ReD (RewardsDesign). Оно существенно облегчило несколько ключевых этапов в проектах по систематизации окладов:

1. Оценка должностей по критериям. Платформа ReD обеспечивает одновременный доступ нескольких оценщиков, возможность ведения истории изменений оценок, быструю навигацию по подразделениям.
2. Сценарное моделирование. Предоставляется возможность в режиме реального времени пересчитывать ФОТ и процент недоплаченных и переплаченных сотрудников при изменениях параметров системы — это основное преимущество платформы.
3. Согласование новых окладов. Rewards Design позволяет избежать манипуляций и затягивания сроков согласования и изменения окладов. Менеджеры сами устанавливают новые оклады в рамках согласованных правил. Упрощается процесс внедрения новой системы компенсаций.



## Дальнейшие шаги

На основании модели принимается решение, как работать в дальнейшем с переплаченными или недоплаченными сотрудниками компании. Вариантов решения может быть несколько, отличаются они по степени жесткости принимаемых решений.

Первый путь — выйти из разработанной модели на стандартную систему грейдов. В ходе анализа искусственный интеллект выделяет критерии, влияющие на зарплату в компании. На основании самых значимых из них можно построить классическую систему грейдов.

Второй путь — не уходить в жесткую систему грейдов, а остановиться на отдельной, точечной, работе с определенными должностями. Часть должностей может быть переплачена, потому что на данный момент сложилась такая ситуация на внешнем рынке. Например, сейчас на рынке очень дорогие IT-специалисты. Для компании IT-специалист имеет такую же ценность, что и рядовой юрист, поэтому и в рейтинге окажется примерно на той же ступени. При этом зарплата у него может быть значительно выше. Такие должности переплачены, но это диктуют внешние условия. При этом всегда есть ряд сотрудников, переплаченных без видимых причин. Что делать с ними? Моментальное снижение окладов, вероятно, приведет к увольнению этих сотрудников, поэтому необходимость такого шага всегда надо тщательно оценить. Можно выбрать менее радикальный подход: заморозить повышение заработной платы с последующей индексацией только самым результативным сотрудникам из этой категории.

Примерно такая же ситуация с недоплаченными сотрудниками: можно либо постепенно, либо сразу повысить им оклады, если они ценны для компании и эффективны.

В любом проекте по наведению порядка в системе оплаты труда сотрудников всегда возникает этическая дилемма. Как все изменения с такой чувствительной и щепетильной темой, как зарплаты людей, отразятся на сотрудниках, социально-психологическом климате в компании, не будет ли социального взрыва. Ровно по этой же причине далеко не многие решаются внедрять системы грейдов. Ответ в проектах «ЭКОПСИ» может быть таким: когда модель разрабатывается с помощью искусственного интеллекта, можно учесть огромное количество деталей и построить ее настолько точно, что количество «выпадающих» из нее сотрудников будет минимальным. При этом большая часть из них будет отличаться в уровне зарплат в большую или меньшую сторону до 10%, а такая разница легко выравнивается либо небольшим повышением, либо временным замораживанием роста. В результате остается совсем небольшая группа людей (7–10%), с которой проводится индивидуальная работа. Поэтому бояться какого-то большого социального взрыва не стоит. И уж точно это не должно быть причиной отказа от наведения порядка в системе компенсаций. ■



# ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ

INDUSTRY CONSULTING ECOPSY

## Обучение в области эффективности:

- внедрение производственных и бизнес-систем в разных отраслях;
- диагностика экономического потенциала;
- обучение LEAN.

## Каталог программ:

[http://industry-consulting.ru/  
service/training](http://industry-consulting.ru/service/training)



## Обучение в области ОТ, ПБ и ООС для:

- руководителей;
- экспертов ОТ, ПБ и ООС;
- международные сертификационные программы.

