



**I МЕЖДУНАРОДНАЯ
МОЛОДЕЖНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО
HR-АНАЛИТИКЕ**

Выпуск 1

Сборник
научных трудов



**I МЕЖДУНАРОДНАЯ
МОЛОДЕЖНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО HR-АНАЛИТИКЕ
ВЫПУСК 1**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Под научной редакцией *В.И. Кабиной*

Электронно-
Библиотечная
Система
znanium.com

Москва
ИНФРА-М
2019

УДК 331.108
ББК 65.050.2
H86

Научный редактор:

В.И. Кабалина, кандидат исторических наук, профессор кафедры управления человеческими ресурсами Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

Составитель:

К.В. Решетникова, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления человеческими ресурсами Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

H86 I Международная молодежная конференция по HR-аналитике.

Выпуск 1 : сборник научных трудов / под науч. ред. В.И. Кабалиной ; сост. К.В. Решетникова ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», ф-т бизнеса и менеджмента. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 166 с.

ISBN 978-5-16-108262-1 (online)

В сборник, подготовленный при финансовой поддержке факультета бизнеса и менеджмента Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», вошли статьи участников I Международной молодежной конференции по HR-аналитике HRA'19, организованной факультетом бизнеса и менеджмента Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» в партнерстве с компанией KPMG в России и СНГ 25–26 апреля 2019 г. Авторы статей, вошедших в сборник, являются представителями молодого поколения исследователей, начинающих работать в перспективной области HR-аналитики.

Для студентов и преподавателей, а также всех интересующихся вопросами управления человеческими ресурсами.

УДК 331.108
ББК 65.050.2

Содержание

Раздел 1.	
МЕНЯЮЩИЙСЯ ЛАНДШАФТ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ	
ВЗАИМОСВЯЗЬ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ С ОЦЕНКОЙ ПЕРСОНАЛА В КОМПАНИЯХ, РАБОТАЮЩИХ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ	5
Самигуллин О.Р.	
УСИЛЕНИЕ МОТИВАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕЙМИФИКАЦИИ В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ	16
Борисова Н.Е.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ	30
Каримова Р.Р., Тахаутдинова А.Б., Романова О.Ю	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ НАЧИСЛЕНИЯ ВОЗНАГРАЖДЕНИЙ	34
Кабанова Л.И.	
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРАКТИК УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ	40
Смирнов П.С.	
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПАНИИ	44
Хазипова Л.Р.	
НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ЛОЯЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА КАК ФАКТОРА СНИЖЕНИЯ ИЗДЕРЖЕК ОПОРТУНИСТИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ РАБОТНИКОВ В КОМПАНИИ	48
Волкова А.В.	
Раздел 2.	
HR-АНАЛИТИКА: МОДЕЛИ, ИССЛЕДОВАНИЯ, ИНСТРУМЕНТЫ	
УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ И HR-АНАЛИТИКА	61
Леонова Л.И.	
HR-АНАЛИТИКА, ИНФОРМАТИЗАЦИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ – РАЗЛИЧИЯ В ТЕРМИНАХ, ЕДИНСТВО В СОДЕРЖАНИИ	77
Шарыпин Е.А.	
HR-АНАЛИТИКА: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ.....	86
Алексеева А.И.	

ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ HR-АНАЛИТИКИ	99
Аксютин А.Н.	
ОГРАНИЧЕНИЯ И РИСКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ РАБОТЕ С HR-РЕСУРСАМИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	107
Королева Ю.М.	
HR-МЕТРИКИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА РАБОТЫ ПРОГРАММИСТОВ-РАЗРАБОТЧИКОВ: ОБЗОР ПОДХОДОВ	115
Вилкова О.В.	
О НЕОБХОДИМЫХ КОМПЕТЕНЦИЯХ HR-АНАЛИТИКА	129
Осипова А.С.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ BIG DATA В ONLINE РЕКРУТМЕНТЕ ПЕРСОНАЛА (ПРАКТИКИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМПАНИИ – РИТЕЙЛЕРА)	134
Назаров А.В.	

Раздел 3.

HR-АНАЛИТИКА: ЦИФРЫ И ЛЮДИ

АВТОМАТИЗАЦИЯ СОСТАВЛЕНИЯ РЕГУЛЯРНОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПО ЛЮДЯМ ДЛЯ БИЗНЕС-ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	139
Меджидова К.С.	
ВЛИЯНИЕ ВОСПРИНИМАЕМЫХ ПРАКТИК УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ НА ОБМЕН ЗНАНИЯМИ МЕЖДУ СОТРУДНИКАМИ	146
Шибeko Ю.В.	
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ КАК ИНСТРУМЕНТ СНИЖЕНИЯ РИСКОВ В РАБОТЕ HR	160
Абдуллин И.И.	

Раздел 1

МЕНЯЮЩИЙСЯ ЛАНДШАФТ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ С ОЦЕНКОЙ ПЕРСОНАЛА В КОМПАНИЯХ, РАБОТАЮЩИХ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

Самигуллин О.Р.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Научный руководитель: О.В. Мондрус, старший преподаватель кафедры УЧР НИУ ВШЭ

В статье рассматриваются вопросы оценки персонала и влияния организационных факторов на специфику формирования и применения оценки персонала в компаниях, работающих на российском рынке. Автор провел количественный анализ данных, собранных в ходе совместного исследования кафедры управления человеческими ресурсами НИУ ВШЭ и компании Talent Q в 2018 году. В ходе анализа были выделены факторы, влияющие на наличие или отсутствие оценки персонала в организации. Также были обнаружены факторы, влияющие на специфику оценки персонала.

Ключевые слова: ОЦЕНКА ПЕРСОНАЛА, УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ.

INTERRELATIONSHIP OF ORGANIZATIONAL FACTORS WITH PERSONNEL ASSESSMENT IN COMPANIES OPERATING IN RUSSIA

O. Samigullin

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

Scientific Supervisor: O. Mondrus, senior lecturer of Human resource management department NRU HSE

In the paper, the author analyses the impact of organizational factors on formation and application of personnel assessment in companies, which operate on the Russian market. Author analyzes data, which was gathered during joint research of Higher School of Economics and Talent Q in 2018. As the results of the analysis, the factors which impact on the presence/absence of personnel assessment in the organization are identified. The factors connecting with specifics of personnel assessment are also indicated.

Key words: PERSONNEL ASSESSMENT, PERSONNEL APPRAISAL, HUMAN RESOURCE MANAGEMENT.

Один из краеугольных камней современного менеджмента – эффективное управление ресурсами. А сейчас мы наблюдаем, что все большую роль для формирования конкурентных преимуществ приобретают человеческие ресурсы: в эпоху постоянных технологических и общественных изменений и растущих объемов информации жизненно важно иметь в своих рядах людей, умеющих грамотно обращаться с информационными потоками и способных к непрерывному развитию (Арак et al., 2016). Поэтому в наше время, когда организации вкладывают значительные средства для развития и управления персоналом, им как никогда важно знать, к каким результатам приводят эти усилия.

Специфика оценки персонала сильно изменилась за последние десятилетия (Murphy, Dzieweczynski, 2005). Если раньше для менеджеров были важны исключительно рабочие показатели, то сейчас спектр рассматриваемой деятельности работника сильно расширился. Одним из следствий этого стало расширение понятия «результативность»: на рубеже XX–XXI веков многие исследователи в области Human Resource Management стали включать в этот термин не только непосредственные результаты работы, но и организационное поведение сотрудника (Murphy, Dzieweczynski, 2005; Bakker, Matthijs, 2010).

Вместе с тем оценку персонала можно рассматривать не только как управленческую задачу, но и как исследовательское поле. Однако процессы оценки персонала сильно отличаются от компании к компании, и для того чтобы правильно охарактеризовать оценку персонала в конкретной организации, необходимо понимать, каким образом этот процесс определяется базовыми организационными параметрами. К таким параметрам можно отнести, например, отрасль, размер штата, степень формализации HR-процессов и другие факторы. Игнорирование факторов, формирующих подходы к оценке сотрудников организации, уводит руководителей компании от целей самой оценки, делает основной упор на инструментарий, а не на результативность оценки, что при-

водит к искажению результатов и слабую применимость данных результатов в дальнейшем. Таким образом, значимость контекста (факторов внешней и внутренней среды), лежащего в основе формирования внутренних процессов организации в целом и в оценке персонала в частности, является актуальной для компаний и исследователей.

Вопрос о том, влияет ли контекст конкретной организации на HR-процессы внутри нее, уже поднимался в зарубежной литературе (Cho, Payne, 2016). Различные исследователи приходили к положительному ответу как через теоретические модели (Ferris et al, 2008), так и путем сбора и анализа эмпирических данных (Cheng, Birtch, 2010). Причем характер этих факторов можно рассматривать с разных точек зрения. С одной стороны, на процессы управления персоналом может оказывать влияние организационная среда в целом – культура, стратегия, условия труда и тому подобное (Molapo, 2002). С другой стороны, сама по себе специфика управления персоналом в компании, будь то степень формализации или система вознаграждений, тоже формирует среду для HR-процессов (Rusu et al, 2016), и для процесса оценки персонала в том числе. В контексте России вопрос изучения факторов, влияющих на оценку персонала, остается малоизученным, что делает обсуждаемую в статье тему исследования еще более актуальной.

Основная цель исследования – выяснить, какие организационные факторы влияют на наличие и характер оценки персонала в российских компаниях. В качестве источника данных для исследования послужили результаты исследования, проведенного кафедрой управления человеческими ресурсами НИУ ВШЭ в 2018 г. совместно с компанией Talent Q в рамках проекта изучения состояния рынка оценки персонала в России.

Объектом исследования являются компании, действующие на территории Российской Федерации. Предмет исследования – организационные факторы, влияющие на наличие и особенности оценки персонала внутри компаний.

Основные понятия, используемые в работе – «организационные факторы» и «оценка персонала» – не имеют общепринятых определений. Состав «организационных факторов» меняется в зависимости от контекста конкретной работы и может включать такие базовые характеристики организации, как возраст, размер, отрасль, финансовые результаты, стратегия (Naranjo-Gil, 2009; Felicio, Rodrigues, 2015); вовлеченность менеджеров в конкретные процессы или их поддержка высшим руководством (Mansor et al., 2012; Nadikusumo et al., 2017); ценностные факторы – организационная

культуры, этический кодекс и т.п. (Hadikusumo et al., 2017; Behroozi et al., 2014; Sebjan et al., 2014; Zidane et al., 2017). Некоторые авторы включают в список организационных факторов даже государственную политику по специфическим вопросам (Mansor et al., 2012).

Мнения об оценке персонала также расходятся, однако все приводимые цели можно условно разделить на две категории. Первая – это сбор актуальной информации о текущем состоянии человеческих ресурсов для идентификации проблем (Potosky, 2008; Gregory et al., 2000) или принятия различных управленческих решений (Heywood et al., 2017; Gregory et al., 2000; Apak et al., 2016). Вторая – непосредственное позитивное воздействие на человеческие ресурсы, либо через прямое мотивирование персонала на рост продуктивности и профессиональных качеств (Sayeed, Bhide, 2003; Gregory et al., 2000; Jain, Jain, 2014), либо через изменение рабочей среды и организационной культуры (Sayeed, Bhide, 2003; Jain, Jain, 2014; Apak et al., 2016). Отдельные авторы в своих работах пришли к таким же выводам относительно целей оценки персонала, разделяя их, например, на «оценочные» и «развивающие» (Boswell, Boudreau, 2002).

Для достижения цели исследования автором проведен анализ данных по оценке персонала на выборке из 245 организаций, из которых в выборку непосредственно для анализа входит 206 компаний. Из них в 161 компании проводится оценка персонала. Путем корреляционного анализа были выделены переменные, связанные с наличием/отсутствием оценки персонала в организации, которые послужили основой дальнейшего факторного анализа.

Чтобы факторный анализ считался успешно выполненным, его результаты должны были соответствовать следующим критериям:

- коэффициент альфа Кронбаха для отобранных переменных не меньше 0,7;
- критерий выборочной адекватности Кайзера-Мейрера-Олкина не меньше 0,7;
- уровень значимости по сферическому тесту Бартлетта не больше 0,05;
- совокупная объясненная дисперсия не меньше 65%.

Основная работа с данными проводилась в два этапа. На первом этапе использовалась вся выборка из 206 компаний. Методом главных компонент было выделено три компонента, влияющие на наличие оценки персонала в организации (табл. 1): «Системный подход», «Внутренняя среда», «Зрелый HR». Компонента «Системный подход» включает размер организации (по числу сотруд-

ников), наличие положений об оценке персонала и обучении персонала. Вторая компонента, «Внутренняя среда», состоит из наличия положений о корпоративной культуре и нематериальной мотивации. Третий фактор, «Зрелый HR», включает степень автоматизации HR-процессов и вхождение директора по управлению персоналом в состав правления.

Таблица 1

Результаты факторного анализа на первом этапе

Состав компоненты	Номер компоненты		
	1	2	3
Размер организации	0,800	-	-
Положение об обучении персонала (наличие)	0,677	-	-
Положение об оценке персонала (наличие)	0,645	-	-
Положение о корпоративной культуре (наличие)	-	0,738	-
Положение о нематериальной мотивации (наличие)	-	0,712	-
Автоматизация HR-процессов	-	-	0,798
Вхождение директора по персоналу в правление	-	-	0,679

Все три компоненты оказались значимы в сочетании с наличием стратегии организации. Однако для наличия оценки персонала в организации различия в выборках «есть оценка персонала» / «нет оценки персонала» показали только компоненты «Зрелый HR» и «Системный подход».

Затем для дальнейшей интерпретации результатов анализа на основе выделенных компонент путем применения иерархической кластеризации для определения оптимального числа групп, а затем метода k-средних, выборка разбита на три устойчивых кластера (табл. 2).

1. «Мягкий стиль». Главная особенность – наличие положений о корпоративной культуре и нематериальной мотивации практически у всех компаний в кластере;

2. «Автоматизация». Почти все компании внутри кластера характеризуются высокой степенью автоматизации HR-процессов и наличием директора по управлению персоналом в правлении;

3. «Ориентация на результат». Отличительные черты – низкая степень автоматизации HR-процессов и почти полное отсутствие положений о корпоративной культуре и нематериальной мотивации.

Размеры кластеров, полученных на первом этапе анализа

Кластер	Количество компаний
«Мягкий стиль»	50
«Автоматизация»	67
«Ориентация на результативность»	89

Для второго этапа анализа были выделены только те компании (161 компания), в которых проводится оценка персонала. По приведенному выше алгоритму были образованы семь компонент, влияющих на специфику оценки персонала в организации.

1. «Оценка для программы результативности». Состоит из восьми переменных, пять из них – определенные процессы, в которых применяются результаты оценки персонала: карьерное продвижение, оценка эффективности, обучение персонала, управление талантами и ротация. Остальные три индикатора – это участие руководителя в оценке, ранжирование сотрудников по результатам оценки и донесение результатов оценки до сотрудников.

2. «Классические опросники». Включает четыре переменные, каждая из которых означает использование определенного типа инструментов в оценке персонала: личностные опросники, мотивационные опросники, тесты способностей и ассессмент-центры.

3. «Оценка для программы кадрового резерва». Состоит из трех переменных: использование оценки персонала для формирования кадрового резерва и участие руководителя в формировании кадрового резерва и карьерном продвижении сотрудников.

4. «HR-документы». Включает три переменные, отражающие наличие в организации следующих документов: Положения об оценке персонала, Положения об обучении и Стратегии по управлению персоналом.

5. «Оценка для приема на работу». Состоит из двух переменных, связанных с приемом на работу – использование оценки персонала и участие руководителя в этом процессе.

6. «Положения о мотивации». Включает две переменные – наличие положений о материальной и о нематериальной мотивации.

7. «Корпоративная среда». Включает наличие метода обратной связи и использование оценки для повышения вовлеченности.

Таблица 3

Результаты факторного анализа на втором этапе

Состав компоненты	Номер компоненты						
	1	2	3	4	5	6	7
Использование оценки персонала для карьерного продвижения	0,876	-	-	-	-	-	-
Использование оценки персонала для оценки результативности	0,868	-	-	-	-	-	-
Донесение результатов оценки персонала до сотрудников	0,855	-	-	-	-	-	-
Использование оценки персонала для обучения персонала	0,839	-	-	-	-	-	-
Использования оценки персонала в управлении талантами	0,809	-	-	-	-	-	-
Использование оценки персонала в ротации персонала	0,808	-	-	-	-	-	-
Участие руководителя в оценке персонала	0,738	-	-	-	-	-	-
Ранжирование сотрудников по результатам оценки персонала	0,656	-	-	-	-	-	-
Использование личностных опросников	-	0,859	-	-	-	-	-
Использование мотивационных опросников	-	0,791	-	-	-	-	-
Использование тестов способностей	-	0,770	-	-	-	-	-
Использование ассесмент-центров	-	0,529	-	-	-	-	-
Участие руководителя в формировании кадрового резерва	-	-	0,850	-	-	-	-

Состав компоненты	Номер компоненты						
	1	2	3	4	5	6	7
Участие руководителя в карьерном продвижении	-	-	0,739	-	-	-	-
Использование оценки персонала для формирования кадрового резерва	-	-	0,600	-	-	-	-
Положение об оценке персонала (наличие)	-	-	-	0,737	-	-	-
Положение об обучении персонала (наличие)	-	-	-	0,687	-	-	-
Стратегия управления персоналом (наличие)	-	-	-	0,663	-	-	-
Участие руководителя в приеме на работу	-	-	-	-	0,872	-	-
Использование оценки персонала в приеме на работу	-	-	-	-	0,865	-	-
Положение о материальной мотивации (наличие)	-	-	-	-	-	0,861	-
Положение о нематериальной мотивации (наличие)	-	-	-	-	-	0,720	-
Использование оценки персонала для повышения вовлеченности	-	-	-	-	-	-	0,810
Метод обратной связи (наличие)	-	-	-	-	-	-	0,539

На основе этих компонент новая выборка была разбита также на три кластера (табл. 4). Как и на первом этапе, кластеризация проводилась двумя методами – иерархический кластерный анализ для выявления устойчивых кластеров и кластеризация методом k-средних для дальнейшей интерпретации. Первый кластер «Неопределенность» характеризуется низким уровнем внимания к «точке входа» и формализации процедур, слабой связью между

оценкой и управленческими решениями, интересом к командообразованию, повышению вовлеченности и мотивации. Второй кластер «Борьба за результативность» отличается пристальным вниманием к «точке входа», вовлеченностью руководителей в оценку персонала, высоким значением результатов оценки персонала в принятии решений и поставленными процедурами обратной связи. Последний кластер «Формализация» отличают такие черты, как упор на формализацию процессов, повышенное внимание к формальным инструментам оценки и процедурам карьерного продвижения, незначительный интерес руководителей к непосредственному процессу оценки.

Таблица 4

Размеры кластеров, полученных на втором этапе анализа

Кластер	Количество компаний
«Неопределенность»	51
«Борьба за результативность»	62
«Формализация»	48

Результаты данной работы имеют как теоретическую, так и практическую значимость. В рамках данного исследования эмпирически подтверждено, что зрелые практики в управлении сотрудниками и высокое положение HR являются важными составляющими для наличия оценки в организации. Кроме того, системность в подходе к оценке персонала является одним из значимых факторов для ее применения в организации. Несмотря на то, что корпоративная среда не является значимой компонентой для оценки персонала, ее значимость демонстрируется в связке со стратегией организации. Полученные специфические факторы, характеризующие виды оценок и программ управления сотрудниками по результатам оценки описывают практики управления человеческими ресурсами в компаниях, действующих на территории России. Результаты исследования могут быть применены управленцами, которые рассматривают вопросы внедрения оценки персонала в своей организации, задают индикаторы, на которые стоит обращать внимание при формировании подходов к оценке персонала в организации.

Помимо полученных положительных результатов, исследование обладает рядом ограничений. В частности, размер выборки, недостаточно изученный отраслевой контекст, а также невозможность проверить ряд факторов национального уровня, говорят о том, что необходимо продолжить исследование и расширить его в направ-

лении изучения национального, отраслевого и организационного контекста.

Список литературы

1. *Apak S.* Performance appraisal and a field study [Text] / S. Apak [et al.] // *Procedia – Social and Behavioral Sciences.* – 2016. – № 229. – P. 104–114.
2. *Bakker A.B.* Weekly work engagement and performance: A study among starting teachers [Text] / A.B. Bakker, P.B. Matthijs // *Journal of Occupational and Organizational Psychology.* – 2010. – № 83. – P. 189–206.
3. *Behroozi M.* Organizational factors affecting on the professional ethics: staff of Bushehr custom main office [Text] / M. Behroozi [et al.] // *Procedia – Social and Behavioral Sciences.* – 2014. – № 143. – P. 325–329.
4. *Boswell W.R.* Separating the development and evaluative appraisal uses [Text] / W.R. Boswell, J.W. Boudreau // *Journal of Business and Psychology.* – 2002. – № 3. – P. 391–412.
5. *Cheng F.F.T.* Appraising performance across borders: an empirical examination of the purposes and practices of performance appraisal in a multi-country context [Text] / F.F.T. Cheng, T.A. Birtch // *Journal of Management Studies.* – 2010. – № 47. – P. 1365–1393.
6. *Cho I.* Other important questions: when, how and why do cultural values influence performance management? [Text] / I. Cho, S.C. Payne // *Industrial and Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practices.* – 2016. – № 9. – P. 1365–1393.
7. *Felicio J.A.* Organizational factors and customers' motivation effect on insurance companies' performance [Text] / J.A. Felicio, R. Rodrigues // *Journal of Business Research.* – 2015. – № 68. – P. 1622–1629.
8. *Ferris G.R.* The performance evaluation context: social, emotional, cognitive, political and relationship components [Text] / G.R. Ferris [et al.] // *Human Resource Management Review.* – 2008. – № 18. – P. 146–163.
9. *Gregory R.J.* Performance appraisal: a primer for the lower level health care and rehabilitation worker [Text] / R.J. Gregory [et al.] // *Journal of Health and Human Services Administration.* – 2000. – № 3. – P. 374–378.
10. *Hadikusumo B.H.W.* Role of organizational factors affecting worker safety behavior: a Bayesian belief Network approach [Text] / B.H.W. Hadikusumo [et al.] // *Procedia Engineering.* – 2017. – № 171. – P. 131–139.
11. *Heywood J.S.* Locus of control and performance appraisal [Text] / J.S. Heywood [et al.] // *Journal of Economic Behavior and Organization.* – 2017. – № 142. – P. 205–225.
12. *Jain S.* Employee reaction to performance appraisal system in Indian banks [Text] / S. Jain, R. Jain // *The Indian Journal of Industrial Relations.* – 2014. – № 4. – P. 576–589.

13. *Mansor A.* Organizational factors in learning and development initiatives [Text] / A. Mansor [et al.] // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2012. – № 40. – P. 565–570.
14. *Molapo M.R.* Educators perceptions of the role of contextual factors in educator appraisal [Text] / M.R. Molapo. – Raand Afrikaans University, 2002.
15. *Murphy K.R.* Why Don't Measures of Broad Dimensions of Personality Perform Better as Predictors of Job Performance? [Text] / K.R. Murphy, J.L. Dziewieczynski // Human performance. – 2005. – № 18 (4). – P. 343–357.
16. *Naranjo-Gil D.* The influence of environmental and organizational factors on innovation adoptions: consequences for performance in public sector organizations [Text] / D. Naranjo-Gil // Technovation. – 2009. – № 29. – P. 810–818.
17. *Potosky D.* A conceptual framework for the role of the administration medium in the personnel assessment process [Text] / D. Potosky // Academy of Managerial Review. – 2008. – № 3. – P. 629–648.
18. *Rusu G.* Organizational context factors influencing employee performance appraisal: a research framework [Text] / G. Rusu [et al.] // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2016. – № 221. – P. 57–65.
19. *Sayed O.B.* Performance appraisal effectiveness: an empirical assessment [Text] / O.B. Sayeed, P.V. Bhide // Indian Journal of Industrial Relations. – 2003. – № 2. – P. 166–182.
20. *Sebjan U.* Organizational factors influencing use of CRM solutions [Text] / U. Sebjan [et al.] // Procedia Technology. – 2014. – № 16. – P. 459–470.
21. *Zidane Y.J.-T.* Categorization of organizational factors and their impact on project performance [Text] / Y.J.-T. Zidane [et al.] // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2016. – № 226. – P. 162–169.

УСИЛЕНИЕ МОТИВАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕЙМИФИКАЦИИ В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ

Борисова Н.Е.

ФГУП «Почта России», Москва, Россия

В статье рассматриваются аспекты повышения мотивации людей через геймификацию процессов. Проведено исследование теоретических предпосылок и ограничений для применения геймификации.

Ключевые слова: ГЕЙМИФИКАЦИЯ, МОТИВАЦИЯ, ИГРА.

EMPOWERING MOTIVATION THROUGH GAMIFICATION IN BUSINESS ENVIRONMENT

N.E. Borisova

Federal State Unitary Enterprise "Russian Post", Moscow, Russia

The article deals with the aspects of empowering motivation through processes gamification. Results of the research of theoretical conditions and limitation of gamification usage are discussed.

Key words: GAMIFICATION, MOTIVATION, GAME.

Введение

В последние годы технологии все чаще применяются для мотивации людей и поддержания различных сценариев индивидуально и социально одобряемого поведения. Одним из наиболее популярных инструментов в этой области стала геймификация. Геймификация относится к технологиям, которые пытаются мотивировать пользователей на совершение различных действий, включая в свою структуру элементы гейм-дизайна (Deterding, Dixon et al., 2011). Типичными примерами таких элементов являются очки, рейтинговые таблицы, достижения, обратная связь и наличие сюжета. На сегодняшний день геймификация уже проникла во многие сферы повседневной жизни, начиная от занятий спортом (Fitocracy) и заканчивая устойчивым потреблением и потребительским поведением (Foursquare). Геймификация – это многообразный социо-технологический феномен, который потенциально способен обеспечить многочисленные выгоды для применяющих ее людей (Huotari, Hamari, 2012), такие как удовольствие, социальное взаимодействие и принадлежность к команде.

В литературе (Deterding, Dixon et al., 2011) можно встретить определения, которые основываются на том, что процесс геймифи-

кации, как и игра сама по себе, является самоцелью. Таким образом можно заключить, что геймификация направлена в основном на гедонистическое использование. Тем не менее конечные цели применения этого инструмента являются прикладными, направленными на достижение и поддержание ценных результатов вне системы.

Геймифицированные сервисы также довольно часто содержат в себе черты, присущие социальным сетям, такие как, например, обмен знаниями, совместное использование и организованные коммуникации (Eric W.T. Ngai, Ka-leung Karen Moon et al., 2015). Из этого можно заключить, что социальные факторы также являются решающими при использовании геймификации.

Другим важным вопросом, который обсуждается в работах по определению термина, являются *ludus* и *paida* – то есть является ли геймификация контролируемым, подчиненным правилам игровым процессом или же это спонтанный процесс, в котором присутствует свободная импровизация (Caillois, 1961).

В настоящее время в исследованиях появляется больше информации о том, какие долгосрочные результаты может дать геймификация. Тем не менее все еще существует нехватка эмпирических данных относительно того, какого рода причины заставляют людей пользоваться именно такими сервисами и что определяет их отношение к ним.

Таким образом, данная работа будет направлена на подробное исследование выгод, которые получают люди при использовании геймификации. Исследование будет базироваться на теории мотивации, обзоре различных технологических примеров, а также на предыдущих исследованиях в области игр. На основе такой теоретической базы будет сделан вывод о существующих предпосылках для применения геймификации, а также выгодах и ограничениях использования данного сервиса.

Что такое геймификация

Геймификация – термин, впервые возникший в электронных СМИ. Первое его использование относится к 2008 году, однако общепотребимым слово стало только во второй половине 2010 года, когда некоторые компании и участники различных конференций популяризовали его. До сих пор термин остается весьма спорным, оспаривалось даже добавление его в «Википедию» (в русскоязычной версии энциклопедии используется термин «Игрофикация»). Недовольство специалистов за пределами видеоигровой индустрии и СМИ привело к тому, что пришлось изобретать новые термины для собственной практики и сферы применения (McGonigal, 2011).

До определенного времени не было предпринято попыток академически обозначить значение термина «геймификация». В основном использование сводилось к двум идеям. Первая заключалась в увеличении социального принятия и институционализации видеоигр, а также во влиянии игр и игровых элементов на формирование повседневной жизни. Гейм-дизайнер Джесси Шелл обобщила это как тренд, ведущий к «Геймопокалипсу»: «когда в каждую секунду вашей жизни вы в каком-то смысле играете в игру» (Schell, 2010).

Вторая, более специфическая идея, – так как видеоигры спроектированы в большей степени для удовольствия, а не для конкретной пользы, – заключается в том, что они могут наглядно воспроизводить состояния желаемого опыта и мотивировать пользователей оставаться вовлеченными в процесс с уникальной глубиной и продолжительностью. Таким образом, гейм-дизайн становится важным при проектировании неигровых продуктов, сервисов или приложений, которые стали бы более привлекательными, мотивирующими и более приятными для использования.

На сегодняшний день основным определением термина, представляющим целую группу явлений, считается следующее (Deterding, Khaled et al., 2011): геймификация – это использование элементов гейм-дизайна в неигровом контексте. Для того, чтобы полнее раскрыть термин, необходимо ввести дополнительные определения.

Игра

В своей книге «Rules of Play: Game Design Fundamentals» (Salen, Zimmerman, 2004), авторы рассматривают восемь определений понятия «игра». На основе сравнительного анализа приводится обобщенное определение, которое считается классическим: игра – это система, в которой игроки вовлечены в искусственный конфликт, определенный особыми правилами и приводящий к качественно измеримому результату. Таким образом, в игре можно выделить несколько важных составляющих.

- Система: совокупность элементов, определенным образом связанных между собой, образующих единое целое, которое обладает новыми свойствами, отсутствующими у элементов по отдельности.
- Игроки: один или более участников, играющих в игру. Игроки взаимодействуют с системой, чтобы получить игровой опыт.
- Искусственная природа: между игрой и так называемой «реальной жизнью» существуют определенные границы во времени

и пространстве. Несмотря на то, что, очевидно, игры происходят в реальном мире, искусственная природа – это одна из их определяющих черт.

- Конфликт: все игры олицетворяют некое противостояние сил. Это противостояние может воплощаться в различных формах, от кооперации до конкуренции, от простого конфликта с игровой системой до многопользовательского социального конфликта. Такое противостояние является основой игры.
- Правила являются неотъемлемой частью игры. Правила создают структуру, в которой рождается игровой процесс, разграничивают, что игроки могут и не могут делать.
- Измеримый результат: у игр существуют измеримые цели и последствия. В конце игры участник набирает или теряет конкретное число очков или их эквивалентов. Измеримый результат – это то, что отличает игру от других, менее формальных игровых активностей.

Элементы

Существует тип игр, называемых «серьезным». Серьезная игра – это игра, разработанная для целей, отличных от простого развлечения (Sawyer, Smith, 2008). Такой термин обычно применяется в отношении видеоигр в таких индустриях, как образование, научные исследования, здравоохранение, инженерия. Чаще всего эти игры являются симуляцией некоего процесса – например, процессов управления самолетом или проведения хирургической операции, и их цель – обучить и привить игрокам какие-либо специфические навыки.

Геймифицированные приложения в целом тоже предназначены не для развлечений или, по крайней мере, не только для них. Но, используя лишь элементы игр, полноценной игрой при этом не являются. Тем не менее это разграничение является довольно субъективным в зависимости от того, как позиционируют свое участие пользователи.

Так как игры – композитные категории, следует определить, что входит в множество их элементов. Одним из возможных вариантов является включение в данное множество любых элементов, когда-либо использовавшихся в любой из существующих игр (Deterding, Khaled et al., 2011). Но такой подход приведет к тому, что множество будет бесконечным. Более строго можно определить игровые элементы как те, которые уникальны или специфичны исключительно для игр. Однако здесь есть риск получить пустое множество. Таким образом, предлагается использовать следующее

определение. В контексте геймификации элементы игры – это их характеристики, то есть те элементы, которые характерны для игр – используются во многих из них, но не обязательно во всех, при упоминании легко ассоциируются с играми, а также имеют значительную роль в процессе игры.

Среди наиболее популярных игровых элементов можно выделить следующие.

- Очки – обычно начисляются за успешное достижение какой-то цели. Очки могут быть дифференцированы и по-разному начисляться за разные подкатегории целей. Их основной смысл в том, чтобы предоставить пользователю измеримую обратную связь по поводу его прогресса или в качестве награды.
- Награды или знаки отличия – визуальное отображение достижений, которое может быть получено в рамках игрового окружения.
- Списки лидеров – ранжируют пользователей по различным показателям успеха, например, набранным очкам. Это довольно неоднозначный элемент, который следует применять с осторожностью.
- Шкала прогресса – отображает текущее положение игрока на пути достижения цели.
- Значимые истории – узкий контекст, не зависящий от успехов пользователя. Он может быть выполнен в виде простой отсылки к чему-либо в названии или реализован как сложная сюжетная линия. Может быть ориентирован на реальные неигровые цели или существовать в виде аналогии. Истории призваны обогатить скучные, не стимулирующие контексты и вдохновить, смотивировать пользователей.
- Квесты – небольшие задания в рамках игры.
- Аватары – профильные картинки или фотографии, представляющие игроков.
- Напарники или команды – могут быть другими реальными пользователями или неигровыми персонажами, которые приносят в игру конфликт, соревновательный элемент или, наоборот, кооперацию.

Неигровой контекст

Так же, как и у серьезных игр, цели геймификации далеки от ожидаемого простого развлечения. Рекомендуется не ограничивать этот термин специфическими контекстами, целями или сценариями, но важно отметить, что в настоящее время самыми популярными являются: радость использования, воодушевление

и в целом улучшение пользовательского опыта. Путаница в определениях, окружающих серьезные игры, в основном связана с тем, что авторы, которые ввели этот термин, привязали его к специфическому контексту или цели, хотя класс игр, удовлетворяющих определению серьезных, распространяется на все контексты. Так же, как существуют игры для тренировок или новостные игры, может существовать и тренировочная геймификация, новостная геймификация или геймификация в других прикладных областях.

Дизайн

В существующей литературе встречаются различные уровни абстракции при описании элементов игр и геймификации. Предлагается включить все эти уровни в определение.

1. Шаблоны дизайна интерфейсов, такие как: значки, уровни, таблицы лидеров.

2. Игровые механики (Sicart (Vila), Miguel Angel, 2008).

3. Принципы дизайна и эвристические принципы: подходы к решению дизайнерских проблем и поиск дизайнерских решений.

4. Концептуальные модели частей гейм-дизайна, такие как вызов или любопытство.

5. Методы гейм-дизайна, включая специфические практики, такие как тестирование игр или игроцентрированный дизайн.

Дофамин и мотивация

Быть мотивированным – ключевой момент в том, чтобы быть успешным в любой области повседневной жизни, будь то построение карьеры, обучение или спорт.

Мотивация появляется из видения, постановки цели и празднования маленьких побед, но за всем этим стоят научные обоснования – психологические и биологические.

Мотивация рождается в головном мозге, где нейромедиаторы распространяют химические сигналы для того, чтобы человек мог оставаться сфокусированным на своей задаче. Одним из наиболее важных нейромедиаторов в контексте мотивации является дофамин (Wise, 2004). Его химические сигналы передаются от нейрона к нейрону, взаимодействуя с различными рецепторами внутри синапса между ними. Простой на первый взгляд процесс усложняется тем, что существует огромное количество рецепторов, нейронов и путей, по которым может пройти нейромедиатор.

В контексте мотивации очень важную роль играет именно путь, по которому пройдет дофамин. Мезолимбический путь, который связывает средний мозг и черное вещество с различными струк-

турами лимбической системы, является самым важным в формировании системы вознаграждения и продуцировании чувства удовольствия. Одна из основных частей мезолимбической системы – это прилежащее ядро (Шабанов, Лебедев, 2012). Уровень дофамина в нем повышается, когда мозг предсказывает скорое вознаграждение и получает обратную связь, что его вычисления были верными. Это происходит в ситуациях совершенно разных уровней, от понимания простой шутки до завершения марафона.

Исследования дофамина и его влияния на человеческий организм начались с области удовольствий. Впоследствии было обнаружено, что уровень дофамина также растет в моменты сильного стресса, например, когда солдаты с посттравматическим стрессовым расстройством слышат выстрелы (Salamone, Correa, 2012). Стресс, как правило, не является фактором удовольствия, поэтому возникает вопрос, что вызывает повышение уровня дофамина. Исследования показывают, что одним из важных эффектов, которые оказывает дофамин, является мотивация. Он начинает работать еще до того, как человек получает фактическое вознаграждение. Это означает, что его цель – заставить нас действовать, чтобы достичь целей или избежать неприятностей.

В рамках одного из исследований поведения животных (Salamone, Correa, 2012) был проведен эксперимент на крысах, где им давался выбор: взять одну горсть еды или другую, в два раза бóльшую, но расположенную за небольшой изгородью. Крысы с пониженным уровнем дофамина почти всегда выбирали простой путь, забирая меньшее количество еды, вместо того чтобы перепрыгнуть ограждение и получить бóльшую награду.

В другом исследовании, посвященном работе мозга карьеристов, было показано, что люди, готовые тяжело работать ради особой выгоды, имели более высокий уровень дофамина в тех областях головного мозга, которые отвечают за мотивацию – полосатом теле и префронтальной коре. В то же время у людей, не готовых к тяжелой работе ради достижения целей, наблюдался повышенный уровень дофамина в той части мозга, которая отвечает за эмоции и восприятие риска – в островковой доле.

Из этого следует, что низкий уровень дофамина в мезолимбической системе заставляет людей и других животных прикладывать меньше усилий для достижения целей, что означает, что дофамин гораздо сильнее влияет на мотивацию, чем на удовольствие.

Мозг можно научить использовать в своих интересах такие всплески дофаминовой активности, вызванные эффектом вознаграждения. Для этого необходимо создать особые условия. Одним

из эффективных способов является постановка инкрементных целей (Willis, 2012). Нужно позволить мозгу получить позитивную обратную связь во время прогресса при выполнении серии целей, тогда в качестве регулярного поощрения мозг будет повышать уровень дофамина каждый раз, когда выполняется очередной шаг или преодолевается очередное препятствие.

Таким образом, чем больше целей достигается, тем больше высвобождается дофамина и тем проще оставаться мотивированным. Геймификация пытается встроиться в этот процесс, предлагая регулярные награды за достижение маленьких целей.

Как геймификация мотивирует

Чтобы глубже понять, как именно геймификация влияет на мотивационный процесс, нужно взглянуть на психологические аспекты мотивации.

Исходя из теории самоопределения (Deci, Ryan (eds.), 2002) существует три основных внутренних психологических потребности: потребность чувствовать себя профессионалом (в компетентности), потребность в независимости и потребность в признании.

Потребность в компетентности относится к желанию приносить пользу своей работой и добиваться успеха. Предполагается, что каждый человек стремится чувствовать собственную компетентность, оказывая сознательное позитивное влияние на окружение, с которым взаимодействует.

Потребность к автономности подразумевает психологическую свободу и желание выполнять задачи определенного рода. Психологическая свобода в данном случае означает возможность принимать решения исходя из собственных ценностей и интересов. Желание выполнять определенные задачи относится к ощущению, что можно работать без внешнего давления и принуждения. Таким образом, автономность связана как с испытываемой свободой в принятии решений – что подразумевает возможность выбора между несколькими стратегиями поведения, – так и с ощутимой значимостью задачи, что означает, что выбранная стратегия удовлетворяет собственным целям и установкам человека.

