5. Марков К. К. Организационное поведение / К. К. Марков. – Иркутск : Иркутский национальный исследовательский технический университет, 2020. – 170 с.
6. Сулемин С. С. Обеспечение лояльности клиентов как залог экономической безопасности торгового предприятия / С. С. Сулемин, М. Ю. Печерских, Е. А. Колесник. // Актуальные вопросы устойчивого развития регионов, отраслей, предприятий : материалы Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Тюмень, 15 декабря 2023 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2024. – С. 99-104.
7. Шеметов П. В. Управленческие решения: технология, методы и инструменты: учебное пособие / П. В. Шеметов. – М.: Омега-Л, 2013. – 398 с.
8. Morgenstern O. The collaboration between Oskar Morgenstern and John von Neumann on the theory of games //Journal of Economic Literature. – 1976. – Т. 14. – №. 3. – С. 805-816.
9. Smith A. Research on the nature and causes of the wealth of nations // Moscow: Sotsegiz. – 1962. – Т. 754.

DOI: 10.24412/1994-3776-2025-1-47-57 УДК: 316

Ф.С. Рубцов

ВНЕДРЕНИЕ HR-АНАЛИТИКИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЛУЖБЫ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКИ ДАННЫХ

F. Rubcov. Implementation of HR analytics into the activities of the enterprise's HR department in the context of the formation of the data economy

Аннотация. В статье раскрываются актуальные вопросы внедрения инструментов аналитики персонала (HR-аналитики) в деятельность службы персонала предприятия в контексте перехода отечественной народно-хозяйственной системы к парадигме экономики данных. Автор характеризует основные направления HR-анализа в деятельности службы персонала, представляет ключевые показатели в рамках каждого направления и описывает алгоритм внедрения аналитики персонала на предприятии.

Ключевые слова: HR-аналитика, HR-метрики, анализ данных, экономика данных, научное управление.

Контактная информация: 196128, г. Санкт-Петербург, ул. Благодатная, д. 10, к. 3; e-mail: feodorrubcov@gmail.com.

Abstract. The article reveals current issues of implementing personnel analytics tools (HR analytics) into the activities of the enterprise's HR department in the context of the transition of the domestic national economic system to the paradigm of the data economy. The author characterizes the main areas of HR analysis in the activities of the HR department, presents key indicators within each area and describes the algorithm for implementing HR analytics in the enterprise.

Keywords: HR analytics, HR metrics, data analysis, data economics, scientific management.

Contact information: 10 building 3 Blagodatnaya st., St. Petersburg, 196128; e-mail: feodorrubcov@gmail.com.

В настоящее время отечественная народно-хозяйственная система испытывает острый кадровый голод. Неуклонно снижавшийся с середины 2020 года уровень безработицы в третьем квартале 2024 года в очередной раз обновил исторический минимум, составив 2,4% [9]. Вместе с этим в различных отраслях экономики усугубляется проблема кадрового дефицита. Так, по результатам опроса предприятий и организаций – членов Российского

Рубцов Феодор Сергеевич - Ведущий специалист отдела организации и мотивации труда, ООО «ГСП-6»
F. Rubcov - Leading Specialist of the Department of organization and motivation of labor, LLC "GSP-6"
© Рубцов Ф.С., 2025

союза промышленников и предпринимателей, проведенного в сентябре 2024 года, 82,8% компаний заявляют о нехватке рабочей силы. Особенно критичен дефицит кадров на промышленных предприятиях – 93,5% [3]. Решение данной проблемы и повышение уровня укомплектованности штата предприятий и организаций требует совершенствования подходов к организации деятельности служб персонала и модернизации кадровой политики, которая должна, с одной стороны, соответствовать стратегическим целям развития компании, а с другой стороны, удовлетворять интересам работников и учитывать актуальные тенденции развития социально-трудовых отношений. При этом в организации работы с персоналом особое внимание должно уделяться вопросам не только привлечения новых кадров, но и удержания действующих сотрудников.

Для преодоления кадрового дефицита в масштабах предприятия необходим комплексный подход к реализации организационной и социально-трудовой диагностики. Очевидно, что сценарии оптимизации бизнес-процессов, связанных с обеспечением хозяйствующих субъектов трудовыми ресурсами, варьируются в зависимости от множества факторов: отраслевой принадлежности, географического положения, особенностей организационной структуры, компетентности лиц, принимающих управленческие решения, уровнем развития социальной ответственности бизнеса и т. д., – которые носят как внешний, так и внутренний характер. В этой связи информационно-аналитическое обеспечение работы с персоналом должно охватывать все направления деятельности HR-службы, а также внешнюю социально-экономическую среду.