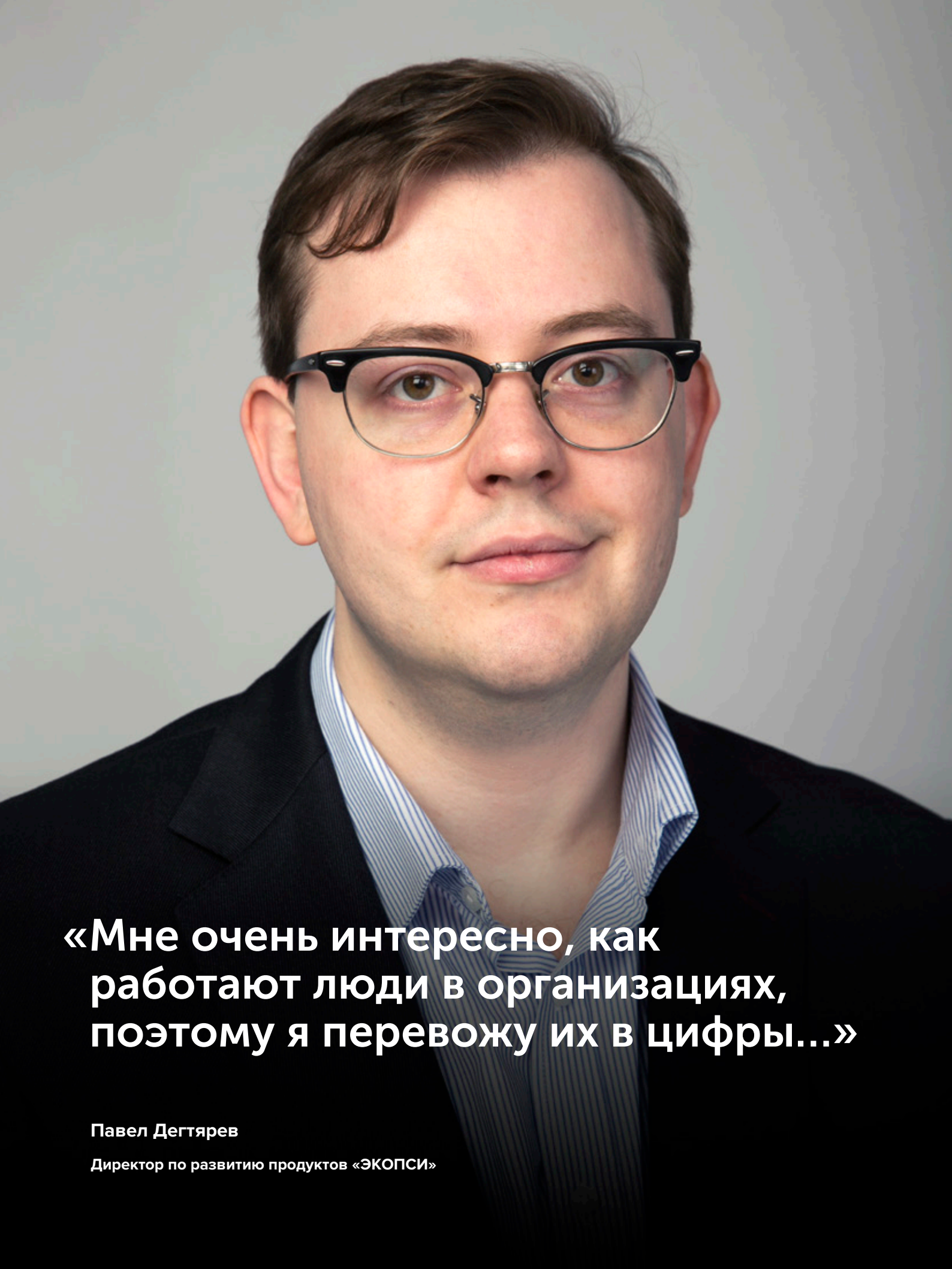
## Каталог программ:

<http://hse-russia.ru/academy>



## ICE обучение — это:

- Дистанционный и очный форматы обучения.
- Настройка обучающих программ под заказчика.
- Консультационная поддержка при внедрении инструментов.
- Фокус на мотивации работников к применению инструментов на практике.