Потребность в общественном признании – это ощущение принадлежности, привязанности и заботы по отношению к группе значимых людей. Она представляет собой основное желание человека быть гармонично интегрированным в социальную среду.

Эти три внутренние психологические потребности являются мотивационными ресурсами, которые можно приумножить, меняя окружение. Таким образом, модели мотивированного поведения

могут быть значительно улучшены, если преднамеренно удовлетворяют потребности личности в автономности, признании и компетентности.

Для того, чтобы определить, за счет чего именно геймификация мотивирует пользователей, необходимо соотнести игровые элементы с описанными потребностями (Sailer, Hense et al., 2013).

Очки являются базовой игровой единицей. Несмотря на кажущуюся простоту, очки запускают важный мотивационный механизм. Они дают мгновенную позитивную обратную связь на действия игрока, подкрепляя таким образом условные рефлексы и повышая уровень дофамина. Это важно для удовлетворения потребностей в признании и компетентности.

Награды визуально представляют достижения игрока. Системы наград бывают разной степени сложности, но в основном мотивационные механизмы работают следующим образом:

- удовлетворяют потребность в успехе и признании;
- играют роль виртуального статусного символа;
- являются видом групповой идентификации, объединяя людей с похожим опытом;
- помогают в постановке целей;
- усиливают ощущение собственной компетентности.

Таблицы лидеров отражают информацию об успехе игроков. Успех применения таблиц является довольно спорным, так как очевидно, что всего несколько людей будут занимать лидирующие позиции, в то время как большинство – возможно, демотивированное – останется в низу списка. Тем не менее этот элемент все же может запускать некоторые мотивационные механизмы, особенно будучи разработанным для командных оценок:

- индивидуальные таблицы лидеров порождают соревновательный эффект, мотивируя достигать большего;
- у игроков на первых позициях растет чувство компетентности;
- командные списки лидеров стимулируют чувство принадлежности к обществу, так как поощряют взаимодействие с другими и кооперацию.

Шкалы прогресса фокусируются на отдельных игроках и их прогрессе:

- предоставляют обратную связь;
- предоставляют четкое видение цели.

Квесты обычно предоставляют игроку мгновенное вознаграждение на решение какой-либо задачи. Это способствует пониманию взаимосвязи между затраченными усилиями и успехом:

- квесты обеспечивают ясное видение цели;

- освещают результат достижения цели;
- подчеркивают важность действий игрока в текущей ситуации;
- усиливают чувство компетентности.

Значимые истории обычно формируются вокруг определенных активностей и активируют следующие механизмы:

- подогревают интерес к процессу и контексту ситуации;
- при наличии выбора между различными историями растет чувство независимости;
- вдохновляющие истории усиливают позитивные чувства.

Отдельные элементы помогают усилить определенные чувства в рамках геймифицированного окружения. Тем не менее эти эмоции относятся скорее к игровому опыту в целом, а не к конкретным игровым элементам. Таким образом, важно принимать во внимание их взаимосвязь. По отдельности они выполняют разные функции, но собранные вместе могут производить сложные мотивационные эффекты.

Аргументы против геймификации

Как и у любой деятельности, у геймификации существуют свои ограничения. Так как геймификация призвана в основном мотивировать людей, эффекта от ее применения не будет, если пользователь уже достаточно мотивирован для совершения действия.

Определенные области применения требуют предельных доступности, скорости и срочности (например, скорая помощь или пожаротушение), и добавление геймифицированных элементов в такие области может только навредить. Спорным также является столкновение геймификации с этикой (казино, азартные игры, игровая зависимость).

Упомянутые в исследованиях минусы геймификации (Hamari, Koivisto et al., 2014) можно разделить на два вида: ограничивающие и вредные.

Среди ограничивающих можно выделить следующие.

- Пользователи могут «подделывать» результат игры для получения награды, вместо того чтобы сосредоточиться на текущей задаче – например, при выполнении задания в обучении.
- Личные цели могут вступать в противоречие с командными, мешая таким образом добиваться лучшего результата.
- Некоторые пользователи считают геймификацию чересчур детской (Augustin, Thiebes, Lins et al., 2016).

Вредные последствия являются спорными и не до конца исследованными, однако на них следует обратить внимание при моделировании геймифицированных систем.

- Так как такие системы приучают пользователей получать мгновенную награду, потенциально это может привести к тому, что пользователи откажутся действовать, если награда не предусмотрена.
- Потенциально геймификация может приводить к потере продуктивности вследствие переключения внимания пользователя с самой системы на ее игровые элементы.

В целом вышеперечисленные недостатки относятся скорее к неправильно разработанным системам, например, если не принимается во внимание специфика отрасли применения: обучение, маркетинг, мотивация сотрудников компании.

Остается открытым вопрос о том, насколько эффективно работает геймификация для достижения долгосрочных целей. В случае геймификации очень важен контекст, и она не может заставить человека делать что-то, чего он совершенно не хочет, она может лишь усилить уже существующую мотивацию. И хотя на данный момент не существует достаточных исследований о связи внедрения таких систем с результатами деятельности, все же кажется, что геймификация более эффективна для средне- и краткосрочных целей.

Области применения

Первым примером, который приходит на ум при упоминании геймификации, являются программы лояльности. На заре своего развития такие программы были дорогими для бизнеса и скучными для потребителя. Тем не менее со временем они развивались, и сейчас геймифицированные программы используются повсеместно: например, возможность обменять накопленные очки на дополнительные услуги салонов красоты.

В настоящее время геймификация представляет обширные возможности для поощрения клиентов. Но ее возможности на этом не заканчиваются.

Образование. Игра как обучающий инструмент применялась задолго до появления привычных сейчас мобильных приложений. Например, в 1990-х гг. была популярна компьютерная игра под названием JumpStart, предназначенная для закрепления полученных в школе навыков и знаний. Она построена на том, что за правильные ответы на вопросы игрок продвигается дальше по сюжетной линии или географической карте. Кроме того, существует множество обучающих настольных игр. Например, на российском рынке одной из наиболее успешных и интересных является игра «Эволюция», разработанная российским биологом и на практических примерах объясняющая основы эволюции и естественного отбора.

В настоящее же время для того, чтобы развить какой-либо навык или научиться новому, достаточно скачать мобильное приложение: оно будет продвигать пользователя по различным уровням сложности, в зависимости от уровня развития навыка, поощрять бонусами за набранные очки и т.д.

В школах и университетах игровой подход к обучению только начинает применяться. Несмотря на то, что многие приверженцы традиционной модели обучения критикуют эту идею, потенциальный эффект от внесения подобного разнообразия сложно переоценить.

Предпринимательская деятельность. Среди всех процессов, протекающих в больших компаниях, одним из наиболее сложных является процесс найма и адаптации новых сотрудников. Для облегчения первых дней сотрудника на работе некоторые компании применяют игровые инструменты.

Одним из наиболее успешных примеров является компания PwC. Компания использует игру под названием «Multipoly», которая симулирует первый год работы в компании. Игра позволяет кандидатам перед наймом «протестировать» компанию и понять, подходит ли она им.

Компания SAP, по аналогии с PwC, использует игровую симуляцию. Однако в отличие от «Multipoly», которая призвана ограничить поток соискателей, SAP Career City Game помогает в игровой форме разобраться с новыми задачами и зонами ответственности в период адаптации.

Здоровье. В данном секторе геймификация в основном представлена различного рода трекерами: фитнес-браслетами, счетчиками калорий и т.п. Они могут помочь выработать полезные привычки, например, делать зарядку по утрам или бегать, предлагая награды за выполнение несложных заданий и достижение целей: если пройдено 10 000 шагов, если соблюден баланс белков, жиров и углеводов в рационе, если было выпито 8 стаканов воды. Празднование маленьких побед – лучший способ поддерживать позитивное мышление и мотивацию.

Выводы и дальнейшие исследования

В целом из всего вышесказанного можно заключить, что геймификация – относительно новый и потенциально очень мощный инструмент мотивации сотрудников, клиентов, учеников, а также инструмент для самомотивации при личном использовании.

Правильно подобранные игровые элементы призваны удовлетворять наши базовые психологические потребности: потребности в автономности, компетентности и признании, – и таким образом

мотивировать нас на дальнейшее использование сервиса или обучение.

Однако намного более важным является то, что помимо психологической мотивации геймификация влияет на биологические процессы в организме. В качестве регулярной награды за последовательное выполнение инкрементных целей мозг будет повышать уровень дофамина. И чем большего числа и чем более сложных целей мы достигаем, тем больше дофамина высвобождается и тем больше удовольствия мы получаем от своей деятельности.

Как и любой инструмент, геймификация имеет свои ограничения при применении. Так, геймификация не сработает, если человек совершенно не хочет выполнять какое-либо действие, она может лишь повысить уже существующую мотивацию. Потенциально опасным, хотя и не доказанным, также является то, что геймификация может вызвать некую зависимость: человек может отказаться работать или совершать какие бы то ни было действия, если за них не предусмотрено определенное вознаграждение.

Среди областей, в которых геймификация применяется с наибольшей эффективностью, можно выделить обучение, процесс найма и адаптации сотрудников в компании, а также здравоохранение (выработка новых полезных привычек). Для того чтобы сервисы достигали наибольшего эффекта, они должны разрабатываться при участии психологов с учетом потребностей целевой аудитории. Для этого необходимо проводить дальнейшие исследования в области психологии мотивации и психологии игр.

Таким образом, дальнейшие работы будут посвящены в большей степени аспектам успешного применения геймификации в различных областях, в частности, в области e-learning и в целом при обучении взрослых.

Список литературы

1. *Augustin K.* Are we playing yet? A review of gamified enterprise systems [Text] / K. Augustin, S. Thiebes, S. Lins, R. Linden, D. Basten. – 2016.
2. *Cailllois R.* Man, play, and games [Text] / R. Cailllois. – New York: Free Press of Glencoe, 1961.
3. *Deci E.* Handbook of self-determination research [Text] / ed. by E. Deci, R. Ryan. – Rochester, NY: University of Rochester Press, 2002.
4. *Deterding S.* From game design elements to gamefulness: defining „gamification” [Text] / S. Deterding, D. Dixon, R. Khaled, L. Nacke // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments (MindTrek '11). – New York, NY, USA: ACM, 2011.

5. *Deterding S.* Gamification: Toward a Definition [Text] / S. Deterding, R. Khaled, L.E. Nacke, D. Dixon // CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings, Vancouver, BC, Canada, 2011.
6. *Eric W.T. Ngai.* Social media models, technologies, and applications: An academic review and case study [Text] / Eric W.T. Ngai, Ka-leung Karen Moon, S.S. Lam, Eric S.K. Chin, Spencer S.C. Tao // Industrial Management & Data Systems. – 2015. – Vol. 115, Issue: 5. – P. 769–802.
7. *Hamari J.* Does Gamification Work? [Text] / J. Hamari, J. Koivisto, H. Sarsa // A Literature Review of Emperical Studies on Gamification. 47th Hawaii International Conference on System Science, 2014. – P. 3025–3034.
8. *Huotari K.* Defining Gamification: A Service Marketing Perspective [Text] / K. Huotari, J. Hamari // Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference. – New York, NY: ACM, 2012. – P. 17–22.
9. *McGonigal J.* We don't need no stinkin' badges: How to re-invent reality without gamification [Text] / J. McGonigal. – 2011
10. *Sailer M.* Psychological Perspectives on Motivation through Gamification [Text] / M. Sailer, J. Hense, H. Mandl, M. Klevers // Interaction Design & Architectures. – 2013. – P. 28–37.
11. *Salamone J.D.* The Mysterious Motivational Functions of Mesolimbic Dopamine [Text] / J.D. Salamone, M. Correa // Neuron. – 2012. – V. 76. – P. 470–485.
12. *Salen K.* Rules of play: Game design fundamentals [Text] / K. Salen, E. Zimmerman. – Cambridge, MA: MIT Press, 2004.
13. *Sawyer B.* Serious Games Taxonomy [Text] / B. Sawyer, P. Smith. – Presentation at GDC 2008.
14. *Schell J.* Visions of the Gamepocalypse [Text] / J. Schell. – Presentation. – San Francisco, CA: Long Now Foundation, July 27, 2010.
15. *Sicart (Vila) M.A.* Defining Game Mechanics [Text] / M.A. Sicart (Vila) // Game Studies. – 2008. – Vol. 8, № 2.
16. *Willis J.* How to Rewrite Your Burned-out Brain: Tips from a Neurologist [Electronic resource] / J. Willis // Edutopia.org: George Lucas Educational Foundation, 2019. – URL: <https://www.edutopia.org/blog/teacher-burnout-neurology-judy-willis-md> (дата обращения: 05.04.2019).
17. *Wise R.A.* Dopamine, learning and motivation. Nature Reviews [Text] / R.A. Wise // Neuroscience. – 2004. – 5(6). – P. 483–494.
18. *Шабанов П.Д.* Нейрохимические механизмы прилежащего ядра, реализующие подкрепляющие эффекты самостимуляции латерального гипоталамуса [Текст] / П.Д. Шабанов, А.А. Лебедев // Медицинский Академический журнал. – 2012. – Т. 12, № 2. – С. 68–76.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Каримова Р.Р., Тахаутдинова А.Б., Романова О.Ю.

*Альметьевский государственный нефтяной институт, Альметьевск,
Республика Татарстан*

Научный руководитель: к.э.н., доцент Киселева О.В.

В докладе рассматриваются вопросы исследования эффективности используемой системы мотивации персонала предприятия. Проведено исследование на примере структурного подразделения одной из нефтяных компаний РФ.

Ключевые слова: МОТИВАЦИЯ, УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ, АНАЛИТИКА.

A STUDY OF EFFECTIVENESS OF MOTIVATION SYSTEM AT THE ENTERPRISE

R.R. Karimova, A.B. Tahautdinova O.U. Romanova

Almetyevsk state oil institute, Almetyevsk, Republic of Tatarstan

Scientific Supervisor: O.V. Kiseleva, PhD

The report deals with the study of the effectiveness of the system of motivation of personnel. A study on the example of the structural unit of one of the oil companies of the Russian Federation.

Key words: MOTIVATION, SATISFACTION, ANALYTICS.

Проблема эффективности системы мотивации персонала затрагивает множество крупных российских предприятий. В связи с этим необходимо выявить, насколько персонал Компании удовлетворен существующей системой мотивации персонала, и разработать систему мониторинга ситуации, позволяющую руководству Компании анализировать текущую ситуацию, выявлять проблемы и находить пути их решения.

Предмет исследования: детерминанты трудовой мотивации, препятствующие и способствующие мотивации персонала.

Цель исследования: разработка валидного инструмента оценки эффективности системы мотивации персонала Компании.

Задачи исследования:

1. Выявить осведомленность сотрудников Компании (показатели начисления заработной платы; льготы и гарантии, предоставляемые работникам Компании).

2. Выявить степень удовлетворенности и согласия работников, в соответствии со следующими критериями: заработная плата; условия труда; социальный пакет; организация труда; система стимулирования; психологический климат; карьерный рост; профессиональное развитие; возможность участия в управленческих процессах.

3. Выявить осуществляемые меры мотивации труда, оценку этих мер и то, какой из видов мотивации будет стимулом для результативности отдельных категорий работников.

4. Выявить наиболее приоритетные социальные льготы и гарантии согласно Коллективному договору, используемые сотрудниками Компании.

5. Выявить меры совершенствования мотивации труда, наиболее целесообразные с точки зрения респондентов.

Разработка исследования начинается с составления технического задания, в состав которого в первую очередь входят рабочий (календарный) план и расчет выборочной совокупности. Опросом охватывается вся исследуемая генеральная совокупность. Для определения и расчета выборки применим *метод серийной выборки*. Суть его заключается в том, что генеральная совокупность разбивается на однородные части (серии) по заданному признаку (полу, возрасту, должности, бизнес-направлению и т.д.) и отбор респондентов осуществляется из каждой серии отдельно. При этом число респондентов, отбираемых из серии, пропорционально общему числу элементов в ней, но не более 10% от генеральной совокупности. Количество респондентов, подлежащих отбору из каждой серии определяется из соотношения

$$n(i) = \frac{N(i) \cdot n}{N},$$

где i – число серий, выделенных в генеральной совокупности; $N(i)$ – число единиц в серии.

В рамках программы социологического исследования удовлетворенности работников системой мотивации труда на предприятии необходимы следующие виды сбора информации:

- опрос методом раздаточного анкетирования (offline) – предполагает самостоятельное заполнение анкеты респондентами. Проводит опрос анкетер;

- опрос методом онлайн-анкетирования (online) – предполагает самостоятельное заполнение анкеты респондентами онлайн через Google Forms. Рассылку опроса проводит анкетер. Следует отметить, что все вопросы, указанные в Google Forms, необходимо помечать значком (*) как обязательные вопросы для заполнения;
- гайд-интервью – задает структуру разговора, но не устанавливает жестких границ для интервьюера.

Когда полевые работы завершены и собранные данные (анкеты) объединены в сводную таблицу, необходимо начать этап обработки и анализа данных. Он включает в себя:

- 1) редактирование анкет с отбраковкой дефектных экземпляров;
- 2) ввод информации в сводную таблицу для обработки информации;
- 3) кодирование полученных данных;
- 4) анализ данных и визуализацию.

В рамках данного исследования для анализа полученных данных предлагается использование двух программных продуктов: MS Excel, язык программирования R.

Для более точной аналитики, сформированы к каждому вопросу гипотезы при целевой переменной – общая удовлетворенность работой.

1. Связь удовлетворенности сотрудников работой: от стажа работы (снижается или увеличивается с каждым годом, наблюдается ли другая динамика); от пола респондента (респонденты женского пола в большей степени удовлетворены, чем мужчины); от возраста респондента (молодежь в большей степени удовлетворена); от процента премии; среднего уровня дохода; инструментов материального стимулирования; получения кредитов и ссуд; использование программы социальной ипотеки; от способа начисления заработной платы; от видов дополнительного заработка (получающие заработок от рац. предложений в большей степени удовлетворены); от условий труда; от оздоровления работников на юге; использования большинства льгот и гарантий.

2. Вполне удовлетворенные сотрудники составляют менее 5%.

3. Зависимость льгот, которыми пользуются, от пола и стажа.

4. Отвечающие об удовлетворенности карьерным ростом удовлетворены и тарифом.

5. Не удовлетворенные вознаграждением за труд также не удовлетворены психологическим климатом, профессиональным развитием.

6. Связь недооцененности и карьерного роста.

7. Сотрудники из категории «руководители» в большей степени удовлетворены системой.

8. Наличие детей связано с общей удовлетворенностью.

9. Зависимость от инструментов нематериального стимулирования.

10. Общая взаимосвязь удовлетворенности и используемых льгот.

В результате проверки данных гипотез выявлены различные уровни корреляции между переменными и соответственно их зависимость друг от друга.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ НАЧИСЛЕНИЯ ВОЗНАГРАЖДЕНИЙ

Кабанова Л.И.

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург

Научный руководитель: д.э.н. Е.Г. Калабина

В работе рассматриваются современные системы начисления вознаграждений и их связь с финансовыми показателями компании.

Ключевые слова: ОПЛАТА ТРУДА, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ, РЕЗУЛЬТАТ ТРУДА.

MODERN METHODS OF REMUNERATION

L.I. Kabanova

Ural State University of economics, Ekaterinburg

Scientific Supervisor: E.G. Kalabina, PhD, professor

The report discusses the modern remuneration systems and their connection with financial indicators.

Key words: REMUNERATION, HUMAN CAPITAL, RESULT OF LABOR.

В современной экономике основной ресурс крупнейших компаний на рынке – это высокоэффективные обученные люди. Не владея более никакими преимуществами, такие компании выстраивают многоступенчатую систему обучения и сертификации своих сотрудников, включающую программы стажировок и наставничества. Также HR-службы крупных компаний обеспечивают своим сотрудникам максимально комфортные условия труда, предлагая различные дополнительные опции, такие как расширенная медицинская страховка, бесплатное питание и оплачиваемые дополнительные рабочие часы. Все это становится для компании существенными расходами, и зачастую встает вопрос об их целесообразности. Однако самым спорным остается вопрос основных и дополнительных вознаграждений работникам и критериев, от которых они должны зависеть. Даже при современных разработанных системах оплаты нередки случаи недобросовестной оценки труда работодателем либо самими работником. Данный вопрос поднимался в статье Human resours (Timothy, 2018), в которой была подчеркнута важность объективной оценки и оплаты труда работников и то, как она может сделать бизнес эффективнее.

Проблема учета эффективного рабочего времени и его справедливой оплаты особенно актуальна в компаниях с проектной работой. Существует несколько современных вариантов ее решения (Грайхе, 2013):

- корпоративная схема: вознаграждение для сотрудника зависит от уровня его квалификации – у младших и средних позиций оно состоит из годовой зарплаты и бонуса, не превышающего 10–30% основной заработной платы. Однако для высоких позиций, которые самостоятельно находят клиентов для компании и принимают стратегически важные решения, годовой бонус зависит от выполненных показателей прибыли (в основном прибыли от продаж или рентабельности продаж), такой бонус может составлять до 100% основной годовой заработной платы. Данная схема вознаграждения эффективна для работника и компании лишь в том случае, если компания стабильно показывает экономический рост. В случае ухудшения ее положения неизменяемая часть заработной платы сотрудников может стать для компании слишком затратной, сотрудники же будут разочарованы отсутствием привычного годового бонуса;
- предпринимательская схема: этот метод имеет такое условное название, потому что зависит от личностных качеств работника и уровня его загрузки на рабочем проекте. Вознаграждение начисляется по фактическому количеству отработанных дней на проекте, при этом ставка для работника выше, чем средняя в компании либо на рынке для профессионала подобного уровня. При такой схеме вознаграждения востребованный работник сможет почти неограниченно увеличивать свой заработок, практически работая «на себя»;
- гибридная схема: при такой схеме работник получает вознаграждение ниже, чем среднерыночное, однако имеет возможность дополнительной оплаты. Критерии дополнительной оплаты могут быть разнообразными в зависимости от сферы деятельности компании: для маркетинговой компании это количество проектов у работника и их масштаб, для консалтинга – уровень загрузки и востребованность у клиентов.

Рассмотрим подробнее как гибридная схема оплаты труда реализуется на практике в одной из компаний «Большой четверки» – КПМГ (Statista – The statistics portal for Market Data, Market Research). Для компаний «Большой четверки», оказывающих аудиторские, финансовые, консультационные и налоговые услуги, основной ресурс – это квалифицированный рабочий персонал (рис. 1). В России аудиторские компании активно привлекают как

выпускников высших учебных заведений, так и уже опытных специалистов конкурирующей компании либо работников реального сектора экономики.

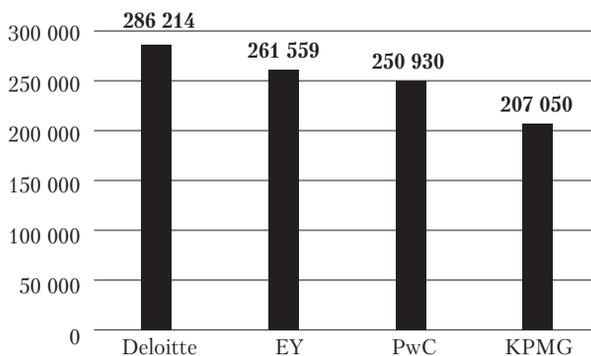


Рис. 1. Количество работников компаний «Большой четверки» в мире на 2018 год, чел.

В компании КПМГ работают более 200 тысяч человек по всему миру, и для того, чтобы привлекать лучших специалистов, компания использует различные методы начисления вознаграждений. В компании КПМГ, единственной из аудиторских компаний, используется гибридная система оплаты труда. Она реализуется в форме оклада и дополнительно оплачиваемых часов работы – «овертаймов». Накопленные «овертаймы» работник имеет право получить денежными выплатами два раза в год по ставке «один к одному» либо выходными днями.

Согласно статье 152 Трудового кодекса РФ сверхурочная работа должна оплачиваться не менее чем в полуторном размере первые два часа и не менее чем в двойном размере, последующие часы. Либо по желанию работника ему могут быть предоставлены часы отдыха не менее количества отработанных сверхурочных часов. Так, система оплаты в виде «овертаймов» в КПМГ соответствует российскому законодательству в части предоставления отпускных дней, однако недостаточно компенсируется денежная часть (одинарный размер оплаты вместо двойного). Это происходит в силу специфики работы аудиторов: в период высокого сезона загруженности, с января по май, когда необходимо подготовить годовую отчетность для большинства клиентов, сотрудники работают в среднем 10–12 часов в день. При двойной оплате такого количества сверхурочных часов труд работников становится для компании слишком дорогим, а одновременное исполнение большого количества проектов – нерентабельным.

Использование «овертаймов» для компании сопряжено с определенными рисками:

- предоставление работниками недостоверной информации о часах сверхурочной работы;
- менее эффективная работа в течение дня и резкое повышение эффективности в сверхурочные часы;
- сложность планирования бюджета проекта без учета планируемых оплат переработок;
- сложность планирования рабочего графика службами управления персонала вследствие того, что работник может взять выходные дни «овертаймами»;
- некоторые работники в силу высокой загруженности не имеют возможность использовать «овертаймы» для дополнительного выходного дня.

Для устранения негативных эффектов «овертаймов» в компании КПМГ существует система тайм-менеджмента, в которой для подтверждения сверхурочных часов работы необходимо указать причину, по которой работнику не хватило стандартного рабочего дня, на следующем этапе дополнительные часы подтверждают менеджер и партнер проекта.

Данная система вознаграждений, несмотря на сложности учета, имеет множество достоинств как для работника, так и для работодателя.

С точки зрения работника:

- справедливое вознаграждение за затраченные усилия;
- психологический комфорт от сверхурочной работы;
- возможность больше работать и зарабатывать;
- самые эффективные работники нанимаются на несколько проектов параллельно и получают большее денежное вознаграждение;
- возможность не только заработать, но и дополнительно отдохнуть и восстановить силы.

С точки зрения работодателя:

- повышение лояльности сотрудников к конкретной компании;
- возможность платить работникам только за эффективные часы;
- большая гибкость вознаграждений сотрудников позволяет эффективнее распределять оплату в течение финансового года;
- дополнительная мотивация сотрудникам работать больше, а компании – выполнять больше проектов и увеличивать прибыль.

По статистике компании, большинство сотрудников предпочитают использовать «овертаймы» в качестве дополнительных

выходных дней, а не как денежную выплату. Это объясняется высокой загруженностью аудиторов и консультантов, поэтому их мотивацией становится дополнительный отдых. Однако для нормального функционирования компания вводит некоторые ограничения по использованию «овертаймов»: их предпочтительнее использовать после окончания дней основного отпуска по российскому законодательству и в период низкой и средней загруженности (с мая по сентябрь и с октября по декабрь).

Исходя из классификации и рассмотренной системы начисления вознаграждений в компании КППМГ можно сказать, что современные методы начисления вознаграждения для сотрудников все чаще перестают быть статичными. Системы вознаграждения меняются и по той причине, что денежная компенсация перестала быть безусловным предпочтением всех работников, сейчас в приоритетах у молодых работников дополнительное время для отдыха и саморазвития. Так, согласно всероссийскому опросу НАФИ за 2018 год 63% россиян считают, что премии и бонусы являются наиболее привлекательным способом вознаграждения за хорошую работу. На втором месте находится «тринадцатая зарплата», ей отдали предпочтение 44% респондентов. 32% россиян предпочитают социальный пакет, а 23% – дополнительные отгулы и выходные, 19% – подарки от работодателя (НАФИ-Аналитический центр). Гибридная система оплаты труда в КППМГ покрывает потребность и «тринадцатой зарплатой», и дополнительных выходных, добиваясь этим максимальной лояльности сотрудников.

Также компаниям выгоднее, чтобы расходы на заработную плату сотрудникам соотносились с их финансовыми результатами за среднесрочный период, это своеобразная «страховка» для кризисов и повод для увеличения лояльности сотрудников и привлечения лучших профессионалов в период процветания компании.

Это означает, что компаниям выгодно разрабатывать модели оплаты труда, персонализированные для квалификации каждого сотрудника, его уровня загруженности и количества параллельных проектов. Результатом суммы всех вознаграждений сотрудников, полученных ими в виде годового бонуса, должен стать определенный процент чистой прибыли, которую получила компания благодаря дополнительной или более интенсивной работе своих сотрудников. Компания и ее собственники сами решают, какой процент вложить в поощрение сотрудников, однако в компаниях, где основной ресурс – это люди, инвестиции в них должны быть основными.

Список литературы

1. Statista – The statistics portal for Market Data, Market Research // URL: <https://www.statista.com/statistics/250503/big-four-accounting-firms-number-of-employees/>
2. Timothy Olivia Unfair Labour Practice: Job Grading Harvard business Review press // URL: http://www.humancapitalreview.org/content/default.asp?Article_ID=1608
3. *Грайхе С.* Системы вознаграждения в консалтинговых компаниях [Текст] / С. Грайхе // Большой Консалтинг. – 27.08.2013.
4. НАФИ-Аналитический центр. Исследование мотивации работников // URL: https://nafi.ru/upload/Survey_results_motivation_of_workers.pdf

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРАКТИК УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Смирнов П.С.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва

Научный руководитель: к.и.н. Кабалина В.И.

В докладе рассматривается проблема учета индивидуального и организационного уровней вовлеченности персонала при принятии управленческих решений. Проведено теоретическое моделирование феномена вовлеченности персонала с позиции управления человеческими ресурсами.

Ключевые слова: **ВОВЛЕЧЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА, ВОВЛЕЧЕННОСТЬ В РАБОТУ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ВОВЛЕЧЕННОСТЬ, ВОВЛЕЧЕННОСТЬ В ОРГАНИЗАЦИЮ, ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ВОВЛЕЧЕННОСТЬ, ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ.**

ANALYSIS OF EMPLOYEE ENGAGEMENT STRUCTURE FROM HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACTICES PERSPECTIVE

P.S. Smirnov

Higher School of Economics, Moscow

Scientific Supervisor: Kabalina V.I., PhD

The report deals with the problem of taking into account individual and organizational levels of employee engagement in managerial decision-making. Theoretical modeling of employee engagement phenomenon from the human resource management perspective is discussed.

Key words: **EMPLOYEE ENGAGEMENT, JOB ENGAGEMENT, WORK ENGAGEMENT, ORGANIZATIONAL ENGAGEMENT, HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACTICES.**

Улучшение организационной эффективности является одной из ключевых практических задач управления человеческими ресурсами. Неудивительно, что вовлеченность персонала, связь которой с различными показателями организационной эффективности была неоднократно отмечена рядом исследователей (MacLeod, Clarke, 2009; Demerouti, 2010; Truss et al., 2013; Guest, 2014), продолжает

оставаться среди наиболее обсуждаемых тем как в научной, так и в деловой сферах. Однако несмотря на заметное число публикаций по этой теме, многие исследовательские вопросы в отношении вовлеченности персонала по сей день остаются открытыми.

Одним из них является установление отличительных особенностей и значимости двух типов вовлеченности персонала, выделяемых в научных работах – вовлеченности в работу и вовлеченности в организацию. Первая связана с осуществлением профессиональной трудовой деятельности, тогда как вторая – с осуществлением роли члена организации. Если для вовлеченных в работу основным фактором, мотивирующим на активную деятельность, является определенный рабочий процесс, то для вовлеченных в организацию – принадлежность к конкретной организации. При этом в отличие от близкой по смыслу организационной приверженности вовлеченность в организацию проявляется не только в эмоциональном и когнитивном, но и в поведенческом плане. Результаты исследования, проведенного Аланом Саксом, показали как сходство, так и отличие в условиях формирования вовлеченности в работу и вовлеченности в организацию. Так, Сакс обнаружил, что оба типа вовлеченности зависят от воспринимаемой работниками поддержки со стороны организации. Однако если предикторами рабочей вовлеченности оказались выделенные Хакменом и Олхамом основные характеристики содержания трудового процесса (разнообразие, сложность и значимость решаемых задач, автономия и обратная связь), то предиктором организационной вовлеченности – процедурная справедливость (Hackman, Oldham, 1980; Saks, 2006).

В то же время, несмотря на предложенную Саксом операционализацию типов вовлеченности и сделанные им наблюдения, идея типологизации данного явления не получила дальнейшего развития. Многие авторы продолжают опираться на концепцию вовлеченности в работу Уильяма Кана (Kahn, 1990), и их исследования посвящены изучению ее проявлений преимущественно на индивидуальном уровне.

Однако некоторые исследования указывают на важность разделения рабочей и организационной вовлеченности (Guest, 2014; Aninkan, Oyewole, 2014). Например, в работе Дэвида Геста повышение эффективности деятельности и улучшение экономических показателей организации связывается главным образом с организационной вовлеченностью, в то время как последствия рабочей вовлеченности относятся в большей степени к благополучию самого работника (Guest, 2014).

Таким образом, можно предположить, что действия организации, направленные на улучшение ее эффективности через формирование вовлеченности персонала, могут давать неполную отдачу, если данные действия направлены исключительно на формирование рабочей вовлеченности.

Также стоит отметить, что формирование высокого уровня вовлеченности персонала целесообразно не для каждой организации. Наибольшую ценность вовлеченность персонала представляет для коммерческих организаций и в тех структурных подразделениях, работа которых напрямую связана с получением прибыли. Без выделения приоритетных бизнес-направлений организации могут нести необоснованные затраты на повышение вовлеченности в тех отделах, в которых это не требуется, и оказываться в зоне риска некупаемости инвестиций в человеческие ресурсы. Рассмотрение вовлеченности как обобщенного показателя не позволяет выявить слабые и сильные стороны организации, ее конкурентные преимущества и недостатки, эффективность распределения ресурсов и затрат.

В связи с этим представляется необходимым систематизировать знания об условиях формирования и результатах проявления вовлеченности персонала на основании их отнесения к индивидуальному или организационному уровню.

Выделенные в научной литературе индивидуальные и организационные условия и результаты вовлеченности легли в основу теоретической модели, отражающей в том числе структуру вовлеченности работника и предполагаемые связи вовлеченности с практиками управления человеческими ресурсами. Предлагаемая модель описывает то, каким образом практики управления человеческими ресурсами могут влиять на формирование вовлеченности персонала и трансформацию индивидуальных результатов вовлеченности персонала в конкурентные преимущества организации.

Список литературы

1. *Aninkan D.O.* The Influence of Individual and Organizational Factors on Employee Engagement [Text] / D.O. Aninkan, A.A. Oyewole // International Journal of Development and Sustainability, 2014. – V. 3 (6). – P. 1381–1392.
2. *Demerouti E.* From Thought to Action: Employee Work Engagement and Job Performance[Text] / E. Demerouti, R. Cropanzano // Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research / ed. by A.B. Bakker, M.P. Leiter. – New York: Psychology Press, 2010.
3. *Guest D.* Employee Engagement: A Sceptical Analysis [Text] / D. Guest // Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance. – 2014. – V. 1 (2). – P. 141–156.

4. *Hackman J.R.* Work Redesign [Text] / J.R. Hackman, G.R. Oldham. – Addison-Wesley, Reading, MA, 1980.
5. *Kahn W.A.* Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work [Text] / W.A. Kahn // Academy of Management Journal, 1990. – V. 33 (4). – P. 692–724.
6. *MacLeod D.* Engaging for Success: Enhancing Performance Through Employee Engagement [Text] / D. MacLeod, N. Clarke. – London, Department for Business Innovation and Skills, 2009.
7. *Saks A.* Antecedents and Consequences of Employee Engagement [Text] / A. Saks // Journal of Managerial Psychology. – 2006. – V. 21 (7). – P. 600–619.
8. *Truss C.* Employee Engagement, Organisational Performance and Individual Well-being: Exploring the Evidence, Developing the Theory [Text] / C. Truss, E. Soane, A. Shantz, K. Alfes, R. Delbridge // The International Journal of Human Resource Management. – 2013. – V. 24. – P. 2657–2669.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПАНИИ

Хазипова Л.Р.

*Альметьевский государственный нефтяной институт, Альметьевск,
Республика Татарстан*

Научный руководитель: к.э.н., доцент О.В. Киселева

В статье рассматривается влияние вовлеченности персонала на производственные показатели Компании в разрезе структурных подразделений. По результатам были определены категории сотрудников с низкой вовлеченностью, были предложены мероприятия для повышения данного показателя.

Ключевые слова: **ВОВЛЕЧЕННОСТЬ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, HR-АНАЛИТИКА, МОТИВАЦИЯ.**

THE RELATIONSHIP BETWEEN ENGAGEMENT AT WORK AND COMPANY OUTCOMES

L.R. Khazipova

Almetyevsk State Oil Institute, Almetyevsk, Russia

Scientific Supervisor: O.V. Kiseleva, PhD

The report examines the impact of staff engagement on the Company's production indicators in the context of structural units. Based on the results, categories of employees with low engagement were identified, and measures were proposed to increase this indicator.

Key words: **ENGAGEMENT, PRODUCTION INDICATORS, HR ANALYTICS, MOTIVATION.**

Любой работодатель мечтает о том, чтобы его сотрудники работали с высокой мотивацией и испытывали чувство прочной связи с компанией, приверженности, лояльности ей: иными словами, чтобы сотрудники имели **высокую степень вовлеченности.**

Вовлеченность – это интегральный показатель, который характеризует внутреннее состояние сотрудника:

- полностью ли он включен в жизнь компании?
- разделяет ли ее ценности?
- доволен ли своей работой?

- готов ли проявлять инициативу и прикладывать значительные усилия для достижения высоких результатов?

Вовлеченность персонала в жизнь фирмы – основная движущая сила любого бизнеса. В лучших компаниях вовлеченность – это намного больше, чем просто инициатива HR-департамента, это в первую очередь стратегическая основа ведения бизнеса.

Если говорить о бренде компании как работодателя, то без высокого уровня вовлеченности персонала сохранить свою привлекательность на рынке труда невозможно, сколько ни вкладывай денег в PR-мероприятия или в работу с учебными заведениями.

Если говорить о других преимуществах, которые для компании обеспечивает высокий уровень вовлеченности персонала, то можно отметить:

- более высокий уровень лояльности клиентов к продуктам и услугам компании;
- на 5–10% выше уровень удовлетворенности клиентов;
- на 10–20% выше прибыльность от работы с клиентами;
- ниже расходы на привлечение и удержание талантливых сотрудников;
- вдвое больше квалифицированных заявок на открытую вакансию.

Стоимость же отсутствия интереса, «невовлеченности», тоже впечатляет. По оценке компании Gallup, проведенной на основании анализа американских компаний, это обходится экономике США в 270–343 млрд долл. убытков из-за низкой производительности труда равнодушных сотрудников.

Таким образом, становится очевидной необходимость оценки уровня вовлеченности персонала организации. Исследование вовлеченности показывает ключевые драйверы и критические зоны, способные снизить мотивацию персонала. Это позволяет определить основные направления работы по управлению вовлеченностью персонала. Хорошо, если у работодателя есть **инструмент оценки вовлеченности**, который, к тому же, позволяет наметить пути ее повышения.

В свое время исследовательская группа Gallup предложила небольшой опросник, состоящий всего из 12 вопросов (так называемый Q12). Чем больше утвердительных ответов дает на них сотрудник, тем более высоким уровнем вовлеченности он характеризуется.