Внедрение аналитики персонала (HR-аналитики) российскими предприятиями и организациями представляется особенно актуальным в контексте перехода отечественной народно-хозяйственной системы к парадигме экономики данных. С начала 2025 года в России реализуется новый национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства», который, помимо прочего, предполагает оказание поддержки новым разработкам отечественного программного обеспечения, в том числе предназначенного для сбора, обработки, анализа больших данных, их хранения в облачных сервисах, и внедрение инновационных ИТ-продуктов в деятельность российских компаний [2]. Совершенствование технологий работы с данными и появление новых ИТ-решений, которые смогут удовлетворить потребность российского рынка на фоне экономических санкций, препятствующих использованию отечественными компаниями передового зарубежного ПО, позволит, в числе прочего, модернизировать цифровую инфраструктуру, необходимую для аналитического обеспечения деятельности службы персонала. Вместе с тем наличие современных инструментов сбора, обработки и анализа данных не является достаточным условием эффективного аналитического обеспечения управления персоналом. Прежде всего необходимо понимание методологии внедрения HR-аналитики в деятельность службы персонала, что требует комплексных знаний по вопросам выстраивания системы HR-анализа.

Основные направления HR-анализа. Под аналитикой персонала (HR-аналитикой) мы подразумеваем комплекс процедур, направленный на оптимизацию процессов управления персоналом посредством информационно-аналитического обеспечения последних. Основные группы метрик, по которым осуществляется анализ эффективности процессов управления персоналом предприятия, в основном соотносятся с функциональными направлениями деятельности службы персонала и некоторых смежных подразделений. Мы сгруппируем ключевые показатели HR-анализа по следующим направлениям: 1) подбор и адаптация персонала; 2) анализ наличных трудовых ресурсов; 3) движение персонала; 4) обучение и развитие персонала; 5) оплата труда, компенсации и льготы; 6) социально-психологический климат и внутренние коммуникации. В зависимости от специфики предприятия, его организационной структуры и приоритетных направлений его

деятельности могут выделяться дополнительные блоки HR-метрик. Перечень основных метрик, соответствующих каждому направлению, представлен в таблице 1.

Таблица 1. Основные направления HR-анализа

№ п/п	Направление	Метрики
1	Подбор и адаптация персонала	– Конверсия подбора персонала; – срок закрытия вакансии; – трудовая нагрузка рекрутеров; – коэффициент закрываемости вакансий; – стоимость закрытия вакансии; – коэффициент принудительной текучести кадров в период срока испытания; – коэффициент добровольной текучести кадров в период срока испытания; – коэффициент завершаемости адаптации*.
2	Анализ наличных трудовых ресурсов	– Численность штата; – коэффициент укомплектованности штата; – фонд рабочего времени; – коэффициент управляемости; – производительность труда.
3	Движение персонала	– Коэффициент общего оборота рабочей силы; – коэффициент оборота рабочей силы по приему; – коэффициент оборота рабочей силы по выбытию; – коэффициент текучести кадров; – коэффициент замещения рабочей силы; – коэффициент постоянства кадрового состава; – стоимость замещения рабочей силы*
4	Обучение и развитие персонала	– Доля вакансий, закрытых при помощи кадрового резерва; – доля назначений из числа кадрового резерва; – коэффициент текучести резервистов; – обученность персонала; – возврат инвестиций в обучение персонала
5	Оплата труда, компенсации и льготы	– Фонд оплаты труда; – отношение фонда оплаты труда к объему выручки; – средний уровень заработной платы; – децильный коэффициент; – позиционный процентиль заработной платы*; – средняя стоимость льгот на одного сотрудника
6	Социально-психологический климат и внутренние коммуникации	– Вовлеченность персонала; – удовлетворенность трудом; – индекс лояльности сотрудников

* – авторские метрики

1. Подбор и адаптация персонала. Подбор персонала является одной из основных областей применения HR-аналитики [8, с. 542]. Это становится особенно очевидным в условиях кадрового дефицита на рынке труда, при котором укомплектование штата оказывается наиболее острым вызовом для службы персонала. Даже при отсутствии на предприятии системно организованного HR-анализа менеджеры по подбору персонала ведут учет движения кандидатов и рассчитывают базовые метрики.

