

Подготовка управленческих кадров
Administration personnel training

DOI: 10.24412/2070-1381-2023-97-214-230

Тренинговые инструменты в современной HR-аналитике

Батоврина Екатерина Викторовна

Кандидат социологических наук, доцент, факультет государственного управления, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, РФ.

E-mail: batovrinaev@spa.msu.ru

SPIN-код РИНЦ: [3046-8588](#)

ORCID ID: [0000-0001-8415-9104](#)

Черняева Галина Владимировна

Кандидат философских наук, доцент, факультет государственного управления, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, РФ.

E-mail: chernyaevagv@mail.ru

SPIN-код РИНЦ: [5725-3242](#)

ORCID ID: [0000-0003-2539-2111](#)

Аннотация

Разработка и отбор новых тренинговых инструментов являются важнейшими слагаемыми успешного тренинга. Разработчикам программ тренингов необходимо определить и неукоснительно следовать заранее сформулированным критериям их отбора в соответствии с десятком ориентиров. Актуальность глубокого исследования и сравнительного анализа возможностей, преимуществ и ограничений наиболее популярных, а также оригинальных тренинговых инструментов связана, во-первых, с широким распространением тренингов в процессе привлечения, обучения, мотивации персонала в современных организациях. Во-вторых, именно в процессе реального взаимодействия персонала и руководителей в рамках тренинга возможно оперативное выявление скрытых противоречий, напряженных ситуаций и конфликтов. В-третьих, тренинговые инструменты весьма многообразны, хорошо зарекомендовали себя в современной практике работы с персоналом и прекрасно встраиваются в комплексы HR-аналитических мероприятий. Цели исследования — определить возможности и ограничения использования современных тренинговых инструментов в процессе HR-аналитики; на основе сравнительного анализа современных тренинговых инструментов выявить критерии их отбора для решения задач HR-аналитики. Метод исследования: сравнительный анализ; в исследовании были применены системный и междисциплинарный подходы. Исследование позволило получить следующие основные результаты: в процессе анализа роли HR-аналитики в управлении персоналом показано, что применение современных инструментов HR-аналитики создает прочную платформу для проведения изменений в организации; в процессе сравнительного анализа традиционных инструментов HR-аналитики выявлены наиболее востребованные, апробированные и оригинальные методы и методики; при исследовании роли тренингов в HR-аналитике продемонстрированы высокие возможности тренингов в HR-аналитической диагностике, в том числе в выявлении зон неустойчивости, противоречий и латентных конфликтов, а также необходимость их применения в решении других задач HR-аналитики. Новизна результата исследования заключается в следующем: введен термин «HR-аналитический тренинг» и предложено его определение; уточнены возможности и ограничения использования современных тренинговых инструментов в процессе HR-аналитики; по-новому обоснован выбор критериев отбора тренинговых инструментов HR-аналитики; дана научно-практическая оценка ряда новых оригинальных HR-аналитических тренинговых методик. В заключении показаны направления дальнейшего развития тренинговых инструментов HR-аналитики и актуальная проблематика исследований в данной области.

Ключевые слова

HR-аналитический тренинг, функции HR-аналитики, задачи HR-аналитики, направления развития HR-аналитики, критерии отбора тренинговых инструментов HR-аналитики, шеринг, процессинг, фасилитация, психометрическое и социометрическое моделирование.

Training and Its Instrumentals in Modern HR analytics

Ekaterina V. Batovrina

PhD, Associate Professor, School of Public Administration, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation.

E-mail: batovrinaev@spa.msu.ru

ORCID ID: [0000-0001-8415-9104](#)

Galina V. Cherniaeva

PhD, Associate Professor, School of Public Administration, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation.