Опросник разработан на основе многочисленных фокус-групп и интервью. В общей сложности в исследовании приняли участие 87 000 подразделений различных компаний и более миллиона со-

трудников. В результате были выбраны 12 вопросов, ответы на которые в наибольшей степени коррелируют (связаны) с основными показателями эффективности персонала. Исследование показало, что те сотрудники, которые дают максимальное число утвердительных ответов на эти 12 вопросов:

- в меньшей степени склонны к уходу из компании;
- более продуктивны в своей деятельности;
- приносят компании более высокую прибыль;
- более успешны в продажах и установлении взаимоотношений с клиентами (если речь идет о сотрудниках, занятых в продажах).

Таким образом, опросник позволяет оценить уровень вовлеченности (а значит, и продуктивности) персонала компании в целом, подразделения и отдельного сотрудника.

Как и любой диагностический инструмент, данный опросник позволяет наметить пути улучшения существующей ситуации. В данном случае – **разработать меры повышения вовлеченности персонала**. Например, если многие сотрудники не знают, что ожидает от них работодатель (вопрос 1), руководству необходимо четко сформулировать свои представления о целях и задачах работы в каждой должности и донести эти представления до сотрудников; если сотрудники отвечают отрицательно на вопрос 2, необходимо выяснить, каких именно материалов и инструментов недостает тому или иному сотруднику, и исправить ситуацию.

Измерить вовлеченность сотрудников в подразделениях, нацеленных на выпуск продукции, не является сложной задачей. КПЭ в подобных случаях прозрачны и являются объективным индикаторов вовлеченности структурного подразделения в целом.

Между тем в Компании имеются структурные подразделения, чьи КПЭ не могут быть напрямую измерены посредством натуральных показателей. Именно для них предлагаемая система опроса должна выявить текущий уровень вовлеченности для дальнейшего принятия управленческих решений.

Всего в периметр исследования вошли три структурных подразделения Компании.

В рамках анализа проведен анализ вовлеченности по базовым критериям, таким как возраст работника, пол, занимаемая должность, стаж работы в Компании и др. Также проведен анализ причин низкой вовлеченности по наиболее проблемным зонам. Дополнительно проведен анализ качества корреляции вовлеченности с такими HR-метриками, как абсентеизм, текучесть, а также такими параметрами, как участие в спортивной и социальной жизни, ко-

личество поданных патентов, рационализаторских предложений и кайдзен-идей.

Анализ корреляционных зависимостей и поиск связей, проверка гипотез проводились с применением статистического языка программирования R, MS EXCEL. Визуализация данных осуществлялась с применением инструмента POWER BI.

Среди наиболее значимых результатов анализа можно отметить неравномерный уровень вовлеченности работников различных структурных подразделений. Наиболее низкая вовлеченность наблюдается по центру № 1, что связано, в первую очередь, с несоответствием оказываемых услуг утвержденной разрядной сетки согласно должностной инструкции.

Также было выявлено снижение уровня вовлеченности работников от 28 до 40 лет. Данная зависимость также коррелирует с уровнем вовлеченности работников от занимаемой должности, наименьшую величину она имеет для должностей ведущего инженера – заместителя начальника отдела.

Анализ уровня вовлеченности по зонам показал наличие напряженности по таким вопросам, как наличие адекватной обратной связи о результатах проделанной работы, а также направление развития работника (рис. 1).

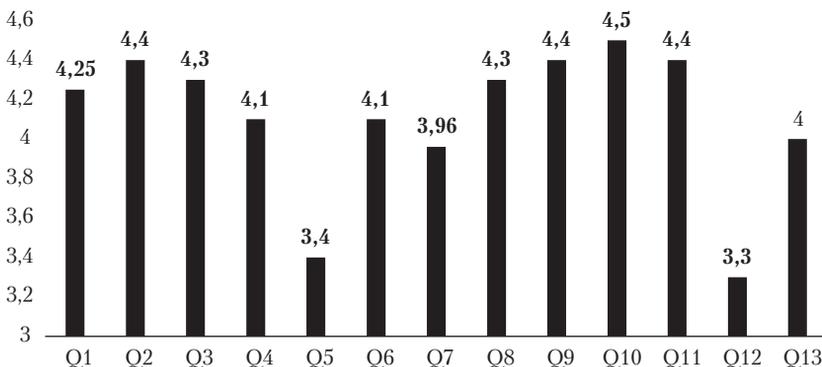


Рис. 1. Рейтинг вовлеченности в разрезе задаваемых вопросов, усл. ед.

По результатам анализа были предложены мероприятия, направленные на повышение уровня вовлеченности работников центров.

НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ЛОЯЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА КАК ФАКТОРА СНИЖЕНИЯ ИЗДЕРЖЕК ОППОРТУНИСТИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ РАБОТНИКОВ В КОМПАНИИ

Волкова А.В.

*Альметьевский государственный нефтяной институт, Альметьевск,
Россия*

Научный руководитель: к.э.н., доцент О.В. Киселева

В статье рассматриваются вопросы необходимости формирования интегральной модели оценки лояльности персонала для снижения транзакционных издержек компании от оппортунистического поведения сотрудников.

Ключевые слова: ЛОЯЛЬНОСТЬ, ОППОРТУНИЗМ, ПЕРСОНАЛ.

THE NECESSITY FOR THE FORMATION OF THE INTEGRATED EVALUATION MODEL OF THE PERSONNEL LOYALTY AS A FACTOR TO REDUCE THE COSTS OF OPPORTUNISTIC BEHAVIOR IN THE COMPANY

A.V. Volkova

Almetevsk State Oil Institute, Almetevsk, Russia

Scientific Supervisor: O.V. Kiseleva, PhD

The report deals with the issues of the need to form the integrated evaluation model of personnel loyalty to reduce the costs of staff opportunistic behavior.

Key words: LOYALTY, OPPORTUNISM, STAFF

В наши дни известно, что в HR-практике существует несколько уровней, которые могут охарактеризовать отношение персонала к компании, и одним из них является лояльность сотрудников. Лояльность персонала представляет собой положительное отношение работника к своему руководству, коллективу, в котором он работает, и политике компании. Лояльность работников в свою очередь зависит от того, как сильно выражено их оппортунистическое по-

ведение. Оппортунизм представляет собой скрытое нарушение сотрудников фирмы своих обязательств перед ней.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что одна из наиболее серьезных проблем современных российских компаний заключается в оппортунистическом поведении работников – это приносит компании достаточно весомые издержки из года в год. Для того чтобы снизить уровень оппортунистического поведения работников, а соответственно и издержки компании от такого поведения, необходимо разработать интегральную модель оценки лояльности персонала – это позволит контролировать лояльность работников и вовремя выявлять тех, от кого исходит наибольший «урон» для предприятия посредством оппортунизма.

В настоящее время большинство крупных компаний делают усилия в сфере оценки лояльности своего персонала, так как многие предприятия вовремя осознали, что высокая лояльность работников – залог стабильной успешности компании, потому что в современной и постоянно изменяющейся бизнес-среде самой высокой ценностью по праву признан персонал компании.

Термин «лояльность» авторы научных работ и статей интерпретируют по-разному. Например, Т. Чистякова и В. Моисеенко объясняли лояльность как готовность сотрудника соответствовать ожиданиям, формировать способы поведения исходя из рамок, заданных организацией или руководством, устойчивость к провоцирующему воздействию извне, соблюдение ранее принятых договоренностей, внутреннее принятие личностью организационных целей, безоценочное и не критичное отношение к жизни, протекающей в организации (Челнокова, 2015, с. 271).

К сожалению, в наши дни широко распространено явление трудового оппортунизма среди работников российских фирм. Оно представляет собой отлынивание от работы, нежелание выполнять свои трудовые функции и чаще всего носит скрытый характер, что значительно усложняет процесс его обнаружения. Трудовой оппортунизм с огромной скоростью распространяется среди сотрудников, и выявить его становится все тяжелее, так как российскими компаниями еще не разработана необходимая технология выявления такого поведения, но это связано не только с тем, что характерные черты оппортунизма, по которым можно определить такого сотрудника, достаточно размыты, но и с тем, что недостаточно глубоко изучены причины и специфика проявления данной проблемы в отечественных компаниях. По этой причине компания не только «страдает» от отказа работника выполнять свою трудовую функцию в должной мере, его неучастия в процессах жизнедеятельности ор-

ганизации, но и получает немалые денежные потери из-за такого поведения персонала. Трудовой оппортунизм также зависит от лояльности персонала: чем выше уровень лояльности работников, тем ниже их оппортунистическое поведение.

Итак, под оппортунистическим поведением предлагается понимать преднамеренную скрытную деятельность участников соглашения в соответствии с собственными интересами в ущерб интересам других участников соглашения (Богданова, 2009, с. 202). Стоит отметить, что своевременное выявление трудового оппортунизма персонала организации позволит существенно уменьшить издержки компании от такого поведения работников.

Одним из наиболее значимых проявлений транзакционных издержек компании выступает трудовой оппортунизм. Из года в год оппортунистическое поведение персонала приносит немалые издержки организации. Такая проблема в наши дни является достаточно распространенной во многих отечественных и зарубежных компаниях.

В связи с этим необходимым условием для снижения издержек оппортунистического поведения является формирование интегральной модели оценки лояльности персонала в компании, с помощью которой станут возможными постоянный контроль и мониторинг уровня лояльности сотрудников. Благодаря данной модели для оценки лояльности персонала в организации можно также оценить плюсы и минусы существующих на данный момент мероприятий по повышению лояльности работников, разработать рекомендации по улучшению таких мероприятий, предложить новые способы увеличения уровня лояльности персонала. Внедрение данных этапов по работе с лояльностью работников в компании повлечет за собой повышение лояльности сотрудников, а соответственно и снижение оппортунистического поведения, в результате чего произойдет уменьшение издержек компании от такого поведения персонала.

В последние годы в экономической литературе активно исследуются, чаще порознь, проблемы лояльности работников и оппортунистического поведения персонала, а также издержек от такого поведения.

Методологические основы сущности лояльности персонала изучаются в работах многих российских и зарубежных авторов, в том числе Челноковой Н.Ю., Перфильевой М.Б., Тропиной Р.К., Доминьяк В.И. и других.

Подробному рассмотрению компонентов лояльности персонала в компании посвящено исследование Берлизевой Я.В. (Берлизева, 2013) и других.

Термин «оппортунизм» был в полной мере раскрыт в работах Богдановой Н.Ю. (Богданова, 2009). Причины его возникновения были рассмотрены такими авторами, как Плетнев Д.А., Козлова Е.В. (Плетнев, Козлова, 2010), Бодров О.Г. (Бодров, 2007) и другими.

Грамотное управление персоналом является самой главной частью управления любой успешной компании. В современном мире одним из важнейших способов повышения эффективности деятельности организации является активизация человеческого фактора.

Лояльность имеет достаточно интерпретаций, одной из которых является то, что она представляет собой верность сотрудника целям, интересам, ценностям, направленности деятельности и сохранению собственности компании. Также данное понятие можно объяснить как приверженность делу фирмы, появляющаяся благодаря эффективной подготовке кадров, идентификации личных интересов с успехом компании и, наконец, человеческой связи между подчиненным и его начальником (Челнокова, 2015, с. 279).

В современном мире повышение лояльности сотрудников является достаточно серьезной проблемой для многих компаний, заинтересованных в своем успешном функционировании. Рассматривая истоки подходов к разрешению проблемы лояльности, можно выделить следующие последовательные этапы.

1. Исследования в начале XX века Г. Форда, Ф. Тейлора и других открыли роль стимулирования и влияния организационных условий на производительность труда персонала и заинтересованность работников в материальном вознаграждении за результаты своего труда. В этих исследованиях проблема лояльности прямо не стоит, но предполагается, что персонал лоялен организации, если удовлетворен вознаграждением за труд.

2. Влияние стимула на пробуждение потребностей, приводящих к возникновению мотива, достаточно полно было изучено психологической наукой, что привело к появлению теории иерархии потребностей А. Маслоу, а накопленный опыт менеджмента и исследования «человеческих отношений» в организациях, начало которым положил Э. Мэйно, послужил основой для возникновения прикладных теорий потребностей работников и формирования «содержательной» парадигмы в теории мотивации. Вклад этих теорий в решение проблемы лояльности заключается в том, что поднимается вопрос об ответственности руководителей перед работниками.

3. Сформировавшийся мотив человек соотносит с социальными условиями и таким образом оценивает возможность его реализации.

Эта проблематика изучалась еще М. Вебером, затем К. Левиным, а в дальнейшем послужила предпосылкой формирования идеи заинтересованности работника не только в материальном вознаграждении за труд, но и в заинтересованном отношении работника к самому процессу труда. Таким образом, эти теории послужили источником идеи, что заинтересованный труд – основа лояльности персонала.

4. Выбор цели человеком – это результат оценки возможности реализации мотива в окружающих человека социальных условиях. Комплекс этих вопросов рассматривался в классической психологии А.Н. Леонтьевым и многими современными авторами на основе эмпирических исследований и практического опыта. Таким образом было установлено: существенную роль в оценке работником социальных условий, в которых он находится, а значит влияние на лояльность работника, оказывает характер его оценки окружающей социальной среды (Перфильева, 2011, с. 20–21).

Необходимость изучения проблемы лояльности обусловлена, во-первых, тем, что данное качество является условием формирования высокой профессиональной мотивации, влияющей на все стороны деятельности. Лояльные сотрудники готовы мириться с временными трудностями организации. Такие сотрудники дорожат своим рабочим местом именно на этом предприятии. Только лояльные сотрудники готовы творчески подходить к решению возникающих проблем, брать на себя ответственность, прикладывать все усилия для достижения целей предприятия. Лояльный персонал использует все ресурсы и резервы для достижения максимальных результатов работы. Во-вторых, лояльность является важным условием безопасности предприятия (Тропина, 2010, с. 327).

В самом общем смысле лояльность объясняется как чувство преданности к кому-либо или к чему-либо. Лояльный работник – тот работник, который хочет работать эффективнее, стремится соответствовать принципам компании и желает активно содействовать достижению ее целей. По этой причине руководство компаний, нацеленное на успешное функционирование, задумывается о формировании программы лояльности персонала как о ключевой составляющей кадровой политики.

Лояльность персонала определяет также и «запас прочности» компании, доверие к руководству. То есть, чем выше уровень лояльности сотрудников организации, тем большее число «непопулярных» решений администрация сможет осуществить для достижения организационных целей. И если эти цели будут и в интересах работников, то можно не опасаться протестных действий персонала. Лояльное

отношение к организации предполагает верность сотрудника целям, интересам, ценностям, направленности деятельности и сохранение собственности организации (Перфильева, 2011, с. 20–21).

Тем не менее наиболее перспективным и содержательным является интегральный подход к рассмотрению к описанию термина «лояльность персонала», который характеризуется объединением значений таких синонимических терминов, как приверженность, идентификация и вовлеченность в одну модель (Берлизева, 2013, с. 175).

Что касается актуальности такой модели, то стоит сказать о том, что существует немало моделей лояльности персонала в исследованиях зарубежных авторов. Так, в исследовании В. Доминьяка описаны модель Оскара Груски (Oscar Grusky), который рассматривает понятие лояльности, состоящее из четырех частей: стаж в организации, идентификация с компанией, отношение к администрации компании, общая удовлетворенность, а также модель Паулы Морроу (Paula Morrow), определяющая лояльность к работе как «состоящую из созвездия (констелляции) конструкторов лояльности». Данная модель предполагает, что собственно лояльность к работе состоит из четырех универсальных форм: одобрение рабочей этики, лояльность к карьере, организационная лояльность и вовлеченность в работу. Используя опыт зарубежных авторов, предпринявших ранее попытки сформировать и описать модель лояльности персонала, рассмотрим подробнее составляющие предлагаемой интегральной модели лояльности, представленной в виде пирамиды, показанной на рис. 1 (Берлизева, 2013, с. 175).



Рис. 1. Схема интегральной модели организационной лояльности

Как видно по рисунку, в основе пирамиды находится удовлетворенность. Она представляет собой то, насколько соответствуют ожидания условиям труда, выполнению обещаний компанией, пре-

доставлению ею всех необходимых инструментов для работника и т.д. Также удовлетворенность можно определить как реальное восприятие сотрудниками всех условий и благ организации, оплаты труда и т.д., эмоционально-оценочное отношение к выполняемой работе.

Стоит отметить, что во многих исследованиях удовлетворенность как компонент лояльности персонала рассматривается в качестве набора ожиданий сотрудников и их соответствия его ожиданиям. По мнению авторов, лояльность работников представляет собой следствие удовлетворенности сотрудника работой.

Следующей составляющей пирамиды является идентификация. Она является составляющей частью как удовлетворенности персонала, так и организационной приверженности. Идентификация представляет собой осознание целей компании как собственных. В первую очередь она зависит от того, насколько люди любят свою работу, считают справедливой оценку своего труда со стороны организации, гордятся тем, что они работают именно в этой компании, и др.

Тем не менее наиболее точно идентификацию как компонент интегральной модели организационной лояльности описывает определение О.С. Дейнека, где «лояльность – это приверженность делу фирмы, появляющаяся благодаря эффективной подготовке кадров, идентификации личных интересов с успехом компании и, наконец, человеческая связь между подчиненным и его начальником» (Берлизова, 2013, с. 175).

Следующим фактором в пирамиде организационной лояльности является вовлеченность персонала. В наши дни точного определения вовлеченности не существует. Ее можно представить в качестве желания и возможности работника помочь компании в достижении ее целей. Беккер и соавторы определяют вовлеченность сотрудников как «положительное отношение работника к организации и уровень значимости организации в восприятии сотрудника» (Becker, 1996, p. 39). Вовлеченный работник делает все для достижения целей компании, эффективно взаимодействуя при этом с коллегами.

Вовлеченность может быть достигнута в том случае, если работа, которую сотрудники выполняют, рождает в них: 1) готовность к каким-либо действиям, если того требуют те условия, которые сложились в процессе достижения целей компании; 2) чувство самоуважения, которое появляется в случае удовлетворения своей работой; 3) заинтересованность в достижении необходимых результатов для компании, ответственность за результаты своей работы.

Из всех компонентов интегральной модели организационной лояльности вовлеченность более всего связана с результативностью и эффективностью сотрудников, а также с прибылью сотрудников (Берлизева, 2013, с. 175).

И, наконец, последним элементом интегральной модели организационной лояльности выступает приверженность. В зарубежной литературе этот термин приравнивают к самой организационной лояльности. По мнению В. Доминьяка, особого различия между «organizational commitment» и «employee loyalty» нет, чаще всего они используются в качестве синонимов (Dunham, 1994, p. 79). По мнению многих других авторов, это различные понятия.

В целом организационную приверженность можно представить в качестве вовлеченности работника в процесс трудовой деятельности организации. Так, приверженность представляет собой «венце» интегральной модели организационной лояльности. Это последняя эмоциональная стадия перехода из благожелательного поведения (характерно для классической интерпретации лояльности) в состояние идентификации на уровне ценностей и ожиданий. Как подтверждение этому можно привести следующие значения понятия приверженности: психологическое состояние, которое определяет ожидания, установки работников, особенности их рабочего поведения и то, как они воспринимают организацию (Доминьяк, 2000, с. 35).

В последние два столетия в обществе произошли существенные сдвиги в направлении повышения заработной платы и улучшения условий труда работников. Трудовое законодательство ведущих развитых и развивающихся стран в вопросе трудовых споров однозначно отдает предпочтение интересам работников. Однако на протяжении всей истории институционализации трудовых отношений наряду с ростом производительности труда в обществе наблюдается прогрессирующее противоположное явление – снижение реальной прибыльности предприятий в сопоставлении с потенциальной. Предприятия всех сфер хозяйствования и всех форм собственности отмечают массовое умышленное невыполнение трудовых обязанностей, соблюдение работниками не в полной мере норм и правил, сформулированных в трудовом договоре, повлекшее за собой недополучение прибыли, убытки, а в ряде случаев даже банкротство (Богданова, 2009, с. 202). Так, по мнению профессора Ю. Щербатых, только 10% наемных работников предприятий (в экономически развитых странах) работают в полную силу, 30% используют три четверти своих возможностей, 30% применяют свой потенциал наполовину, 30% выкладываются на 40%. Соответ-

ственно, средний показатель использования возможностей персонала в работе составляет всего 60%, а на российских предприятиях этот показатель, скорее всего, еще ниже – порядка 50%. Это равносильно тому, что на предприятии каждый день прогуливает каждый второй рабочий (Щербатых, 2004).

К сожалению, непонимания между персоналом и собственником компании зародились еще со времен появления института наемного труда. В истории были такие случаи, когда эта проблема приводила к серьезным конфликтам.

Однако в последние двадцать лет в странах, отличающихся высоким уровнем экономики и социальной стабильностью, а также ориентированностью трудового законодательства на интересы нанятых работников, отмечается снижение производительности труда при отсутствии явных причин для такого снижения. При этом поведение одного из участников трудового соглашения (работодателя или работника, которые по отношению друг к другу являются контрагентами) отличается следующими основными чертами, позволяющими характеризовать его как научную категорию:

- несовпадение интересов контрагентов;
- асимметричность информации;
- скрытый характер недобросовестного поведения на основе манипулирования асимметричной информацией;
- ущерб для контрагента;
- преднамеренность действий (Богданова, 2009, с. 201).

В качестве причин оппортунизма в компаниях выделим три: неполнота контрактов между субъектами компании, транзакционные издержки и информационная асимметрия. Неполнота контрактов в компаниях – их ограниченное свойство: ни один договор не может предусмотреть всех обстоятельств, всех необходимых действий агента и адекватного этим действиям вознаграждения. Говоря о влиянии транзакционных издержек на оппортунизм, следует отметить затратность контроля поведения агентов в компании и высокие издержки защиты своих прав агентами в суде. Информационная асимметрия приводит к возникновению локальной «точки» экономической власти одного субъекта над другим, вне зависимости от формального распределения полномочий между ними. В этой ситуации один субъект может влиять на принятие решений другим субъектом, выгодных ему. Например, работники часто вводят управляющих в заблуждение относительно необходимого времени выполнения той или иной «нестандартной» работы (Плетнев, Козлова, 2010, с. 24–25).

Особенно удобная почва для «отлынивания» создается в условиях совместного труда целой группы (команды), когда выделить личный вклад каждого работника в совокупный итог деятельности команды достаточно сложно. На этой основе в России в последние годы наиболее распространенным видом оппортунизма становится трудовой оппортунизм служащих, ИТР, связанный с поведением на рабочем месте. Наемному работнику низшего уровня (исполнителю) свойственны различные формы увливания, отлынивания от работы, при этом большинство из них носит скрытый характер. Редко встречаются формы прямого отсутствия работников на рабочих местах, как правило, это отсутствие обусловлено весьма благовидными и даже необходимыми предложениями, например, различными видами согласований, сбором информации, организационным контролем, в расчете на то, что данный вид отлынивания выявить очень трудно или дорого (Бодров, 2007, с. 13–14).

Издержки оппортунистического поведения – это издержки, связанные с трудностями контроля поведения сторон контракта. Они складываются из потерь от оппортунистического поведения и затрат на его предотвращение. Если ожидаемые выгоды, связанные с уклонением от условий контракта, оказываются меньше, чем те выгоды, которые оно принесет, то данный экономический агент выберет ту или иную форму оппортунистического поведения.

С точки зрения контрактного процесса выделяется два типа оппортунистического поведения – предконтрактное и постконтрактное.

Формой предконтрактного оппортунизма является неблагоприятный, или ухудшающий условия обмена отбор (*adverse selection*). Он характеризуется неблагоприятными для части экономических агентов свойствами внешней среды, выделяющими в ней как потенциальных партнеров тех экономических агентов, которые являются наименее желательными для рассматриваемого субъекта. В качестве примера можно привести рынок подержанных автомобилей, на котором автомобили худшего качества вытесняют автомобили лучшего качества.

Иллюстрацию проблемы неблагоприятного отбора дает рынок труда. Если ставка заработной платы устанавливается фирмой на уровне средней производительности работника той или иной специальности, то наиболее производительные работники откажутся заключать контракт на таких условиях, поскольку они, обладая преимуществами в информации относительно своих способностей, оценивают их выше. Непроизводительные работники заинтересованы в существовании такого рода асимметрии, по-

скольку в данном случае они могут получить более высокий доход, чем в условиях полной определенности.

Поскольку контракт в экономической теории – это процесс, который состоит из нескольких стадий, то наряду с предконтрактным, то есть до заключения контракта как документа, существует также постконтрактный оппортунизм. К постконтрактному оппортунистическому поведению относят моральный, или субъективный риск (*moral hazard*) (в том числе в виде отлынивания). Он выражается в сокрытии информации одной из сторон, позволяющей извлечь выгоду в ущерб другой стороне. Например, использование рабочего времени в собственных целях как свободного посредством имитации бурной деятельности является средством сокрытия информации о действительных результатах. Данная форма постконтрактного оппортунистического поведения получила название «отлынивание» (*shirking*).

Другим примером является использование денег, полученных на реализацию инвестиционного проекта, для строительства особняка или операций с ценными бумагами. Возможен и такой вариант: после заключения контракта одна из сторон, воспользовавшись благоприятным стечением обстоятельств, преимуществами в информированности, настаивает на изменении условий, которые позволяют перераспределить выигрыш от обмена в свою пользу. В этом случае имеет место другая форма постконтрактного оппортунистического поведения – «вымогательство», или шантаж (*hold-up*).

О. Уильямсон выделяет три формы эгоистического поведения: сильную, полусильную и слабую. Оппортунизм относится к сильной форме эгоистического поведения, поскольку позволяет экономическому агенту добиваться поставленной цели путем неполного предоставления контрагенту информации, ее искажения, что возможно в условиях асимметрии последней.

Полусильной формой эгоистического поведения является следование собственным интересам в условиях определенности. Именно данная форма поведения была принята в неоклассической теории (ввиду равенства транзакционных издержек нулю).

Наконец, слабой формой ориентации на собственный интерес является «послушание», которое возможно прежде всего при идентификации самого себя с некоторым сообществом (семья, фирма, государство), частью которого является данный индивид.

Исходя из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что актуальность изучения лояльности и оппортунизма персонала в компании является обоснованной. Из-за оппортунистического поведения работников компания получает немалые издержки,

в связи с этим возникает вопрос – что нужно сделать для снижения уровня такого поведения персонала в компании. Одним из выходов из такой ситуации является повышение уровня лояльности персонала. Это, в свою очередь, можно сделать путем формирования интегральной модели оценки лояльности работников. Она даст возможность своевременно выявлять сотрудников с пониженным уровнем лояльности в организации. При повышении лояльности будет снижаться оппортунистическое поведение персонала, соответственно, будут уменьшаться и издержки от такого поведения.

Список литературы

1. *Берлизева Я.В.* Интегральная модель организационной лояльности персонала [Текст] / Я.В. Берлизева // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2013. – № 3.
2. *Богданова Н.Ю.* Оппортунистическое поведение: к формулировке понятия [Текст] / Н.Ю. Богданова // Logos et Praxis. – 2009. – № 7.
3. *Бодров О.Г.* Оппортунизм как форма ограничения экономической свободы фирмы [Текст] / О.Г. Бодров // Актуальные проблемы экономики и права. – 2007. – № 9.
4. *Доминяк В.И.* Лояльность персонала как социально-психологическая установка [Текст] / В.И. Доминяк. – СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 2000.
5. *Мартюкова Е.Г.* Оппортунизм как поведенческая модель в российской экономике [Текст] / Е.Г. Мартюкова // Вестник ИНЖЭКОНА. – № 10.
6. *Перфильева М.Б.* Система социальных факторов и условий, детерминирующих управление лояльностью персонала организаций [Текст] / М.Б. Перфильева. – СПб.: Типография РГПУ им. А.И. Герцена, 2011.
7. *Плетнев Д.А.* Особенности проявления оппортунизма в российских корпорациях [Текст] / Д.А. Плетнева, Е.В. Козлова // Экономика. – 2010. – № 4.
8. *Попов Е.В.* Оценка внутрифирменного оппортунизма работников и менеджеров [Текст] / Е.В. Попов // Проблемы теории и практики управления. – 2005. – № 8.
9. *Тропина Р.К.* Условия формирования лояльности сотрудников на предприятии [Текст] / Р.К. Тропина // Научные ведомости. – 2010. – № 3.
10. *Трошина К.Э.* Проблема оппортунизма менеджеров и механизмы управления оппортунистическим поведением [Текст] / К.Э. Трошина // Молодой ученый. – 2014. – № 6.
11. *Челнокова Н.Ю.* Лояльность сотрудников как способ повышения эффективности управления персоналом организации [Текст] / Н.Ю. Челнокова // Международный научный журнал «Инновационная наука». – 2015. – № 2.
12. *Шпилова О.* Лояльность персонала – необходимое условие успешности компании [Текст] / О. Шпилова // Кадры предприятия. – 2004. – № 1.

13. *Щербатых Ю.* Психология успеха [Текст] / Ю. Щербатых. – М.: Эксмо, 2004.
14. *Щукина Е.С.* Оппортунистическое поведение работников в системе отношений труда и капитала [Текст] / Е.С. Щукина, Т.Ю. Димитрова, О.Ф. Имамутдинова // Оренбургский государственный университет. – 2012. – № 5.
15. *Becker T.* Foci and bases of employee commitment: Implications for job performance [Text] / T. Becker // Academy of management journal. – 1996. – № 3.
16. *Dunham R.B.* Organizational Commitment: The Utility of an Integrative Definition [Text] / R.B. Dunham // Journal of Applied Psychology. – 1994. – № 9.

Раздел 2

HR-АНАЛИТИКА: МОДЕЛИ, ИССЛЕДОВАНИЯ, ИНСТРУМЕНТЫ

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ И HR-АНАЛИТИКА

Леонова Л.И.

ООО «Лидер», менеджер по персоналу

Настоящее исследование поднимает основные задачи, связанные с HR-аналитикой – сферой, которая использует аналитические процессы в отделе по работе с персоналом в любой организации. Выявлены ключевые аспекты HR-аналитики: сбор информации, инвестиции, эффективность кадров, бизнес-стратегии. По результатам работы показано, что функции HR-аналитики связаны с развитием рабочей силы, которая способствует оптимизации бизнес-плана компании и работы менеджеров.

Ключевые слова: УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ, HR-АНАЛИТИКА.

Human Resource Management and HR Analytics

L. Leonova

ООО «Lider», HR manager

The following paper discusses the main topics related to HR analytics – area that uses analytic processes in human resource department of a company. Key aspects of HR analytics are mentioned, such as gathering data, investment, staff efficiency, business strategies etc. According to results of this paper, HR has core functions connected with developing of the workforce that can help with optimization of the whole business plan and managers work.

Key words: HUMAN RESOURCE MANAGEMENT, HR ANALYTICS.

Наличие актуальных и проверенных данных – одно из главных условий принятия эффективных управленческих решений. По мнению исследователя Н.И. Нагибиной (Нагибина, 2015, с. 75–77), для успешного управления «следует сделать всего три шага. Первый – Анализ: собрать все факты. Второй – Распределение: распределить ресурсы

с учетом прогнозируемых результатов. Третий – Решение: приготовиться к самому болезненному шагу – принять решение».

В процессе управления любой компанией не последняя роль отведена сотрудникам – человеческим ресурсам. Чаще всего в отделе по управлению персоналом анализируют статистические данные о количественном (списочная, среднесписочная, явочная численность) и качественном (функциональная, образовательная, возрастная, гендерная, ролевая структура) составе персонала, показателях движения кадров (текучесть кадров, интенсивность текучести кадров и т.д.), уровне использования персонала (производительность труда, использование рабочего времени и т.д.) (Жукова, Погребняк, 2016, с. 248).

В то же время немалая часть отечественных компаний ограничиваются только этим методом, не принимая во внимание возможности развития сотрудников и изменения на внешнем рынке труда. Исходя из данного упрощенного анализа компаниями принимаются решения, направленные на оптимизацию кадровых технологий, в частности, на уменьшение текучести кадров, на то, какие источники подбора персонала лучше всего применять, каким категориям работников необходимо повышение квалификации, и т.д.

Однако по мере развития общества и цифровых технологий перед отделами по работе с персоналом появляются все новые и новые цели. Повышение конкуренции и составление стратегических бизнес-задач требует повышенной подготовки персонала и обучения его новым навыкам в меняющихся условиях. Реализация стратегии организации возможна с помощью грамотного привлечения человеческого капитала.

Для оптимизации работы с человеческими ресурсами следует перейти к более гибким системам сбора и обработки информации. Необходимо брать в расчет не только очевидные навыки персонала, но и потенциальные, которые могут развиваться, накапливаться, тем самым повышая эффективность работы компании. Это могут быть знания, отношения (поведение, организационная культура, командная работа, хобби и др.), а также ноу-хау персонала.

Для успешной современной организации также немаловажно получать информацию о человеческих ресурсах конкурирующих фирм, их структуре, потенциале и бизнес-стратегиях.

Это способствует выбору решения, находящегося за рамками обычных действий компании в данной сфере.

Цель организации при работе с человеческими ресурсами должна фокусироваться на создании многоуровневых и инновационных моделей дальнейшего развития. В наилучшем случае ме-

тодика управления персоналом должна интегрироваться в общую стратегию организации. Работа в обоих случаях должна проводиться с учетом особенностей корпорации и долгосрочных целей, которые она перед собой ставит.

За основу должны быть взяты изменение роли и функций служб управления персоналом, эффективное решение поставленных перед ними задач, использование современных инструментов управления, в частности инструментов HR-аналитики.

Обратимся к терминологии, так как многие исследователи по-разному определяют понятие «HR-аналитика». Данный термин возник относительно недавно и до настоящего времени среди специалистов отсутствует его единое понимание.

По мнению исследователей Д.Ю. Жуковой и М.И. Погребняк, HR-аналитика – это система информации о персонале компании, которая регулярно собирается и обрабатывается, на базе которой руководство компании принимает решения или определяет эффективность уже принятых решений (Жукова, Погребняк, 2016, с. 248).

HR-аналитика – один из главных инструментов, собирающих гигантский поток «измеренной», проанализированной информации, представленной в отчетах и служащей базой для принятия взвешенных управленческих решений (Архипова, Назайкинский и др., 2016, с. 72).

HR-аналитика – это сбор, обработка, нормализация и анализ данных с помощью математических моделей, поиск скрытых зависимостей и корреляций; определение наиболее перспективных возможностей позитивного влияния на эффективность бизнеса через HR-данные; анализ глубинных причин появления выявленных проблем, выявление возможностей для оптимизации ситуации (Коновалова, 2017, с. 47).

Благодаря отсутствию консенсуса по поводу единого определения HR-аналитики этот термин можно понимать по-разному. Для более точного понимания данного понятия и всех его особенностей целесообразно выявить отличительные черты современной HR-аналитики от простых методов статистического анализа данных, которые много лет используются при обработке информации в отделах по управлению персоналом:

- HR-аналитика ориентирована преимущественно на решение бизнес-проблем компании, а не только проблем деятельности службы управления персоналом;
- HR-аналитика подразумевает компетентную обработку больших массивов данных, собранных из разных источников информации

в различных форматах. Таким образом, для анализа используются не только корпоративные базы данных, но и социальные сети, базы данных государственных органов и другие внешние источники;

- при работе с информацией применяются инновационные методы и инструменты, например, искусственный интеллект, математическая лингвистика, статистический анализ, краудсорсинг и т.д.;
- необходимо задействовать методы визуализации бизнес-данных, такие как графики, диаграммы и т.д.;
- разработать модели прогнозирования влияния принимаемых решений в сфере управления персоналом на бизнес-показатели организации.

Далее рассмотрим основные задачи, которыми занимается HR-аналитика (Борисова, 2019).

Подбор

В процессе подбора сотрудников HR-менеджеру необходимо управлять данными о кандидатах. То есть знать, сколько кандидатов пришло на какую вакансию, сколько из них утвердили, сколько отклонили.

Оценка

Пришедших кандидатов необходимо оценивать – насколько они подходят или не подходят компании. Необходимо выявить мотивацию кандидата, оценить его знания и умения. В качестве методов оценки могут использоваться тестирование, собеседование, кейс-интервью и т.д. По итогам оценки HR-менеджеру необходимы анализ и сравнение результатов по разным кандидатам для принятия дальнейших решений.

Адаптация

Еще одна функция HR-аналитики – это организация процесса адаптации нового сотрудника в первые дни (месяцы) работы. При этом HR-менеджеру нужно понимать, сколько сотрудников сейчас на адаптационном сроке, сколько человек завершили адаптацию, с какими результатами и т.п. На адаптационном сроке, как правило, проводится обучение. Также по итогам прохождения адаптации мы должны оценить, чему обучился, как себя проявил новый сотрудник, и проанализировать эти данные.

Обучение

Для организации и контроля процессов обучения HR-менеджеру важно понимать, сколько человек учится в компании и по каким

курсам, кого нужно обучать. После проведения обучения необходимы оценка и анализ результатов: сколько денег вложено, сколько людей прошли обучение, каково качество этого обучения. То есть при обучении сотрудников нужны информация и функционал других блоков HR-программы.

Подытожим: управление данными, оценка и анализ результатов требуются во многих процессах, которые ведет HR. Поэтому HR-менеджеру удобно, когда все процессы ведутся в одной программе и, соответственно, все нужные данные собраны в одном месте.

Одной из очень распространенных ошибок является то, что при подборе персонала достаточно четко определяются компетенции группы «Может», то есть способности и навыки, которыми должен обладать человек, чтобы успешно справляться с той или иной работой. При этом не определены компетенции группы «Хочет», то есть готовность человека это делать, а также его карта мотиваторов, которая либо позволит, либо не позволит обеспечить мотивированность и лояльность сотрудника:

- желания, т.е. что человеку нравится делать;
- ценности, т.е. чем человек руководствуется по жизни;
- выгоды, т.е. что он хочет получить за свой труд.

Желания

Человек всегда лучше делает то, что ему нравится. Поэтому необходимо проверить, что он относится позитивно к тому, что ему предстоит делать, с душой, прикладывая волевые усилия при работе с людьми. По факторам типа переработок, сложных условий труда нам будет достаточно нейтрального отношения.

Ценности

Многое в поведении человека определяется его внутренними ценностями, то есть принципами, или кодексом чести, которыми он руководствуется по жизни исходя из своего воспитания, жизненного опыта и многого другого. Нам же интересно скорее не то, за счет чего формируются те или иные ценности, а их соответствие: а) культуре компании (корпоративной культуре); б) специфике работы. Если первое вполне очевидно, то по второму моменту можно дать кое-какие пояснения. Командность как ценность не подойдет удаленному сотруднику, который работает один в городе.

Выгоды

Это внешняя мотивация, то есть, по сути, то, что человек хочет получить за свой труд. В этой группе мотивов мы можем выделить материальные, нематериальные и витальные выгоды. Соотношение

материальных и нематериальных выгод мы рассмотрим далее, говоря о карте мотиваторов, а вот на витальных остановимся сейчас. Под витальными (от слова «вита» – жизнь) подразумевается ТОЛЬКО те факторы, которые связаны напрямую с физическим здоровьем, физическим комфортом, физической безопасностью. Витальные выгоды не мотивируют позитивно (когда нам комфортно, мы думаем, что так и должно быть), а демотивируют, если они нарушены. Поэтому нам стоит предусмотреть, какие витальные выгоды могут быть нарушены при определенной работе и условиях труда, и удостовериться, что для кандидата эти факторы не значимы.

Несколько примеров:

- Работа на ногах – недопустим варикоз.
- Работа на сквозняке (например, кассир в супермаркете напротив дверей) – недопустима склонность к простудам.
- Частые командировки на самолете – у человека не должно быть существенных проблем с сосудами и выраженной гипертонии.