Конверсия подбора персонала. Одним из наиболее распространенных инструментов анализа в рамках данной функции службы персонала является составление воронки подбора – модели процесса подбора персонала, содержащей информацию о движении соискателей с момента просмотра рекрутером резюме до момента трудоустройства. На каждом этапе подбора рассчитываются промежуточные значения конверсии -- отношение числа соискателей, успешно прошедших этот этап, к числу соискателей, допущенных до него.

Расчет общей конверсии позволяет определить долю кандидатов, с которыми оформлены трудовые отношения. Анализ конверсий каждого из этапов и определение нижнего и верхнего экстремумов призваны выявить потенциальные проблемы в содержании этапов. Так, если экстремумы конверсий имеют характер статистических выбросов, это может свидетельствовать о недостатке или, напротив, избыточности критериев отбора на предыдущих этапах. Также конверсия этапов подбора персонала используется в целях нормирования труда рекрутеров, планирования процессов подбора, сравнения эффективности различных источников притока кандидатов.

Срок закрытия вакансии – время, прошедшее с момента публикации вакансии до момента найма соискателя, иначе говоря – от начала первого до окончания последнего этапа подбора персонала. HR-аналитика позволяет сопоставлять сроки закрытия вакансий в зависимости от различных характеристик последних и прогнозировать фонд оплаты труда (ФОТ) для вакантных штатных единиц.

Трудовая нагрузка рекрутеров – показатель, рассчитываемый как отношение числа открытых вакансий к средней численности рекрутеров за отчетный период. Следует учитывать, что прямое сравнение трудовой нагрузки целесообразно только в рамках конкретного направления подбора (массовый подбор, точечный подбор).

Коэффициент закрываемости вакансий может выступать одним из ключевых показателей эффективности работы специалистов по подбору персонала и рассчитывается как отношение числа закрытых вакансий к общему числу вакансий за отчетный период.

Стоимость закрытия вакансии определяется как отношение суммы внутренних и внешних затрат на подбор персонала к числу закрытых вакансий [11]:

$$\text{СРН} = \frac{\sum \text{С}_{\text{внутр}} + \sum \text{С}_{\text{внеш}}}{\text{Ч}_{\text{вз}}}, \quad (1)$$

где СРН – стоимость закрытия вакансии, $\text{С}_{\text{внутр}}$ и $\text{С}_{\text{внеш}}$ – внутренние и внешние расходы на подбор персонала соответственно, $\text{Ч}_{\text{вз}}$ – число закрытых вакансий.

Внутренние расходы складываются преимущественно из оплаты труда рекрутеров и иных сотрудников, задействованных в процессе найма, а также суммы бонусов, выплаченных по реферальной программе, и сверхнормативной оплаты труда за совмещение вакантных должностей, если таковое имело место. Внешние расходы связаны с различными источниками привлечения кандидатов, а также с оплатой услуг по аутсорсингу рекрутмента (при использовании).

Стоит учитывать, что процесс подбора кандидатов на разные позиции и с использованием различных каналов привлечения отличается по количеству этапов, сроку и стоимости закрытия. По этой причине более целесообразным представляется расчет средней стоимости найма в зависимости от характера закрываемых вакансий.

Одной из метрик непрямой оценки эффективности процесса подбора персонала служит *коэффициент принудительной текучести кадров в период срока испытания*. Он включает в себя увольнения сотрудников, не прошедших испытание, по инициативе работодателя:

$$\text{К}_{\text{тек.си}_{\text{п}}} = \frac{\text{Р}_{\text{ув.си}_{\text{п}}}}{\text{Р}_{\text{сс.си}}} \times 100\%, \quad (2)$$

где $\text{К}_{\text{тек.си}_{\text{п}}}$ – коэффициент принудительной текучести кадров в период срока испытания, $\text{Р}_{\text{ув.си}_{\text{п}}}$ – число работников, уволенных по инициативе работодателя в период срока испытания, $\text{Р}_{\text{сс.си}}$ – среднесписочная численность работников, проходивших испытание, за отчетный период.

Следующая группа метрик связана с аналитическим обеспечением процессов социально-трудовой адаптации.

Если высокие значения коэффициента принудительной текучести кадров в период срока испытания в определенной степени свидетельствуют о нерелевантности нанятых

сотрудников и, соответственно, о недостаточной эффективности рекрутинга, то для оценки функции адаптации персонала применяется *коэффициент добровольной текучести кадров в период срока испытания*. Он вычисляется аналогично предыдущему, но для расчета используется число работников, уволенных по собственному желанию в период срока испытания. Высокие значения данного коэффициента во многом свидетельствуют о неэффективности службы персонала как агента социально-трудовой адаптации. Если же наблюдается существенный разброс значений в разных подразделениях, причина может заключаться в некомпетентности линейных руководителей некоторых подразделений.