E-mail: chernyaevagv@mail.ru

ORCID ID: [0000-0003-2539-2111](#)

Abstract

The development and selection of new training tools are the significant components of successful training. The designers of training programs need to define and strictly follow the pre-defined criteria for their selection in accordance with a dozen guidelines. The relevance of in-depth research and comparative analysis of the opportunities, advantages and limitations of using the most popular, as well as original training tools, is associated, firstly, with the widespread implementation of training in the process

of attracting, developing, motivating personnel in modern organizations. Secondly, it is possible to promptly reveal hidden contradictions, tense situations and conflicts in the process of real interaction between staff and managers within the framework of training. Thirdly, the training tools are very diverse, they have proven themselves in modern practice of working with personnel and are perfectly integrated into complexes of HR-analytical activities. The research aims are to determine the possibilities and limitations of using modern training tools in the process of HR analytics; on the basis of a comparative analysis of modern training tools, to identify the criteria for their selection for solving the problems of HR analytics. The research methods include comparative analysis, the systematic and interdisciplinary approaches. In the main part of the study the following results were obtained. In the process of analyzing the role of HR analytics in HR management it is shown that the implementation of modern HR analytics tools creates a solid platform for making changes in the organization. In the process of a comparative analysis of traditional HR analytics tools, the most popular, proven and original methods and techniques were identified. When studying the role of training in HR analytics, the high potential of training in HR analytical diagnostics was demonstrated, including identification of areas of instability, contradictions and latent conflicts, as well as the need for their application in solving other problems of HR analytics. The novelty of the research result is defined by the fact that the term 'HR analytical training' is introduced and its definition is proposed; the possibilities and limitations of using modern training tools in the process of HR analytics are clarified; the choice of criteria for selecting training tools for HR analytics is justified in a new way; a scientific and practical assessment of a number of new original HR analytical training methods is given. In conclusion, the directions for further development of HR analytics training tools and the current research issues in this area are shown.

Keywords

HR analytical training, functions of HR analytics, tasks of HR analytics, directions of HR analytics development, criteria for selection of HR analytics training tools, sharing, processing, facilitation, psychometric and sociometric modeling.

Введение

За модным понятием «HR-аналитика», относительно недавно вошедшим в профессиональный лексикон специалистов по управлению персоналом, кроется использование различных инструментов сбора и анализа данных, необходимых для принятия решений в сфере управления персоналом, оценки экономической и социальной эффективности системы управления сотрудниками и определения направлений и способов ее совершенствования. Весьма распространено заблуждение, что круг инструментов HR-аналитики ограничен и включает исключительно количественные, прежде всего экономические, инструменты измерения показателей деятельности отдельных сотрудников, подразделений организации и компании в целом. Популярность инструментов HR-аналитики, действительно, высока. Так, многие руководители и специалисты по управлению персоналом регулярно прибегают к экономическим HR-метрикам, вычисляя затраты на HR-функцию на одного работника, отдачу от инвестиций в персонал, выручку в расчете на одного работника, общие затраты на персонал, стоимость подбора персонала и др. Такие данные необходимы для того, чтобы:

- выявить проблемные зоны в применении финансово-экономических инструментов в управлении организацией и сотрудниками;
- наметить стратегические экономические меры и конкретные шаги по корректировке экономического регулирования HR-процессов;
- выработать пакеты программ экономии ресурсов и увеличения прибыли организации.

Вместе с тем далеко не все аспекты работы с персоналом и функционирования системы управления сотрудниками подлежат «жесткому» экономическому анализу и регулированию. При реализации значительного большинства функций управления и работы с персоналом более полезным и информативным является использование социологических и психологических оперативных инструментов получения значимой и актуальной информации — анкетных опросов, интервью, наблюдения, фокус-групп, тестов и др. Благодаря применению таких более мягких методов удастся не только собрать необходимую «живую» информацию, но и качественно, разносторонне, ситуативно интерпретировать ее, определяя скрытые глубинные причины возникновения организационных проблем и ключевые факторы, влияющие на результаты работы персонала.

Большим, но пока слабо задействованным потенциалом по сбору и анализу HR-данных, необходимых для корректировки управленческой деятельности, принятия решений в сфере управления персоналом и оценки эффективности системы управления сотрудниками, обладают тренинги персонала и используемые при их проведении инструменты. Групповой характер взаимодействия в процессе тренинга, позитивная социальная ориентированность и организационная направленность, непринужденный динамичный стиль проведения тренингов способствуют повышению активности его участников, располагают их к открытому общению и обсуждению вопросов, актуальных для целей HR-аналитики.