Обязательно нужно определить, готовность к каким действиям и условиям работы (командировки, переработки, отказы, стресс, давление со стороны руководства) должна быть у человека.

Ведь мы очень многое из того, что могли бы делать, не делаем просто потому, что не хотим. Еще один важный момент – это правильный выбор карты мотиваторов человека, оптимально подходящей в данной ситуации. Карта мотиваторов – это набор доминирующих мотиваторов человека (как правило, их 3–6), воздействие на которые и дает наибольший эффект. Абсолютная формула успеха мотивации заключается в следующем: Карта мотиваторов = возможности компании + возможности должности/функционала + возможности и стиль менеджмента руководителя.

Если, например, у человека доминирует мотивация на зарабатывание денег, то ему подходят:

- компания, в которой уровень оплаты выше среднерыночного;
- должность, которая либо позволяет самому влиять на заработок, либо просто очень хорошо оплачивается;
- руководитель, который не занижает уровень оплаты или бонусных схем.

Если главное для кандидата – карьера, то его стоит брать либо в стремительно растущую компанию в целом (так как в такой ситуации перспективы роста более вероятны), либо на ту должность, с которой в перспективе года-полутора ожидается реальный рост. Компании, находящейся на стадии «дойной коровы», стоит привлекать тех, для кого главное – стабильность, микроклимат и условия труда.

Основной вывод: если у вас есть стимулы – рычаги управления, соответствующие карте мотиваторов сотрудников, то они будут мотивированы и лояльны. А если нет – ситуация становится малоуправляемой и как раз возникают вопросы о том, как «переделать» мотивацию человека.

Подбор персонала предназначен для эффективного поиска кандидатов, взаимодействия с кандидатами и заказчиками вакансии. Он призван экономить время рекрутера и повышать удобство его работы за счет:

- автоматизации рутинных процессов (например, рассылка электронных писем и SMS кандидатам, парсинг резюме);
- возможности выполнения операций из одного окна (например, интеграция с рекрутинговыми сайтами);
- возможности быстро делать качественную HR-аналитику, так как вся информация о вакансии, затратах на подбор, кандидатах и принятых сотрудниках собрана в одной программе.

Если говорить о типах вакансий, то можно выделить такие направления:

- подбор топов, то есть руководителей высшего звена;
- подбор руководителей среднего звена и специалистов;
- подбор эксклюзивных специалистов;
- массовый подбор персонала «с хорошим образованием»;
- массовый подбор низкоквалифицированного персонала с низким уровнем образования.

Эти типы вакансий будут требовать разных подходов с точки зрения:

- методов привлечения;
- характера и длительности интервью;
- цепочки и сроков принятия решений;
- временных и финансовых затрат.

Но, несмотря на различия в подходах, структура процесса подбора для всех типов вакансий будет примерно одинаковой. Важными составными частями процесса подбора будут являться: определение потребности в персонале, формирование профиля должности, привлечение кандидатов и/или их поиск. На всех значимых этапах подбора персонала необходимо ввести аналитику.

Для HR-аналитики подбор начинается с ответа на несколько вопросов:

- Сколько нужно работников?
- К какому сроку?
- Кто нужен? Как будет называться должность?
- Какие обязанности будет выполнять работник?

- Сколько мы готовы платить?
- Какой кандидат нужен, т.е. какими компетенциями и характеристиками должен обладать кандидат?
- Как мы будем оценивать кандидата?
- Чему нужно будет обучить новичка?

Важным этапом начала подбора является ответ на вопрос: «Какой кандидат нам нужен?» На этот вопрос призван ответить профиль должности – это описание требований к должности. Для начала давайте договоримся о терминах, которые мы будем использовать, обсуждая основу эффективного подбора персонала.

- Действия – мы определяем полный перечень тех действий (вариантов поведения), которые приведут к желаемым результатам.
- Результат – мы определяем те результаты, которые должны быть оптимально достигнуты в итоге выполнения определенного функционала, свойственного сотруднику. Стоит выделять не только итоговый результат, но и сопутствующие результаты, значимые для бизнеса.
- Компетенции – все проявления человека в поведении на работе, которые непосредственно влияют на достижение результата и его качество. К компетенциям могут относиться навыки, личностные особенности, способности, темперамент, ценности и мотивация. Компетенции – собственно то, что обеспечивает необходимые действия.
- Профиль – набор основных компетенций, который обеспечивает успех сотрудника при выполнении определенных видов работ в определенных условиях (компания, команда, среда).
Таким образом, из профиля должно быть понятно:
 - какой именно кандидат нужен;
 - что будем оценивать у кандидата;
 - как будем оценивать.

Нужно понимать, какие действия наш будущий сотрудник будет выполнять (его должностные обязанности). Исходя из должностных обязанностей мы можем определить, какие знания, умения/навыки, личные качества нужны для выполнения этих должностных обязанностей.

Должностные обязанности сотрудника и необходимые характеристики (знания, умения, навыки, личные качества и другие требования) регистрируются в программе. Характеристики можно объединять в компетенции. Например, практически любой менеджер по продажам проводит переговоры (это его должностная обязанность). Для выполнения действия «Провести переговоры по продажам» менеджеру нужны:

- знание продукта;
- навык установления контакта;
- навык выявления потребности;
- навык презентации;
- навык работы с возражениями;
- навык завершения сделки.

Все эти характеристики можно объединить в компетенцию «Техника продажи».

Таким образом, HR-аналитика на сегодняшний день – одно из десяти наиболее перспективных направлений, на которые компаниям следует обратить внимание, чтобы оптимизировать организацию, управление, развитие и работу сотрудников.

Область HR-аналитики в российских организациях возросла за последние два года на 17% и является лидером роста среди всех остальных областей управления персоналом.

На сегодняшний день существует немалый опыт успешного использования HR-аналитики на практике как в иностранных, так и в российских организациях. Главными сферами оценки информации в области управления персоналом являются следующие: аналитика компетенций сотрудников, аналитика рекрутинга, аналитика текучести кадров, аналитика привлечения и реализации талантов, аналитика «загруженности» сотрудников, аналитика корпоративной культуры, аналитика лидерства, аналитика личной результативности сотрудников и др.

Одним из удачных примеров принятия бизнес-решений в сфере рекрутинга на основе аналитики вакансий и резюме может служить проект «Люди в цифрах», реализованный на портале HeadHunter. В настоящее время в рамках проекта применяются два инструмента: «Доноры – акцепторы» (позволяет выявить закономерности движения сотрудников: из каких отраслей, регионов и компаний они приходят в конкретную организацию и в какие организации уходят, увольняясь из организации) и «Карта вакансий» (позволит понять, активны ли сейчас компании-конкуренты в поиске сотрудников на позиции, являющиеся ключевыми для конкретной организации).

Обратимся для примера к анализу наиболее распространенных причин увольнения 1044 сотрудников в 2015–2017 гг. Ученые обнаружили четыре вида причин увольнения перспективных сотрудников: невозможность карьеры, выгорание, неподходящие условия работы и личные причины. Кроме того, в некоторых случаях, перспективные сотрудники на позиции ниже менеджера, уволившись из-за стремления быстрее делать карьеру, занимались меньшим ко-

личестве проектов и получили не так много продвижений по карьерной лестнице.

Исходя из этого главной проблемой были отсутствие или недостаток мотивации, но с помощью данных HR-аналитики можно создать методику по удержанию ценных сотрудников.

Сейчас HR-аналитика используется для анализа лояльности внутри компании, определения степени вовлеченности персонала и закономерностей, влияющих на управление кадрами.

Внутри HR-аналитики заслуживает внимания аналитика ключевых навыков сотрудников. Очевидно, что эффективность профессиональной деятельности сотрудников в итоге сказывается на эффективности действий компании. Соответственно, чем выше потенциал, навыки и умения персонала, тем более успешно выполняется стратегия организации. Указанные качества могут быть выявлены с помощью HR-аналитики.

Например, как утверждает А. Борисова, фирма, специализирующаяся на производстве сложной техники, тратила на зарплату 200 менеджеров более 800 млн рублей в год, но их эффективность не соответствовала вложенным средствам. После проведения оценки работы руководителей проектов с помощью HR-аналитики их опыта и компетенций, стало ясно, что ориентированность на результат для специалиста является более весомым фактором, чем технические навыки и опыт работы в данной сфере. После замены «процессных» сотрудников на «результативных» и повышения их квалификации доход компании увеличился (Борисова, 2019).

При попытке анализа использования HR-аналитики в области управления персоналом мы видим, что чаще всего она используется в процессах рекрутинга, прогнозирования и планирования количества персонала.

Использование HR-аналитики оказывает прямое воздействие не только на улучшение методики управления персоналом, но и на изменение деятельности служб управления кадрами.

Исходя из этого использование HR-аналитики может значительно улучшить технологии управления персоналом, аргументировать их влияние на бизнес-показатели компании для создания стратегического партнерства HR-специалистов с руководством.

В последние несколько лет выводы HR-аналитики применяются при принятии управленческих решений в разных областях деятельности компаний.

Обратимся к результатам исследования А. Борисовой. Исходя из полученных данных к HR-аналитике чаще всего прибегают

высший менеджмент, директора по персоналу, руководители служб управления персоналом, руководители других структурных подразделений, сотрудники отделов маркетинга (Борисова, 2019).

В то же время каждый отдел может использовать результаты HR-аналитики для собственных специфических нужд, например, для принятия управленческих решений в вопросах бюджетирования (82%) и реструктуризации компании (45%); для оценки эффективности деятельности (68%) и выделения направлений кадровой политики (43%); для принятия решений насчет определенных сотрудников (48%); для определения платформы и приоритетных мероприятий по созданию бренда работодателя на рынке труда (31%).

Выделим также ряд преимуществ, присущих HR-аналитике:

- увеличение оперативности принятия управленческих решений благодаря сокращению времени на его подготовку вследствие автоматизации получения и анализа данных;
- возрастание взвешенности управленческих решений благодаря обнаружению закономерностей и взаимосвязей в управлении персоналом;
- уменьшение количества ошибочных и неэффективных решений;
- оценка необходимости использования программ и инструментов управления персоналом за счет оценки эффективности существующих и новых программ;
- проведение долгосрочного планирования, прогнозирования, оценки рисков при принятии управленческих решений.

Следует подчеркнуть, что в России и за рубежом HR-аналитика находится на различных уровнях.

На сегодняшний день существует четыре основных уровня HR-аналитики: реактивный (выполнение статистических отчетов по просьбам руководителей); проактивный (написание отчетов для принятия решений и бенчмаркинга, включающих немалую часть сравнительных данных); стратегический (включает моделирование, сегментирование и оценку эффективности решений); прогностический (предиктивная аналитика – создание прогноза, описания всех вариантов развития событий, интеграция HR-аналитики с бизнес-планом организации).

Российская версия также включает четыре этапа, которые представлены несколько другими функциями: учет (отчеты по требованию), анализ динамики (отчетность по основным показателям эффективности HR-системы), «ищущая» аналитика (нахождение причин, связей, воздействия, особенностей успеха) и моделирование (создание бизнес-моделей и прогнозов).

Как ни печально, на Западе HR-аналитика ушла далеко вперед и российские организации, как правило, остановились на начальных этапах развития HR-аналитики. Скажем, в 2016 г. объявили о разработке аналитических моделей управления персоналом с использованием технологии больших данных, 77% представителей из зарубежных компаний и только 8% из российских фирм.

В то же время можно отметить постепенное улучшение ситуации и стремление к прогрессу в российских компаниях, внедряются единичные элементы HR-аналитики в практику управления персоналом: автоматизированные системы сбора данных о персонале и кандидатах, анализируется «воронка» подбора персонала, определяется зарплатная политика компании благодаря Банку данных заработных плат HeadHunter и т.д.

Наличествует по-прежнему некоторое отставание между европейскими и российскими фирмами, которое обусловлено следующими факторами:

- не используются комплексные автоматизированные системы управления человеческими ресурсами или в них нет модулей, способствующих аналитике Big Data. Существующие информационные системы в сфере управления персоналом часто не поддерживают прогностическую аналитику и стратегическое планирование человеческих ресурсов;
- использование в компании большого количества не связанных систем хранения и анализа информации: отдельной ERP-системы, информационной HR-системы, системы по управлению компенсацией и льготами и т.д.;
- использование устаревших данных;
- отсутствие необходимых инвестиций для оптимизации HR-аналитики и выбора обоснованных бизнес-решений;
- отсутствие необходимой подготовки менеджеров по персоналу.

Для оптимизации управленческих решений следует создать необходимую инфраструктуру и улучшить бизнес-стратегии в сфере управления персоналом, выработать необходимые компетенции у специалистов отдела управления персоналом, далее повсеместно применять достижения HR-аналитики в ходе утверждения основных стратегических решений в компаниях.

Определение областей применения HR-аналитики

С самого начала надо понимать, какие направления наиболее перспективны для развития HR-аналитики и, соответственно, какие трудности могут быть исправлены благодаря этой методике.

При использовании каких-либо новшеств тактика малых побед – главный драйвер для дальнейшего внедрения инноваций.

Наиболее результативные сферы применения HR аналитики:

- стратегическое и операционное планирование;
- поиск и найм персонала;
- оценка эффективности рекрутингового процесса;
- прогноз соответствия кандидата позиции;
- оценка перспектив кандидата в компании;
- создание лидеров внутри компании;
- определение наиболее успешных и перспективных сотрудников;
- построение карьерных треков сотрудников;
- прогнозирование траекторий развития сотрудника в компании;
- обучение и развитие компетенций;
- оценка влияния обучения на показатели сотрудников;
- повышение производительности;
- оценка и бенчмаркинг показателей работы сотрудников;
- выявление изменений в результативности персонала;
- выявление факторов, влияющих на производительность;
- удержание сотрудников;
- выявление снижения мотивации сотрудников;
- прогноз вероятности ухода из компании;
- выявление мотивирующих факторов.

Согласно последним исследованиям, большинство компаний практически не используют аналитику по сотрудникам, ограничиваясь отчетностью (Иванова, Ветлужских и др., 2018, с. 36). Одна из причин – отсутствие оцифрованной информации о сотрудниках и бизнес-процессах. Поэтому прежде, чем перейти к анализу, необходимо определить набор данных, который формирует цифровой образ сотрудника и бизнес-процессы.

Каким образом можно создать цифровой профиль персонала:

- анализ резюме компании и конкурентов, опросы линейных руководителей;
- создание системы весов для ранжирования важности характеристик;
- разработка методики сбора и проверки данных для формирования цифрового профиля сотрудников.

Реальных результатов можно добиться при консолидации информации из различных источников, характеризующей многообразные факторы поведения сотрудников. Значимая часть данных о сотрудниках – это неструктурированная информация. Для выполнения масштабного анализа следует создать методику сбора неструктурированной информации. Анализ сети рабочих кон-

тактов, исследование интенсивности коммуникаций между сотрудниками, интеграция результатов опросов – эти и другие источники информации позволят создать полную картину.

Анализ данных

- Регрессионный анализ: определение связей между различными характеристиками. Выявление закономерностей, тенденций, корреляций и «узких» мест в процессах. Прогнозирование вероятности возникновения различных событий (увольнение сотрудников, успешность кандидата).
- Сравнение полученных результатов с бенчмарками.

Инвестиции, которые мировые компании планируют вкладывать в ИТ-системы для сбора данных и анализа данных о персонале в ближайшие два года, возрастут. Существующие информационные системы в HR не способны поддерживать прогностическую аналитику и стратегическое планирование человеческих ресурсов.

Основные проблемы заключаются в неспособности связать бизнес-данные и данные о персонале, слабой аналитике и слабой интеграции между разными HR-системами. Основное преимущество, которое видят компании в управлении персоналом, основанном на данных: удержание талантов, больше понимания о том, какие навыки и компетенции персонала нужны компании и что HR сможет предоставить бизнесу.

Использование HR-аналитики меняет восприятие HR-функции и ставит ее в ранг стратегического партнера. Два наиболее важных навыка для HR-специалистов и организаций, необходимых для развития системы принятия решений, основанной на данных, – понимание взаимосвязи между HR-стратегией и результатами бизнеса и перевод бизнес-стратегии и нужд бизнеса в критические факторы успеха и способности персонала (Нагибина, 2015, с. 77).

Наибольшие инвестиции для развития HR-аналитики и принятия решений, основанных на данных, требуются в интеграции многочисленных и фрагментированных баз данных для обеспечения более комплексного подхода к анализу персональных данных.

В заключение обратимся к наиболее значимым тенденциям в области управления человеческими ресурсами.

1. Изменения в структуре организации: замена иерархии командной работой. На смену четкой иерархии приходит взаимовыгодное сотрудничество.

2. Присутствие многих лидеров. В современной компании лидером может стать абсолютно любой сотрудник, проявив креативность и взяв на себя ответственность за развитие организации.

3. Культура оказывает воздействие на бизнес. Около 82% из всех респондентов утверждают, что корпоративная культура – это одно из главных преимуществ организации. Она способствует созданию привлекательного образа компании, мотивирует персонал эффективнее выполнять бизнес-задачи.

4. Активное вовлечение персонала. Появление новых методов взаимодействия между сотрудниками и руководством. Все большее значение приобретает развитие творческого потенциала и приобретение конкретных полезных навыков.

5. Перераспределение ответственности в сфере обучения персонала. Курсы по повышению квалификации приобретают все большую популярность, немалое количество сотрудников проходят их по собственной инициативе, а не в силу необходимости.

6. Оптимизация организационных навыков HR-специалистов. В области HR произошли благоприятные изменения: новое понимание успеха и результативности работы, ориентированность на бизнес, использование инновационных решений для повышения эффективности труда.

7. Использование цифровых технологий. Массовое использование цифровых технологий для управления человеческими ресурсами – это настоящая революция в мире HR, что способствует скорейшему развитию организации.

8. Развитие гигномики. Привлечение специалистов-фрилансеров для выполнения бизнес-проектов.

Человеческие ресурсы выходят в центр внимания с HR-аналитикой. В прошлые годы одной из основных целей HR были сбор и отслеживание личной и профессиональной информации сотрудников, такой как зарплата, льготы по здоровью и обзоры эффективности. Теперь волна технологий достигла HR-аналитики и выводит ее на новый уровень, где она может анализировать данные, чтобы играть более активную роль в организации.

Организации также обращают свое внимание на взаимодействие сотрудников с HR-аналитикой, отказываясь от ненадежных опросов и используя анализ настроений для измерения взаимодействия в реальном времени.

Если интерес к HR-аналитике растет, то потому, что она принесла результаты и укрепила профиль людских ресурсов в организации. Это признание HR-аналитики и преимуществ, которые она приносит в конечном счете организации, дает людским ресурсам неотъемлемую роль в планировании и достижении бизнес-целей, как подробно описано в этом разделе.

Будущее HR-аналитики

Мы переживаем сейсмические сдвиги в кадровом ландшафте, и умные организации понимают, что им нужно принять культуру, основанную на данных, чтобы конкурировать и сохранять лучшие таланты. Анализ данных теперь является необходимым инструментом, чтобы выйти за пределы своих возможностей. После достижения консенсуса необходимо будет тщательно выбирать менеджеров и принимать решения в области управления человеческими ресурсами для обеспечения достижения целей.

Психология также играет все более важную роль в HR-аналитике. Индустриально-организационная психология (I-O psychology) применяет психологические принципы к организациям. Ее цель – повысить производительность труда и благосостояние сотрудников. Распространенный анализ – сопоставление сотрудников с наиболее подходящей работой в организации, а аналитика – один из инструментов, используемых для принятия бизнес-решений.

Список литературы

1. *Архипова Н.И.* Влияние рынка труда на трансформацию управления персоналом в современных условиях [Текст] / Н.И. Архипова, С.В. Назайкинский, О.Л. Седова // Вестник ВГУ. Серия «Экономика и управление». – 2016. – № 4. – С. 72–76.
2. *Борисова А.* HR-аналитика как основа для принятия решений [Электронный ресурс]. – URL: http://www.hrmedia.ru/sites/default/files/alevtina_borisova.pdf (дата обращения: 01.04.2019).
3. *Жукова Д.Ю.* HR-аналитика как средство поддержки принятия управленческих решений [Текст] / Д.Ю. Жукова, М.И. Погребняк // Молодой ученый. – 2016. – № 18. – С. 248–250.
4. *Коновалова В.Г.* Прогностическая HR-аналитика обеспечивает повышение эффективности управленческих решений [Текст] / В.Г. Коновалова // Десятый юбилейный кадровый форум Черноземья: Сб. ст. междунар. российско-китайского заседания. 1 марта 2017 г. – Воронеж: ВГУ, 2017. – С. 47–51.
5. *Нагибина Н.И.* HR-аналитика в современных условиях [Текст] / Н.И. Нагибина // Управление персоналом в программах подготовки менеджеров: Сб. материалов междунар. науч.-практ. семинара. 13 ноября 2015 г. – Воронеж: ВГУ, 2015. – С. 75–77.
6. *Управление человеческими ресурсами* / С.В. Иванова, Е.Н. Ветлужских, Е.А. Вешнякова, З.Е. Малыгина. – М.: Академия ERP, 2018.

HR-АНАЛИТИКА, ИНФОРМАТИЗАЦИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ – РАЗЛИЧИЯ В ТЕРМИНАХ, ЕДИНСТВО В СОДЕРЖАНИИ

Шарьпин Е.А.

МИРЭА – Российский технологический университет

Научный руководитель: ст. преподаватель А.М. Денисов

В статье рассматриваются теоретические аспекты информатизации, цифровизации и HR-аналитики. Приводится пример того, как HR-аналитика объединяет такие ключевые области управления персоналом, как рекрутмент и удержание персонала.

Ключевые слова: HR-АНАЛИТИКА, ИНФОРМАТИЗАЦИЯ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ.

HR-ANALYTICS, INFORMATIZATION AND DIGITALIZATION – DIFFERENCES IN TERMS, UNITY IN THE CONTENT

E.A. Sharypin

MIREA – Russian Technological University

Scientific Supervisor: Senior Lecturer A.M. Denisov

The article discusses the theoretical aspects of informatization, digitalization and HR-analytics. An example is given of how HR analytics unites such key areas of personnel management as recruitment and retention.

Key words: HR-ANALYTICS, INFORMATIZATION, DIGITALIZATION.

В настоящее время вопросам HR-аналитики уделяется самое серьезное внимание. При этом зачастую вместе (или вместо) термина «HR-аналитика» используются термины «цифровизация» и «информатизация». В данной статье автором раскрываются данные термины и их взаимосвязь.

Следует отметить, что председателем Правительства РФ Д.А. Медведевым подписано распоряжение от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы “Цифровая экономика Российской Федерации”»¹. Программа определяет преобразо-

¹ Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», распоряжение от 28 июля 2017 г. № 1632-р // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru/>

вание российской экономики на основе цифровизации, что, в свою очередь, повлечет фактически революционные изменения фундаментальных основ большинства отраслей производства. В этом преобразовании активное участие будут принимать руководители и специалисты подразделений по управлению персоналом организаций.

Согласно определению «Программы развития цифровой экономики в России до 2035 года», «цифровая экономика» – это совокупность общественных отношений, складывающихся при использовании электронных технологий, электронной инфраструктуры и услуг, технологий анализа больших объемов данных и прогнозирования, в целях оптимизации производства, распределения, обмена, потребления и повышения уровня социально-экономического развития государств¹.

По мере развития направлений цифровой экономики в России с каждым годом не только будет оказываться значительное влияние на саму сферу HR, но и потребуются непосредственное участие самих HR-менеджеров, а порой и их инициатива в этих масштабных изменениях. Подтверждением этого является включение в «Дорожную карту» программы «Цифровая экономика Российской Федерации» специального раздела «Кадры».

Раздел определяет достижения целевых показателей по разработке образовательных и профессионально-нормативных документов и требований к описанию компетенций, их пилотная реализация и апробация (2018). Через шесть лет, к 2024 году, должен быть сформирован постоянно обновляемый кадровый потенциал цифровой экономики и компетентности граждан.

Развитие кадровых технологий цифровой экономики будет формироваться на основе HR-Digital – возможности использовать в практике управления персоналом электронные технологии, повышающие эффективность процессов и снижающие их издержки.

Здесь уже стоит обратить внимание на термин «информатизация». Информатизация – организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов. Такое определение трактует Феде-

¹ Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года // URL: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf>

ральный закон от 20 февраля 1995 г. № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации».

Несмотря на то, что с момента подписания этого документа прошло более 20 лет, этот термин в настоящее время актуален как никогда. Сегодня ситуация на рынке не позволяет хранить тонны бумажной отчетности. Для более упорядоченного и компактного преобразования информации используется цифровизация.

Что представляла из себя кадровая работа в прошлом столетии? Ведение учета персональных данных, бумажный документооборот, расчет среднесписочной численности и вычисление прибыли. Однако сейчас это только минимальный набор данных для того, чтобы получить четкую картину будущего организации. Современная кадровая работа предполагает постоянное использование массива данных для того, чтобы сделать выводы, затрагивающие судьбу организации.

HR-аналитика – это инструмент, направленный на изучение и извлечение полезной информации HR-сферы организации, основанный на методах бизнес-аналитики. Если говорить в общем, то HR-аналитика направлена на максимально полезное использование массивов данных о человеческих ресурсах, которые собирают огромное количество организаций.

В настоящее время профессиональным стандартом «Специалист по управлению персоналом» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 октября 2015 г. № 691н) утвержден перечень ключевых обобщенных трудовых функций. Среди них:

- документационное обеспечение работы с персоналом;
- деятельность по обеспечению персоналом;
- деятельность по развитию персонала;
- операционное управление персоналом и подразделением организации.

В каждой из представленных обобщенных трудовых функций есть элемент использования HR-аналитики. Приведем пример того, как HR-аналитика объединяет такие ключевые области управления персоналом, как:

- рекрутмент;
- развитие персонала.

По результатам опроса (в котором принимали участие такие крупные компании, как: X5 Retail Group, Nike, TELE2, Toyota, Nestle, Henkel, Росатом, Ростелеком и др.) консалтингового агентства Deloitte за 2018 год, для 43% респондентов HR-аналитика занимает важнейшее место в деятельности. Для 34% значимость аналитики высокая, а для остальных 23% минимальна. Как мы видим, HR-ана-

литика становится все более необходимым атрибутом для успешного функционирования организации. Как же применяется этот инструмент в ключевых областях управления персоналом?

Рекрутмент

Сегодня в рекрутменте наиболее популярным трендом становится RPA – инструменты, используемые для автоматизации рутинных, повторяющихся задач, не требующих экспертизы специалиста. К ним можно отнести роботов-рекрутеров, помогающих на первичных этапах подбора.

Рассмотрим подробнее направление «роботизации процессов», в частности, при подборе персонала.

Согласно исследованиям gb.ru, опубликованным в конце октября 2017 года (в исследовании принимали участие рекрутеры крупных компаний, действующих в нашей стране – «Альфа-Банк», Leroy Merlin, Unilever, IBS, HR TechTank, Kelly Services, Atsearch Crown Recruitment, DigitalHR, «Билайн», «Крок», МТС и др.) самым популярным чат-ботом является «XOR», позволяющий оптимизировать проверку резюме, дающий соискателю информацию о компании, помогающий проводить видеointервью¹. Он используется для общения внутри компании – дает необходимые инструкции, отвечает на вопросы сотрудников, рассылает уведомления и помогает тестировать персонал.

Успешное применение чат-ботов в зарубежной HR-практике отмечается в Mya System, США. Компания реализует собеседование с низкоквалифицированным персоналом с помощью цифрового помощника, который уточняет у соискателя его зарплатные ожидания, срок, когда он готов приступить к работе, и другие необходимые для процесса рекрутмента вещи [3, с. 28].

Программа LEAP, разработанная экс-сотрудниками Google – Ричардом Лью и Юнкай Чжоу – с ноября 2017 года помогает людям находить «идеальную работу» для «сотрудников мечты»: LEAP анализирует опыт, цели и предпочтения соискателя, формируя затем образ идеальной компании для конкретного пользователя [4, стр. 30]. На следующем этапе алгоритма программа сопоставляет резюме с актуальными вакансиями и предлагает наиболее подходящие варианты.

Также стоит вспомнить «Альтарас» – белорусскую компанию, разработавшую программу «Beesender HR Bot». Она предлагает

¹ Groteck Business Media, HR-менеджмент: практика управления персоналом. Выпуск № 11 (95). Ноябрь 2017, 28.

функциональное взаимодействие с чат-ботами в сфере обучения, тестирования и опросов сотрудников и кандидатов.

Одно из преимуществ технологии заключается в том, что чат-боты способны настраиваться без серьезного вмешательства программных разработчиков. Рекрутер или корпоративный тренер сможет настроить омниканальный чат-бот всего за 2–3 часа. Для этого достаточно заполнить специальные карточки с материалами занятий или тестов во встроенном конструкторе.

Программисты из Белоруссии стали первопроходцами, которым удалось выполнить тестовое задание по языкам программирования C# и JS в мессенджере Telegram по технологии Beesender.

Программа также предлагает возможность проведения тренингов – подача материалов реализована по методологии микрообучения (microlearning). Каждый урок можно пройти за 5–10 минут, после чего необходимо сдать тест. Ученик не сможет попасть на следующий урок, пока не будет успешно сдан тест предыдущего. После окончания курса программа распечатывает протокол о прохождении курса (инструктажа) с подробными результатами тестирования. Благодаря этой функциональности Beesender HR Bot интересен не только в области обучения для развития softskills, но и в сфере мониторинга обязательных компетенций (противопожарная безопасность, охрана труда, регламенты работы).

В нашей стране известен пример робота Вера – разработка российского стартапа Stafory, представляющая собой самообучающуюся нейросеть, распознающую естественную речь человека и ведущую с кандидатами диалог¹. Робот умеет находить резюме на рабочих сайтах в соответствии с требованиями компании – заказчика, обзванивать кандидатов, предоставлять им необходимую информацию и проводить видео-интервью, в случае заинтересованности робот высылает соискателю описание вакансии и переадресует кандидата на живого рекрутера. Приведенные нами выше исследования rb.ru также показали, что российские компании отмечают эффективность применения в HR-практике данного робота. Система подбора персонала с использованием ИИ “Робот Вера” развивается с огромной скоростью, и ее новая версия выходит на рынок ОАЭ. По прогнозам, российский HR-бот в течение следующих двух лет подберет около 25 тысяч сотрудников для различных компаний в ОАЭ.

Российская разработка “Робот Вера” – это уникальный опыт использования технологий искусственного интеллекта (Artificial

¹ Groteck Business Media, HR-менеджмент: практика управления персоналом. Выпуск № 12 (96). Декабрь 2017, с. 53.

Intelligence, AI) в рекрутменте в таких масштабах. Робот-рекрутер начал свою работу с подбора сотрудников для российских и международных компаний в конце 2016 года. Однако уже за год число клиентов увеличилось до более чем 250 компаний. Среди клиентов робота в России – операторы МТС и «Ростелеком», а также ретейлер «Ашан».

С момента работы «Вера» в общей сложности подобрала 90 тыс. сотрудников. Выручка «Робота Веры» в начале 2017 года составляла 100 тыс. рублей в месяц, к середине 2017 года подошла к миллиону, а к концу года достигла 35 млн рублей.

Сооснователь компании-разработчика Stafory Александр Ураксин рассказал, что «для запуска “Робота Веры” на Ближнем Востоке была разработана его англоязычная версия, а также расширен функционал. Теперь “Вера” работает не только как рекрутер, занимаясь подбором резюме и проводя телефонные и видеointервью. Для компаний в ОАЭ искусственный интеллект будет решать и задачи вовлечения и адаптации существующего персонала компаний, например, проводить опросы сотрудников»¹.

Прямых аналогов у «Робота Веры» нет. AI-продукт для рекрутмента Муа, запущенный в США, работает только с текстовыми форматами. Называющая себя AI HeadHunter платформа Helena от команды разработчиков Woo имеет другой функционал – решает задачу сопоставления кандидатов с вакансиями технологических компаний, но не проводит интервью.

При этом стоит отметить, что использование таких роботов – это именно инструменты информатизации, используемые для HR-аналитики.

Развитие персонала

Ни для кого не секрет, что человеческий капитал постоянно нуждается во внимании. Если раньше сотрудники должны были посещать классические лекции, то современные возможности открывают различные пути к получению новых знаний.

ПАО «Сбербанк» является одним из сильнейших игроков в части обучения и развития сотрудников. Организация запустила свой проект «Виртуальная школа» в 2012 году. Сперва система работала на стандарте SCORM, преимуществами которой были фиксирование статуса прохождения программы и балльную итоговую оценку за прохождение курса. Сейчас же «Виртуальная школа» пе-

¹ Петербургский «Робот Вера» будет подбирать персонал в Арабских Эмиратах // URL: https://www.dp.ru/a/2018/01/30/Peterburgskij_startap_Ro

решла на более современный стандарт СДО – TinCan API. Функционал пополнился возможностями собирать фидбек от участников программы, вести подробный журнал действий обучающегося, работать офлайн, а также следить за аналитикой обучения с любых мобильных платформ.

«Курсометр» – сервис аналитики дистанционного обучения. Это наиболее актуальный инструмент для вычисления полезной метрики в области СДО. Однако существуют такие сервисы, как Google.Analytics и «Я.Метрика». Но «Курсометр» обладает более широким спектром извлекаемой полезной информации. Если первые собирают первичную информацию (количество посещений сайта, среднее время пребывания на сайте), то «Курсометр» отображает все действия обучающегося в курсе персонализированно, анализирует каждый элемент, фиксирует время изучения и формирует отчеты автономно.

Работает система сбора статистики следующим образом: обучающийся открывает программу, далее все действия передаются LRS (Learning Record Store), «Курсометр» забирает и обрабатывает все действия обучающегося и в итоге данные формируются в готовый отчет. Система статистики и поведенческой аналитики помогает повышать качество контента.

В конечном счете это позволит сформировать предполагаемые гипотезы про работников. Если сотрудник регулярно обращается к программе, последовательно изучает материалы и проходит практические кейсы с двух попыток, то это явный представитель успешного и эффективного продавца. А сотрудник, который посещает программу один раз в неделю, частично изучает материалы и перематывает обучающие видеоролики к концу, скорее всего, уволится после прохождения программы.

Какие действия нужно предпринять, чтобы начать внедрение HR-аналитики в организации?

Этап 1. Определить, какие бизнес-вопросы или проблемы требуют решения.

Самое главное – определить, для чего именно мы хотим получить информационную сводку. Нельзя собрать все данные организации, а потом просто искать взаимосвязи. В любом исследовании должна преследоваться определенная цель.

Этап 2. Определить данные, которые отвечают на поставленные вопросы.

После определения проблемы организация начинает двигаться в сторону ее решения, определяя данные, необходимые для ре-

шения этой проблемы. Для начала нужно собрать всю имеющуюся информацию о персонале, которая уже хранится в кадровом подразделении. Далее собираются данные опросов и вовлеченности. И в конце следует расширить зону сбора данных в сторону других бизнес-систем и департаментов: это финансовый оборот, эффективность продаж, производительность труда и т.д.

Этап 3. Внедрение ETL.

Вызовы, которые возникают перед HR-специалистами, требуют технической подготовки. Это как раз и обуславливает тесное сотрудничество с IT-отделом, так как для определенного программного обеспечения могут потребоваться специализированные навыки.

Частью этого взаимодействия между отделами является реализация процесса ETL (Extraction, Transformation and Loading) – извлечение, обработка и загрузка. Наиболее распространенными инструментами для реализации этого процесса являются IBM WebsphereDataStage и Cognos Data Manager, или Microsoft SQL Server Integration Services. Данный процесс позволяет комфортно управлять и систематизировать данные, преобразовывать их в правильный, чистый и согласованный формат для дальнейшей загрузки в аналитическую платформу.

Этап 4. Интеграция результатов в бизнес-операции.

После анализа данных и подведения результатов следует приступить к начальным изменениям. Кроме того, на этом этапе нужно сопоставить HR-данные с другими бизнес-показателями.

Этап 5. Формирование системы регулярного анализа.

Наконец, HR-аналитика входит в регулярную привычку организации. Именно регулярное выполнение измерительных процессов позволяет использовать все преимущества HR-аналитики.

На основании вышесказанного автор статьи считает, что HR-аналитика в настоящее время становится частью обобщенных трудовых функций, используя при этом информатизацию и цифровизацию.

Список литературы

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: распоряжение от 28 июля 2017 г. № 1632-р // [Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс». – URL: <http://www.consultant.ru/>
2. Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года // [Электронный ресурс]. – URL: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf>
3. Groteck Business Media, HR-менеджмент: практика управления персоналом. – Выпуск № 11 (95), ноябрь 2017.

4. Groteck Business Media, HR-менеджмент: практика управления персоналом. – Выпуск № 12 (96), декабрь 2017.
5. Петербургский «Робот Вера» будет подбирать персонал в Арабских Эмиратах // [Электронный ресурс]. – URL: https://www.dp.ru/a/2018/01/30/Peterburgskij_startap_Ro

HR-АНАЛИТИКА: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Алексеева А.И.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Научный руководитель: А.С. Осипова

В докладе рассматриваются основные факторы, тормозящие развитие HR-аналитики, а также возможные направления развития данной отрасли HR на основе проведенного теоретического исследования российских и зарубежных источников.

Ключевые слова: HR-АНАЛИТИКА, АНАЛИЗ ДАННЫХ, ПРОЦЕСС.

HR-ANALYTICS: MAIN TRENDS AND AREAS FOR DEVELOPING

A.I. Alekseeva

National research university "Higher school of economics", Moscow, Russia

Scientific adviser: A.S. Osipova

The report describes the main constraints for HR-analytics development and possible directions for development the HR-industry based on the theoretical study of the Russian and foreign sources.

Key words: HR-ANALYTICS, DATA ANALYSIS, PROCESS.

История возникновения понятия «HR-аналитика»

Появление HR как функции внутри организаций было ответом на экономическое развитие и промышленные изменения (Dulebohn, Ulrich, 2015). По мере ускорения индустриализации и роста заводов увеличивались проблемы производства и координации (Ogilvie, 2003). Реакцией на увеличение размеров компаний и усложнение существующих в них систем стала бóльшая систематизация и рационализация производства (Ogilvie, 2003). Целью управления людскими ресурсами, появившаяся в начале XX века, состояла в решении организационных проблем и повышении ценности посредством эффективного управления и рационализации трудовых отношений (Dulebohn, Ulrich, 2015). «Scientific management» с его методами, формами и инструкциями появился в начале 1880-х годов, явив тем самым одну из первых основ современного HR (Ogilvie, 2003).

«Welfare work» и «vocational guidance» также выступили в роли факторов, повлиявших на становление HR (Ogilvie, 2003). Еще одним толчком, поспособствовавшим развитию HR, стали проблемы организаций, связанные с повышенной текучестью кадров и низкой производительностью труда. Несмотря на организационный рост и технологические изменения, произошедшие в обрабатывающей промышленности в течение первого десятилетия XX века, в целом не было аналогичного развития в практике управления человеческими ресурсами. Управление, характеризующее большинство американской промышленности в первые годы XX века, было описано как незапланированное, бессистемное и неэффективное. К концу XIX века профессиональные инженеры выступили в качестве ведущих дизайнеров производственных процессов. Их цель состояла в том, чтобы повысить эффективность за счет улучшения сотрудничества рабочих и машин и решения проблем текучести кадров и производительности. Самым известным из них был Фредерик Уинслоу Тейлор, американский инженер, основоположник научной организации труда и менеджмента. Он выделил факторы, которые влияют на производительность труда, а также выступил создателем системы научного менеджмента. С помощью серии экспериментов он определил средние временные нормы завершения отдельных операций и оптимальных способов их исполнения. Наряду с Тейлором, Фрэнк и Лиллиан Гилбрет, промышленные психологи, также способствовали развитию научных методов управления производством (Dulebohn, Ulrich, 2015).