Поскольку длительность срока испытания зачастую варьируется в зависимости от должности, на которую принимается работник, на предприятиях и в организациях, службы персонала которых уделяют особое внимание процессам адаптации, может устанавливаться единый срок реализации адаптационных программ. В этом случае целесообразно рассчитывать приведенные показатели именно в контексте периода прохождения работниками программы адаптации, а не срока испытания.

Для оценки результатов программы адаптации персонала на предприятии автором был разработан такой показатель, как *коэффициент завершаемости социально-трудовой адаптации*, который рассчитывается как отношение фактического числа работников, прошедших программу адаптации, к плановому и выражается в процентах:

$$К_{з.а} = \frac{Р_{а_ф}}{Р_{а_п}} \times 100\%, \quad (3)$$

где $К_{з.а}$ – коэффициент завершаемости социально-трудовой адаптации, $Р_{а_ф}$ и $Р_{а_п}$ – фактическое и плановое число работников, прошедших программу адаптации, соответственно.

1. *Анализ наличных трудовых ресурсов.* Для общей характеристики наличных трудовых ресурсов предприятия (составления так называемого «паспорта компании») используются данные о численности работников (списочной, среднесписочной) и их структуре в разрезе подразделений, занимаемых должностей и социально-демографических характеристик, а также о фонде рабочего времени. Фактически единственным условием для агрегирования этих данных выступает корректное функционирование системы кадрового учета [5, с. 38–39]. Однако ряд показателей, связанных с анализом наличных трудовых ресурсов, требует применения различного рода аналитических инструментов.

Оценка соответствия наличных трудовых ресурсов потребностям предприятия в рабочей силе осуществляется посредством расчета *укомплектованности штата* [4]:

$$У_ш = \frac{Д_з}{Д_ш} \times 100\%, \quad (4)$$

где $У_ш$ – укомплектованность штата, $Д_з$ и $Д_ш$ – число занятых и число штатных должностей соответственно.

Существует три основных подхода к планированию численности работников:

– маржиналистский подход, который основывается на соотношении предельных значений производительности труда, дохода и издержек;

– статистический подход, базирующийся на выявлении статистически значимых связей между численностью штата и иными показателями, которые могут рассматриваться как факторы и дифференцируются в зависимости от функционально-профессиональной принадлежности работников;

– производственно-аналитический подход, который предполагает анализ норм трудозатрат на выполнение различных технологических операций и определение трудоемкости производства планового объема продукции с последующим расчетом требуемой численности работников [1, с. 204–205].

Значимым аспектом планирования численности штата на основе данных о наличных трудовых ресурсах предприятия выступает соблюдение нормы управляемости. Для оценки нагрузки управленческого персонала в виде количества подчиненных, приходящихся на одного руководителя, рассчитывают коэффициент управляемости:

$$К_у = \frac{Р - Ч_{и.о}}{Ч_р}, \quad (5)$$

где $К_у$ – коэффициент управляемости, Р – общая численность работников, $Ч_{и.о}$ – численность исполнительного органа (генеральный директор / совет директоров), $Ч_р$ – численность руководителей всех уровней.

Аналогичным образом рассчитывается коэффициент управляемости для отдельных подразделений (вместо численности исполнительного органа следует принять константу 1, поскольку подразделения возглавляет единоличный руководитель). Затем коэффициенты сопоставляются с нормой управляемости, которая определяется в зависимости от уровней управления и специфики трудовой деятельности в рамках конкретной организационной функции).

Наконец, одним из ключевых показателей анализа наличных трудовых ресурсов выступает производительность труда. Существует три основных метода расчета последней:

– натуральный метод, который предполагает определение производительности как отношения количества произведенной продукции в физическом выражении к среднесписочной численности работников, задействованных в процессе ее производства;

– стоимостный метод, при котором объем продукции в денежном эквиваленте (валовая, товарная, чистая, условно-чистая продукция) делится на число работников;

– трудовой метод, который заключается в делении объема работы, выраженного в нормо-часах, на среднесписочное число рабочих [1, с. 140–142].