**«Мне очень интересно, как  
работают люди в организациях,  
поэтому я перевожу их в цифры...»**

**Павел Дегтярев**

**Директор по развитию продуктов «ЭКОПСИ»**

**Этот номер журнала HRT посвящен искусственному интеллекту и HR-аналитике.**

**И один из самых опытных людей, которые стоят за всеми этими процессами в «ЭКОПСИ», — Павел Дегтярев. О том, что такое инженерный подход в аналитике, почему 90% времени уходит на сбор данных, о болях и радостях аналитиков и о фильмах Нового Голливуда мы поговорили с Павлом.**

**— Давай начнем с самого начала. Как ты попал в психологию, психометрику и HR-аналитику?**

— Когда пришло время поступать в университет, я выбирал из двух направлений — иностранные языки и психология. Так получилось, что в результате поступил именно на психологию, можно сказать, случайно. Но увлекся, и этот случайный выбор стал неслучайным. Психология — очень широкая наука. Большая часть моих однокурсников занималась изучением консультативной стороны психологии, психотерапии. Мне же было интересно иное: как правильно задавать людям вопросы, как правильно обрабатывать полученные данные, делать выводы и применять к этому статистику. После окончания университета я поработал в рекрутменте, настоящим хедхантером, звонящим под легендами. Примерно в это же время я познакомился с Евгением Лурье и Юрием Шатровым, работавшими в «ЭКОПСИ», и вскоре сам стал работать здесь. Первый год в «ЭКОПСИ» я занимался разработкой упражнений для центров оценки, но потом стало понятно, что университетские интересы к тому, как правильно задавать вопросы и анализировать ответы на них, никуда не пропали. Так я стал HR-аналитиком.

**— HR-аналитика — новая профессия, и она требует понимания многих областей. Какие, на твой взгляд, самые важные?**

— Есть три области, в которых нужно разбираться HR-аналитику. Во-первых, понимать математику, статистику, в частности. Во-вторых, нужно уметь программировать, потому что любая серьезная аналитика данных — это программирование. В-третьих, нужно обладать экспертизой в некоторой специфической сфере, которую ты анализируешь. Чтобы быть хорошим аналитиком, недостаточно быть хорошим в математике и понимать, как считать данные. Нужно понимать, откуда эти данные взялись, в каких условиях они собирались, — а в случае с HR буквально, кому и какие вопросы задавались, как люди на них отвечали. Это очень ценная информация для формирования выводов. Для меня сферой интересов всегда была оценка персонала, про нее я понимаю чуть больше, чем про весь остальной HR, поэтому с данными оценки мне работать проще всего и интереснее. Я быстро могу проверить, какие инструменты работают, какие нет, как их правильно скомпоновать, для кого применить и т. д.

---

**Мне было интересно, как правильно задавать людям вопросы, как правильно обрабатывать полученные данные, делать выводы и применять к этому статистику. Так я стал HR-аналитиком.**

---

**— Ты психолог с отличным знанием иностранных языков. Откуда же в твоих знаниях появились математика и программирование?**

— А этому я уже научился в «ЭКОПСИ». Психология и оценка персонала были до этого, а программировать я учился уже в процессе становления HR-аналитиком. И математике тоже учился.

**— Твоя должность звучит как директор по развитию продуктов? Объясни, что это значит?**

— В нашем случае директор по развитию продуктов сочетает в себе три функции. Технологический лидер — главный технологический специалист: должен понимать, как все работает, куда должно двигаться. Говоря технологическим языком, отвечать за back-end. Тебе нужно знать по именам все винтики, которые крутятся внутри, знать, как они должны работать сейчас и в будущем. Маркетинговый лидер — участник создания всего контента о продукте: нужно создавать презентации, рекламные материалы, доносить всю информацию до аудитории — проводить личные встречи, конференции, вебинары. Операционный лидер — ответственный за выполнение тех проектов, где используется твой продукт. Примерно этими тремя вещами я и занимаюсь: я делаю проекты, в которых используются мои продукты, я продвигаю эти продукты, я разрабатываю продукты, для того чтобы они работали хорошо, отвечали рынку и становились лучше.





— Вот и подошли к продуктам. Расскажи о том, за какие отвечаешь именно ты.

— У меня два продукта, над которыми я с большой любовью работаю. Первый — это, конечно, [DEEP](#). По сути, это способ исследовать людей в компании, понять, какие они, что делают на работе, а что нет, какое поведение помогает им, поддерживает высокую эффективность, а какое, наоборот, мешает, является лишним в данной компании. Как продукт DEEP функционирует либо как способ диагностики — помогает понять про организацию как совокупность людей, их корпоративную культуру и ценности. Либо как способ сделать вывод о том, какими мы хотим видеть сотрудников компании. Посмотрев на то, что сейчас делает людей эффективными, можно задать это как стандарт и положить его в центр, в сердце HR-системы: начать отбирать таких людей, помогать развиваться в нужном направлении, продвигать тех, кто обладает нужными качествами. DEEP придуман не мной, его разработчик — Григорий Финкельштейн. Я подхватил флаг и несу его дальше.