Первая мировая война обеспечила условия, способствовавшие повсеместному признанию предпринимателями их потребности в кадрах, а также появлению отрасли HR как профессии. Предприятия отреагировали на проблемы нехватки рабочей силы, текучести кадров и производительности путем создания отделов кадров в период с 1915 по 1920 год. Основной функцией данных отделов была централизация деятельности, связанной с трудоустройством. В дополнение к широкому внедрению научных методов управления производством, организации также начали внедрять другие практики, основанные на промышленной психологии (включая использование тестов занятости для более эффективного отбора и размещения сотрудников на основе их способностей) и осуществлять программы по улучшению благосостояния своих сотрудников. Все эти мероприятия, связанные с трудоустройством и направленные на удовлетворение потребностей бизнеса, стали ответственностью HR. Таким образом, когда HR эволюционировал до полноценной профессии, он приобрел собственный метод работы с целью поддер-

жания и оптимизации бизнес-процессов, а также для повышения эффективности работы организаций (Dulebohn, Ulrich, 2015).

В 1930-е годы экономика, частично оправившись от войны, начала набирать обороты (Consensus HR, 2015). Крупные корпорации в таких новых секторах, как машиностроительная промышленность, увидели зависимость между повышением льгот для сотрудников и их мотивацией и желанием работать (Consensus HR, 2015). Более старые отрасли промышленности, такие как текстиль, горнодобывающая промышленность и судостроение, пострадали от мирового экономического спада (Consensus HR, 2015). Эти сектора не приняли новых методов, не видя в них необходимости, так как у таких секторов не было проблем с наймом и удержанием рабочей силы (Consensus HR, 2015). К 1945 году управление занятостью и работой по социальному обеспечению были объединены в рамках широкого термина «personnel management» (Consensus HR, 2015). Опыт войны показал, что политика в области занятости может влиять на эффективность и производительность труда (Consensus HR, 2015). Роль кадровой функции в военное время в основном заключалась в выполнении правил, которые требовались в результате крупномасштабного производства, управляемого государством (Consensus HR, 2015). В результате образ зарождающейся профессии был в значительной степени бюрократическим (Consensus HR, 2015). В 1970-х годах возник ряд проблем, связанных с укомплектованием штатов (Ogilvie, 2003). Поскольку некоторые компании быстро росли, в них появилась проблема, связанная с нехваткой рабочей силы в определенных ключевых областях (Ogilvie, 2003). В то же время были разработаны методы, основанные на теориях социальных наук о мотивации и организационном поведении, которые помогли HR не просто пассивно реагировать на изменения в экономике, а предвидеть их (Ogilvie, 2003). Селекционное тестирование, так же как и обучение менеджменту, стало более широко использоваться (Consensus HR, 2015).

Начиная с 80-х годов XX века HR начал свою трансформацию от административного обслуживания к основному бизнес-процессу, от которого зависит эффективность работы компании. К факторам, послужившим данной эволюции, относятся: глобализация, международная конкуренция, сокращение государственного регулирования в сфере общественных отношений (дерегуляция), появление измененного трудового законодательства (оно было направлено на гуманизацию трудового права и защиту прав работников), сокращение числа профсоюзов, а также переход от мануфактур к экономике знаний (Dulebohn, Ulrich, 2015).

С развитием HR компетенции и сферы деятельности специалиста по кадрам тоже стали стремительно расширяться (Ulrich, 2017). На 1987 год компетенции HR специалиста включали в себя 3 области: знания бизнес-процессов, управление персоналом и управление изменениями (Ulrich, 2017). В 1992 году Ulrich (2017) обнаружил уже 4 области. В 1997 году количество областей достигло 5, а в 2016 году – 9 (Ulrich, 2017). Таким образом, следует отметить, что сфера компетенций специалиста по кадрам становится все более сложной и мультизадачной, требуя не только знаний в области бизнеса и HR, но также навыков планирования, стратегического мышления и умения работать с данными.

Теоретические подходы к определению термина «HR-аналитика»

Существует множество толкований такого понятия, как Human Resources (HR) Analytics, другими словами – HR-аналитика. В двух словах, HR-аналитика трактуется как процесс анализа и принятия решений (Boudreau, Marler, 2017). С другой стороны, HR-аналитику можно рассматривать как систематическое составление отчетов по массиву показателей HR или более сложных решений, основанных на «predictive models» и «what-if scenarios» (Bassi, 2011). В своей работе Bassi (2011) отмечает, что HR-аналитика – это кадровая практика, основанная на информационных технологиях, использующих описательный, визуальный и статистический анализ данных, связанная с кадровыми процессами, человеческим капиталом, организационной производительностью и внешне-экономическими ориентирами для определения воздействия на организацию как таковую и позволяющая принимать решения на основе полученных данных. Компания PricewaterhouseCoopers (PwC) в своей презентации от 2017 года, посвященной основным тенденциям развития HR-аналитики, объясняет это понятие как процесс системного сбора и анализа информации в области человеческого капитала для выработки управленческих решений, решающих бизнес-задачи. HR-аналитика – это не просто сбор и обработка больших объемов данных. Это отдельное направление функции управления персоналом. Одно из наиболее кратких, но в то же время емких толкований данного термина дал генеральный директор консалтинговой компании Kienco, Алекс Хаган. Он отметил, что HR-аналитика – это «измерение того, что имеет значение». С этим утверждением трудно не согласиться, так как эффективный и профессиональный персонал является основой конкурентоспособности компании (Стойновская, 2012). HR-аналитика

также трактуется как процесс, в котором методы обработки данных и бизнес-аналитики (BA) применяются к обработке HR-данных (Ogilvie et al., 2003).

Первые упоминания о процессе, который сейчас называется «HR-аналитика», появились еще в 2004 году (Tursunbayeva, 2018). Однако раньше для его описания использовалось словосочетание Workforce Analytics (Tursunbayeva, 2018). Такие понятия, как Human Resource и HR Analytics набрали популярность только ближе к 2012 году (Tursunbayeva, 2018) (рис. 1). People Analytics считается самым молодым определением и синонимом аналитики в сфере HR, так как популярность его использования началась в 2014 году (Tursunbayeva, 2018). Несмотря на то что все вышеупомянутые термины используются как взаимозаменяемые, на практике некоторые ученые и бизнесмены считают, что People Analytics связана с более широким спектром корпоративной и стратегической аналитики, нежели HR-аналитика (Tursunbayeva, 2018). В академических кругах наиболее часто используются термины Workforce- HR-, People- and Human Resource-Analytics, в то время как веб-сайты отдают предпочтение следующим запросам: Workforce-, Employee- and Talent-Analytics (Tursunbayeva, 2018). Изменения в терминологии с течением времени отражают эволюцию сферы HR от традиционных функций (например, начисление заработной платы) к более широкому использованию ИТ-систем и данных для стратегических целей, например, планирование рабочей силы (Tursunbayeva, 2018).

На данный момент все больший акцент делается на так называемых people risks. Компании начинают обращать внимание не только на обычные риски (текучесть кадров, организационную репутацию или безопасность клиентов), но и на новую форму рисков – кибер-риски (например, кража данных) (Tursunbayeva, 2018). Кроме того, становится трендом анализ сотрудников методом «данные о сотруднике + аналитика» (Tursunbayeva, 2018). Одним из рыночных индикаторов этой формирующейся тенденции явилось приобретение глобальным конгломератом профессиональных услуг Aon психометрической и консультативной фирмы Cut-e, которая специализируется на использовании данных и аналитики для помощи компаниям в управлении трудовыми рисками (Tursunbayeva, 2018).

Исходя из всего вышеизложенного можно отметить, что каждый ученый, каждый специалист в сфере HR и каждая компания по-своему раскрывают смысл термина «HR-аналитика». Так что же такое HR-аналитика? Во-первых, HR-аналитика – это, в первую очередь, процесс. Процесс анализа, процесс сбора данных, процесс

обработки полученных данных, процесс принятия решений на основе анализа данных. Во-вторых, HR-аналитика непосредственно связана с обработкой больших объемов данных. В-третьих, на основе полученных результатов от анализа данных ЛПР принимает необходимые решения по оптимизации работы организации. Таким образом, можно определить HR-аналитику как процесс, связанный с использованием информационных технологий, описательной и прогнозной аналитики данных и визуализации инструментов и направленный на создание действенных представлений о динамике рабочей силы и человеческом капитале, которые могут быть использованы стратегически для оптимизации организационной эффективности.

«Темная сторона» HR-аналитики: проблемы и ограничения

С глобальной компьютеризацией и быстрым развитием корпораций пришли новые проблемы, связанные с отделом кадров. Постоянный рост конкуренции на мировом рынке и увеличение объема и скорости прироста информации ставят перед отделом HR все новые и новые задачи. И самая важная из них – эффективная обработка больших объемов данных и принятие решений на основе полученных результатов. За последние 100 лет управление персоналом развивалось в основном от направления операционной дисциплины к стратегической (Minbaeva, 2017). Переход от оперативной отчетности к аналитике является желательным, так как компании, которые используют данные только для отчетности, находятся в довольно невыгодном положении (Minbaeva, 2017). Опора на оперативную отчетность может привести к краткосрочному паритету производительности, но не приведет к устойчивому конкурентному преимуществу (Minbaeva, 2017).

Сам термин «HR-аналитика» появился примерно в 2003–2004 годах (Tursunbayeva, 2018). Около 10 лет назад компании пытались создать системы по хранению корпоративных данных (Data Warehouse), чтобы помочь компаниям иметь взгляд на такие показатели, как общая численность персонала, время, чтобы нанять персонал, и процент удержания (Bersin, 2015). В 1990 году PeopleSoft, Oracle и NCR работали над созданием похожих баз данных, но, к сожалению, эти HR-системы были слишком сложными в использовании (Bersin, 2015). В то время у компаний-создателей не было бюджета и IT-поддержки для создания единого хранилища данных HR (Bersin, 2015). Исходя из проанализированных данных я могу сделать вывод о том, что на данный момент ситуация практически не изменилась. На 2014 год только 5% компаний используют HR-аналитику в полной мере (Новохатько, 2016). Исследование Deloitte

(2015) показало, что, хотя 75% опрошенных компаний считали, что использование Human Capital Analytics важно для эффективности бизнеса, только 8% оценили свои организационные возможности в этой области как «сильные» (Minbaeva, 2017). Возникает вопрос: почему, несмотря на возросший интерес организаций к внедрению HR-аналитики в бизнес-процессы, процент тех компаний, которые реально используют этот подход, так невелик?

Levenson (2017) наряду с Andersen (2017) отмечают, что одним из основных факторов, тормозящих развитие HR-аналитики, являются неполные и недостоверные данные. Использование «data at hand» – довольно частое явление во многих крупных организациях (Levenson, 2017). Большая часть информации собирается специально для бухгалтерской отчетности и совершенно не годится для построения причинно-следственных моделей (Levenson, 2017). Andersen (2017) выделил три причины «плохих данных»: недостаток согласованной стратегии накопления данных, слабое программное обеспечение и нехватка важных информационных источников. Из этого вытекает еще одна проблема: очистка данных. Levenson (2017) говорит о том, что для получения наиболее точных результатов нужно сперва очистить массив от неточных, аномальных данных, а только потом приступать к полноценному анализу.

Практически все крупные организации ежеквартально проводят различные опросы и тестирования персонала. Однако больше измерений – не значит лучше (Levenson, 2017). Не каждый проводимый опрос поможет организации в решении проблем, связанных с персоналом. Levenson (2017) предлагает перед составлением тестирования определить, на какую область HR оно направлено и какие выходные данные хочет получить компания.

Для того чтобы HR-аналитика преуспела, команда, стоящая за ней, должна обладать знаниями как в области человеческих ресурсов, так и в области анализа данных. Для эффективной работы в сфере HR-аналитики нужна команда с необходимыми компетенциями, так как для анализа данных требуется множество hard skills (например, навыки работы со статистикой и числовыми данными, опыт управления данными и визуализации, знания в психологии, понимание бизнеса) (Andersen, 2017).

HR-аналитика еще не стала одним из основных процессов для многих компаний, и часто отсутствует поддержка со стороны руководства (Levenson, 2017). Но для того, чтобы процесс работал, HR-подразделения должны убедить руководителей компании в преимуществах использования аналитики (Beginners Guide to HR Analytics, 2016). Эта поддержка важна, поскольку она обес-

печивает доступ к ресурсам, так как внедрение правильной системы HR-аналитики недешево (Beginners Guide to HR Analytics, 2016). Она также может обеспечить лучший доступ к данным в разных отделах. Чтобы убедить руководителей, HR-подразделения должны сосредоточиться на выявлении возможностей максимальной рентабельности инвестиций даже на начальном этапе (Beginners Guide to HR Analytics, 2016).

Наконец, организации должны быть осведомлены о затратах (Beginners Guide to HR Analytics, 2016). Диапазон цен аналитических инструментов так же разнообразен, как и доступность инструментов. Согласно статье на data-informed.com, стоимость платформы может варьироваться «от 400 000 до 1,5 млн долларов для компании с 5000 штатных сотрудников» (Beginners Guide to HR Analytics, 2016). Необходимо всегда учитывать расходы, с которыми организации могут столкнуться при найме новых сотрудников для реализации программ или обучения существующих сотрудников навыкам использования аналитики (Beginners Guide to HR Analytics, 2016). Кроме того, рентабельность инвестиций в HR-аналитику пока является не очень ощутимой (Beginners Guide to HR Analytics, 2016). Это объясняется тем, что выигрыш от внедрения результатов аналитики может быть у разных подразделений и в течение длительных периодов. Например, улучшения удержания сотрудников станут очевидными не сразу (Beginners Guide to HR Analytics, 2016).

Также следует учесть то, что стремление к более дешевой платформе HR-аналитики не всегда дает бóльшую экономию (Beginners Guide to HR Analytics, 2016). Недостаток программного обеспечения и инструментов может привести к неэффективным и неполным результатам, что в результате не создаст достаточно высокую ROI для обоснования инвестиций (Beginners Guide to HR Analytics, 2016).

Современные тенденции развития «HR-аналитики»

В 1980-х годах первая автоматизация некоторых HR-процессов (начисление заработной платы и администрирование данных) привлекла внимание ученых, которые были сосредоточены, главным образом, на изучении факторов, влияющих на внедрение информационных систем управления персоналом (HRIS) и на выявление методов управления персоналом, подлежащих автоматизации (Bondarouk, Neuvel, 2017).

1990-е годы показали небольшое увеличение в сфере использования HRIS, что побудило исследователей начать сбор доказа-

тельств того, что HRIS уменьшит администрирование в процессах, связанных с управлением персоналом (Bondarouk, Heuvel, 2017).

В 2000-х годах функция HRM, казалось, приняла на вооружение многие из доступных технологических разработок. Термин «электронный HRM» (e-HRM) появился в практике, и академическое сообщество ускорило свои усилия в понимании (к тому времени) двухлетней постоянной практики e-HRM/HRIS (Bondarouk, Heuvel, 2017).

На сегодняшний день никого уже не удивит переходом многих организаций на цифровое управление персоналом (Bondarouk, Heuvel, 2017). Компании расширяют сферу применения HRM (Bondarouk, Heuvel, 2017). Параллельно с цифровизацией HRM HR-профессионалы начинают использовать технологические данные для поддержки HRM и бизнес-решений, в частности, для поддержки принятия решений (Bondarouk, Heuvel, 2017). Bondarouk и Heuvel (2017) выделили шесть основных целей для развития аналитики. Рассмотрим, на мой взгляд, наиболее важные из них. Первая цель заключается в переходе от интуиции к фактам (Bondarouk, Heuvel, 2017). HR-специалистам следует принимать решения на основе фактических, управляемых данных (Bondarouk, Heuvel, 2017). В качестве второй цели Bondarouk и Heuvel (2017) упомянули развитие основанного на фактических данных мышления. Некоторые работники считают HR несколько мягкой профессией, которая опирается на догадку, опыт и ход истории. HR должен быть в состоянии построить сильную аргументацию, основанную на моделях и числах, чтобы дисциплины, связанные с аналитикой, стали серьезнее прислушиваться к специалистам в сфере HR (Bondarouk, Heuvel, 2017). Третья цель HR-аналитики касается трансформации устоявшихся организационных моделей. По мнению Bondarouk и Heuvel (2017), HR-аналитика может обеспечить гибкие организационные структуры, которые будут построены на основе оптимального сочетания характеристик и навыков людей, с одной стороны, и стратегических целей бизнеса, с другой. Рабочие позиции будут затем адаптированы к человеческим возможностям и характеристикам, а не наоборот. Конечная цель, которая, возможно, является более сложной задачей, заключается в управлении конфиденциальностью данных, а также ростом объемов данных (Bondarouk, Heuvel, 2017).

Капранова и Блинов (2016) привели 15 мировых HR-трендов 2020 года. Стоит перечислить самые интересные из них.

- HR-отделы будут сокращаться, а аутсорсинг – расти. Это будет происходить за счет внедрения новых технологий.

- Стратегическое мышление станет основной компетенцией HR. «HR-специалисты перейдут в HR бизнес-профессионалов, которые понимают не только HR, но и стратегию развития бизнеса».
- Возвращение к понятию «узкий специалист». Поскольку рынок труда становится все более сложным, будут востребованы HR специалисты узкого профиля.
- HR будет развивать «внутренний маркетинг», роль которого включает в себя координацию социального маркетинга и бренда.
- Рост значения социальных медиа каналов для HR-процессов.
- Увеличение использования HR-аналитики и аналитики талантов.
- Рост создания собственных девайсов среди компаний.
- Фокус на удержании сотрудников. За привлечение и удержание талантливых сотрудников компаниям приходится сражаться на новом поле, которое сформировано глобализацией и социальными сетями и на которое сильно влияют новые представления о карьерном развитии и о привлекательности работодателей. Чтобы преуспеть в войне за таланты, HR-отделам придется больше заниматься маркетингом, работать с социальными сетями и проявлять творческий подход.
- Разнообразие рабочей силы на рынке труда.

Будущее HR-аналитики в значительной степени зависит от интеграции данных (Human resource management international digest, 2017). Акцент делается на всеобъемлющих дисциплинах бизнеса, централизации данных для комбинированного анализа (Human resource management international digest, 2017). С управленческой точки зрения необходимы значительные инвестиции в ИТ-системы, обновление систем и создание прочной инфраструктуры не только для сбора данных, но и для анализа и прогнозирования (Human resource management international digest, 2017). Организациям также необходимо решить, инвестировать ли средства в аналитическую группу по управлению персоналом, базирующуюся в рамках функции управления персоналом, или, что более эффективно с точки зрения затрат, создать централизованную аналитическую группу, охватывающую все дисциплины (Human resource management international digest, 2017). В настоящее время аналитика проводится в рамках отдельных направлений компании, но в будущем предлагается централизованная аналитическая функция, охватывающая все дисциплины для повышения эффективности бизнеса (Human resource management international digest, 2017). С такой точки зрения будущее HR-аналитики означает, что она потенциально может даже перестать существовать как от-

дельная дисциплина (Human resource management international digest, 2017).

Таким образом, к 2025 году HR-аналитика станет устоявшейся дисциплиной и будет оказывать сильное влияние на принятие оперативных и стратегических решений, а также на результаты бизнеса (Bondarouk, Heuvel, 2017). Кроме того, функция HR-аналитики может быть включена в центральную аналитику и существовать за пределами отдельных дисциплин, таких как маркетинг, финансы и управление человеческими ресурсами (Bondarouk, Heuvel, 2017).

Вывод

Несмотря на то, что такое явление, как HR-аналитика, существует относительно недавно, интерес к нему в современных бизнес-реалиях стремительно растет с каждым годом. Многие компании пытаются внедрить аналитику данных в отдел кадров, но мало у кого это получается из-за ряда проблем, связанных, во-первых, с программным обеспечением, во-вторых, с качественной и эффективной обработкой данных, и в-третьих, с нежеланием руководителей инвестировать в развитие аналитики талантов. Вышеописанные факторы, на мой взгляд, выступают в роли основных тормозов развития HR-аналитики. К сожалению, на данный момент процент тех компаний, которые в полной мере используют HR-аналитику, ничтожно мал. Однако несмотря на это большая часть ученых и исследователей в данной области пророчат аналитике талантов не просто увеличение влияния на стратегический аппарат компании, но и вход в нее в качестве одного из основных элементов бизнес-планирования.

Приложение

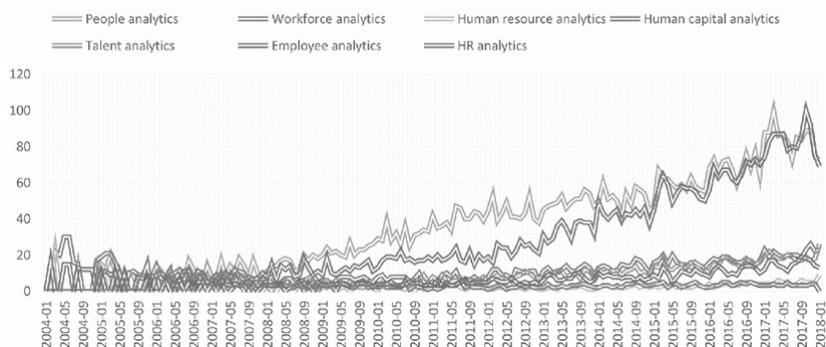


Рис. 1. Keyword utilization in Google Trends (Tursunbayeva, 2018)

Список литературы

1. *Капранова О.В.* Мировые HR тренды 2020 [Текст] / О.В. Капранова, В.Н. Блинов // *Gaudeamus Igitur*. – 2016. – № 4. – С. 34–37.
2. *Новохатько И.М.* Управление человеческими ресурсами: проблемы и перспективы HR-аналитики [Текст] / И.М. Новохатько, М.С. Хренникова // *Вестник научных конференций*. – 2016. – № 6–2(10). – С. 85–90.
3. *Стояновская И.Б.* Персонал как важнейший элемент конкурентоспособности компании [Текст] / И.Б. Стояновская // *Современная конкуренция*. – 2012. – №1. – С. 121–128.
4. *Bassi L.* Raging Debates in HR Analytics [Text] / L. Bassi // *People & Strategy*. – 2011. – Vol. 34, Issue 2.
5. *Beginners Guide to HR Analytics 2016*. [Electronic resource]. – URL: <https://www.cleverism.com/beginners-guide-hr-analytics/>
6. *Bersin J.* The geeks arrive in HR: people analytics is here / J. Bersin // *Forbes Magazine* [Electronic resource]. – URL: <http://www.forbes.com/sites/joshbersin/2015/02/01/geeks-arrive-in-hr-people-analytics-is-here/>
7. *Boudreau J.* Human capital analytics: why are we not there? [Text] / J. Boudreau, W. Cascio // *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*. – 2017. – Vol. 4, № 2, 2. – P. 119–126.
8. *Boudreau J.* An evidence-based review of HR Analytics [Text] / J. Boudreau, J. Marler // *The International Journal of Human Resource Management*. – 2017. – № 28. – P. 3–26.
9. *Deloitte (2015), Global Human Capital Trends*, Deloitte University Press [Electronic resource]. – URL: www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/at/Documents/human-capital/hc-trends-2015.pdf
10. *Dulebohn J.* Are we there yet? What's next for HR? [Text] / J. Dulebohn, D. Ulrich // *Human Resource Management Review*. – 2015. – Vol. 25, Issue 2. – P. 188–204.
11. *Heuvel van den.* The rise (and fall?) of HR analytics: a study into the future application, value, structure, and system support [Text] / van den Heuvel, S. Bondarouk // *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*. – 2017. – Vol. 4, № 2. – P. 127–148.
12. *HR analytics: A study into the current state of HR analytics and predictions for its future* [Text] // *Human Resource Management International Digest*. – 2017. – Vol. 25, Issue: 7. – P. 9–11.
13. *Levenson A.* Human capital analytics: too much data and analysis, not enough models and business insights [Text] / A. Levenson, A. Fink // *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*. – 2017. – Vol. 4, № 2. – P. 145–156.
14. *Minbaeva D.* Human capital analytics: why aren't we there? Introduction to the special issue [Text] / D. Minbaeva // *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*. – 2017. – Vol. 4, № 2. – P. 110–118.
15. *Ogilvie J.* Starting the HR and change conversation with history [Text] / J. Ogilvie, D. Stork // *Journal of Organizational Change Management*. – 2003. – Vol. 16, Issue: 3. – P. 254–271.

16. The History of Human Resource Management (HRM) 2015. [Electronic resource]. – URL: <http://consensushr.com/the-history-of-human-resource-management-hrm/>
17. *Tursunbayeva A.* People analytics-A scoping review of conceptual boundaries and value propositions [Text] / A. Tursunbaeva, S. Di Lauro, C. Pagliari // International journal of information management. – 2018. – № 43. – P. 224–247.
18. *Ulrich D.* History of HR Competencies: Evolution of the Profession [Text] / D. Ulrich // HR Magazine (Mark Allen Holdings Limited). – 2017. – P. 42–45.

ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ HR-АНАЛИТИКИ

Аксютин А.Н.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Научный руководитель: А.С. Осипова

В докладе рассматриваются вопросы цифровизации бизнес-сообщества. Раскрыто определение нового для HR направления – HR-аналитики. Также описаны современные проблемы HR-аналитики и представлен один из возможных вариантов решения проблем обработки большого объема данных в HR-аналитике.

Ключевые слова: HR-АНАЛИТИКА, ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ, BIG DATA.

THE CONTEMPORARY PROBLEMS OF HR-ANALYTICS

A.N. Aksutin

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

Scientific Supervisor: A.S. Osipova

The report touches upon the digitalization process of the business community. It also accounts for the definition of a new direction in HR sphere – HR-analytics. The report reviews the current problems of HR-analytics as well as provides one of the possible solutions to the problem of processing Big Data in HR-analytics.

Key words: HR-ANALYTICS, DIGITALIZATION, BIG DATA.

Теоретические подходы к пониманию HR-аналитики

HR-аналитика: история и содержание

В 80-е годы XX века управление человеческим персоналом характеризовалось частичным внедрением автоматизации некоторых процессов, стоящих на стыке HRM с бухгалтерским учетом, а именно начисления заработной платы сотрудникам и администрирования данных. Именно в это время происходит попытка внедрения информационной системы управления персоналом (HRIS), которая оказывается неудачной в связи с отсутствием понимания основных технических требований, необходимых для успешной интеграции HRIS и дальнейшего взаимодействия с корпоративными информационными системами и централизованным учетом данных.

Десятилетие спустя, в 1990-х годах, научные и прикладные исследования стали масштабироваться. Хотя использование информационных систем было до сих пор ограничено, численность компаний, пользующихся HRIS, увеличивалась. Организации демонстрировали растущую осведомленность о возможностях внедрения компьютерных систем в HRM. Бизнес-сообщество преодолевало процесс отрицания и постепенного принятия информационных систем в практике управления персоналом.

Следующей вехой развития, повлиявшей на современную картину HR, становится преобладающее использование интернета, который, начиная с 1% обмена информационных потоков через двусторонние телекоммуникационные сети в 1993 году, демонстрирует более 97% обмена телекоммуникационной информацией в 2007 (Lengnick-Hall, Neely et al., 2017).

На протяжении 2000-х гг. происходит значительная интеграция многочисленных технологических разработок в HRM. Компании расширяют сферу применения e-HRM, а также стратегически важных приложений по поиску талантов и управлению эффективностью.

Так продолжается до сегодняшнего дня, когда человечество сталкивается с понятием Big Data, а социальные сети способствуют передаче и анализу эмоционального состояния и внутренних переживаний сотрудников, стирая границы личного и рабочего пространства. Все это способствует скорейшему переходу HRM в цифровой формат, процесс диджитализации распространяется повсеместно, затрагивая не только крупные компании и ТНК, но также и представителей среднего бизнеса. Информационный поток открывает возможность специалистам кадрового отдела использовать и анализировать данные, способствующие принятию стратегических решений (Lengnick-Hall, Neely et al., 2017).

Исследователи Boudreau and Ramstad еще в 2005 году выступили за частичную интеграцию науки принятия решений в анализ человеческого капитала и утверждали, что HR-функция могла бы фактически принять стратегический характер и встать в один ряд с такими направлениями, как финансы и маркетинг.

Только сегодня, спустя десять лет, предприятия обратили внимание на аналитику рабочей силы, или HR-аналитику, которая сейчас рассматривается как незаменимый HR-инструмент (Lengnick-Hall, Neely et al., 2017).

Критической для понимания становится идентификация термина «HR-аналитика». «Аналитика» относится, как правило, к использованию анализа данных и систематических рассуждений

для принятия решений (Levenson, Fink, 2017). Локализация аналитики до области HR подразумевает, что представленные к изучению данные и систематические рассуждения касаются людей, которые непосредственно связаны с организацией. Сюда можно включить и отслеживание инвестиций в HR, и статистические методы, экспериментальные практики, которые могут быть использованы для выявления причинно-следственной связи (Marler, Boudreau, 2017).

Процесс анализа рабочей силы опирается на несколько основных принципов. Во-первых, это процесс непрерывного улучшения деятельности и ее показателей. Во-вторых, данный процесс имеет влияние внешних и внутренних факторов. Это означает, что не получится создать закрытую систему для функционирования на постоянной основе. Рисунок ниже демонстрирует анализ гибкой рабочей силы (McIver, Lengnick-Hall et. al., 2018).

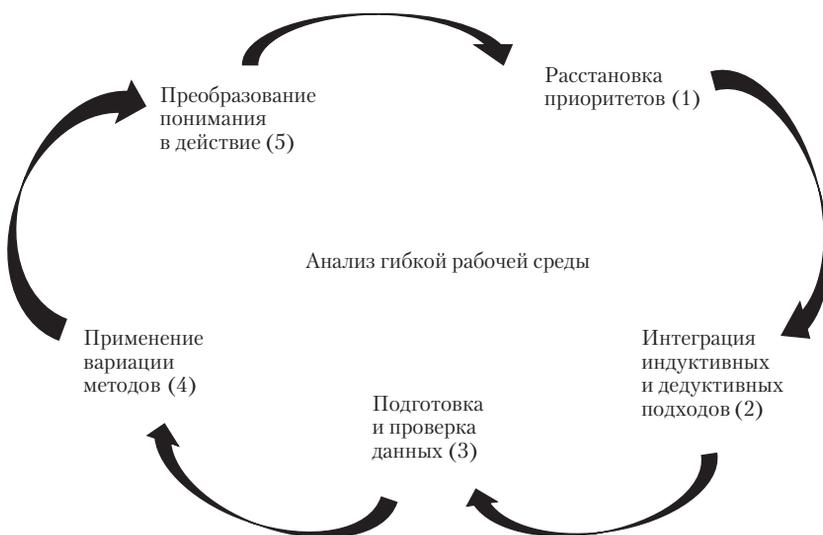


Рис. 1. Анализ гибкой рабочей силы

Данный подход дает возможность анализировать показатели рабочей силы, аналитически интерпретировать имеющиеся данные, а также отслеживать возможные стратегические перспективы в HRM.

Таким образом, за последние 30 лет HRM трансформировался функционально, вбирая в себя лучшие технологии и системы анализа, перейдя от незначительного места в иерархии организаций

в стратегически важный и необходимый инструмент для развития компаний. HR-аналитика как пример логичной эволюции HR-процессов является неопределимой методологией для развития инновационных идей. Это процесс, а не просто инструментарий, который дает возможность получить ценную информацию, необходимую для верного принятия стратегических решений.

Направления развития HR-аналитики

На сегодняшний день HR-аналитика – это не жесткая дисциплина с ограниченным полем деятельности, напротив, это достаточно дифференцированная, включающая в себя множество направлений и критериев для анализа структура.

Стремление к видоизменению функции управления кадрами на стратегическую и, в некоторой степени, прогностическую обусловлено появлением возможных конкурентных преимуществ на рынке (Дороговцева, Томилина и др., 2018). Однако на этом поприще существуют некоторые трудности, которые необходимо преодолеть.

Тот факт, что изначально HR не был наукой принятия решений вызывает ряд трудностей (McIver, Lengnick-Hall et. al., 2018). Как уже было сказано, история количественных измерений человеческих ресурсов берет свое начало в бухгалтерском учете: понимание того, как долго сотрудник находится в организации, какова его стоимость, а также информация об эффективности процессов, характерных для HR.

Таким образом, только в последние годы, когда тенденция к смещению HR в аналитическую сторону приобрела характер мейнстрима, расширилась и совокупность используемых методов анализа HR-систем и процессов (Marler, Boudreau, 2017) . Старые проверенные способы не были отброшены и забыты, скорее они дополнились хаотичным нагромождением новых техник.

Помимо широкого разнообразия подходов к измерению функции HR, программ и их влияния, существует множество аналитических методов измерения мотивации и поведения сотрудников, которые берут свое начало в социальных науках. Их можно разделить на индивидуальный и групповой уровни (Новохатько, Хренникова, 2016). К индивидуальному уровню относят:

- способности и компетенции;
- мотивацию;
- проектирование работы.

Обращаясь к более комплексным понятиям на групповом уровне, можно выделить:

- дизайн команды;
- проектирование организации;
- культуру.

Расширение диапазона возможных аналитических подходов делает задачу оценки, сортировки и сбора данных гораздо сложнее.

В данном случае речь идет о диалоге представителей социальных наук и представителей IT-сферы, которые зачастую не могут найти общий язык, что при наличии большого объема анализируемых данных делает задачу оценки практически невозможной. Другими словами, нынешнее состояние HR-аналитики далеко от систематической и четко организованной структуры.

Возможным решением может послужить создание команды для HR-аналитики, включающей в себя специалистов различных сфер, что поможет не только выстроить определенную стратегию работы, но и производить эффективную работу сразу по нескольким направлениям.

Возможность анализа больших групп данных позволяет выделить следующую проблемную зону HR-аналитики, а именно отсутствие понимания реальной картины. Ошибочно полагая, что любой положительный шаг в количественной оценке приведет к необходимому результату, специалист HR может оценивать и анализировать альтернативную картину, полученную путем изучения предоставленных ему данных (Marler, Boudreau, 2017). Следовательно, все возможные решения окажутся не только неверными, но пагубными для конкретной организации. Решение подобной ситуации можно найти в способе подхода «от обратного». Необходимо локализовать задачу и в рамках ее решения интегрировать лишь те инструменты и массивы данных, которые необходимы.

Таким образом, проблемы современной HR-аналитики концентрируются в большом массиве данных, отсутствии достаточного опыта работы HR-специалистов с новыми аналитическими подходами и в непонимании реальной картины происходящего, которая зачастую искажается хаотичной информацией. Однако такая ситуация не удивительна, так как данное направление относительно недавно представлено на рынке. В перспективе следующих 10 лет HR-аналитика сумеет правильно сегментировать получаемые массивы данных, структура Big Data претерпит изменения и специалистам станет проще следовать определенному мейнстриму, не отвлекаясь на отдельные случаи, не демонстрирующие целостную картину. HR-аналитика совершит новый виток развития и станет действительно полезна и информативна во всех своих проявлениях.

HR-аналитика в современной России: правда или вымысел

Несмотря на стремительный процесс глобализации, объединяющий различные массивы данных в широкое информационное поле, доступное из любой точки земного шара, а также развитие информационных технологий, Россия, в некотором смысле, располагается на периферии внедрения и последующей интеграции процессов, хорошо знакомых на Западе. Практики HR также не стали исключением.

Однако динамичные социально-экономические условия, череда кризисов и нестабильная ситуация последних лет привели к тому, что вопросы управления человеческими ресурсами в компаниях становятся приоритетными. То, как быстро сотрудники способны адаптироваться к внешним и, как следствие, внутренним изменениям, демонстрирует успех любого предприятия. Рецессивная функция сопровождения HR-департамента преобразилась в доминирующую функцию локомотива бизнеса.

Многообразие проектов, направленных в том числе и на развитие персонала, все чаще требует интеграции элементов HR-аналитики: анализ и работа с данными, создание IT-архитектуры.

Любая совокупность информации о персонале организации должна систематически собираться и обрабатываться. Именно в этом и заключается ценность HR-аналитики: системность и регулярность. Численность персонала, информация о текучести кадров, особенности организационного поведения, уровень вовлеченности и удовлетворенности сотрудников, производительность и эффективность, – все эти показатели входят в систему HR-аналитики.

Для того чтобы анализировать ситуацию на рынке, отслеживать тенденции и гэпы (провалы), оценивать свою конкурентоспособность, необходим комплексный подход (Дороговцева, Томилина и др., 2018).

На основании существующей HR-аналитики можно выделить 4 этапа ее развития.

1. Анализ произошедшей ситуации позволяет специалистам ситуативно изучить ее и ответить на вопрос: «Что случилось?».

2. Необходимость комплексного подхода для понимания ситуации на уровне не только отдельно взятой компании, но также конкурентов и рынка в целом. Постоянный сбор данных позволяет отслеживать динамику и выискивать закономерности.

3. На данном этапе сравнительный анализ преобразуется в функциональный, что позволяет дифференцировать данные, а также провести разбор, включающий и показатели другого рода (финансовые, операционные).

4. Завершающий этап характеризуется построением и дальнейшим применением прогнозных моделей, основанных на имеющихся данных.

Обращаясь к данной аналитике, вышестоящее руководство принимает новые решения и оценивает совокупность предыдущих решений.

Важно отметить, что эталона HR-метрик, применяемого для анализа, не существует. Каждая компания избирательно формирует пул метрик, которые максимально близки к существующей стратегии.

Так, одним из универсальных инструментов HR-аналитики является расчет ROI, который помогает оценить финансовую сторону эффективности инвестиций в сотрудников компании. Однако на данном этапе не всегда точно можно определить доходность определенных программ, так как существует совокупность внешних и внутренних факторов, которые непосредственно влияют на результат оценки.

Аналитические технологии уже на сегодняшний день встроены в большинство программ ERP (Enterprise Resource Planning), однако HR-специалисты до сих пор вынуждены оценивать и формировать наиболее эффективный инструментарий для реализации целей компании.

Все это говорит о том, что HR-аналитика может использоваться не только крупными игроками на рынке, но и средними компаниями, обладающими достаточной технологической базой.

Применяя HR-аналитику, компании способны оптимизировать затраты, отчетность и проводить анализ текущих организационных процессов. Это поможет вносить коррективы в действующую HR-стратегию, обосновывать необходимость внедрения изменений, выявлять области для потенциальной оптимизации, мониторить бизнес-процессы.

Таким образом, HR-аналитика в современной России – это не будущее, а вполне существующая реальность. Необходимость использования различных управленческих моделей, адаптация и преобразование для повышения эффективности – все это возможно благодаря HR-аналитике. Технологии Big Data, рекрутмент через социальные сети, применение облачных технологий обуславливают ускоренный процесс диджитализации работы компаний. Прогнозируемые результаты и аналитические процессы HR-аналитики способствуют минимизации негативных последствий принятия решений, что, в свою очередь, позитивно отражается на эффективности деятельности любой организации.