2. *Движение персонала* представляет собой изменение численности штата предприятия вследствие приема на работу и выбытия рабочей силы. Существует ряд показателей, направленных на оценку характера и интенсивности движения персонала, наиболее распространенными из которых являются:

– *коэффициент общего оборота рабочей силы* – отношение суммарного числа принятых и выбывших работников к средней численности списочного состава предприятия за отчетный период;

– *коэффициент оборота рабочей силы по приему* – отношение числа принятых к среднесписочной численности штата;

– *коэффициент оборота рабочей силы по выбытию* – отношение числа работников, выбывших по разным причинам, к среднесписочной численности;

– *коэффициент текучести кадров* – отношение числа работников, выбывших по причинам текучести[1], к среднесписочной численности;

– *коэффициент замещения рабочей силы*, который рассчитывается как отношение числа принятых работников к числу выбывших или коэффициента оборота по приему к коэффициенту оборота по выбытию;

– *коэффициент постоянства кадрового состава* – отношение числа работников, полностью отработавших на предприятии отчетный период, к среднесписочной численности штата за этот период.

Если для предприятия актуальна проблема избыточного движения персонала, целесообразно рассчитывать *стоимость замещения рабочей силы* – издержки, которые несет

[1] К причинам текучести не относится смена места жительства, поступление на учебу, призыв на военную службу, выход на пенсию, потеря трудоспособности, смерть работника.

предприятие при увольнении работника и привлечении нового на его место. Она включает в себя два блока: бухгалтерские издержки и альтернативные издержки. К первым относятся явные, фактически понесенные затраты, связанные с замещением рабочей силы. Их следует декомпозировать на три компонента:

1. Бухгалтерские издержки высвобождения персонала, которые включают в себя оплату труда сотрудников, задействованных в процессе увольнения – в первую очередь руководителя, специалистов отдела кадров, бухгалтеров, а в некоторых случаях менеджеров по персоналу, которые проводят выходные интервью.
2. Бухгалтерские издержки совмещения вакантной должности или реализации соответствующей функции посредством привлечения самозанятых лиц и индивидуальных предпринимателей на условиях гражданско-правового договора. Если освободившаяся должность никем не совмещается и для выполнения должностных обязанностей уволенного работника не привлекаются внешние исполнители, бухгалтерские издержки совмещения будут равны 0.
3. Бухгалтерские издержки подбора и адаптации – сумма стоимости закрытия искомой вакансии и затрат предприятия на программу адаптации принятого работника.

Альтернативные издержки – это упущенная выгода, которую можно было бы получить при отсутствии увольнений. Аналогичным образом разделим их на три компонента:

1. Альтернативные издержки увольнения. Для их нахождения необходимо принять во внимание, что в последние дни или недели перед увольнением производительность труда работника снижается. Поэтому альтернативные издержки увольнения одного работника рассчитываются по формуле:

$$ТС_{а.у} = В_{дн} \times К_{сп.у} \times Т_{с.п}, \quad (6)$$

где $ТС_{а.у}$ – альтернативные издержки увольнения работника, $В_{дн}$ – дневная выработка работника, рассчитанная стоимостным методом, $К_{сп.у}$ – коэффициент снижения производительности труда перед увольнением, $Т_{с.п}$ – число дней перед увольнением, когда наблюдается снижение производительности труда.

2. Альтернативные издержки вакантности. Рассчитываются в том случае, если выполнение должностных обязанностей уволенного работника не осуществляется по совмещению или на основе договоров ГПХ. В общем виде могут быть рассчитаны как произведение дневной выработки работника и среднего срока закрытия вакансии.
3. Альтернативные издержки социально-трудовой адаптации. Данный показатель призван учитывать, что производительность труда нового работника ниже, нежели опытного. Для этого вводятся два показателя: коэффициент снижения производительности труда в период адаптации и срок достижения среднего уровня производительности труда:

$$ТС_{а.а} = В_{дн} \times К_{сп.а} \times Т_{а}, \quad (7)$$

где $ТС_{а.а}$ – альтернативные издержки социально-трудовой адаптации, $В_{дн}$ – дневная выработка одного работника, $К_{сп.а}$ – коэффициент снижения производительности труда в период адаптации, $Т_{а}$ – фактическая длительность социально-трудовой адаптации (срок достижения среднего уровня производительности труда).

Стоимость замещения рабочей силы может быть рассчитана не только применительно к отдельной штатной единице, но и в масштабе штатной позиции, структурного подразделения или предприятия в целом.