Второй продукт — [delta.ai](#) — придуман мной. Это опросник, в ответах которого человек описывает себя, выбирая утверждение, которое больше ему подходит. Он больше про то, чтобы неукоснительно следовать правилам в своей работе или добиваться всего любой ценой. Варианты для выбора там довольно коварные: все хорошие, но нужно обязательно что-то выбрать. Хитрость в том, что дальше ответы человека не описываются напрямую: мы не сделаем вывод, что ты очень амбициозный и нацеленный на результат, если ты скажешь, что пренебрегаешь правилом в пользу результата. Совсем нет. Мы посмотрим на большую базу данных, где записаны люди, которые уже проходили этот опросник, и по которым в результате измерений мы знаем, как они ведут себя на самом деле в работе. Связав реальное поведение и ответы в опроснике мы можем сопоставить данные и найти, на кого похож опрашиваемый, как ведут себя люди, которые описывают себя также, и приписать их результаты с точки зрения поведения.

Это позволяет избежать огромного количества проблем, которые связаны с дистанционной оценкой, с опросниками. Ни для кого не секрет, что люди, как правило, врут, когда их оценивают такого рода инструментами. Либо потому, что пытаются показаться лучше, чем они есть на самом деле, либо потому, что они честно убеждены, что они именно такие, хотя их поведение отличается от их представления о себе. Это тоже очень частая картина. Мы в данном случае игнорируем эти проблемы, идем по объездному маршруту. Смотрим на то, как связано описание человека с его реальным поведением, а потом только по описанию мы можем восстановить вторую часть картинки, понять, как человек будет вести себя на самом деле, спрогнозировать его поведение, по сути, оценить компетенции. Человек 10 минут отвечает про себя, но в результате мы получаем информацию не о том, насколько он экстравертированный, ригидный или доброжелательный, а реальный прогноз его прямого поведения по компетенциям: насколько он ответственный, решительный или умеет управлять исполнением, если говорить про менеджеров.

С другой стороны, благодаря тому что мы избегаем много проблем при помощи такого сложного дизайна, мы получаем более точные прогнозы результативности. По нашим данным, [delta.ai](#) позволяет лучше прогнозировать, кто будет более или менее эффективным сотрудником.

— Как возникла идея этого продукта?

— Я глубоко убежден в том, что все решения, в том числе управленческие, должны приниматься на основе данных. Это так называемый evidence based [пер. с англ. доказательный — прим. ред.] подход. Найм, обучение, продвижение тех или иных людей должны приниматься на основе реальных данных, чтобы принимаемые решения приносили пользу. DEEP построен на той же самой идее: мы пытаемся создать такую модель компетенций, которая лучше всего отражает, каким надо быть, чтобы быть эффективным в конкретной компании. И с опросниками и тестами задумка была такая же.

Несколько раз в рамках разных проектов мы пытались разработать технологию, которая позволяла бы оценивать компетенции не через личностные характеристики, а напрямую. Чтобы при этом она была максимально точной и помогала принимать решения даже тем, кто не обладает глубокой психологической экспертизой. Мы несколько раз пробовали делать это с нашими клиентами и использовать для этого классические опросники: определенный ответ на вопрос дает ту или иную личностную характеристику, которая затем интерпретируется и добавляет балл в оценку компетенции. А потом пришла идея попробовать устранить посредника в середине — эти характеристики, которые мы вроде бы оцениваем, — и просто за счет большого массива данных создать прямой алгоритм пересчета: как мое описание соотносится с моим реальным поведением. Эта идея жила какое-то время, потом мы сделали очень много проектов по разработке моделей компетенций при помощи подхода DEEP, собрали оценки 80 000 сотрудников, что является очень большой базой данных для такого рода информации. Мы с коллегами сформировали на ее основе универсальную модель компетенций (DCM — Data-based Competence Map), т. е. тех компетенций, которые в принципе работают почти в любой организации. И прошли обратный путь: переложили модель в формат опросника так, что когда человек делал тот или иной выбор, он по сути описывал себя по универсальной модели компетенций. Этот процесс занял около полутора лет.