Список литературы

1. *Lengnick-Hall M.L.* Human Resource Management in the Digital Age: Big Data, HR Analytics and Artificial Intelligence [Text] / M.L. Lengnick-Hall, A.R. Neely, C.B. Stone // Management and technological challenges in the digital age (book). – 2018. – P. 1–30.
2. *Levenson A.* Human capital analytics: too much data and analysis, not enough models and business insights [Text] / A. Levenson, A. Fink // Journal of organizational effectiveness-people and performance. – 2017. – Том 4. – Выпуск 2. – С. 145–156.
3. *Marler J.H.* An evidence-based review of HR Analytics [Text] / J.H. Marler, J.W. Boudreau // International journal of human resource management (Q2). – 2017. – Том 28. – Выпуск 1. – С. 3–26.
4. *McIver D.* A strategic approach to workforce analytics: Integrating science and agility [Text] / D. McIver, M.L. Lengnick-Hall, C.A. Lengnick-Hall // Business horizons (Q2). – 2018. – Том 61. – Выпуск 3. – С. 397–407.
5. *Дороговцева А.А.* Современные HR-тренды, как важный аспект конкурентоспособности компаний [Текст] / А.А. Дороговцева, Э.И. Томилина, А.В. Ерыгина // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – 2018. – Том 7. – № 4. – С. 69–74.
6. *Новохатько И.М.* Управление человеческими ресурсами: проблемы и перспективы HR-аналитики [Текст] / И.М. Новохатько, М.С. Хренникова // Вестник научных конференций. – 2016. – № 6–2 (10). – С. 85–90.

ОГРАНИЧЕНИЯ И РИСКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ РАБОТЕ С HR-РЕСУРСАМИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Королева Ю.М.

*Нижегородский государственный лингвистический университет имени
Н.А. Добролюбова, Нижний Новгород, Россия*

Научный руководитель: к.э.н. Л.П. Ермолаева

В статье рассматриваются ограничения и риски автоматизации HR-процессов путем использования искусственного интеллекта. Проанализированы исследования, проведенные специалистами в рассматриваемой сфере.

Ключевые слова: HR-ПРОЦЕССЫ, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ, РОБОТИЗАЦИЯ, ИНФОРМАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА.

RESTRICTIONS AND RISKS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE EXPLOITATION IN MANAGING HUMAN RESOURCES

J.M. Koroleva

Linguistics University of Nizhny Novgorod, Russia

Scientific Supervisor: L.P. Ermolaeva, PhD

The article deals with the restrictions and risks of artificial intelligence exploitation in Managing Human Resources. Results of researches conducted by professionals in this area are discussed.

Key words: CONSUMERS, TARGET AUDIENCE, INTERNET STORE.

Тема автоматизации и роботизации различных сфер экономики в современных социально-экономических условиях особенно актуальна. При этом отношение большей части субъектов рынка труда к данному процессу далеко не однозначно. Именно поэтому мы обращаемся к проблеме ограничения и рисков использования искусственного интеллекта в работе с HR-ресурсами.

Процессы автоматизации и роботизации представлены в научной и специальной литературе достаточно широко. Вместе с тем процессы внедрения искусственного интеллекта в HR-деятельность можно проследить в материалах периодической печати и интернет-ресурсах.

К 2024 году государство намерено осуществить комплексную цифровую трансформацию экономики и социальной сферы России, сообщает ТАСС. Слой «платформы и технологии» включает в себя научные исследования и разработки. По словам министра связи и массовых коммуникаций РФ Николая Никифорова, «Платформы и технологии – это те технологические элементы, которые обеспечивают создание своего рода “цифрового фундамента”, той точки опоры, на основе которой будут происходить дальнейшие процессы цифровой трансформации»¹. Для осуществления цифровой трансформации экономики необходимо модернизировать инфраструктуру, внедрить цифровые практики в ведущие сферы экономики и государственного управления, совершенствовать законодательство о цифровых технологиях, наладить подготовку кадров для переходного периода.

Особенностью современного производства, а также одним из признаков цифровой экономики является сокращение продолжительности жизненного цикла инновации в связи с усилением конкуренции, ускорением процесса разработки новой продукции, а также улучшением организации маркетинга и сбыта, совершенствованием управления и повышением эффективности деятельности фирм (Самолдин, 2015).

Важными задачами руководства предприятия на современном этапе являются:

- непрерывная подготовка специалистов разного уровня и включение новых видов деятельности в научно-производственный процесс, а также минимизация (или ликвидация) аспектов, которые более не согласуются с целями роста фирмы;
- создание возможности прогнозирования изменений в спросе продукции и пересмотра стратегии фирмы в соответствии с меняющимися условиями;
- создание условий, увеличивающих эффективность деятельности фирмы, совершенство в ее управлении.

Чтобы подобрать соответствующего кандидата на вакансию, специалистам по поиску и отбору персонала приходится совершать сотни звонков и просмотреть не одну тысячу резюме, что отнимает достаточно большое количество времени и энергии. Благодаря современным технологиям произошла автоматизация почти всего процесса найма сотрудников (поиск и обработка резюме, звонки потенциальным кандидатам и в том числе проведение видеон-

¹ Глава Минкомсвязи рассказал про три слоя цифровой экономики России // государственное информационное агентство России ТАСС. 24.05.2017.

тервью). Так, из 28 филиалов компании Coca-Cola Hellenic Bottling Company именно российский первым внедрил телефонный HR-бот для предварительного отбора кандидатов¹.

По данным исследования рекрутинговой компании Antal, 81% российских компаний автоматизируют свои кадровые процессы. Зачастую автоматизация касается кадрового делопроизводства и расчета вознаграждения, рекрутмент и оценка персонала остаются за специалистом. Результаты проводимого исследования показаны на рис. 1.

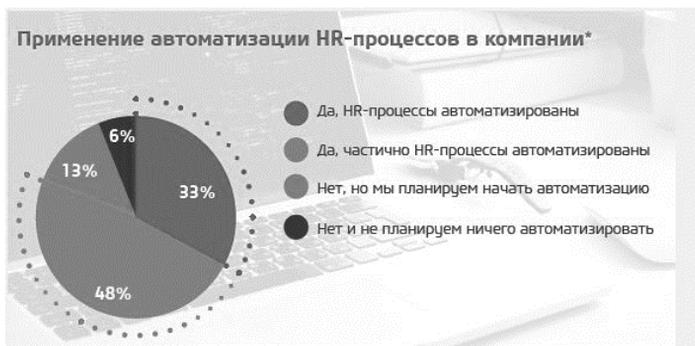


Рис. 1. Применение автоматизации HR-процессов в компании²

Основываясь на результатах опроса, можно сделать вывод о том, что в каждой третьей компании уже произошла автоматизация HR-процессов, примерно половина опрошенных частично автоматизировали деятельность кадровых служб и 13% только планируют начать автоматизацию, при этом оставшиеся 6% опрошенных не собираются вносить какие-либо изменения (см. рис. 1).

Было выявлено, что автоматизация положительно сказалась на оптимизации процесса, освобождая тем самым сотрудников от решения рутинных задач. Систематизация способствовала повышению уровня объективности и доступности данных. Кроме этого повысилась мотивация сотрудников: автоматизированные HR-си-

¹ 1500 звонков за 1 день: как роботы помогают Coca-Cola HBC Россия находить идеальных кандидатов // Vc.ru — интернет-издание о бизнесе, стартапах, инновациях, маркетинге и технологиях. 18.10.2018.

² Компании делают ставку на автоматизацию HR // Hrdocs – высокоинформативный ресурс для специалистов в области управления персоналом. 29.11.2017.

стемы увеличивают лояльность персонала, позиционируя имидж современного работодателя¹.

Американское агентство Grand View Research провело исследование, по результатам которого объем мирового рынка инновационных технологических решений для управления персоналом (HR-tech) в 2017 году достиг 14 млрд долл. К 2025 году, по прогнозам компании, объем мирового рынка в отношении данного сегмента удвоится и достигнет 30 млрд долл. Большая часть инвестиций на этом рынке идет на инструменты для автоматизации рекрутинга как самой затратной части найма сотрудников (Гужников, 2018).

Чем масштабнее производство, тем больше сил и времени требует рекрутинг. Элементы искусственного интеллекта отличаются формированием «умной» системы скоринга кандидатов, выявляя конкретный набор профессионально значимых качеств сотрудников, отвечающих требованиям той или иной должности. Примером этому может послужить система отбора персонала, существующая в банке «Открытие». В 2017 году с помощью сервиса было нанято более 100 сотрудников колл-центра. Искусственным интеллектом за одну неделю было найдено больше кандидатов, чем пятью профессионалами за месяц. Трудозатраты на поиск были сокращены на 45%².

Сегодня, альтернативой дорогостоящим HR-системам являются мобильные сервисы, с помощью алгоритмов подбирающие кандидатов компаниям и вакансии соискателям, основываясь на определенных признаках. Примером такого сервиса может являться приложение Worki – сервис для быстрого поиска и подбора линейного персонала.

Также одним из инновационных форматов общения между кандидатом на должность и рекрутером или искусственным интеллектом является видеointервью. Общение в реальном времени не является обязательным условием. Кандидат заранее записывает на заданную тему видео, которое может быть просмотрено в удобное для специалиста по подбору персоналом время. Плюсами данного метода являются экономия времени и определение степени мотивации, уверенности в себе и черт характера соискателя путем распознавания лиц, эмоций и голоса.

¹ Компании делают ставку на автоматизацию HR // Hrdocs – высокоинформативный ресурс для специалистов в области управления персоналом. 29.11.2017.

² Теперь наши конкуренты – не банки, а передовые ИТ-компании // Vc.ru. 20.01.2017.

Кроме вышеупомянутых инновационных решений стоит также упомянуть чат-ботов, упрощающих процесс отбора кандидатов, приглашения их на собеседования, а также предоставления обратной связи. Так, XOR (среди клиентов — X5 Retail Group) общается с кандидатами через Facebook Messenger, Telegram и Slack. «Робот Вера» от компании Staforoy или «Сан Саныч» от «Персонального решения» задают унифицированные вопросы при звонке по телефону, в Skype или через SMS-сообщения (Гужников, 2018).

Сегодня «Виртуальный рекрутер» определяет подходящую аудиторию с помощью технологий искусственного интеллекта и проводит отбор кандидатов по телефону, через чаты и видео-интервью. И после сообщает собеседникам о результате: отказывает соискателю или приглашает на разговор с «живым» рекрутером.

В будущем робот сможет проводить полноценное интервью, определять не только компетенции, но и степень откровенности кандидатов.

Возможна ли полная автоматизация процесса подбора персонала? «Цифровые» помощники незаменимы в случае массового подбора линейного персонала, так как в данном сегменте высокая текучесть кадров, вследствие чего компании постоянно находятся в поиске новых сотрудников. Поскольку счет идет на десятки тысяч контактов, снизить себестоимость общения с каждым кандидатом является для работодателей одной из ключевых задач. Автоматизация, безусловно, дает множество преимуществ, но стоит помнить и о существующих недостатках и сложностях, с которыми нам, возможно, придется столкнуться.

Особенности российского рынка труда таковы, что сегодня не кандидат ищет вакансию, а вакансия кандидата. Причиной являются «кадровый голод» и общая нехватка специалистов в ряде отраслей (строительстве, IT, производстве и т.д.). Кроме этого существует категория соискателей, которые готовы рассматривать предложения по работе, но не готовы сами активно их искать. Такие кандидаты зачастую выкладывают резюме; не слишком гибки в вопросах согласования времени очного интервью со специалистом по подбору персонала. В данном случае только творческий подход специалиста при выборе методов поиска и высокая инициативность смогут позволить отыскать кандидата необходимой квалификации. В то же время на рынке труда присутствует достаточно большое количество соискателей, которых не удовлетворяют вакансии и уровень заработной платы, предлагаемые в регионе.

Говоря о подборе руководителей высшего звена, следует отметить, что, как правило, они не прибегают к помощи job-сайтов, как минимум, размещая CV с ограниченными настройками видимости, предпочитая не заявлять открыто о своем намерении поменять работодателя и избежать снижения собственной стоимости на рынке труда: существует мнение, что востребованные специалисты не ищут работу, а их приглашают собственники бизнеса или топ-менеджеры, зачастую прибегая к услугам headhunting; аналогичная ситуация с публикацией в открытых источниках высокооплачиваемых вакансий. Поиск таких профессионалов – это искусство, подвластное только человеку.

Во-вторых, в подборе персонала оценка личностных качеств будущего сотрудника занимает далеко не последнее место в списке требований к квалификации, опыту и образованию. Чем выше статус предполагаемой позиции, тем значимее становится понятие личностной совместимости кандидата и руководителя. В выборе предполагаемого менеджера первой, второй линии подчинения чуть ли не ключевым становится «ментальное совпадение» соискателя и нанимателя. Такая задача под силу только опытному рекрутеру, способному полагаться не на тесты и отклики на job-портале, а на собственные интеллектуальные инструменты оценки людей, опыт и интуицию¹. И поэтому в ряде случаев деперсонификация процесса подбора персонала лишает его гибкости и существенно снижает его эффективность, что является одним из серьезных возможных рисков.

Из этого вытекает третий недостаток интернет-рекрутинга – отсутствие возможности влиять на мотивацию кандидата, работать с его сомнениями относительно должности в конкретной компании и активно формировать позитивный образ компании-работодателя в глазах соискателя. В условиях кадрового дефицита это серьезная задача, возлагаемая на HR-специалиста.

По данным сайта госзакупок, сумма контракта с разработчиком работа Веры, компанией Stafory, – 4,4 млн руб. «Однако оказать все услуги, нужные PepsiCo, Вера не смогла, – сетует представитель компании, – например, робот оказался не в состоянии принимать входящие звонки на территории всей страны по всем вакансиям».

Одним из ограничений автоматизации процесса является то, что «робота-рекрутера нельзя приобрести в готовом виде, его нужно сначала настроить, а потом долго тестировать», – отметил

¹ Подцероб М., Ястребова С., Юдина П., Шаповалова С. Мода на роботов-рекрутеров охватила крупные российские компании // Vedomsti. 14.02.2018.

вице-президент по операционному управлению кадрового холдинга «Анкор» Алексей Миронов¹.

Кроме этого, существует необходимость в формировании квалифицированной группы внедрения процесса автоматизации и сопровождения системы, а также выборе руководителя группы.

Особенности интернет-рекрутинга требуют от менеджеров по персоналу переосмысления многих устоев, привычных процедур и навыков, которые применяются ими в процессе подбора сотрудников. Одним из них является перемещение на второй, а то и третий план личного общения, «живого» контакта с потенциальными сотрудниками, как было упомянуто ранее. Рекомендуется сбалансировать временные затраты на онлайн-рекрутинг и живое общение.

Согласно исследованию АТС-платформы VoxImplant, клиенты не привыкли разговаривать с роботом и зачастую бросают трубку, не дослушав. Многие респонденты ассоциируют автоматизированные звонки с рекламной акцией. Условиями проведения исследования было оговорено произношение одних и тех же реплик роботом и сотрудником колл-центра. Результаты показали, что, несмотря на первенство робота в скорости, процент людей, которые были готовы общаться с ним, намного ниже: операторы колл-центра получают ответы от 90–95% людей, которым они дозвонились, а робот – только от 30–35% (Овчарова, 2016; Симанова, 2015).

Основываясь на вышесказанном, можно сделать вывод о том, что провести качественно весь цикл отбора без индивидуального интервью не всегда представляется возможным. На сегодняшний день робот-рекрутер не может полностью заменить «живого» рекрутера, так как не владеет техникой убеждения, не способен проверить глубокие профессиональные навыки, оценить персональные качества и соответствие кандидата корпоративной культуре компании, а также в функции робота не входят работа с возражениями или установление долгосрочных партнерских отношений с кандидатами. В общении с роботом нужно учитывать определенные нюансы, к которым не все кандидаты оказываются готовы. Например, паузы в разговоре. На искусственный интеллект можно переложить отдельные функции (скрининг кандидатов, звонки, смс-рассылку), но финальное решение всегда остается за рекрутером.

Нельзя не отметить, что задачи HR-службы компании заключаются не только в рекрутменте. Такие функции, как адаптация,

¹ Подцероб М., Ястребова С., Юдина П., Шаповалова С. Мода на роботов-рекрутеров охватила крупные российские компании // Vedomsti. 14.02.2018.

развитие и обучение персонала, также включены в обязанности. В связи с этим искусственный интеллект не может заменить всю HR-службу, но стать одним из «виртуальных сотрудников» службы подбора может.

Список литературы

1. 1500 звонков за 1 день: как роботы помогают Coca-Cola HBC Россия находить идеальных кандидатов [Электронный ресурс] // Vc.ru – интернет-издание о бизнесе, стартапах, инновациях, маркетинге и технологиях. 18.10.2018.
2. Глава Минкомсвязи рассказал про три слоя цифровой экономики России // Государственное информационное агентство России ТАСС. 24.05.2017.
3. *Гужников П.* «Робот берет вас на работу»: как искусственный интеллект, блокчейн и VR подбирают персонал [Электронный ресурс] // Hightech.fm. 13.07.2018.
4. *Гужников П.* 7 HR-технологий будущего по версии Павла Гужикова // Worki.ru. 29.11.2018.
5. Компании делают ставку на автоматизацию HR [Электронный ресурс] // Hrdocs – высокоинформативный ресурс для специалистов в области управления персоналом. 29.11.2017.
6. *Овчарова Л.* Исследование: как клиенты реагируют на людей и на роботов во время телефонного опроса [Электронный ресурс] // Vc.ru. 01.06.2016.
7. *Подцероб М.* Мода на роботов-рекрутеров охватила крупные российские компании [Электронный ресурс] / М. Подцероб, С. Ястребова, П. Юдина, С. Шаповалова // Vedomsti. 14.02.2018.
8. *Самолдин А.* Жизненный цикл инновации [Текст] // Вестник Университета. – 2015. – № 2. – С. 127–132.
9. *Симанова И.* «Реальный» рекрутинг и интернет-рекрутинг: за и против [Электронный ресурс] // Hr-portal.ru. 04.08.2015.
10. Теперь наши конкуренты – не банки, а передовые ИТ-компании [Электронный ресурс] // Vc.ru. 20.01.2017.

HR-МЕТРИКИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА РАБОТЫ ПРОГРАММИСТОВ-РАЗРАБОТЧИКОВ: ОБЗОР ПОДХОДОВ

Вилкова О.В.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Научный руководитель: к.с.н. Д.О. Стребков

В статье приведена классификация методов оценки качества работы программистов-разработчиков. Описаны тест-кейсы визуализации HR-метрик.

Ключевые слова: HR-ANALYTICS, HR-ANALYTICS В IT, HR-МЕТРИКИ, МЕТРИКИ КАЧЕСТВА ТРУДА, МЕТРИКИ КАЧЕСТВА ТРУДА РАЗРАБОТЧИКОВ, МЕТРИКИ КАЧЕСТВА ТРУДА ПРОГРАММИСТОВ.

ASSESSING THE WORK QUALITY OF IT-DEVELOPERS WITH HR-METRICS: OVERVIEW OF APPROACHES

O.V. Vilkova

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

Scientific Supervisor: D.O. Strebkov, PhD

The article encompasses methods assessing quality of work completed by IT-developers. Test-cases displaying visualization of HR-metrics are described in addition.

Key words: HR-ANALYTICS, HR-ANALYTICS IN IT, HR-METRICS, METRICS OF WORK QUALITY, METRICS OF PROGRAMMERS' WORK QUALITY.

Об актуальности HR-аналитики в расчете качества труда разработчиков

В числе прочего, среди мировых HR-трендов 2020 года отмечают расширение использования HR-аналитики и аналитики талантов (Капанова, Блинов, 2016). Принятие решений, основанных на данных, приобретает решающее значение для успеха компании при найме – для реализации подобной data-informed политики HR-департаменты будут вынуждены озаботиться поиском новых сотрудников, способных прогнозировать и управлять изменениями

на уровне процессов и кадров с использованием новых методов анализа и сбора информации.

Несмотря на то, что сейчас рассчитываются стандартные метрики текучести кадров, распределения работников по степени их вовлеченности в работу (engaged – not engaged – actively disengaged)¹, в ближайшем времени HR-менеджеры должны обратить внимание и на новые показатели: например, средний срок ожидания персоналом повышения, процент топ-кандидатов, которые могут перейти в другие компании². Возникает необходимость в разработке новых метрик, применимых к конкретной профессиональной области – другими словами, HR-менеджер/-аналитик становится на один уровень с бизнес-партнером, должен вникать в тонкости бизнеса и профессиональных ролей каждого из членов команд (Капранова, Блинов, 2016).

В связи с глобальными сдвигами экономики в сторону цифровизации повышается спрос на специалистов из сферы IT и Digital (Земнухова, 2013), появляются новые специализации и прогнозируется появление новых цифровых профессий (Никитин, Шаронов и др., 2016). В связи с ускоренным ростом этой сферы, ростом технологий, согласно глобальным опросам, 60% организации страдают от недостатка квалифицированных IT-специалистов с узкоспециализированным стеком технологий (Truică, Barnoschi, 2015). Ответственным за подбор персонала приходится использовать любые каналы коммуникации с потенциальными сотрудниками и зачастую работать с большими массивами данных – в том числе резюме. Уже в 2015 году исходили инициативы о внедрении методов data science, помогающих собрать все резюме с онлайн-платформ и выбрать специалиста с наибольшим коэффициентом соответствия текстовому описанию (ESRIT – Expert System for Recruiting IT Specialists (Truică, Barnoschi, 2015).

Однако, помимо привлечения новых специалистов, фокус до 2020 г. будет направлен на удержание высококвалифицированных специалистов (Капранова, Блинов, 2016). В условиях сильной конкуренции между IT-специалистами представляется важным иметь некую систему оценки качества труда разработчиков.

¹ Wells M. The three levels of employee engagement and how they impact your bottom line. URL: <https://business.dailypay.com/blog/the-three-levels-of-employee-engagement-and-how-they-impact-your-bottom-line> (дата обращения: 09.03.2019).

² Osterhaus E. The HR department of 2020: 6 bold predictions. URL: <https://www.softwareadvice.com/resources/the-hr-department-of-2020> (дата обращения: 09.04.2019).

Целесообразным представляется вопрос, насколько полезно использовать именно оценку труда разработчиков, а не успех проекта в целом, отдельных команд или результативность технических менеджеров / менеджеров проекта. Безусловно, оценку затрат на создание программного обеспечения (или любого другого цифрового продукта) относительно несложно произвести по формальным метрикам, однако важное значение имеет человеческий фактор. Некоторые исследователи полагают, что успех разработки программного продукта напрямую определяется активной мотивацией программиста на конечный результат (Марширов, Марширова, 2013). Необходимо найти инструмент, позволяющий измерять индивидуальный вклад каждого разработчика в результаты коллективного труда с учетом особенностей проекта, стратегических и тактических целей организации и клиента (пользователей цифрового продукта).

О сложности оценки качества труда разработчиков

Сложность заключается в том, что программисты занимаются R&D-разработкой – объектом интеллектуальной собственности, которую сложно измерить. ИТ, будучи молодой отраслью производства товаров и услуг, имеет свои явно различимые особенности: 1) основная себестоимость конечного продукта определяется из зарплат разработчиков; 2) крайне сложно оценить объем работ; 3) сложно объективно оценить качество продукта по сравнению с аналогами (несмотря на наличие весьма объективных показателей – например, количество скачиваний, рейтинг приложения, количество активных пользователей, посещений и т.п.).

Следует иметь в виду и следующий эффект: любая количественная метрика анализа деятельности разработчика приводит к снижению его реальной продуктивности и мотивации [Stack Exchange]. Некоторые разработчики начинают считать, что те, кто вводят систему оценки их труда, не разбираются в их сфере деятельности и конкретных задачах (York, 2015).

О подходах к измерению качества труда разработчиков и выборе метрик

И тем не менее ряд исследователей (Baggelaar, 2008, Truică, Barnoschi, 2015, York, 2015) и предпринимателей полагают, что количественная оценка работы отдельных программистов необходима – иначе «как CEO сможет понять, на чем фокусироваться?» (York, 2015). Более того, отдельные методологи считают, что необ-

ходим переход к внедрению информационных систем управления персоналом (HRMS/HRIS – Human Resource Information Systems) не только с целью сокращения ручной работы кадровиков, но и автоматизации процессов подбора кандидатов, оценки его труда и оплаты (Truiçã, Barnoschi, 2015).

Выбирая метрики эффективности труда разработчиков, по сути, мы находимся в поисках некоего KPI (Key Performance Indicator). Выделяют следующие типы KPI (Кручинская, Сторожева, 2015): KPI результата (в применении к разработке ПО, что получилось на выходе – код, работающая функциональность или цифровой продукт), KPI затрат (сколько времени программист осуществлял разработку, сколько это занимает в стоимостном соотношении), KPI производительности (производный показатель – например, число строк в час, число фич в квартал и т.п.), KPI эффективности (соотношение полученного результата к затратам на ресурс – например, количество приведенных пользователей с той функциональностью, которую разработал программист, и т.п.).

В данном исследовании, мы рассматриваем метрики успешности работы программистов – KPI качества труда в привязке не к проекту (иначе это был бы KPI результативности), а к конкретному сотруднику. Кажется, что KPI качества труда и KPI производительности – разные субстанции, поскольку динамика оценки труда разработчиков в компании может не совпадать с жизненным циклом проекта (другими словами, разработка фич может занять полгода, а оценку качества работы программистов требуется производить раз в квартал).

На основании библиографического анализа литературы и существующих практик, ниже автор приводит собственную классификацию оценки качества труда разработчиков (рис. 1) и подробно описывает каждый из подходов.

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Количественные методы оценки качества работы разработчиков<ol style="list-style-type: none">1.1. Единая метрика1.2. Комплексная оценка:<ol style="list-style-type: none">1.2.1. Труда одного разработчика1.2.2. Вклада в общий проект2. Качественные методы оценки качества работы разработчиков3. Смешанные стратегии оценки |
|--|

Рис. 1. Классификация подходов к оценке качества работы разработчиков

Количественные методы оценки качества работы разработчиков

Единая метрика в количественных методах оценки качества работы разработчиков

Предпринимались попытки эмпирически, опросным методом, выделить наиболее важные метрики работы программистов: так, в 2016 г. из списка опций абсолютное большинство из 300 респондентов-разработчиков (28,8%) отметили вариант «Другое» (York, 2015). Далее в порядке убывания следовали скорость разработки программиста (15,3%), личность разработчика – должен быть ответственным, мотивированным и квалифицированным (12,6%), количество строк кода (10,8%), покрытие кода тестами (10,8%), производство технического долга (7,2%), качество кода (6,3%), количество багов (4,5%), число закрытых задач (3,6%). И тем не менее исследователи подвергли критике подобные оценки: скорость разработки не может быть главным индикатором результативности разработчика, поскольку приведет к быстрому профессиональному выгоранию; личность не может являться количественной метрикой и должна учитываться при найме, но не при оценке работы сотрудника.

Вопрос учета частоты коммитов и числа строк кода остается дискуссионным: хотя он и считается нерепрезентативным на коротких промежутках времени, некоторые эксперты считают его валидным для долгосрочной оценки продуктивности работника (более трех месяцев) (York, 2015). Количество строк кода также входит в модель оценки разработки программного обеспечения в части оценки трудозатрат программистов СОСОМО II (Constructive Cost Model) (Ismaeel, Jamil, 2007). Однако создатели СОСОМО дают определение, какие строки кода должны включаться в расчет: 1) строки, которые обеспечивают функциональность продукта (то есть не тестовые драйверы и дополнительно созданное ПО); 2) строки кода, которые были созданы разработчиками – а не автоматически сгенерированные приложениями; 3) комментарии не включаются; 4) декларативный код включается в расчет.

В одном из подходов оценки стоимости программного обеспечения СОСОМО II описывается пример учета труда программиста по функциональным точкам (function point) той системы, которую он разрабатывал (Ismaeel, Jamil, 2007). Так, функциональными точками являются соединения со внешними системами, пользовательские действия с интерфейсом, внешние интерфейсы, файлы, используемые системой. Вся система должна быть разбита на подобные составляющие, каждая из них должна быть оценена на предмет сложности с помощью весов – от 1 до 3 для простых

внешних соединений и от 1 до 15 для сложных внутренних файлов. Далее рассматривается код, созданный разработчиком: в зависимости от того, какой функциональной точке соответствует строка кода, строке присваивается некий скоринговый балл; все баллы суммируются.

Безусловно, простой учет строк кода и их связанности с функциональными компонентами единой информационной системы оставляют в стороне вопрос качества кода, а это существенное упущение при оценке труда разработчика. Качество кода может производиться вручную в ходе процесса code review другим разработчиком и, как правило, включает в себя проверку на соответствие кода функциональным требованиям, требованиям к структурированию и разбиению на модули, проектной документации; полноту; качество документирования; понятность наименований и наличие полезных комментариев (Москалев, Луговая, 2015). Однако существует значительное количество бесплатных и коммерческих продуктов – статистических анализаторов качества кода (например, SourceMonitor, Reflector.CodeMetrics, CVSScan, AutoGrader и т.п.), которые способны значительно сократить усилия разработчиков и оценщиков.

Как показатель эффективности труда разработчика предлагается использовать так называемую метрику Code Churn – процент переработанного разработчиком собственного кода за определенный период (месяц либо квартал)¹.

Дискуссионность вопроса выбора метрик результативности работы программистов и наибольший процент голосов, отданных за фактор «Другое», свидетельствуют о том, что единой метрики, описывающей деятельность IT-специалистов любой компании, быть не может. Кажется, что руководителям HR-департаментов и бизнес-операций необходимо договариваться о выборе той или иной метрики результативности как релевантной.

Комплексная метрика в количественных методах оценки качества работы разработчиков

Комплексная метрика качества труда одного разработчика

В качестве метрики эффективности труда разработчиков может выступать как одна метрика, так и несколько, образующих комплексную оценку.

¹ *Kimmel T.* 5 Developer Metrics Every Software Manager Should Care About. URL: <https://blog.gitprime.com/5-developer-metrics-every-software-manager-should-care-about/>

Существуют более развернутые методы оценки кода программиста как комплексной метрики: так, его код предлагается оценивать с использованием четырех критериев: 1) дизайн кода (использование абстракций, testability, связанность, использование слоев, модулярность); 2) стиль кода (использование корректных имен, наличие дубликаций, мертвых веток кода, комментариев, лаконичность); 3) защита (покрытие тестами, управление исключениями и ошибками); 4) число выявленных багов (Baggelaar, 2008).

Исследователи Кручинская и Сторожева полагают, что работу программиста стоит оценивать путем выставления баллов по 5 факторам с различными весами: отказоустойчивость созданной функциональности (25%), скорость работы созданной функциональности (20%), соответствие прототипу и ТЗ (20%), количество эффективных часов на разработку (20%), обеспечение безопасности работы приложения (15%) (Кручинская, Сторожева, 2015).

Исследователи В. и Л. Маршировы предлагают производить комплексную оценку индивидуального труда разработчиков с использованием метода расстановки приоритетов, базирующегося на теории иерархий (Марширов, Марширова, 2013). При попарном сравнении объектов (разработчиков) по выбранному фактору проставляется оценка предпочтения одного объекта в пользу другого и заносится в матрицу. В качестве факторов при этом могут использоваться любые факторы, которые определило руководство компании и проекта; авторы приводят в пример объем и качество выполненной работы программистом (индивидуальный план выполнен полностью / досрочно / с выполнением сверхплана / с замечаниями / с неоднократными доработками / с доработками, передаваемыми другим членам группы), активность и инициативу работника (разработчик принимал активное участие в работе проекта, помогал / давал полезные советы коллегам), трудовую и технологическую дисциплину. Порядок расстановки приоритетов – факторов оценивания – по степени их влияния на комплексную оценку труда программиста определяется экспертом (HR-аналитиком или HR-менеджером). В результате вычислений комплексная оценка труда разработчиков определяется следующей формулой (1):

$$P_i^{\text{КОМП}} = \sum_{f=1}^l P_{fi}^{\text{ОТН}}(k) \cdot Q_f^{\text{ОТН}}(k), \quad (1)$$

где $P_{fi}^{\text{ОТН}}(k)$ – приоритет разработчика i порядка k по фактору k ; $Q_f^{\text{ОТН}}(k)$ – приоритет фактора f порядка k ; l – количество факторов.

Авторы предлагают использовать предложенный алгоритм для расчета распределения премий.

Комплексная метрика вклада одного разработчика в успех всего проекта

Также одним из подходов, применимых к количественной оценке труда разработчика, выступает сравнительная оценка его вклада в общий проект. Некоторые исследователи считают, что в долгосрочной перспективе необходимо оценивать процентное соотношение успешных/неуспешных проектов, в которых работник принял участие (Truică, Barnoschi, 2015). Другие предлагают использовать относительную меру и оценивать вклад конкретного разработчика в общий проект (Москалев, Луговая, 2015). Так, должна быть проведена общая оценка проекта несколькими ответственными за ревью по ряду факторов (2):

$$K = \frac{1}{E \cdot L} \sum_{e=1}^E \sum_{l=1}^L k_{el}, \quad (2)$$

где E – число ответственных за ревью; L – количество факторов; k_{el} – оценки по факторам. Соответствующая оценка должна быть произведена по объему работ, выполненному каждым из разработчиков. Отношение оценки выполненных разработчиком работ к общей оценке проекта демонстрирует вклад в общее дело и определяет эффективность труда.

Однако возникает соображение, что нельзя рассматривать эффективность труда отдельного разработчика без привязки к его проектному менеджеру. Для того чтобы успех проекта был более видимым, хороший проджект-менеджер должен обеспечить сбор максимально полных и непротиворечивых требований бизнес-заказчиков и конечных пользователей, систематизацию задач согласно их уровню приоритета, коммуникацию с разработчиками и периодическое тестирование наработок. Поэтому в оценке эффективности труда разработчика может присутствовать поправка на оценку успешности проекта в целом и оценку работы руководителя проекта.

Качественные методы оценки качества работы разработчиков

Помимо подходов, где качество работы разработчика рассчитывается с помощью количественных алгоритмов, существуют механизмы более гибкой оценки труда, качественные механизмы – реер review. Данный метод, согласно эмпирическим данным, собранным автором в результате интервьюирования сотрудников, использу-

ется в таких технологических отечественных гигантах, как «Яндекс» и Mail.Ru Group. Раз в квартал/полугодие разработчик собирает текстовые отзывы о результатах и процессе взаимодействия со своими коллегами, которые впоследствии в совокупности рассматриваются руководителями и могут свидетельствовать в пользу повышения грейда, заработной платы или увольнения. В оценке также принимает участие число закрытых целей на квартал/полугодие; однако, эта оценка также носит весьма условный характер – количественные показатели (например, процент закрытых целей) не используются.

Помимо общего review по межличностному проектному взаимодействию, разработчики принимают участие в так называемых code review meetings – встречах, на которых старшие разработчики выставляют оценку качества кода, созданного младшими разработчиками, и указывают на недостатки¹. В отдельных компаниях существуют специальные подразделения – Quality Assurance Teams – которые отвечают за обеспечение функционирования качественного кода на рабочей среде и, при необходимости, могут отозвать созданный разработчиком код назад, на доработку. При наличии подобных департаментов целесообразно выяснить причины подобных откатов. В процессе оценки кода менеджер должен задаваться вопросами, усложнил программист систему или ее составные компоненты, нарушил ли слаженность (cohesion) ее компонент (Baggelaar, 2008).

Другим, условно качественным методом анализа, выступает практика применения показателя Code Impact – оценивает добавленную стоимость кода, написанного разработчиком, для общего проекта². Другими словами, вне зависимости от количества строк, технический менеджер оценивает, какое влияние работа программиста оказала на работу проекта (был устранен серьезный баг / было проведено много трудоемких косметических процедур / была разработана большая функциональность / был закрыт тикет с маленькой задачей невысокого приоритета).

Безусловно, не менее важной оценкой труда разработчика является степень удовлетворенности клиентов/пользователей явными или неявными программными нововведениями.

¹ Stakify Blog. Development Leaders Reveal the Best Metrics for Measuring Software Development Productivity. URL: <https://stackify.com/measuring-software-development-productivity/> (дата обращения: 09.03.2019).

² Kimmel T. 5 Developer Metrics Every Software Manager Should Care About. URL: <https://blog.gitprime.com/5-developer-metrics-every-software-manager-should-care-about/>

Прокомментируем отдельно, что при оценке качества труда разработчиков стоит принимать во внимание текущий этап жизненного цикла программного обеспечения: так, например, если основной метрикой оценки труда выбрано качество написанного кода, то на этапе проектирования и разработки достаточно следить за числом строк и процентом комментируемости, тогда как для внутреннего аудита уже функционирующего продукта, набирающего рост, требуется следить вдобавок и за цикломатической сложностью и стабильностью работы программ (Москалев, Луговая, 2015).

Также стоит учитывать, что при введении количественных измерителей стоимость измерения показателя не должна превышать управленческий эффект от его использования (Кручинская, Сторожева, 2015).

О визуализации метрик качества труда разработчиков

Визуализация оценки труда программистов напрямую влияет на их трудовую мотивацию (Марширов, Марширова, 2013). Ниже приведем тест-кейсы из практики с подобными визуализациями.

Ввиду того, что создание композитной метрики, учитывающей все аспекты деятельности программистов, вряд ли возможно, предлагается выбрать ряд ключевых метрик, которые в совокупности могут дать целостную картину трудовой активности работника. Так, например, для предпринимателя и инвестора Брайана Йорка наиболее важным критерием работы разработчика является работа над техническим долгом: например, на основе кода, воспользовавшись онлайн-платформой – трекером технического долга Blissai.com, вместе технический и HR-менеджеры могут оценить вклад отдельного программиста в работу всей команды (York, 2015). На дэшборд выводятся общее число строк кода (по сравнению со средним в команде), количество строк кода, помеченных флагом технического долга, общее число коммитов (рис. 2).

Однако стоит понимать, что низкая оценка одних лишь технических навыков работы программиста не может выступать причиной его увольнения: все зависит от стадии проекта и приоритетов бизнес-целей (на стадии активного роста компания обычно старается нарастить число пользователей – если они готовы мириться с некоторыми недостатками программы в пользу базовой функциональности, компания может подождать с устранением технического долга и сфокусироваться на наращивании фич). Более того, согласно законам эволюции развития программного

обеспечения о постоянных изменениях и повышающейся сложности (программа должна постоянно изменяться, чтобы принести пользу, при этом ее структура ухудшается с каждой новой итерацией) (Lehman, Belady, 1985), порой технический долг является обоснованным следствием развития проекта, а не виной разработчиков.

Team Performance

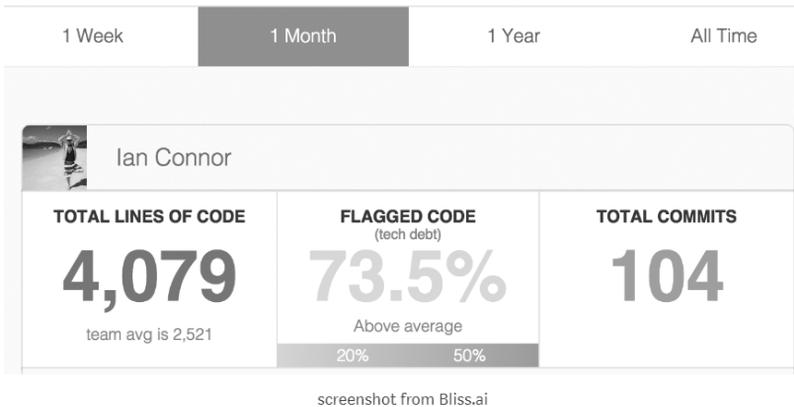


Рис. 2. Пример дэшборда оценки технического долга на платформе Blissai.com (York B., 2015)

Если основной метрикой оценки эффективности труда разработчика выступает качество кода и менеджерам необходимо понимание сильных и слабых сторон качества работы разработчика, существуют программы, направленные на визуализацию подобных метрик. Так, например, платформа «Связьком. SmartConnect» рассчитывает 86 метрик оценки кода и визуализирует их в виде TreeMap – для проекта или модуля (рис. 3) (Москалев, Луговая, 2015). Примеры метрик качества кода: общее количество строк кода, число модулей в проекте, сложность методов, методы рефакторинга, объем методов, число методов со слишком большим количеством переменных, число типов с большим количеством методов, сплоченность типов и т.п. При сравнении кода нескольких разработчиков можно руководствоваться параметрами лаконичности кода, простоты структуры программы, отклонениями от нормы в комментировании кода, объемами методов и типов, стабильностью и управляемостью программ.