4. Обучение и развитие персонала. Данное направление деятельности службы персонала также требует качественного аналитического обеспечения. Инструменты HR-аналитики позволяют оценивать эффективность новых методов обучения и сравнивать их с апробированными, изучать обоснованность затрат на программы корпоративного обучения и решать ряд других задач. Соответствующий рассматриваемому функциональному направлению блок метрик включает в себя такие показатели, как:

– доля вакансий, закрытых при помощи кадрового резерва,которая позволяет судить о целесообразности использования кадрового резерва как источника привлечения рабочей силы;

– доля назначений из числа кадрового резерва – отношение числа резервистов, занявших целевые позиции, к общей численности кадрового резерва;

– коэффициент текучести резервистов – отношение числа уволенных резервистов к среднесписочной численности кадрового резерва. Высокие значения данного показателя могут свидетельствовать о неэффективности политики предприятия в отношении кадрового резерва (например, о чрезмерно длительном пребывании работников в резерве в отсутствие возможностей занять целевые позиции);

– обученность персонала – отношение фактического числа работников, прошедших программу обучения, к плановому числу обученных работников.

5. Оплата труда, компенсации и льготы. HR-аналитика предоставляет широкие возможности для всестороннего анализа действующей в компании системы стимулирования труда, в частности компенсационного пакета. В структуру последнего входит денежное вознаграждение работников в виде постоянной и переменной части заработной платы, а также социальный пакет – дополнительные выплаты и льготы, предоставляемые работодателем сверх установленных трудовым законодательством [7, с. 54].

Первостепенная задача в рамках аналитики C&B (от англ. compensations and benefits – компенсации и льготы) – анализ и бюджетирование *фонда оплаты труда* (сумма затрат предприятия на оплату труда, включая стимулирующие и компенсационные выплаты, а также затраты на оплату отпусков, временной нетрудоспособности, зарплатные налоги и страховые взносы).

Нередко на предприятиях в целях рационализации расходов на персонал устанавливаются не абсолютные, а относительные ограничения бюджета на оплату труда. В этом случае при планировании затрат необходимо соблюдать установленную *долю ФОТ в прогнозируемом объеме выручки*, а впоследствии осуществлять ежемесячный и ежеквартальный мониторинг успешности следования данному требованию.

Для изучения неравенства работников в части оплаты труда рассчитывается *децильный коэффициент* – отношение суммы заработных плат 10% работников с наиболее высоким уровнем оплаты труда к сумме заработных плат 10% работников с самой низкой оплатой труда.

Автором был разработан показатель, предназначенный для оценки конкурентоспособности уровня оплаты труда работников предприятия на рынке труда, – *позиционный процентиль заработной платы* (*PSP*, от англ. positional salary percentile):

$$\mathrm{PSP} = \frac{\mathrm{n_b} + 0{,}5 \times \mathrm{n_s}}{\mathrm{N}} \times 100, \qquad (8)$$

где PSP – позиционный процентиль заработной платы, n_b – число предприятий на рынке (в отрасли), в которых средний уровень заработной платы ниже среднего на предприятии, n_s – число предприятий на рынке (в отрасли), в которых средний уровень заработной платы равен среднему на предприятии, N – количество обследованных предприятий.

Позиционный процентиль заработной платы релевантно рассчитывать применительно к отдельным штатным позициям.

6. Социально-психологический климат и внутренние коммуникации. Анализ метрик, предполагающих оценку социально-психологических особенностей трудовой деятельности работников предприятия, требует предварительного сбора эмпирических данных с использованием социологических методов. В данном контексте наиболее распространенным методом выступает опрос, который при соблюдении требований к репрезентативности выборочной совокупности позволяет получить объективные данные о трудовых аттитюдах,

ценностно-мотивационных смыслах, жизненных и профессиональных целях работников предприятия, а также об уровне их вовлеченности в работу, удовлетворенности своим трудом, лояльности работодателю.

В наши дни особый интерес у работодателей вызывает такой показатель, как *индекс чистой лояльности работников – eNPS* (от англ. employee net promoter score) [10, с. 154]. Он рассчитывается на основе ответов на анкетный вопрос «Готовы ли вы рекомендовать свою компанию в качестве потенциального работодателя?» (или на его семантические эквиваленты). Как правило, данный вопрос содержит шкалу Лайкерта, минимальное значение которого соответствует утверждению «совсем не готов», а максимальное – «полностью готов». Для расчета eNPS из доли респондентов, отметивших высокие значения, вычитается доля указавших низкие баллы; серединные значения, соответствующие утверждению «затрудняюсь ответить», в рамках показателя игнорируются. Индекс может варьироваться в диапазоне от -100 до +100, при этом более высокий результат свидетельствует о более высоком уровне лояльности сотрудников.