— Что-то в мире подобное есть? Что представляет собой HR-аналитика в мире. Ты следишь за этим?

— Я слежу за миром, но одним глазом. То, что мы делаем в «ЭКОПСИ», — DEEP, delta.ai, [BOND](#) (подход для проектирования организационной структуры на основе реальных данных) — это все очень «нетрадиционная» HR-аналитика. Традиционная HR-аналитика — это анализ операционных HR-показателей по персоналу. Сам термин HR-аналитика — это отслеживание того, сколько человек мы наняли, сколько вакансий у нас открыто, когда люди ушли, по каким причинам, с каким периодом, успели ли они выйти на точку безубыточности до своего ухода и другие подобные вещи, которые связаны либо с количеством персонала, с замещением позиций, либо с системой оплаты труда и вознаграждениями. Это классическая HR-аналитика, которая существовала почти всегда. Даже то, как высчитывали нормы выработки для рабочих на заводах Форда, тоже, по сути, HR-аналитика. Все это, как мы называем, HR-аналитика отчетности, когда мы используем данные для отслеживания и контроля персонала.

HR-аналитика про сотрудников, не как про штатные единицы и не про их зарплаты и премии, а про людей как таковых: их черты, анализ того, почему они эффективны или нет, — это некая новая сфера, которая встречается гораздо реже. Среди всей HR-аналитики, которая делается в мире, может быть, 10% — это вещи про людей, а не про операционные процессы. Мы называем это исследовательская HR-аналитика, потому что это не систематизированные процессы, а некие разовые акции-исследования: мы заходим, нам нужно создать какие-то данные, они не лежат сами по себе, в отличие от данных о зарплатах, их нужно буквально достать, провести исследование. Мы обрабатываем данные по схожим с исследованиями принципам, при помощи схожего математического аппарата, получаем результат и внедряем его в жизнь компании, и все. Есть четкое начало и конец.

---

**Я глубоко убежден в том, что все решения, в том числе управленческие, должны приниматься на основе данных.**

---

— Что тебе больше всего интересно в проектах? Что тебя воодушевляет в твоей работе?

— Разработка продуктов в нашем случае абсолютно неотделима от текущих проектов. Это один и тот же процесс. Наши продукты основаны на данных, которые не лежат готовыми, — нужно проводить специальные мероприятия для того, чтобы эти данные появились, поэтому в принципе не делая проектов, невозможно разрабатывать продукты. Цикл работы и разработки продуктов совпадает. Это стандартный инженерный подход: есть проблема — ты формулируешь для нее решение. Если решение технологично и его можно масштабировать, повторять, и если оно хорошее, т. е. решает проблему, — оно становится продуктом. Дальше тот же подход можно применять к другим подобным проблемам, и фактически это переход в жизненный цикл продукта. Это классическая инженерная разработка, которая существует многие годы.

Собственно, именно исследовательский инженерный интерес больше всего меня мотивирует. Мне очень интересно, как работают вещи вообще, в том числе, как люди работают в организациях. Поэтому я так страстно



перевожу их в цифры: так их можно посчитать и понять какую-то общую картинку. Что в этой компании работает так, а в другой — иначе. Тут мы видим, что линейный менеджмент — это просто демпфер, и они проводят управленческую волю сверху вниз, попутно гася сигнал, чтобы людей внизу не раздавило. А в другой компании линейный менеджмент — это абсолютно самостоятельные люди, которые постоянно откусывают кусочек власти, пытаются построить какую-то свою мини-компанию прямо внутри исследуемой организации. Ты все это видишь, и это очень интересно. Прямо как в фильме «Матрица», где герои смотрят на экраны с «падающими» цифрами и видят нечто [улыбается — прим. ред.]. Если ты начинаешь что-то понимать, значит, ты нашел довольно точный способ описания, решил техническую задачу, это тоже круто само по себе.

Второй источник драйва — это как раз технические, инженерные задачи: придумать решение, которое позволит хорошо решить задачу, достаточно технологичное — основанное на данных, а не на домыслах или харизме конкретного эксперта и т. д. Это тоже отдельный большой драйв.