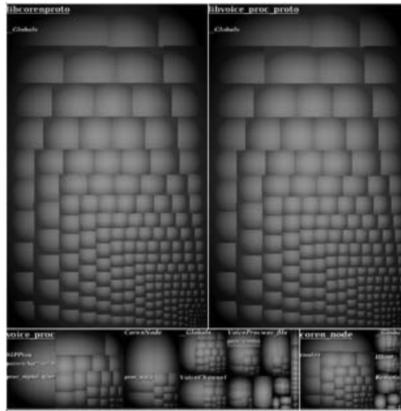


Рис. 3. Матрица проекта в системе «Связьком.SmartConnect» – платформе оценки качества кода (Москалев, Луговая, 2015)

Оценку качества труда разработчиков можно наглядно представить и в виде диаграммы heatmap, где цветом выделяется разброс значений (Baggelaar, 2008). По осям – критерии оценки качества кода и номера работников.

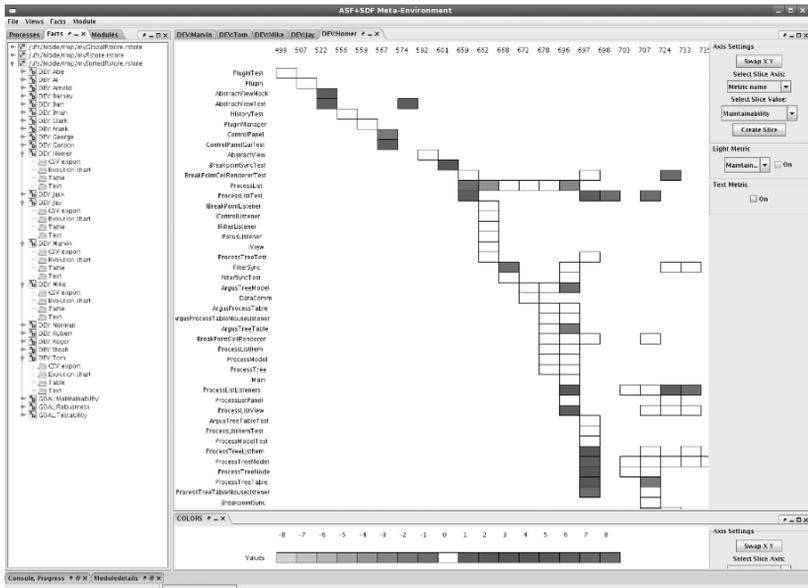


Рис. 4. Визуализация, демонстрирующая успешность работы программистов по отдельным критериям качества кода (Baggelaar, 2008)

Вывод

В заключение отметим: возможный остракизм со стороны разработчиков относительно систем оценки и мониторинга результативности их деятельности только подтверждает важность создания подобных метрик и коммуникации при их внедрении. Очевидно, что сотрудники по работе с развитием и оценкой персонала должны вместе с техническими менеджерами определить метрики расчета эффективности труда разработчиков. Безусловно, внедрение системы оценки отнимет приличное количество времени на разработку информационной архитектуры и организационные изменения. Однако если вся команда, включая менеджеров и разработчиков, будет понимать количественную формулу успеха, компания/организация будет лучше подготовлена к росту и развитию.

Список литературы

1. *Земнухова Л.* IT-работники на рынке труда [Текст] / Л. Земнухова // Социология науки и технологий. – 2013. – Т. 4. – № 2.
2. *Капранова О.* Мировые HR тренды 2020 [Текст] / О. Капранова, Н. Блинов // Gaudeamus Igitur. Национальный Томский университет. – № 4. – 2016.
3. *Кручинская В.* Оценка эффективности работы персонала, работающего над проектом разработки и внедрения web-сайта с помощью KPI метода [Текст] / В. Кручинская, Е. Сторожева // Теплотехника и информатика в образовании, науке и производстве (ТИМ'2015). – Екатеринбург, 2015. – 2015.
4. *Марширов В.* Комплексная оценка индивидуального труда разработчиков программного обеспечения [Электронный ресурс] / В. Марширов, Л. Марширова // Бизнес-информатика. – 2013. – № 2 (24). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-otsenka-individualnogo-truda-razrabotchikov-programmnogo-obespecheniya> (дата обращения: 03.04.2019).
5. *Москалев А.К.* Внедрение системы менеджмента качества в инновационной IT-компании [Текст] / А.К. Москалев, К.С. Луговая. – 2015.
6. *Никитин А.* Атлас новых профессий [Текст] / А. Никитин, А. Шаронов, Г. Никитин. – М.: Агентство стратегических инициатив, Московская школа управления Сколково, 2015.
7. *Baggelaar H.* Evaluating Programmer Performance. Visualizing the impact of programmers on project goals. Master Thesis [Text] / H. Baggelaar. – University of Amsterdam, August, 2008.
8. *Ismaeel H.R.* Jamil A.S. Software engineering cost estimation using COSOMO II model [Text] / H.R. Ismaeel // Al-Mansour Journal. – 2007. – №. 10. – С. 86–111.
9. *Kimmel T.* 5 Developer Metrics Every Software Manager Should Care About [Electronic resource]. – URL: <https://blog.gitprime.com/5-developer-metrics-every-software-manager-should-care-about/>

10. *Lehman M.* Program evolution: processes of software change [Text] / M. Lehman, L. Belady. – Academic Press Professional, Inc., San Diego, CA, USA, 1985.
11. *Osterhaus E.* The HR department of 2020: 6 bold predictions [Electronic resource] / E. Osterhaus. – URL: <https://www.softwareadvice.com/resources/the-hr-department-of-2020> (дата обращения: 09.04.2019).
12. Stack Exchange online platform [Electronic resource]. – URL: <https://softwareengineering.stackexchange.com/questions/62817/how-should-developer-performance-be-measured/62833#62833> (дата обращения: 09.04.2019).
13. Stakify Blog. Development Leaders Reveal the Best Metrics for Measuring Software Development Productivity [Electronic resource]. – URL: <https://stackify.com/measuring-software-development-productivity/> (дата обращения: 09.03.2019).
14. *Truică C.* Innovating HR Using an Expert System for Recruiting IT Specialists – ESRIT [Text] / C. Truica, A. Barnoschi // Journal of Software & Systems Development. – 2015. – № 11.
15. *Wells M.* The three levels of employee engagement and how they impact your bottom line [Electronic resource] / M. Wells. – URL: <https://business.dailypay.com/blog/the-three-levels-of-employee-engagement-and-how-they-impact-your-bottom-line> (дата обращения: 09.03.2019).
16. *B.* The Best Developer Performance Metrics [Electronic resource] / B. York. – URL: <https://medium.com/@yupyork/the-best-developer-performance-metrics-6295ea8d87c0> (дата обращения: 19.03.2019).

О НЕОБХОДИМЫХ КОМПЕТЕНЦИЯХ HR-АНАЛИТИКА

Осипова А.С.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Научный руководитель: к.и.н., В.И. Кабалина

В статье анализируются компетенции, необходимые для специалистов профессии «HR-аналитик». Анализ литературы показал, что специалисты данной сферы должны уметь не только анализировать различные типы HR-данных, но и презентовать эти результаты. Однако многие результаты исследований обнаруживают нехватку данных компетенций у HR-специалистов. Эмпирической базой исследования стали 25 вакансий на должность HR-аналитика с портала hh.ru. Оказалось, что наиболее часто встречающимися обязанностями стали подготовка отчетности и автоматизация HR-процессов, а MS Excel стал самым востребованным IT-инструментом.

Ключевые слова: HR-АНАЛИТИКА, КОМПЕТЕНЦИИ, АНАЛИЗ ДАННЫХ.

WHAT COMPETENCIES SHOULD HR-ANALYSTS ACQUIRE?

A.S. Osipova

National research university "Higher school of economics", Moscow, Russia

Scientific adviser: V.I. Kabalina, PhD

The report analyzes the competencies required for HR-analysts. Literature analysis revealed that HR-analysts should be able not only to analyze various types of HR data, but also to present these results. However, many findings show a lack of these competencies among HR specialists. The empirical base of the study were 25 vacancies for the position of HR analyst from the portal hh.ru. It turned out that reporting and automation of HR processes became the most frequently encountered responsibilities, and MS Excel became the most popular IT tool.

Key words: HR-ANALYTICS, COMPETENCE, DATA ANALYSIS.

В настоящее время бизнес существует в эпоху цифровой трансформации, и применение анализа данных для увеличения эффективности деятельности – это тренд, который набирает популярность с каждым годом. HR как бизнес-функция имеет большой потенциал с точки зрения внедрения практик анализа данных,

и ей только предстоит «догнать» такие управленческие функции, как маркетинг и финансы (SHRM foundation, 2016).

Впервые термин «HR-аналитика» появился в печати в 2003–2004 годах (Marler & Boudreau, 2017). Однако на практике первые попытки анализа данных в области человеческих ресурсов были сделаны еще в начале прошлого века с возникновением научной школы управления, а первая бизнес-книга, посвященная аналитике HR-показателей, была выпущена в 1984 году (Kaufman, 2014). Поэтому тезис о том, что HR-аналитика является новейшей областью как исследовательской, так и практической деятельности, будет ошибочным. Данная область уже имеет 100-летнюю историю, однако в последнее время появилось множество терминов, описывающих этот феномен. Кроме HR-аналитики в литературе можно встретить следующие понятия: аналитика рабочей силы (workforce analytics), people analytics, аналитика человеческого капитала (human capital analytics), аналитика работников (employee analytics), аналитика талантов (talent analytics) (McIver et al., 2018). Однако у всех терминов есть общее смысловое ядро, состоящее из трех элементов (Marler & Boudreau, 2017):

- сбор и анализ различных типов данных как в сфере управления человеческими ресурсами, так и в смежных функциях;
- формирование отчетности;
- поддержка управленческих решений в сфере HR.

Область приложения HR-аналитики чрезвычайно широка, в исследовании Tursunbaeva et al. (2018) предложено 14 областей ее применения: от классических функций планирования рабочей силы и оценки до управления благополучием сотрудников. Но чтобы HR-аналитика успешно функционировала в перечисленных сферах, необходимо наличие трех элементов (Marler & Boudreau, 2017):

- 1) аналитические компетенции у HR-специалистов;
- 2) вовлечение менеджмента;
- 3) IT-инструменты.

Целью настоящей работы является анализ необходимых компетенций новой профессии HR-аналитика на основе научной литературы и последующее сопоставление с реальными потребностями рынка труда на примере России.

McIver et al. (2018) выделили четыре области компетенций для специалистов в области HR-аналитики, и ими стали: математика и статистика; программирование и работа с базами данных; знание

предметной области HR; визуализация данных и коммуникативные навыки.

Однако, по данным CIPD (2013), HR-специалисты испытывают острую нехватку знаний и навыков в области работы с данными. Rasmussen & Ulrich (2015) утверждают, что, наряду с нехваткой технической экспертизы, HR-специалисты испытывают трудности в знаниях бизнес-потребностей организации. Более того, для многих HR-департаментов конвертация результатов анализа данных в конкретные решения также является вызовом (Fitz-enz & Mattox, 2014). Сотрудники HR-департаментов также не имеют достаточного опыта в использовании IT-инструментов и финансовых практик, что может привести к переходу аналитической функции в области человеческих ресурсов именно к данным департаментам (Bassi, 2011). Как следствие, возможен риск неверной интерпретации полученных данных, а следовательно, и принятых решений.

Анализ исследований показал, что основной проблемой в области внедрения HR-аналитики является отсутствие необходимых аналитических компетенций у HR-специалистов, что может повлечь за собой передачу данной функции в другие департаменты, и, как следствие, неверной интерпретации данных.

Анализ вакансий на должность HR-аналитика на основе данных портала «HeadHunter»

Анализ требований работодателей к соискателям на позицию «HR-аналитик» был проведен при помощи самого крупного рабочего портала России – «HeadHunter». За март 2019 года на портале было обнаружено 25 вакансий на данную позицию, открытых по всей России: в Москве, Санкт-Петербурге, Белгороде, Нижнем Новгороде, Ростове-на-Дону и Перми. При помощи контент-анализа были выявлены основные характеристики вакансий: обязанности, необходимое образование и владение IT-инструментами.

Анализ показал, что, помимо традиционных аналитических функций, работодатели вменяют HR-аналитику и другие функции: в сфере компенсаций и льгот, рекрутмента, обучения и развития, управления изменениями и маркетинга.

Требования относительно формального образования у работодателей отличаются: для одних компаний достаточно высшего образования, другие готовы рассматривать только кандидатов с техническим образованием.

Согласно рис. 1 самыми часто встречающимися обязанностями на позиции HR-аналитика оказались подготовка отчетности, авто-

матизация HR-процессов, визуализация и анализ HR-данных, что подтверждает результаты исследования McIver et al. (2018).

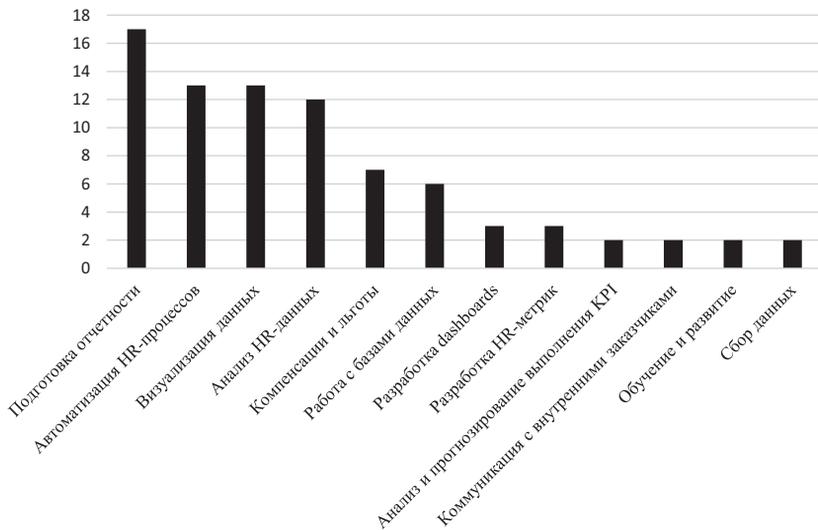


Рис. 1. Частотный анализ функций должности «HR-аналитик» на основе вакансий с портала hh.ru

Что касается IT-инструментов, владение которыми необходимо для HR-аналитика, то абсолютными лидерами стали стандартные продукты MS Office: Excel и PowerPoint, за ними следуют системы класса ERP, а также работа с базами данных (см. рис. 2).

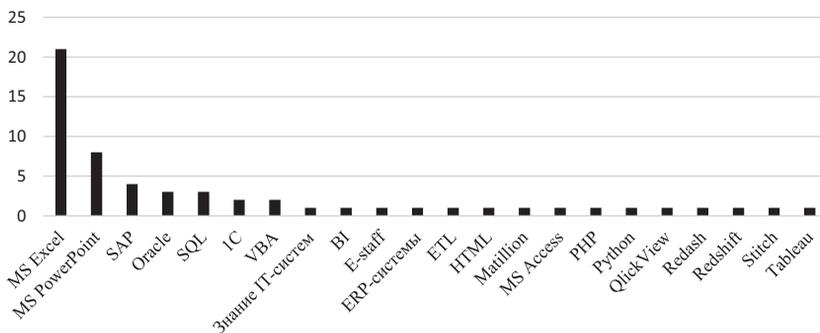


Рис. 2. Частотный анализ IT-инструментов, владение которыми необходимо для должности «HR-аналитик» согласно вакансиям портала hh.ru

Список литературы

1. *Bassi L.* Raging debates in HR Analytics [Text] / L. Bassi // *People & Strategy*. – 2011. – Vol. 34. – P. 14–18.
2. CIPD. *Talent Analytics and Big Data – The Challenge for HR*, London: Chartered Institute for Personnel and Development, 2013.
3. *Fitz-Enz J.* Predictive analytics for human resources [Text] / J. Fitz-Enz, J. Mattox. – Hoboken, NJ: John Wiley, 2014.
4. *Kaufman B.E.* The historical development of American HRM broadly viewed [Text] / B.E. Kaufman // *Human Resource Management Review* [Text]. – 2014. – Vol. 24. – P. 196–218.
5. *Marler J.* An evidence-based review of HR Analytics [Text] / J. Marler, J. Boudreau // *The International Journal of Human Resource Management*. – 2017. – Vol. 28(1). – P. 3–26.
6. *McIver D.* A strategic approach to workforce analytics: Integrating science and agility [Text] / D. McIver, M. Lengnick-Hall, C.A. Lengnick-Hall // *Business Horizons*. – 2018. – Vol. 61. – P. 397–407.
7. *Rasmussen T.* Learning from practice: how HR analytics avoids being a management fad [Text] / T. Rasmussen, D. Ulrich // *Organizational Dynamics*. – 2015. – Vol. 44. – P. 236–242.
8. SHRM Foundation. *Use of workforce analytics for competitive advantage, 2016* [Electronic resource]. – URL: <https://www.shrm.org/foundation/ourwork/initiatives/preparing-for-future-hr-trends/Documents/Workforce%20Analytics%20Report.pdf>
9. *Tursunbayeva A.* People analytics—A scoping review of conceptual boundaries and value propositions [Text] / A. Tursunbaeva, S. Lauroc, C. Pagliaria // *International Journal of Information Management*. – 2018. – Vol. 43. – P. 224–247.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ BIG DATA В ONLINE РЕКРУТМЕНТЕ ПЕРСОНАЛА (ПРАКТИКИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМПАНИИ – РИТЕЙЛЕРА)

Назаров А.В.

*Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург,
Россия*

Научный руководитель: д.э.н., проф. Е.Г. Калабина

В работе исследованы особенности online рекрутмента на основе использования больших данных о соискателях для крупной федеральной компании в сфере ритейла с помощью методов HR-аналитики. Разработана модель «extract-transform-load» по использованию массива данных о вакансиях и резюме соискателей на online платформах – Avito Head Hunter, Rabota 66, Superjob для выбора эффективных инструментов подбора персонала с учетом региональной специфики рынков труда и проведено ее тестирование. В результате были выявлены существенные различия в использовании online рекрутмента и проведена их оценка как в региональном, так и во временном измерениях для крупной федеральной компании в сфере ритейла.

Ключевые слова: HR-АНАЛИТИКА, BIG DATA, ONLINE РЕКРУТМЕНТ, РИТЕЙЛ.

RESEARCH OF OPPORTUNITIES OF BIG DATA IN ONLINE RECRUITMENT OF THE PERSONNEL (PRACTICES OF THE FEDERAL COMPANY)

A.V. Nazarov

Ural state economic university Ekaterinburg, Russia

Research supervisor: E.G. Kalabina, PhD, professor

In work features of an online rekrutment on the basis of use of big data on competitors for the large federal company in the sphere of a retail by means of HR analytics methods are investigated. The extract-transform-load model on use of a data file about vacancies and the curriculum vitae of competitors on the online platformakh – Avito, by HeadHunter, Rabota66, Superjob for of a choice of effective instruments of staff recruitment taking into account regional specifics of labor markets is developed and its testing is held. Essential distinctions in use of online of recruitment were as a result revealed and their assessment both in regional, and in temporary measurements for the large federal company in the sphere of a retail is carried out.

Key words: HR ANALYTICS, BIG DATA, RECRUITMENT ONLINE, RETAIL.

За последние годы использование online recruitment для поиска работников и рабочих мест выросло: доля работников, использующих интернет для поиска работы, выросла с 13% (2006) до 59% (2018), а доля компаний, использующих интернет для поиска работников, – с 60% (2010) до 82% (2018). Можно сказать, что использование поиска через интернет стало распространенной практикой для российского рынка труда, заняв свою нишу. Компании и работники прибегают к его использованию не столько для экономии издержек поиска (Autor, 2001), а скорее для того, чтобы получить доступ к лучшим рабочим местам и к лучшим работникам – «лучшие» компании и «лучшие» работники ищут друг друга через интернет. В целом существует соответствие между работниками и рабочими местами, которых ищут через интернет (Armstrong, Taylor, 2014; Autor, 2001; Beard, Ford et al., 2012; Brenčić, Norris, 2012).

Среди компаний, активно использующих online recruitment, – частные российские предприятия в сфере торговли и финансов, с более высокими зарплатами и стабильным финансовым положением, расположенные в крупных и средних городах и прибегающие к поиску в большей степени специалистов, чем работников и руководителей, где требуется серьезный отбор кандидатов и желательно личное общение с соискателем.

Использование online recruitment в сфере ритейла можно объяснить тем, что в данной отрасли менее востребованы специфические навыки, что позволяет компаниям проводить массовый найм работников с минимальной процедурой отбора кандидатов (скрининга).

Цель данного исследования состояла в исследовании возможностей Big data в online рекрутменте персонала на примере крупной федеральной компании – ритейлера.

В настоящей работе продемонстрированы практические возможности перехода системы рекрутмента для крупной федеральной компании в сфере ритейла от описательной аналитики к аналитике операционной, ориентированной на принятие оптимальных кадровых решений с учетом анализа больших данных, включая информацию о выборе площадки для размещения вакансий, об оценке хода подбора персонала, а также оценке затрат.

Методика исследования включала сбор и обобщение данных об источниках приема персонала в крупной федеральной ком-

пании в сфере ритейла на основе информации, которая содержится в программе «1С: Зарплата и управление персоналом 8», и отчеты площадок онлайн-рекрутмента – Avito, HeadHunter, SuperJob, Rabota66 – о размещении вакансий в 2018 году, а также аналитическую оценку полученной информации.

При изучении эффективности каналов рекрутмента в крупной федеральной компании в сфере ритейла на основе специально созданного аналитического механизма были выявлены специфические особенности формирования спроса и предложений на региональных рынках труда на примере федеральных округов России, внезапные и неочевидные структурные перемены.

Была построена аналитическая модель «extract – transform – load» (извлечение – трансформация – загрузка), которая позволяет извлекать необходимые данные из различных источников подбора персонала для данной компании, преобразовать их соответствующий анализу согласованный формат и загрузить в используемую компанией аналитическую платформу.

В результате тестирования построенной модели по работе с большими данными по вакансиям и резюме было установлено, что суммарно площадки онлайн-рекрутмента среди всех источников закрытия вакансий занимают в IV квартале 2018 г. 43,04%, по сравнению с данными в I квартале – 47,9% (сокращение составило 4,86%), где лидирующие позиции занимает площадка Avito с долей 17,65%. В региональном разрезе лучшую эффективность как канал для поиска работников и рабочих мест продемонстрировала площадка Avito (Сибирский федеральный округ и г. Санкт-Петербурге). Информация портала Head Hunter позволила занять ему третью позицию, если бы не массовые переводы как источник новых сотрудников. Среднее число откликов на HH.ru снизилось на 20%, а просмотров – на 9%. Анализ данных показал, что площадка Head Hunter в целом сфокусированней и для нее характерен меньший разброс значений, чем у Avito, несмотря на меньшую долю в источниках (что нормально, если учесть специфику его применения как основной площадки для подбора руководящего персонала). Но и для него теперь значение выше среднего – одна закрытая вакансия на 3–4 размещенных. Неудовлетворительный результат скрининга работников и рабочих мест показала площадка Zarplata, которую обходят рекомендации и объявления, впрочем, и используется эта площадка в основном как локальная поддержка и замещение Avito. Среди других online площадка Rabota66 (ИТ-сфера) существенно отстает и в части предложений, и в части резюме соискателей для данной компании.

Региональный срез online рекрутмента для данной компании показал, что динамика вакансий и их закрытия существенно различалась как для вновь нанимаемых сотрудников, так и для возвращающихся – повторного нанимающихся в данную компанию. Охотнее всего пользуются объявлениями, конечно, все так же Уральский регион, Москва и Подмосковье, ХМАО и ЯНАО, но любопытно, что, во-первых, и здесь Санкт-Петербург по относительному росту значимости выходит на первое место, во-вторых, в Восточной Сибири этот канал себя не проявил. Возвращения – не самый распространенный, но все же стоящий внимания канал. В Екатеринбурге, как представляется, только на него и HeadHunter и можно полагаться. И все чаще считают хорошей идеей вернуться жители автономных округов, Приволжья и Подмосковья.

Дальнейший рост использования online рекрутмента будет происходить по нескольким направлениям. Во-первых, есть возможности для роста использования интернета среди работников старших возрастов (за счет старения тех, кто уже освоил интернет) и с низким уровнем образования. Принимая во внимание, что данные группы начинают пользоваться, прежде всего, мобильным интернетом, стоит адаптировать интернет-сервисы поиска работников и работы для их использования со смартфонов. Также можно предположить, что компании станут больше использовать интернет для поиска неквалифицированных специалистов и работников в связи с расширением доступа к интернету. «Уход» в интернет традиционных каналов поиска, прежде всего через рекламу и объявления в СМИ. Частные рекрутинговые компании уже активно используют интернет, государственная служба занятости «осваивает» интернет медленнее, из положительных примеров можно отметить портал с вакансиями «Работа в России» (trudvsem.ru), аналогичные порталы есть у некоторых региональных служб занятости. Даже самый популярный канал поиска – через знакомых – также претерпевает изменения за счет перехода общения в социальные сети, а также в электронную почту и мессенджеры.

Список литературы

1. *Armstrong M.* Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice [Text] / M. Armstrong, S. Taylor. – Kogan Page Publishers, 2014.
2. *Autor D.H.* Wiring the Labor Market [Text] / C.H. Autor // Journal of Economic Perspectives. – 2001. – Vol. 15, № 1. – P. 25–40.

3. *Beard T.R.* Internet use and job search [Text] / T.R. Beard, G.S. Ford, R.P. Saba, Jr.R.A. Seals // Telecommunications Policy. – 2012. – Vol. 36, № 4. – P. 260–273.
4. *Brenčič V.* Employers' on-Line Recruitment and Screening Practices [Text] / V. Brencic, J.B. Norris // Economic Inquiry. – 2012. – Vol. 50, № 1. – P. 94–111.

Раздел 3

HR-АНАЛИТИКА: ЦИФРЫ И ЛЮДИ

АВТОМАТИЗАЦИЯ СОСТАВЛЕНИЯ РЕГУЛЯРНОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПО ЛЮДЯМ ДЛЯ БИЗНЕС- ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Меджидова К.С.

Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия

Научный руководитель: руководитель управления мотивации и льгот в компании «Бургер Кинг Россия» В.А. Пискарева

В докладе рассматривается кейс по автоматизации HR-отчетности в компании «Бургер Кинг Россия». Проведено исследование эффективности данного вида отчетности для бизнес-пользователей и сотрудников компании.

Ключевые слова: HR-АНАЛИТИКА, HR-МЕТРИКИ, АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТЧЕТНОСТЬ.

REPORT AUTOMATION FOR BUSINESS USERS

K. Medzhidova

Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia

Scientific Supervisor: V. Piskareva, Burger King Russia

The report deals with the case of HR-reporting automation in the company Burger King Russia. A study of the effectiveness of this type of reporting for business users and company employees has been conducted.

Key words: HR-ANALYTICS, HR-METRICS, AUTOMATED REPORTING.

Сегодня HR-специалисты и руководители компаний все большее внимание уделяют сбору и анализу данных о своих сотрудниках. Использование Big Data и Data mining в сфере управления персоналом и конвертация HR-данных в успешные бизнес-решения позволяют работать с фактической информацией, прогнозной аналитикой и повышением ROI HR.

В 2013 году американский исследователь и лидер мнений Джош Берсин предложил 4-уровневую модель зрелости HR-аналитики. Согласно исследованиям Bersin by Deloitte, автоматизация HR-аналитики способствует росту вовлеченности сотрудников, продуктивности и, в конечном счете, прибыли компании¹. Предлагаемая Bersin by Deloitte модель, отражающая зрелость функции HR-аналитики в различных компаниях, состоит из следующих уровней.

1-й уровень – Фрагментарная отчетность по запросу. На этом этапе данные собираются от случая к случаю, обрабатываются. Отчеты делаются разово и по запросу руководства. На первом уровне HR-отдел отслеживает изменения базовых показателей, таких как численность сотрудников, текучесть, расходы на оплату труда и на обучение персонала. HR-менеджеры формируют регулярные отчеты в HRM-системе либо отправляют запросы в отдел аналитики.

Такая аналитика носит операционный характер и отражает общую картину управления персоналом в компании. Однако она не анализирует проблемы и не отвечает на вопросы, как повысить эффективность персонала и помочь лидерам в принятии долгосрочных решений.

2-й уровень – Продвинутый уровень. Данные собираются и обрабатываются на более регулярной основе. Фокус на создании «единой точки правды» (единой платформы хранения и обработки данных, единой точки доступа к данным). Создается команда специалистов, отвечающих за аналитику. Используются специальные инструменты для аналитики.

Аналитика второго уровня не только описывает, но и определяет причины текущей ситуации. С ее помощью HR-менеджеры пытаются ответить на вопросы, почему статистика выглядит именно так и как ее улучшить. Отчеты становятся более подробными и сфокусированными на метриках эффективности. Задача HR на этой стадии – отображать только релевантную информацию, формируя необходимые входные данные для принятия стратегических решений.

3-й уровень – Стратегический анализ. Данные регулярно собираются, используются продвинутые инструменты аналитики. Фокус аналитики смещается на бизнес-цели компании. Результаты аналитики используются по всей компании. Весь HR-процесс основан

¹ HH.ru. Уровни зрелости HR-аналитики: где находится ваша компания? URL: <https://hh.ru/article/501212/> (дата обращения: 10.04.2019).

на данных. Специалисты умеют работать с аналитическими инструментами в рамках необходимого.

На третьем уровне компании могут предсказывать тренды или оценивать влияние будущих решений с помощью предиктивной аналитики. Как правило, HR-департамент централизован и собирает данные в единую систему или базу данных. Для достижения точности прогнозов она интегрируется с множеством источников – HR, финансовыми и операционными системами.

4-й уровень – Интегрированность в бизнес. Использование инструментов аналитики в реальном времени, применяются инструменты на основе искусственного интеллекта. Аналитика интегрирована с бизнесом, управлением талантами и ежедневной работой. Тестируются новые инструменты для анализа. Специалисты свободно ориентируются в аналитических инструментах.

RABOTA.RU

ПРОГРАММЫ HR-АНАЛИТИКИ

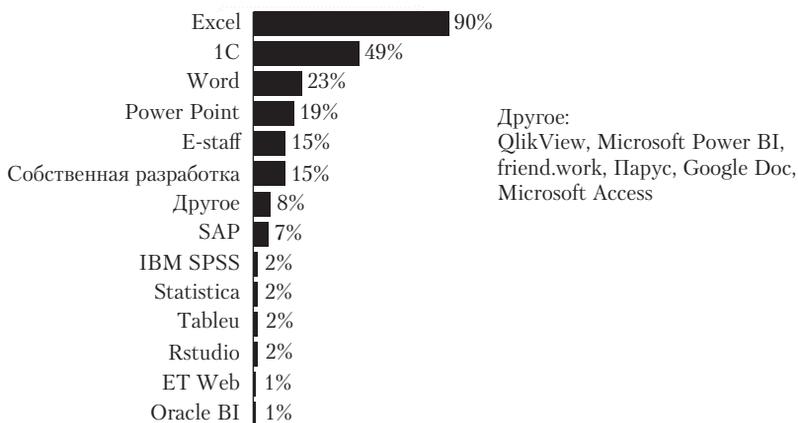


Рис. 1. Программы, используемые компаниями для HR-аналитики

Если на третьем уровне будущие тренды только прогнозируются, аналитика четвертой стадии предлагает план действий и оценивает его результативность. HR-отдел здесь может выполнять полностью стратегическую роль, отвечая на запросы менеджмента конкретными решениями на основе данных. Часто в таких компаниях есть выделенный центр HR-аналитики, а HR-директор является полноправным бизнес-партнером. По результатам исслед-

дования сервиса для поиска работы и сотрудников Rabota.ru¹, 90% компаний для анализа и представления данных используют программу Excel.

Это свидетельствует о том, что большинство компаний в России если и применяют HR-аналитику в своей работе, то находятся лишь на 1-м уровне зрелости по модели Берсина.

Компания «Бургер Кинг» выбрала для себя более амбициозный путь и уже сейчас находится на 2-м уровне HR-аналитики, а также делает первые шаги в сторону 3-го уровня.

Предпосылками для создания автоматизированной отчетности и перехода на новый уровень HR-аналитики послужил ряд причин.

1. Широко разветвленная структура управления ресторанами (более 600 ресторанами, которые находятся по всей России, управляет команда из более чем 100 руководителей разного уровня).

2. Высокая скорость изменений в сфере фаст-фуда и, как следствие, необходимость принятия быстрых решений, в том числе по людям.

И при наличии этих двух ключевых условий стало понятно, что данные по людям должны быть у бизнеса:

- 1) каждую неделю;
- 2) с детализацией по конкретно заданному региону и уровню управления.

При этом для решения этой задачи у HR были выявлены однозначные ограничения.

1. Большие данные, которые хранились и выгружались в Excel, требовали значительных временных затрат.

2. Представление данных в формате стандартных таблиц Excel затрудняло восприятие информации, сотрудники с трудом ориентировались в массивах данных.

3. Невозможность получения данных на регулярной основе, необходимость создания отчетов «вручную».

4. Ограниченные возможности представления данных.

Целью создания Отчета по людям стала помощь бизнесу в принятии решений. Целевая аудитория: 7 топ-менеджеров, 15 операционных директоров, 100+ территориальных управляющих, 600+ ресторанов.

Периодичность: каждый понедельник.

¹ Rabota.ru. 56% российских компаний используют HR-аналитику? URL: <http://press.rabota.ru/hranalytics-rabota-ru/> (дата обращения: 10.04.2019).

ПРОЦЕСС АВТОМАТИЗАЦИИ ОТЧЕТНОСТИ (КАК БЫЛО ВНАЧАЛЕ)



Рис. 2. Процесс автоматизации отчетности до изменений

Если с определением цели и целевой аудитории к началу проекта все было понятно, то следующим шагом стало определение набора метрик.

В отчете можно увидеть показатели по каждому отдельному ресторану сети: численность сотрудников, комплектность, сертифицированность, принятых и уволенных, а также выполнение каждым отдельным рестораном плана по выручке и часам. Важно отметить, что данные показаны в динамике, т.е. можно увидеть, как изменились текущие показатели по сравнению с результатами предыдущего периода.

Для автоматизации реализации еженедельной отчетности по людям для бизнеса было выбрано решение автоматизировать отчетность с помощью QlikView, который уже был установлен в компании и которым пользовались сотрудники финансового департамента.

Данные о сотрудниках компании «Бургер Кинг» хранятся в Microsoft Dynamics AX (Аксапты). Это базовая учетная система. Интеграция между системами происходила в несколько шагов.

1-й шаг. Изменение структуры хранения данных в самой Аксапте.

2-й шаг. Файловая интеграция между двумя системами с ручной выгрузкой файлов.

3-й шаг. Файловая интеграция между двумя системами с автоматической выгрузкой файлов.

4-й шаг. Полностью автоматическая интеграция.



АВТОМАТИЗАЦИЯ (ТЕХНИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА)

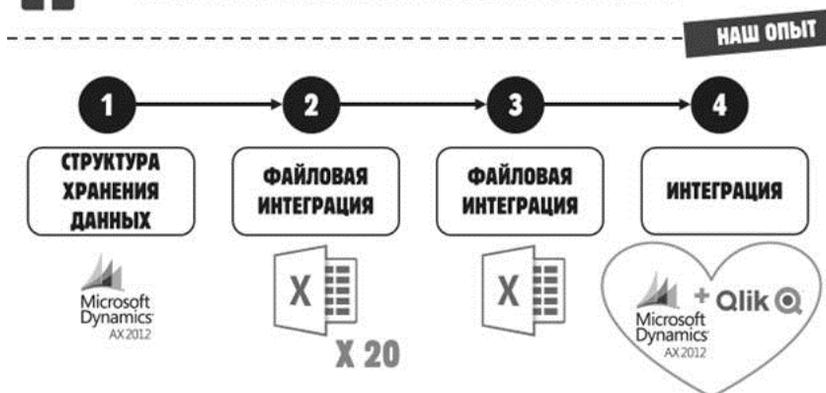


Рис. 3. Интеграция между системами учета

Первым этапом стала реализация Еженедельного отчета по людям для 100+ руководителей.

Вторым этапом стала реализация Еженедельного отчета по людям для 600+ ресторанов.

Данные отчета отправляются еженедельно автоматически через систему ВІ. Отчет приходит генеральному директору, исполнительным директорам, директорам по людям, операционным директорам, территориальным управляющим, региональным менеджерам производственного обучения, региональным менеджерам по людям. На данный момент у Отчета по людям более 700 пользователей среди сотрудников компании. Отчет состоит из разных уровней, для каждого сотрудника приходит отчет с информацией о его зоне ответственности.

В отчете по людям есть возможность увидеть HR-показатели в динамике, это позволяет понять, стали ли они лучше или хуже, какова тенденция. Также отражены принятые и уволенные сотрудники за прошедшие недели.

Визуализированные данные, собранные в понятные и доступные презентации, которые рассылаются автоматически на еженедельной основе, – это результат перехода на автоматизированную отчетность в компании «Бургер Кинг».

Результаты: экономия времени для руководителей, управление эффективностью, информированность обо всех HR-показателях, помощь в принятии решений.

По результатам проведенного опроса, в котором участвовали более 70 сотрудников, 80% респондентов ответили, что регулярно используют Отчет в своей работе. 32% сотрудников оставили обратную связь в виде комментариев, предложений по улучшению, собственных впечатлений от отчета.

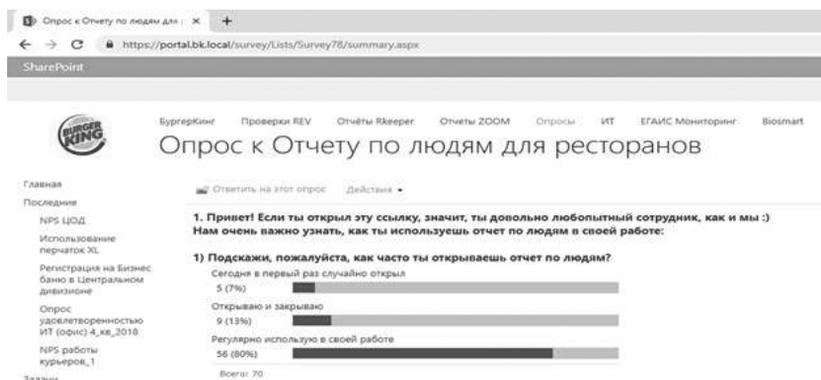


Рисунок 4. Результаты опроса об использовании отчета по людям

Список литературы

1. HH.ru Уровни зрелости HR-аналитики: где находится ваша компания? [Электронный ресурс]. – URL: /https://hh.ru/article/501212/ (дата обращения: 10.04.2019).
2. Rabota.ru 56% российских компаний используют HR-аналитику? [Электронный ресурс]. – URL: http://press.rabota.ru/hranalytics-rabota-ru/ (дата обращения: 10.04.2019).