Алгоритм внедрения HR-аналитики в деятельность службы персонала предприятия. Внедрение HR-аналитики на предприятии представляет собой комплексный процесс, который требует усилий не только службы персонала, являющейся, как правило, инициатором такого внедрения, но и множества смежных подразделений. На уровне ресурсного обеспечения выстраивание системы HR-аналитики предполагает совместную работу аналитиков отдела персонала с ИТ-специалистами, сфера компетенции которых предполагает, в числе прочего, автоматизацию кадрового учета и оптимизацию соответствующего ПО, формирование архитектуры баз данных и выбор наиболее адекватных инструментов сбора, обработки, анализа и визуализации данных. На уровне информационного обеспечения необходимо тесное сотрудничество HR-аналитиков с линейными и функциональными руководителями в целях совершенствования внутренней отчетности подразделений, которая является значимым источником информации, требуемой для расчета HR-метрик. Алгоритм внедрения HR-аналитики предполагает последовательное прохождение ряда этапов, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2. Алгоритм внедрения HR-аналитики в деятельность службы персонала предприятия

Этап	Содержание	Участники
1. Формирование запроса	Осознание потребности во внедрении HR-аналитики и формирование соответствующего запроса со стороны руководства службы персонала. Привлечение ресурсов для реализации запроса. Выдвижение гипотез о наличии определенных проблем в области управления персоналом и составление технического задания	Руководитель службы персонала
2. Анализ текущей ситуации и определение приоритетных направлений	Изучение системы кадрового учета и существующих форм работы с HR-данными. Составление и утверждение перечня метрик, требующих первостепенного анализа	HR-аналитик, руководитель службы персонала, специалисты отдела кадров
3. Создание инфраструктуры работы с данными	Моделирование бизнес-процессов, связанных с ведением кадрового учета и внутренней отчетности подразделений и получением данных для расчета HR-метрик, по принципу «как должно быть». Создание и запуск цифровой инфраструктуры для сбора и консолидации необходимых данных	HR-аналитик, специалисты ИТ-службы, специалисты отдела кадров, линейные и функциональные руководители

Продолжение Таблицы 2

4. Апробация инструментария	Апробация инструментов сбора и обработки данных. Анализ HR-метрик, требующих первостепенного анализа. Апробация инструментов визуализации данных. Представление результатов анализа заказчику и получение обратной связи	HR-аналитик, руководитель службы персонала
5. Совершенствование HR-аналитики	Дополнительная оптимизация системы кадрового учета и внутренней отчетности подразделений, а также инструментов сбора, обработки, анализа и визуализации данных. Расширение перечня и анализ HR-метрик в соответствии с запросом руководства службы персонала	HR-аналитик, руководитель службы персонала, специалисты ИТ-службы, специалисты отдела кадров, линейные и функциональные руководители

Таким образом, внедрение HR-аналитики является кросс-функциональным процессом, требующим совместного приложения усилий эксперта-аналитика, руководителя службы персонала, специалистов по кадровому администрированию, а также сотрудников других подразделений. Кроме того, по завершении внедрения необходимо постоянное улучшение системы HR-аналитики, ее адаптация к непрерывно трансформирующимся внешним и внутренним условиям.

Как функциональное направление службы персонала HR-аналитика способствует информационно-аналитическому обеспечению процессов управления персоналом. Особенно важным представляется релевантность инструментов HR-анализа для достижения целей предприятия (долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных). Соответственно, набор метрик, подлежащих анализу, должен не просто отражать объективную действительность функционирования предприятия и деятельности трудового коллектива, а способствовать оптимизации механизмов и технологий принятия управленческих решений. По этой причине внедрение HR-аналитики является результатом совместных усилий эксперта-аналитика, руководителя службы персонала, руководителей функциональных HR-направлений, а также представителей других подразделений в соответствии со стратегией развития предприятия и наиболее актуальных проблем.

В условиях становления экономики данных наличие технологических инструментов сбора и анализа количественной информации является гораздо меньшей проблемой, нежели наличие квалифицированных специалистов, которые имеют глубокие знания в области управления персоналом, экономики и социологии труда, прикладной математики и статистики, а также развитые навыки в области использования различных цифровых средств работы с данными. Таким образом, HR-аналитика как сфера профессиональной деятельности может стать одним из приоритетных направлений подготовки кадров в рамках реализации будущего национального проекта «Экономика данных».