— С тем, что воодушевляет и мотивирует, понятно, а есть ли что-то в работе, что заставляет расстраиваться и переживать?

— HR-аналитика — не самая простая профессия, во многом потому, что культура ведения данных в России оставляет желать сильно лучшего. Даже у достаточно крупных компаний в России, как правило, нет единых баз данных, которые записывают всю информацию о персонале. Я даже не говорю про какие-то сложные вещи, речь о совершенно простом, например, кто чей руководитель: очень часто из базы данных российской компании невозможно достать информацию

о иерархической линейке. Ее нужно отдельно создавать, это требует дополнительных усилий и времени. И это, конечно, усложняет работу.

На любом курсе по анализу данных, особенно в HR-аналитике, есть этап подготовки данных, манипуляции с ними: какие-то показатели можно использовать, как есть, какие-то умножить на десять и поделить на два и т. д., чтобы привести их к какому-то единому формату. Почти во всех этих курсах говорят, что манипуляции с данными важно изучить сначала, потому что это 80% времени любого аналитика. Среди всей работы, которую ты делаешь, 80% — это переработка данных так, чтобы они выглядели правильно и были удобными для анализа. В случае HR-аналитики — это 95% времени. И это моя боль. Наверное, я был бы чуть больше рад, если бы мне приходилось этим заниматься хотя бы 80% времени. Я даже согласен на 85%.

Вторая проблема. Когда мы говорим про аналитику, мы говорим о достаточно сложных вещах. Вообще мир идет в сторону упрощения. С каждым днем становится все больше информации, доступной для неспециалистов и неэкспертов. Очень многие люди делают для этого невероятную работу. Сейчас по миру прокатывается волна новой научно-популярной литературы, ее становится очень много, она очень качественная, и она как раз решает эту задачу — просто говорить о новых темах. К сожалению, в нашей сфере это не всегда возможно. Есть такой термин — несократимая сложность. Реальный мир устроен сложно, нам приходится описывать его на том же уровне: невозможно сложные объекты описать очень простыми закономерностями, приходится применять



сложные методы, в результате получаются сложные результаты. А их объяснить, как правило, можно тоже только сложно. Это часто становится препятствием.

— Как ты сам сказал, ты погружен во все проекты с твоими продуктами. Наверняка были интересные, запоминающиеся или поучительные случаи. Можешь чем-то поделиться?

— У меня есть очень показательный кейс про культуру ведения данных. В одной компании система продвижения талантов устроена таким образом, что всех сотрудников поделили на три сегмента. Есть лидеры — это люди, которые претендуют на топ-менеджерские позиции. Есть уровень среднего менеджмента — руководители территориальных подразделений. И есть третий сегмент — ключевые сотрудники. Критерий попадания в этот сегмент — высокое выполнение текущих показателей (большая часть сотрудников имеют КПЭ). Если ты выполняешь КПЭ на 90% и выше, ты автоматически попадаешь в эту группу. И оказалось, что в этой группе находится 80% штатной численности компании. Т. е. их отдельная группа талантов — это большая часть людей, работающих в компании. С одной стороны, мы очень рады, что большая часть сотрудников так хороша, что они все таланты. Но если строить модель этого процесса, то отбор по эффективности сравним с подкидыванием монетки, которая всегда падает на одну и ту же сторону, т. е. в 100% случаев говорит, что человек попадет в список высокоэффективных людей. При этом будет 20% ошибок, что вполне допустимая погрешность. Когда все одинаковые, ты не можешь никого выделить. Это говорит о том, что данные велись и собирались неверно. Либо цели были слишком легкие или неверно ставились, либо цели не зависели от сотрудников — например, были привязаны к капитализации компании, а может, людей неверно оценивали: руководители ставили всем высокие оценки. Причин может быть масса, но это все культура работы с данными. Строить процедуру записи и хранения недостоверных данных, которые не отражают реальную картину, — примерно то же самое, что не иметь базы данных в принципе.

— Как рождаются новые идеи, продукты? Есть ли время на осмысление, отлавливание мыслей? Как при этом успевать следить за отраслью, такой динамичной, быстро меняющейся?