ВЛИЯНИЕ ВОСПРИНИМАЕМЫХ ПРАКТИК УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ НА ОБМЕН ЗНАНИЯМИ МЕЖДУ СОТРУДНИКАМИ

Шибeko Ю.В.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Научный руководитель: к.и.н., профессор Кабалина В.И.

В статье рассматривается взаимосвязь между воспринимаемыми практиками управления человеческими ресурсами и активностью сотрудников в обмене знаниями, которая рассматривается как результат обмена знаниями между сотрудниками на индивидуальном уровне. На данных наукоемкого предприятия апробирована теоретическая модель, предложенная в более ранних исследованиях. В исследовании проверяются гипотезы относительно направленности и силы взаимосвязей между управленческими практиками и активностью в обмене знаниями.

Ключевые слова: ОБМЕН ЗНАНИЯМИ, ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ, УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ, НАУКОЕМОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ.

THE IMPACT OF PERCEIVED HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACTICES ON EMPLOYEES' KNOWLEDGE SHARING BEHAVIOR

Y.V. Shibeko

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

Academic Supervisor: Professor Kabalina V.I., PhD

This paper examines the relationship between perceived HRM practices and employee knowledge sharing behavior. The theoretical model proposed in earlier studies was tested on the data of a knowledge-intensive organization. The study tests hypotheses concerning the direction and strength of the relationship between HRM practices, individual characteristics of employees and knowledge sharing behavior.

Key words: KNOWLEDGE SHARING, KNOWLEDGE ECONOMY, GOVERNANCE MECHANISMS, KNOWLEDGE-INTENSIVE ORGANIZATION.

Введение

С переходом к экономике знаний происходит переосмысление компаниями ключевого конкурентного преимущества. Лидерами новой экономики становятся те компании, которые успешно управляют уже имеющимися знаниями и эффективно приобретают новые. Результаты многочисленных исследований демонстрируют, что управление знаниями в организации позитивно сказывается на снижении производственных издержек, инновациях и результатах деятельности компании (Argote, Ingram, 2000; Wang, Noe, 2010).

В то же время остро стоит вопрос о том, какие именно факторы и управленческие практики способствуют обмену знаниями среди сотрудников, а какие лишь замедляют данный процесс. Ситуация осложняется отсутствием в научной среде систематизированной теоретической модели обмена знаниями (Foss, Husted, Michailova, 2010). В научных трудах предлагаются перечни факторов (см. например: Swart, Kinnie, 2003; Wang, Noe, 2010; Cavaliere, Lombardi, Giustiniano, 2015), однако в них зачастую отсутствует единая система для классификации и смешиваются различные аналитические уровни (Андреева и др., 2013).

В рамках данной магистерской диссертации предлагается проверка модели, предложенной А.В. Сергеевой и Т.Е. Андреевой в исследовании факторов обмена знаниями среди учителей в школах (Сергеева, Андреева, 2014). Примечательность подхода исследователей заключается в том, что авторы нивелируют проблему смешения различных аналитических уровней и при выборе управленческих практик опираются на теорию более высокого уровня (АМО-модель).

Апробация предложенной авторами теоретической модели осуществлена на данных, собранных на наукоёмком предприятии. **Научная актуальность** такого подхода обусловлена отсутствием в научной среде исследований, которые бы подтверждали или опровергали результаты по аналогичной проблеме, что демонстрировало бы устойчивость теоретических подходов или вносило бы вклад в их развитие. **Практическая актуальность** исследования состоит в том, что выявленные факторы, оказывающие влияние на обмен знаниями между сотрудниками, позволят наиболее грамотно подходить к выбору управленческих практик и инструментов, стимулирующих обмен знаниями в компании.

Проблема исследования заключается в недостаточной изученности факторов, оказывающих влияние на активность в обмене знаниями между сотрудниками.

Цель исследования: выявить факторы, оказывающие влияние на интенсивность обмена знаниями между сотрудниками.

Задачи исследования.

1. Анализ научной литературы и систематизация информации о взаимосвязи управленческих практик и обмена знаниями между сотрудниками.
2. Подготовка плана анализа данных.
3. Проверка поставленных гипотез.
4. Интерпретация полученных результатов.

Факторы обмена знаниями

Интенсивный обмен знаниями между сотрудниками позволяет компаниям удерживать конкурентную позицию на рынке, развивать инновационные технологии и процессы, а также повышать производительность (Wang, Noe, 2010). Как следствие, перед современными менеджерами стоит сложная задача по аккумулярованию знания и созданию таких практик, мероприятий и методов, которые будут содействовать обмену знаниями между сотрудниками. Эффективно выстроенные процессы обмена знаниями позволяют компаниям удержать и сохранить знание внутри организации в случае потери сотрудников, а также использовать проверенные решения и идеи. В научной литературе обсуждается множество факторов, влияющих на обмен знаниями. В целом можно выделить три обособленных аналитических уровня, содержащих в себе различные факторы.

1. Организационный уровень

В разрезе организационного уровня особый интерес представляют непосредственно **управленческие практики**, применяемые компаниями для стимулирования обмена знаниями среди сотрудников. В целом, вслед за А.В.Сергеевой и Т.Е. Андреевой, под управленческими практиками мы понимаем «набор методов, инструментов и приемов, применяемых менеджерами для координации внутрифирменных процессов и воздействия на персонал для достижения поставленных организационных целей», сужая это определение до управленческих практик, непосредственно связанных с управлением обменом знаниями в организации (Сергеева, Андреева, 2014, с. 68). Так, к таким практикам относят построение организационной культуры (Van den Hooff, Huysman, 2008), развитие информационных системы, поддержку со стороны руководства (Wang, Noe, 2010), развитие системы материальной и нематериальной мотивации, автономность труда (Cabrera, Collins, Salgado, 2006). На организационном уровне также рассматриваются те или иные неотчуждаемые характеристики организаций, такие

как возраст и размер компании, степень децентрализации власти, а также потенциал освоения знания (Van Wijk, Jansen, Lyles, 2008).

2. Групповой уровень

На групповом уровне рассматриваются такие характеристики, как уровень доверия между сотрудниками, разделяемые ценности и взгляды (Van Wijk, Jansen, Lyles, 2008), уровень этнического и культурного разнообразия (Wang, Noe, 2010), а также характеристики социальных связей между сотрудниками.

3. Индивидуальный уровень

Несмотря на то, что индивид играет ключевую роль в эффективном обмене знаниями, в научной среде обнаруживается недостаток публикаций, исследующих индивидуальные характеристики и их влияние на обмен знаниями (Wang, Noe, 2010). Среди факторов, оказывающих влияние, выделяют такие индивидуальные черты, как открытость опыту (Cabrera, Collins, Salgado, 2006), приверженность компании, самоэффективность, а также воспринимаемые выгоды (Wasko, 2005; Razak et al., 2016).

Предлагаемые исследователями наборы факторов имеют некоторые недостатки и встречают критику современных исследователей. Большинство подходов оперируют только на одном из представленных аналитических уровней, выводя за скобки все возможности для анализа взаимодействия между ними (Foss, Husted, Michailova, 2010). С другой стороны, А.В. Сергеева и Т.Е. Андреева отмечают, что авторы группируют факторы из различных аналитических уровней и не останавливаются на едином основании для выделения групп факторов, что ограничивает применимость подходов на практике (Сергеева, Андреева, 2014). А.В. Сергеева и Т.Е. Андреева предполагают, что подобная проблема обусловлена допущением о том, что вслед за определенной управленческой практикой последует автоматически то или иное поведение сотрудников. Однако, по их мнению, между управленческим воздействием и желаемым поведением всегда находится промежуточное звено – индивидуальные характеристики сотрудников. Концепция Н. Фосса о системном управлении знаниями позволяет теоретизировать данную гипотезу (Foss, Husted, Michailova, 2010).

Автор данной статьи разделяет факторы на два уровня: макроуровень и микроуровень (рис. 1). Макроуровень представляют собой управленческие практики, направленные на координацию и стимулирование обмена знаниями. К макрофакторам относятся такие элементы, как система вознаграждения, информационные технологии, условия труда и пр. На микроуровне рассматриваются индивидуальные характеристики сотрудников. Организационные

условия, представляющие собой совокупно различные управленческие практики, воздействуют на индивидуальные характеристики и восприятие сотрудников (рис. 1, стрелка 1). В результате этого взаимодействия формируются поведенческие практики сотрудников (стрелка 2), которые в целом образуют результаты поведения в обмене знаниями (стрелка 3).

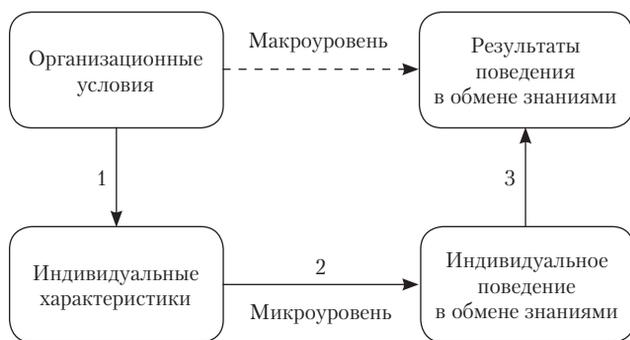


Рис. 1. Концепция «системного управления знаниями» Н. Фосса

Составлено по: (Foss, Husted, Michailova, 2010, p. 460).

Как говорилось ранее, другая проблема, с которой сталкиваются исследователи, – это сложности с группированием факторов и поиском единого основания для классификаций факторов, влияющих на обмен знаниями (Foss, Husted, Michailova, 2010; Сергеева, Андреева, 2014). Одной из перспективных моделей, которые объясняют трудовое поведение сотрудника в целом и группируют факторы, оказывающие влияние на предпринимаемые им действия, является модель АМО. В основе этой модели лежит предположение о том, что в основе эффективной трудовой деятельности лежат три элемента.

1. *Способности (англ. Ability)* – приобретенные и врожденные ресурсы сотрудника, позволяющие успешно выполнять определенный вид деятельности (Blumberg, Pringle, 1982; Kim, Pathak, Werner, 2015). Говоря о практиках управления человеческими ресурсами внутри организации, в эту категорию относят те практики и методы, которые обеспечивают сотрудников всеми необходимыми знаниями и навыками для эффективного выполнения деятельности (тренинги, конференции, обучающие курсы и пр.).

2. *Мотивация (англ. Motivation)* – совокупность факторов, побуждающих сотрудника к выполнению определенных действий в интересах компании. Важно разделять внутреннюю (англ. intrinsic) и внешнюю (англ. extrinsic) мотивацию. Если первый вид моти-

вазии в своей основе содержит внутренние ценностные установки, мотивы, получение удовольствия от труда, то внешняя мотивация есть результат побуждения экзогенными стимулами, такими как материальное вознаграждение, похвала и пр. Данное уточнение важно, так как осязаемое управленческое воздействие возможно именно на внешнюю мотивацию, в то время как механизмы внутренней мотивации остаются скрытыми и в меньшей степени поддаются инструментам стимулирования (Сергеева, Андреева, 2014). К практикам управления человеческими ресурсами, повышающим мотивацию сотрудников к обмену знаниями, относят различные материальные и нематериальные виды стимулирования: выплата премий и надбавок, повышение по карьерной лестнице, выдача грамот и наград, гибкий рабочий график и пр. (Marin-Garcia, Tomas, 2016).

3. *Возможности* (англ. *Opportunities*) – совокупность условий, окружающих сотрудника и позволяющих эффективно выполнять трудовые функции. Можно выделить четыре направления для описания таких возможностей. Во-первых, это практики и процедуры, связанные с вовлечением сотрудника в принятие решений. Во-вторых, это практики, направленные на свободную передачу и обмен знаниями. В-третьих, это характеристики труда и рабочего места сотрудника, прозрачность должностных обязанностей и карьерных возможностей внутри компании. В-четвертых, к возможностям относят автономность и гибкость на рабочем месте (Marin-Garcia, Tomas, 2016). Говоря об управленческих практиках, направленных на стимулирование обмена знаниями, часто выделяют такие практики, как организация специальных мероприятий, мастер-классов, семинаров, совещаний и тренингов, на которых сотрудники могут свободно обмениваться знаниями (Нестик, 2014), а также предоставление пространства внутри организации для комфортного обмена знаниями: дизайн рабочих мест, специальные помещения и пр. (Иконников, Кравчук, 2007).

Согласно выдвинутой модели предполагается, что каждый из предложенных элементов модели должен быть представлен в организации и функционировать в том или ином виде (Blumberg, Pringle, 1982). Более того, если один из факторов отсутствует, это скажется на производительности или, как в нашем случае, на активности в обмене знаниями между сотрудниками. В рамках данного исследования представляется возможным применить данную модель для объяснения практик обмена знаниями между сотрудниками как частного проявления поведения индивида внутри организации. В соответствии с базовой предпосылкой модели, успешная передача знаний сотрудниками возможна при наличии требуемых

способностей, адекватной мотивационной составляющей и соответствующих возможностях, предоставляемых компанией.

Возвращаясь к концепции «системного управления знаниями» Н. Фосса, макроуровень будут представлять собой такие управленческие практики, как формирование мотивации к обмену знаниями, предоставление возможностей для обмена знаниями и развитие способностей к обмену знаниями. На микроуровне будут рассмотрены индивидуальные характеристики сотрудников: внутренняя и внешняя мотивация, а также способность к обмену знаниями.

Взаимосвязь управленческих практик и индивидуальных характеристик

Практики УЧР, направление на предоставление возможностей к обмену знаниями

Как уже говорилось ранее, каждый из предложенных элементов модели должен быть представлен в организации и функционировать в том или ином виде (Blumberg, Pringle, 1982). Развивая эту мысль, Семсен и коллеги обращают внимание на эффект «узкого горлышка» (англ. bottleneck perspective) (Siemsen, Roth, Balasubramanian, 2008). По мнению авторов, АМО-модель оставляет за скобками приоритетность того или иного элемента модели, однако, когда мы говорим об инвестициях в управленческие практики, они могут быть неравномерны относительно каждого из факторов, что в результате может сказываться на эффективности их функционирования. В частности, авторы предполагают, что неразвитость возможностей для обмена знаниями может выступить в качестве *сдерживающего фактора* для обмена знаниями, даже в случаях если сотрудник обладает мотивацией делиться знаниями. Действительно, если в организации обнаруживается недостаток возможностей для обмена знаниями, то даже сотрудники с высоким уровнем способностей к обмену знаниями не будут этого делать, и наоборот. Наряду с этим, если в организации обнаруживается недостаток возможностей делиться знаниями, даже высокомотивированные сотрудники не будут этого делать, и наоборот.

Гипотеза 1а. Связь между индивидуальными способностями к обмену знаниями и активностью в обмене знаниями будет сильнее у тех сотрудников, которые высоко оценивают возможности для обмена знаниями в компании, чем у тех, кто низко оценивает возможности для обмена знаниями.

Гипотеза 1б. Связь между внутренней мотивацией к обмену знаниями и активностью в обмене знаниями будет сильнее у тех

сотрудников, которые высоко оценивают возможности для обмена знаниями в компании, чем у тех, кто низко оценивает возможности для обмена знаниями.

Гипотеза 1в. Связь между внешней мотивацией к обмену знаниями и активностью в обмене знаниями будет сильнее у тех сотрудников, которые высоко оценивают возможности для обмена знаниями в компании, чем у тех, кто низко оценивает возможности для обмена знаниями.

Практики УЧР, направленные на формирование мотивации к обмену знаниями

Согласно теории самоопределения, сотрудники, движимые внешней мотивацией, ориентированы на материальное поощрение и продвижение по службе и другие «отделимые» блага, в то время как сотрудники с внутренней мотивацией стремятся к качественному выполнению работы, удовлетворению от процесса и содержания труда («неотделимые блага») (Ryan, Deci, 2000). В то же время в рамках этой теории описывается «эффект вытеснения», который способен снижать внутреннюю мотивацию индивида. Так, если сотрудник осознает внешнее управленческое воздействие на его участие в обмене знаниями, это может привести как к формированию внешней мотивации, так и к снижению внутренней (Ryan, Deci, 2000; Сергеева, Андреева, 2014).

Гипотеза 2а. Практики УЧР, направленные на формирование мотивации к обмену знаниями, оказывают отрицательное влияние на внутреннюю мотивацию к обмену знаниями.

Гипотеза 2б. Практики УЧР, направленные на формирование мотивации к обмену знаниями, оказывают положительное влияние на внешнюю мотивацию к обмену знаниями.

Гипотеза 2в. Чем выше внешняя мотивация к обмену знаниями, тем ниже внутренняя мотивация к обмену знаниями.

Практики УЧР, направленные на развитие способностей к обмену знаниями

Практики управления человеческими ресурсами, направленные на развитие персонала, способствуют повышению лояльности и приверженности сотрудников, что в целом сказывается на стремлении и готовности сотрудников прилагать больше усилий в труде (Avey et al., 2011). В частности, обучение, связанное с получением новых навыков и знаний, оказывает положительное влияние на мотивацию сотрудников (Tannenbaum et al., 1991). Возвращаясь к теории самодетерминации, можно предположить, что, чем больше

в организации обнаруживается практик, способствующих ощущению собственной компетентности и эффективности, тем выше внутренняя мотивация сотрудников (Ryan, Deci, 2000).

Гипотеза 3а. Практики УЧР, направленные на развитие способностей к обмену знаниями, оказывают положительное влияние на индивидуальные способности к обмену знаниями.

Гипотеза 3б. Практики УЧР, направленные на развитие способностей к обмену знаниями, оказывают положительное влияние на внутреннюю мотивацию к обмену знаниями.

Генеральная гипотеза исследования сформулирована следующим образом: управленческие практики оказывают влияние на активность в обмене знаниями *опосредованно*, оказывая прямое влияние на такие индивидуальные характеристики сотрудников, как способность к обмену знаниями, внутренняя и внешняя типы мотивации.

Переменные исследования

Анкета содержала в себе семь содержательных блоков, раскрывающих основные используемые теоретические концепты.

1. Индивидуальная активность в обмене знаниями.
2. Внутренняя мотивация к обмену знаниями.
3. Внешняя мотивация к обмену знаниями.
4. Способности к обмену знаниями.
5. Управленческие практики, направленные на формирование мотивации к обмену знаниями.
6. Управленческие практики, направленные на предоставление возможностей для обмена знаниями.
7. Управленческие практики, направленные на развитие способностей к обмену знаниями.

Каждый из конструктов измерен через ряд утверждений, оцениваемых по шестибальной шкале Лайкерта (где 1 – «Полностью не согласен», а 6 – «Полностью согласен»). В опросе сотрудников наукоемкого предприятия были использованы шкалы, апробированные в исследовании А.В. Сергеевой и Т.Е. Андреевой и откорректированные с учетом специфики объекта исследования. Таким образом, в рамках данной магистерской диссертации изучаются *воспринимаемые* сотрудниками управленческие практики и субъективные представления о собственных способностях к обмену знаниями, внутренней и внешней мотивации, а также самооценка их активности в обмене знаниями. В результате факторного анализа часть утверждений были исключены из анализа в силу слабой объяснительной мощности.

Выборка исследования

В качестве объекта исследования выступает наукоемкое предприятие, основная деятельность которого заключается в проектировании и производстве различных видов технологического оборудования. Численность персонала составляет более 10 000 сотрудников. В силу специфики деятельности большая доля сотрудников занимают должности инженеров и конструкторов. В результате анкетирования, проведенного летом 2017 года, было собрано 250 анкет среди сотрудников различных подразделений. Важно отметить, что сотрудники службы управления персоналом заполняли усе-ченный вид анкеты, вследствие чего были исключены из анализа. После исключения наблюдений с пропущенными данными в анализе осталось 184 наблюдения. Среди респондентов 79% мужчин, более 86% персонала имеют высшее образование. В исследовании приняли участие сотрудники конструкторского (45,7%) и административно-функционального (53,3%) подразделений, среди которых 34,8% сотрудников занимают руководящие должности и 65,2% являются рядовыми сотрудниками.

Для проверки поставленных гипотез был проведен анализ с применением метода моделирования структурными уравнениями в SPSS AMOS. Анализ состоял из нескольких итераций, включающих в себя эксплораторный и конфирматорный факторный анализ, а также поиск подходящей модели, наиболее точно описывающей данные. В качестве контрольных переменных выступали социально-демографические характеристики сотрудников, среди которых – пол, возраст, уровень образования, опыт работы в профессии и на конкретном предприятии.

Результаты анализа

Индикаторы соответствия модели находятся на приемлемом уровне и размещены в таблице 1 (Наследов, 2013; Сергеева, Андреева, 2014).

Таблица 1

Показатели качества модели

Показатель	Пороговое значение	Итоговая эмпирическая модель
χ^2/df	<2	1,676
RMSEA	<0,08	0,061
CFI	≥ 0.90	0,948
GFI	≥ 0.90	0,874
TLI	≥ 0.90	0,934

В результате проведения ряда корректировок была получена итоговая эмпирическая модель, представленная на рис. 2.

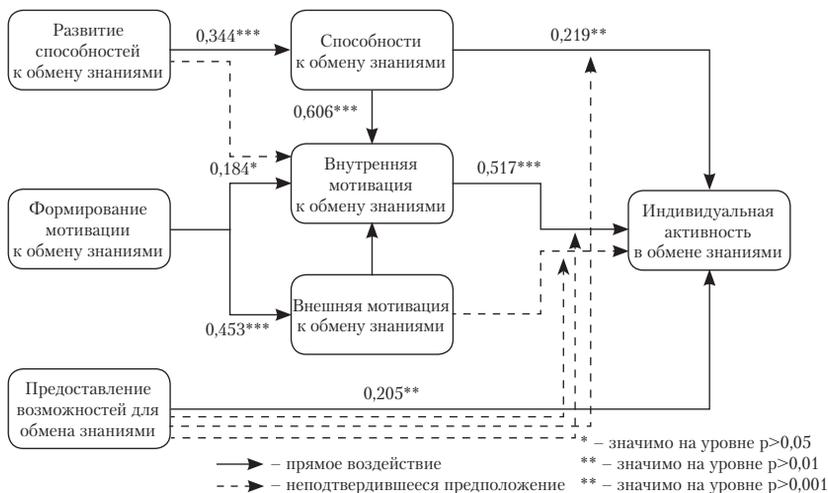


Рис. 2. Эмпирическая модель исследования

Практики УЧР, направленные на развитие способностей к обмену знаниями, оказывают статистически значимое влияние (коэффициент 0,344) на оценку способности сотрудников к обмену знаниями, что соответствует выдвинутому теоретическому предположению.

Взаимосвязи практик УЧР, направленных на формирование мотивации к обмену знаниями, частично выходят за рамки обозначенных теоретических предположений. Так, практики, формирующие мотивацию сотрудников к обмену знаниями, оказали положительное статистически значимое влияние как на внешнюю, так и на внутреннюю мотивацию. В противовес гипотезе 2а об отрицательной связи материального стимулирования и внутренней мотивации обнаружено статистически значимое положительное воздействие. При этом влияние на внешнюю мотивацию более сильное (коэффициент 0,453), чем на внутреннюю (коэффициент 0,184).

Часть предполагаемых связей была статистически не значима, вследствие чего некоторые из поставленных гипотез (1а–1в; 3б) не могут быть проверены. В частности, гипотезы 1а–1в посвящены анализу модерационных эффектов, определяемых путем произведения анализируемых переменных и включения их в модель. Однако коэффициенты для всех включенных переменных были не значимы, вследствие чего модерационный эффект практик предостав-

ления возможностей для обмена знаниями не может быть проверен. В то же время практики, направленные на предоставление возможностей к обмену знаниями, влияют на обмен знаниями напрямую (коэффициент 0,205). Важно отметить, что внешняя мотивация сотрудников не оказывает статистически значимого влияния на индивидуальную активность в обмене знаниями.

Оценка косвенных эффектов позволяет частично подтвердить генеральную гипотезу исследования. Индивидуальные способности к обмену знаниями оказывают статистически значимое медиационное воздействие (коэффициент 0,067) на положительную связь между управленческими практиками, направленными на развитие способностей к обмену знаниями, и индивидуальной активностью в обмене знаниями. Анализ медиационного эффекта демонстрирует статистически значимое влияние внутренней мотивации на связь между управленческими практиками, направленными на формирование мотивации к обмену знаниями, и индивидуальную активность в обмене знаниями (коэффициент 0,135). Таким образом, управленческие практики воздействуют на активность в обмене знаниями сотрудников не напрямую, а преломляясь через индивидуальные характеристики сотрудников, такие как способности к обмену знаниями и внутренняя мотивация к обмену знаниями.

При поиске модели, наиболее точно соответствующей данным, мы воспользовались индексами модификации, которые указывают на другие взаимосвязи, не учтенные моделью. В частности, это умеренная связь между способностями к обмену знаниями и внутренней мотивацией к обмену знаниями (коэффициент 0,606).

Заключение

Знание является критически важным ресурсом организации, лежащим в основе конкурентного преимущества компании. С одной стороны, успех организации напрямую зависит от эффективных практик подбора наиболее подходящих сотрудников с большим потенциалом, сильными навыками и широкой экспертизой. С другой стороны, перед компаниями стоит задача активно накапливать, способствовать распространению имеющихся в распоряжении организации знаний и информации, а также эффективно их применять для решения организационных задач.

В научной литературе упоминаются разнообразные факторы, объясняющие обмен знаниями в организации. В то же время отсутствие интегрального систематического подхода затрудняет анализ, а предлагаемые различными авторами классификации зачастую лишены общего основания и смешивают различные аналитические уровни.

В рамках данного исследования был апробирована теоретическая модель, предложенная А.В. Сергеевой и Т.Е. Андреевой (Сергеева, Андреева, 2014). В результате проведенного анализа часть предполагаемых связей были подтверждены. В частности, индивидуальные способности к обмену знаниями, а также внутренняя мотивация к обмену знаниями оказывают медиационное воздействие на связь между управленческими практиками и индивидуальной активностью к обмену знаниями. С практической точки зрения все три управленческие практики показали статистически значимое влияние на индивидуальные характеристики сотрудников и могут быть рассмотрены среди практиков.

Следует отметить, что данные собирались в рамках одного предприятия, в то время как в оригинальном исследовании Сергеевой и Андреевой сбор данных осуществлялся в разных школах. Это, предположительно, могло сгладить специфику практик в отдельных школах и более объективно отразить взаимосвязи управленческих практик и обмена знаниями в образовательных учреждениях. В качестве направлений для будущих исследований предлагается сбор данных на различных наукоемких предприятиях. Это позволит с большей степенью уверенности делать предположения об устойчивости исходной теоретической модели, на которую отражая специфика не оказывает заметного влияния.

Список литературы

1. *Андреева Т.Е.* Обмен знаниями между учителями средних школ: факторы, влияющие на его интенсивность [Текст] / Т.Е. Андреева, А.В. Сергеева, А.А. Голубева, Я.Ю. Павлов // Вопросы образования. – 2013. – № 2. – С. 154–187.
2. *Иконников Ю.А.* Обмен знаниями в управлении эффективностью нефтесервисных компаний в ОАО «ЛУКОЙЛ» [Текст] / Ю.А. Иконников, Б.Я. Кравчук // Бурение и нефть. – 2007. – № 11. – С. 52–55.
3. *Наследов А.Д.* IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных [Текст] / А.Д. Наследов. – 2013.
4. *Нестик Т.А.* Групповые факторы обмена знаниями в российских организациях [Текст] / Т.А. Нестик // Приволжский научный вестник. – 2014. – № 11–2. – С. 158–163.
5. *Сергеева А.В.* Как управленческие практики влияют на обмен знаниями между сотрудниками? Результаты исследования в средних школах [Текст] / А.В. Сергеева, Т.Е. Андреева // Российский журнал менеджмента. – 2014. – Т. 12. – № 2. – С. 67–98.
6. *Argote L.* Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms [Text] / L. Argote, P. Ingram // Organizational behavior and human decision processes. – 2000. – Т. 82. – № 1. – P. 150–169.

7. *Avey J.B.* Meta-analysis of the impact of positive psychological capital on employee attitudes, behaviors, and performance [Text] / J.B. Avey, R.J. Reichard, F. Luthans, K.H. Mhatre // *Human Resource Development Quarterly* 22. – 2011. – T. 22. – № 2. – P. 127–152.
8. *Blumberg M.* The missing opportunity in organizational research: Some implications for a theory of work performance [Text] / M. Blumberg, C.D. Pringle // *Academy of Management Review*. – 1982. – T. 7. – № 4. – P. 560–569.
9. *Cabrera A.* Determinants of individual engagement in knowledge sharing [Text] / A. Cabrera, W.C. Collins, J.F. Salgado // *The International Journal of Human Resource Management*. – 2006. – T. 17. – № 2. – P. 245–264.
10. *Cavaliere V.* Knowledge sharing in knowledge-intensive manufacturing firms. An empirical study of its enablers [Text] / V. Cavaliere, S. Lombardi, L. Giustiniano // *Journal of Knowledge Management*. – 2015. – T. 19. – № 6. – P. 1124–1145.
11. *Foss N.J.* Governing knowledge sharing in organizations: Levels of analysis, governance mechanisms, and research directions [Text] / N.J. Foss, K. Husted, S. Michailova // *Journal of Management studies*. – 2010. – T. 47. – № 3. – P. 455–482.
12. *Kim K.Y.* When do international human capital enhancing practices benefit the bottom line? An ability, motivation, and opportunity perspective [Text] / K.Y. Kim, S. Pathak, S. Werner // *Journal of International Business Studies*. – 2015. – T. 46. – № 7. – P. 784–805.
13. *Marin-Garcia J.A.* Deconstructing AMO framework: a systematic review [Text] / J.A. Marin-Garcia, J.M. Tomas // *Intangible Capital*. – 2016. – T. 12. – № 4. – P. 1040–1087.
14. *Ryan R.M.* Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being [Text] / R.M. Ryan, E.L. Deci // *American psychologist*. – 2000. – T. 55, № 1. – P. 68–78.
15. *Siemsen E.* How motivation, opportunity, and ability drive knowledge sharing: The constraining-factor model [Text] / E. Siemsen, A.V. Roth, S. Balasubramanian // *Journal of Operations Management*. – 2008. – T. 26, № 3. – P. 426–445.
16. *Swart J.* Sharing knowledge in knowledge-intensive firms [Text] / J. Swart, N. Kinnie // *Human resource management journal*. – 2003. – T. 13. – № 2. – P. 60–75.
17. *Tannenbaum S.I.* Meeting trainees' expectations: The influence of training fulfillment on the development of commitment, self-efficacy, and motivation [Text] / S.I. Tannenbaum, J.E. Mathieu, E. Salas, J.A. Cannon-Bowers // *Journal of Applied Psychology*. – 1991. – T. 76, № 6. – P. 759–769.
18. *Wang S.* Knowledge sharing: A review and directions for future research [Text] / S. Wang, R.A. Noe // *Human resource management review*. – 2010. – T. 20, № 2. – P. 115–131.
19. *Van den Hooff B.* Managing knowledge sharing: Emergent and engineering approaches [Text] / B. Van den Hooff, M. Huysman // *Information & management*. – 2009. – T. 46, № 1. – P. 1–8.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ КАК ИНСТРУМЕНТ СНИЖЕНИЯ РИСКОВ В РАБОТЕ HR

Абдуллин И.И.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Альметьевский государственный нефтяной институт», Альметьевск, Россия

Научный руководитель: к.э.н. О.В. Антипова

В работе рассматриваются возможности автоматической обработки данных при составлении графика ежегодных оплачиваемых отпусков работников.

Ключевые слова: ЕЖЕГОДНЫЙ ОТПУСК, ШТРАФЫ, ВИЗУАЛИЗАЦИЯ.

VISUALIZATION OF DATA AS A TOOL TO REDUCE RISKS IN THE WORK OF HR

I. Abdullin

State budgetary educational institution of higher education Almet'yevsk state oil Institute, Almet'yevsk, Russia

Scientific Supervisor: Olga V. Antipova, PhD

The work studies the possibility of automatic data processing for scheduling annual leaves of employees.

Key words: ANNUAL LEAVE, PENALTIES, VISUALIZATION.

Одна из задач кадровой службы предприятия – ведение кадрового документооборота в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. Показателем этой деятельности является гарантия снижения рисков при проверках Государственной инспекцией труда и иных надзорных и контролирующих органов, исключения конфликтных ситуаций с персоналом и, как следствие, штрафов.

Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации (далее – ТК РФ): «Работникам предоставляются ежегодные отпуска с сохранением места работы (должности) и среднего заработка»¹. При этом есть ряд требований в части предоставления дополнительных

¹ Трудовой кодекс РФ, статья 114.

отпусков, разделения отпуска на части, переноса отпусков, сроков утверждения графика отпусков, сроков извещения работников об отпуске и т.д., за нарушения которых предусмотрена ответственность работодателя и должностных лиц за каждый факт нарушения (табл. 1).

Таблица 1

Размер штрафов¹

№ п/п	Правонарушение	Штраф, тыс. руб.	
1	КоАП РФ, статья 5.27 часть 1: Нарушение трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права...	Должностное лицо	1–5
		ИП	1–5
		Юридическое лицо	30–50
2	КоАП РФ, статья 5.27 часть 2: Совершение административного правонарушения, предусмотренного частью 1 настоящей статьи, лицом, ранее подвергнутым административному наказанию за аналогичное административное правонарушение...	Должностное лицо	10–20 или дисквалификация на 1–3 года
		ИП	10–20
		Юридическое лицо	50–70

Согласно ТК РФ: «Очередность предоставления оплачиваемых отпусков определяется ежегодно в соответствии с графиком отпусков, утверждаемым работодателем с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации не позднее чем за две недели до наступления календарного года»². На практике это означает, что до наступления часа «X» график отпусков должен быть утвержден руководителем предприятия с учетом требований законодательства, а именно:

- ежегодный основной оплачиваемый отпуск предоставляется работникам продолжительностью 28 календарных дней³ (за исклю-

¹ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 18.03.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.03.2019). Статья 5.27.

² Трудовой кодекс РФ, статья 123.

³ Трудовой кодекс РФ, статья 115.

чением отдельных категорий работников, определенных ТК РФ и иными федеральными законами);

- по соглашению между работником и работодателем ежегодный оплачиваемый отпуск может быть разделен на части. При этом хотя бы одна из частей этого отпуска должна быть не менее 14 календарных дней¹;
- общее количество запланированных дней отпуска работника должно быть не менее суммы дней основного и дополнительного отпусков, предоставляемых в соответствии со статьями 116–119 ТК РФ.

Процедура проверки графиков отпусков на соответствие требованиям трудового законодательства РФ небольшого количества работников не вызывает сложностей, но идентификация указанных нарушений в графиках отпусков крупных компаний, где численность персонала достигает десятков тысяч человек, при отсутствии инструментов автоматизированного контроля приводит к значительной длительности процедуры формирования графика отпусков и существенному увеличению риска утверждения графика отпусков, не отвечающего требованиям трудового законодательства РФ.

Чтобы максимально обезопасить себя от указанных рисков, может быть использован инструмент визуализации результатов анализа графика отпусков, который был разработан в виде дашбордов в программном продукте Power BI компании Microsoft, в который загружаются следующие данные:

- табельный номер работника;
- подразделение, в котором работает работник;
- ФИО работника;
- должность работника;
- дата приема работника на работу;
- начало и конец планируемого отпуска работника (каждой его части);
- количество дней отпуска (основного и дополнительного).

Разработанные на основе составленного алгоритма расчета показателей и их соответствия нормам трудового законодательства и принятым требованиям работодателя дашборды демонстрируют руководителю подразделения и специалистам кадровой службы информацию обо всех нарушениях планирования отпусков.

При этом, если специалист кадровой службы получает детальную информацию по работникам, допустившим нарушения

¹ Трудовой кодекс РФ, статья 125.

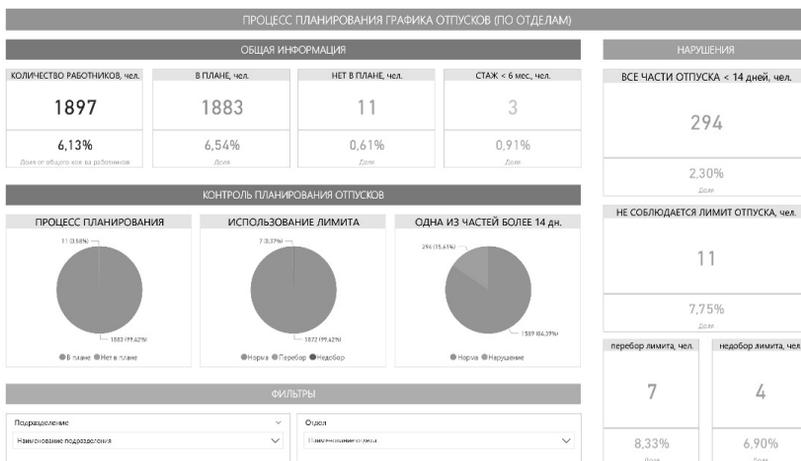


Рис. 3. Дашборд руководителя подразделения (по отделам)

Преимущества указанных визуализаций являются:

- унификация проверки соответствия графиков отпусков требованиям ТК РФ и локальным нормативным актам работодателя;
- использование бесплатного программного продукта (настольная версия программного продукта Microsoft Power BI предоставляется бесплатно);
- исключение «человеческого фактора» при выявлении несоответствий требованиям трудового законодательства РФ;
- сокращение времени на проверку графика отпусков.

Как следствие, использование визуализации в виде указанных дашбордов снижает риски допущения нарушений при планировании отпусков работников и применения штрафных санкций со стороны Государственной инспекции труда и других надзорных и контролирурующих органов.

Визуализация при проверке графика отпусков на его соответствие требованиям законодательства:

- значительно уменьшает нагрузку на специалистов кадровой службы;
- увеличивает скорость формирования графика отпусков;
- уменьшает требования к квалификации и опыту работников, формирующих график отпусков.

Как видно, использование современных инструментов визуализации позволяет оптимизировать выполняемые функции специалистов кадровой службы и снизить риски нарушения законодательства менеджментом предприятия.

Список литературы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 27.12.2018).
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 18.03.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.03.2019).

ФЗ № 436-ФЗ	Издание не подлежит маркировке в соответствии с п. 1 ч. 2 ст. 1
----------------	--

Научное издание

I МЕЖДУНАРОДНАЯ МОЛОДЕЖНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО HR-АНАЛИТИКЕ. ВЫПУСК 1

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Под научной редакцией *В.И. Кабалиной*

Оригинал-макет подготовлен в НИЦ ИНФРА-М
ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
127214, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1
Тел.: (495) 280-15-96, 280-33-86. Факс: (495) 280-36-29
E-mail: books@infra-m.ru <http://www.infra-m.ru>

Подписано в печать 08.11.2019.
Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Гарнитура Petersburg.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 10,38.
Заказ № 00000

ТК 727948-1065019-081119

Отпечатано в типографии ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
127214, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1
Тел.: (495) 280-15-96, 280-33-86. Факс: (495) 280-36-29



ISBN: 978-5-16-108262-1



9 785161 082621