Цели статьи — определить возможности и ограничения использования в процессе HR-аналитики современных тренинговых инструментов; на основе сравнительного анализа тренинговых инструментов выявить критерии их отбора для решения задач HR-аналитики.

HR-аналитика в управлении персоналом

В отличие от многих инструментов управления персоналом, применимых лишь в узкой области, инструменты HR-аналитики широко используются почти на всех участках работы с сотрудниками в современной организации. Их применение актуально как для сбора общей информации о функционировании системы управления персоналом, так и для получения актуальных сведений об эффективности реализации конкретных направлений работы с сотрудниками: например, подбора и отбора, стимулирования и мотивации, обучения и развития персонала, управления организационной культурой и брендом организации как работодателя. Возможности инструментов HR-аналитики столь широки, что многие специалисты отражают этот факт в определении понятия «HR-аналитика». Ссылки на универсальный характер инструментов HR-аналитики и ее проникновение во все сферы работы с персоналом присутствуют в большинстве публикаций российских и особенно зарубежных авторов. Например, М. Эдвардс и К. Эдвардс считают, что HR-аналитика — это «систематическое использование статистических данных для выявления факторов, оказывающих влияние на ключевые показатели управления персоналом, и подготовки более или менее точных прогнозов о результатах работы персонала и функционирования системы управления персоналом в целом» [Edwards, Edwards 2019, 3]. А. Мохаммед отмечает, что HR-аналитика способствует повышению эффективности управления персоналом и что за этим понятием скрывается «использование инструментов статистики, метрик и оценочных процедур в практике управления персоналом и при принятии стратегически значимых решений» [Mohammed 2019, 52]. Д. Мэдсон и К. Слэттен трактуют HR-аналитику еще шире — как «систематический анализ данных о человеческих ресурсах организации для принятия лучших управленческих решений» [Madsen, Slatten 2017, 148].

В числе основных функций HR-аналитики чаще всего упоминают дескриптивную (определение существующих проблем, направленности поведения персонала, текущая оценка полученных результатов), предиктивную (прогнозирование) и оптимизационную (разработка предложений по сокращению затрат на отдельные направления управления персоналом, повышению результативности работы сотрудников и др.) функции. Более выпукло содержание функций HR-аналитики отражено в описаниях решаемых с ее помощью задач.

Как отмечает Я. Фитценц, в самом общем виде HR-аналитика позволяет решать следующие задачи:

- «сканировать» то, что происходит с человеческими ресурсами и системой управления персоналом организации здесь и сейчас;
- планировать мероприятия по управлению персоналом;

- делать прогнозы;
- предлагать решения по оптимизации, интеграции, синхронизации работы с персоналом [Fitz-enz 2010, 16–17].

Б. Басенс, С. де Вине и Л. Селз видят задачи HR-аналитики несколько иначе, это:

- моделирование и оценка особенностей взаимодействия между сотрудниками и анализ организационного поведения персонала;
- получение оперативных данных по ключевым показателям работы персонала и функционирования системы управления персоналом;
- получение данных, необходимых для принятия стратегических решений и определения новых направлений развития организации [Baesens et al. 2017, 20–21].

Более того, эти авторы видят результат использования инструментов HR-аналитики как нечто большее, чем просто получение набора статистических данных, например новых идей, инсайтов для бизнеса [Ibid.]. Действительно, комплексный, системный HR-аналитический подход к исследованию процессов управления персоналом имеет высокий инновационный потенциал и порождает новые ракурсы видения организационных задач и задач управления персоналом.

Круг задач и возможностей HR-аналитики расширяется за счет использования ее инструментов при реализации конкретных направлений работы с персоналом — привлечения персонала, мотивации, обучения и развития сотрудников, управления организационной культурой (Таблица 1).