— Какой-то специальной практики, чтобы тормозиться и осмысливать, у меня нет. Мне кажется, что работа в консалтинге в целом не способствует высокой дисциплине планирования: клиентские запросы зачастую довольно срочные, врываются в поток внезапно и непредсказуемо. Обычно я встаю в одно и то же время, это лучшее, что я смог с собой сделать в плане дисциплины, и планирую дела на день.

С точки зрения развития есть три важных момента. Первое — я работаю с технологическими проектами, где основная работа не на стороне людей, а на стороне технологий. Это дает очень большой бонус, когда ты занимаешься данной темой долго. Когда технологические приемы, которые ты используешь, очень развиты сами по себе, ты вложил в них много времени, они позволяют выполнять свою работу в несколько раз быстрее и освобождают время. Например, в самом первом проекте DEEP, который мы делали в 2016-м, обработка данных заняла 2,5 недели. Сейчас у меня это занимает один день. За один день сырая таблица превращается в готовую презентацию для клиента. Такое ускорение результативности достигается за счет того, что большую часть работы делаешь не ты, а машина. Когда ты машину настроил, она позволяет тебе высвободить много времени.

Второй момент, очень важный — много работать, как ни странно. История, как и с данными. Для того, чтобы создавать новые решения и продукты на основе данных, тебе надо эти данные постоянно собирать. Ты не можешь это делать в изоляции от материалов, с которыми работаешь. Каждый проект — это отдельная история, в нем



есть свои особенности, проблемы, вызовы. Решая их, ты добавляешь в общую копилку технологии как таковой, она становится более универсальной.

Третий способ, самый плодотворный — общение с коллегами, экспертами. Не обязательно с теми, с кем ты в одной компании работаешь, а в целом с теми, кто решает схожие по теме или по технологии задачи. В общении друг с другом вы сможете хорошо обменяться опытом. У нас сейчас большая команда аналитиков, и это, как мне кажется, повысило качество наших решений, потому что мы можем обсудить, поделиться проблемами, посмотреть на данные с другой стороны. Быть постоянно в профессиональном контакте, постоянно обмениваться информацией крайне важно.

**— Что-то новое интересное вы сейчас разрабатываете?**

— Мы всегда разрабатываем что-то. Из психометрических решений мы сейчас делаем опросник на эмоциональный интеллект. И опросник на диагностику по теории спиральной динамики, чтобы определять индивидуальный тип культуры человека. Если создать сами вопросы — это сфера психометрики, то обработка ответов — уже сфера аналитики. Еще мы постоянно совершенствуем и развиваем [Echo](#) — оценку на основе записи видеоинтервью.

**— Ты сказал, что преподаешь во ВШЭ, а что именно?**

У меня два курса. Один в магистратуре — оценка персонала, там мы обсуждаем и отрабатываем классические инструменты оценки: как проводить интервью, центр оценки, как давать обратную связь. Второй курс для бакалавров — анализ данных в HR: учимся анализировать, программировать, учимся математике, методам анализа данных в HR.

---

**Бизнес делают люди, которые измеряют, оценивают и контролируют.**

---

**— А что есть в жизни вне работы?**

— Я особо не разделяю жизнь на рабочую и нерабочую. Все очень запутанно.

Из фильмов очень люблю старое кино. Период Нового Голливуда — моя большая любовь: Кубрик, Скорсезе, Коппола. Недавно посмотрел несколько фильмов Хичкока, и тоже остался в восторге.

Но главная страсть — это музыка. Я сам немного играю на бас-гитаре, а когда был студентом, играл в группе. Но с началом работы в консалтинге на это времени уже не осталось. Чтобы играть, нужно много времени, а вот слушать можно и во время работы. Я очень люблю джаз. Скоро в Россию должен приехать Камаси Вашингтон — пожалуй, величайший джазмен из ныне живущих. Надеюсь, из-за текущей ситуации с пандемией его концерт не отменят.

**— И традиционный завершающий вопрос. Продолжи фразу «Бизнес делают люди...»**

— Бизнес делают люди, которые измеряют, оценивают и контролируют. ■

# Мы рады, что вы уже ознакомились с новым выпуском журнала HRTimes **«Искусственный интеллект в HR».**

Ответьте, пожалуйста,  
на несколько вопросов по данному  
номеру. Ваши ответы помогут нам  
сделать наш журнал еще лучше.