Литература

1. Алиев И. М., Горелов Н. А., Ильина Л. О. Экономика труда: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2024. 521 с.

2. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» [Электронный ресурс]. URL: http://government.ru/rugovclassifier/923/about/ (дата обращения: 10.02.2025).

3. О ситуации с кадрами в компаниях-членах РСПП [Электронный ресурс]. URL: https://rspp.ru/activity/analytics/o-situatsii-s-kadrami-v-kompaniyakh-chlenakh-rspp/ (дата обращения: 15.02.2025).

4. Об утверждении методик расчета отдельных основных показателей национального проекта «Здравоохранение» и дополнительных показателей федерального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами, входящего в национальный проект “Здравоохранение”»: приказ Минздрава России от 01.04.2021 № 284 [Электронный ресурс]. URL: https://sudact.ru/law/prikaz-minzdrava-rossii-ot-01042021-n-284/?ysclid=m4sw37nqnm433089711 (дата обращения: 16.02.2025).

5. Попазова О. А., Прозоровская К. А. HR-аналитика и бенчмаркинг: учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2021. 89 с.
6. Состояние российской экономики и деятельность компаний: результаты мониторинга РСПП во III квартале 2024 года [Электронный ресурс]. URL: https://rspp.ru/activity/analytics/sostoyanie-rossiyskoy-ekonomiki-i-deyatelnost-kompaniy-rezultaty-monitoringa-rspp-vo-iii-kvarrtale-20/ (дата обращения: 15.02.2025).
7. Талышева Ю. Н., Бабынина Л. С. Компенсационный пакет: структура и мотивация в кризисных условиях // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2009. № 1. С. 53–57.
8. Тихонов А. И. Применение инструментов HR-аналитики в российских компаниях // Московский экономический журнал. 2020. № 1. С. 540–546.
9. Трудовые ресурсы, занятость и безработица [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обращения: 15.02.2025).
10. Харченко В. С. Лояльность персонала современной организации: опыт применения Employee Net Promoter System (eNPS) // Социально-трудовые исследования. 2022. № 3. С. 152–165.
11. Vulpen E. van. Cost per Hire: Definition, Formula, and Calculation [Электронный ресурс]. URL: https://www.aihr.com/blog/cost-per-hire/ (дата обращения: 16.02.2025).

СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ

DOI: 10.24412/1994-3776-2025-1-57-65 УДК: 316.61

И.С. Сальников, С.А. Изосимова, В.Н. Пигуз, К.С. Ивашко

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ РЕАГИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ В СИТУАЦИИ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ

I. Salnikov, S. Izosimova, V. Piguz, K. Ivashko. Psychoemotional response of a personality in a situation of chronic wartime stress

Аннотация. В работе исследуются закономерности влияния психоэмоционального реагирования личности в ситуации хронического стресса военного времени на различные аспекты функционирования психики и степень психологической адаптации.

Abstract. The paper examines the patterns of the influence of a person's psycho-emotional response in a situation of chronic wartime stress on various aspects of mental functioning and the degree of psychological adaptation. The article considers the problems of

Сальников Иван Сергеевич - кандидат технических наук, заведующий отделом теоретических исследований в области искусственного интеллекта ФГБНУ «Институт проблем искусственного интеллекта»
Изосимова Снежана Александровна - младший научный сотрудник отдела компьютерных информационных технологий ФГБНУ «Институт проблем искусственного интеллекта»
Пигуз Валентина Николаевна - научный сотрудник отдела компьютерных информационных технологий ФГБНУ «Институт проблем искусственного интеллекта»
Ивашко Кристина Сергеевна - младший научный сотрудник отдела компьютерных информационных технологий ФГБНУ «Институт проблем искусственного интеллекта»
I. Salnikov - Candidate of Technical Sciences, Head of the Department of Theoretical Research in the Field of Artificial Intelligence, Institute of Artificial Intelligence Problems
S. Izosimova - Junior Researcher at the Computer Information Technology Department of the Federal State Budgetary Budgetary Institution "Institute of Artificial Intelligence Problems"
V. Piguz - Researcher at the Computer Information Technology Department of the Federal State Budgetary Budgetary Institution "Institute of Artificial Intelligence Problems"
K. Ivashko - Junior Researcher at the Computer Information Technology Department of the Federal State Budgetary Budgetary Institution "Institute of Artificial Intelligence Problems"
© Сальников И.С., Изосимова С.А., Пигуз В.Н., Ивашко К.С., 2025