**ЗАПОЛНИТЬ АНКЕТУ**



## Полезные мероприятия

### Мероприятия

**Оптимизация затрат. Подходы к экспресс-диагностике экономического потенциала**

20 апреля Вторник, 11:00

Регистрация

Узнать больше >

**Организация и проведение конкурсов**

20 апреля Среда, 11:00

Регистрация

Узнать больше >

**Как разработать модель профессиональных компетенций?**

29 апреля Среда, 17:00

Регистрация

Узнать больше >

**Онлайн-тренинг «Как проводить интервью по компетенциям?»**

20 апреля Среда, 10:00

Регистрация

Узнать больше >

**ВЕБИНАР** 11 февраля 11:00-12:30 (МСК)

**PIF 7.0 UPDATE**

КАК НОВОВВЕДЕНИЯ ВЛИЯЮТ НА РЕЗУЛЬТАТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕСТА

**ВЕБИНАР** 10 февраля 11:00-12:30 (МСК)

**КАК ПРОГНОЗИРОВАТЬ ПОВЕДЕНИЕ СОТРУДНИКОВ, А НЕ ПОЛАГАТЬСЯ НА ИХ САМООЦЕНКУ**

Спикер: С. Новикова, исполнительный директор Delta AI

**ВЕБИНАР** 18 апреля 11:00-12:30 (МСК)

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (БИЗНЕС-СИСТЕМА) НОВОГО ВРЕМЕНИ: ХАЙП ОТДЕЛЬНО, ЭКОНОМИКА ОТДЕЛЬНО**

Курс в курсе «Прогнозирование производства»

## Актуальные статьи и записи вебинаров

### Инсайты

Тип новостей: ☒ Свежие новости ☐ Календарь ☐ Обзорные статьи ☐ ИТ-Темы ☐ Публикации

Оформить в: ☒ Текст ☐ Аудио ☐ Видео

**Как обратить тревогу на пользу бизнесу? Программа помощи руководителям**

Запись вебинара от 22.04.2020

Спикеры: Юлия Киселева, Анна Храмушкина, Мария Попова

**Как обучить регулярному менеджменту в онлайн-формате?**

Запись вебинара от 21.04.2020

Спикеры: Павел Бородин, Станислав Кутырев, Анастасия Кочеткова

**Работа в кризис: может и должна быть эффективной. Что этому мешает и как с этим быть?**

Запись вебинара от 23.04.2020

Спикеры: Андрей Сидорук, Марина Попова

**Кризис для бизнеса: как применить стратегию Нок в 2020 году**

Запись вебинара от 23.04.2020

Спикеры: Мария Родина

**Жизнь после карантина: как подготовить руководителей к реализации непростых организационных изменений**

Запись вебинара от 23.04.2020

Спикеры: Анна Тихомирова, Александр Воробьев, Валерия Кибальнича, Ирина Соколова

**Когда все дома: как компания построит коммуникации на "удаленке"**

Запись вебинара от 23.04.2020

Спикеры: Светлана Лыкина, Андрей Сидорук

**Кризисная коммуникация: как выжить в условиях неопределенности**

Запись вебинара от 23.04.2020

Спикеры: Мария Родина

**Прогнозирование производства: как использовать данные для принятия решений**

Запись вебинара от 18.04.2020

Спикеры: Сергей Александрович, Елена Сидорова

**Мобильные приложения: как использовать для повышения эффективности работы**

Запись вебинара от 18.04.2020

Спикеры: Андрей Сидорук

**Почему менеджеры должны уметь управлять в кризисе**

Запись вебинара от 18.04.2020

Спикеры: Анна Тихомирова, Александр Воробьев

**Как использовать данные для принятия решений**

Запись вебинара от 18.04.2020

Спикеры: Сергей Александрович, Елена Сидорова

**Как использовать данные для принятия решений**

Запись вебинара от 18.04.2020

Спикеры: Сергей Александрович, Елена Сидорова

Наши социальные сети:





# Подписка на журнал The **Human Resources Times**



Подписка на журнал бесплатная.

Подписаться можно по электронной почте:

[vtrende@ecopsy.ru](mailto:vtrende@ecopsy.ru)

[www.ecopsy.ru](http://www.ecopsy.ru)