Таблица 1. Возможности использования инструментов HR-аналитики при реализации основных направлений работы с персоналом¹

Направления работы с персоналом	Возможности использования инструментов HR-аналитики
Привлечение персонала	Оценка привлекательности бренда организации как работодателя; оценка узнаваемости организации как работодателя; оценка привлекательности ценностного предложения работодателя; оценка лояльности соискателей вакансий; оценка востребованности вакансий работодателя на рынке труда; оценка количественного и качественного состава соискателей; оценка качества и своевременности закрытия вакансий организации и др.
Мотивация персонала	Оценка лояльности, вовлеченности персонала; оценка удовлетворенности персонала трудом; оценка динамики потребностей / мотивов сотрудников; оценка привлекательности компенсационного пакета, предлагаемого работодателем, и др.
Обучение и развитие персонала	Оценка актуализированных потребностей персонала в обучении и развитии; определение перспективных направлений обучения и развития персонала; прогнозирование результатов обучения и развития персонала; оценка эффективности программ обучения сотрудников и др.
Управление организационной культурой	Диагностика силы и типа организационной культуры; оценка уровня приверженности сотрудников корпоративным ценностям; прогнозирование конфликтов в коллективе; определение перспективных направлений изменения организационной культуры и др.

Обширные возможности использования HR-аналитики в управлении персоналом во многом обусловлены разнообразием используемых ею инструментов.

Современные инструменты HR-аналитики

Набор современных инструментов HR-аналитики крайне широк и разнороден. Он включает инструменты сбора и анализа количественных и качественных данных о персонале, его поведении, результатах труда, системе управления персоналом и реализации отдельных

¹ Составлено авторами.

направлений управления сотрудниками. Чаще всего HR-аналитика опирается на использование HR-метрик — количественных показателей эффективности работы персонала, службы персонала и системы управления персоналом в целом. Примерами HR-метрик могут служить такие показатели, как текучесть персонала, производительность труда, стоимость закрытия вакансии, коэффициент закрытия вакансий, средний стаж работы в компании, доля сотрудников, получивших повышение, и многие другие. Для их расчета требуются прежде всего количественные данные — их агрегация осуществляется из внутренних корпоративных источников (например, отчетов), а также с помощью проведения количественных исследований (например, анкетных опросов с преобладанием в анкетах закрытых и полузакрытых вопросов). При анализе полученных данных часто используются корреляционный и регрессионный анализ и методы моделирования.

Визуализация количественных показателей осуществляется с помощью особых инструментов представления сводных данных — дашбордов, «позволяющих в краткой, удобной для восприятия форме выразить всю совокупность необходимых данных для обеспечения контроля за предприятием и принятия управленческих решений» [Веретенникова и др. 2021, 458]. Многие крупные компании (SAP, IBM, Oracle, Microsoft), известные своими продуктами для бизнеса, предлагают специальные программные решения для агрегирования, интеграции и анализа количественных данных, визуализации HR-метрик и построения дашбордов.

Помимо количественных данных, особое значение для HR-аналитики приобретают качественные данные, получение которых возможно с помощью использования социологических, социально-психологических и психодиагностических методов исследования — интервью, фокус-групп, анкетных опросов с преобладанием в анкетах открытых вопросов, проективных техник, тестов-опросников и др. Продуктом их использования является как формирование целостной картины организационных взаимодействий, включая их эмоциональные составляющие, так и более глубокое понимание уникальных потребностей, мотивов, настроений, конкретных эмоциональных состояний, взаимоотношений сотрудников, их восприятия работодателя, коллег, руководства, оценок выполняемой работы и перспектив своего пребывания в организации. Подобная информация позволяет понять причины и объяснить те или иные сбои в поведении и работе сотрудников, функционировании системы управления персоналом, а также обнаружить скрытые факторы, влияющие на работу персонала, раскрыть тенденции и спрогнозировать развитие организационных взаимодействий в будущем.

Несмотря на все преимущества, использование социологических, социально-психологических и психодиагностических методов для получения данных о работе персонала и функционировании системы управления персоналом имеет ряд ограничений в применении:

- зачастую заметно предвзятое отношение сотрудников к участию в анкетных опросах, интервью и тестировании, связанное как со страхом показать себя в невыгодном свете перед работодателем и потерять работу, так и с недоверием к надежности этих методов исследования;
- нередко в организациях имеет место дефицит временных и других ресурсов, необходимых для подготовки, запуска, проведения и обработки результатов исследований;
- во многих организациях налицо отсутствие специалистов, готовых взять на себя подготовку и проведение исследования.

Способом преодоления части из перечисленных ограничений стал поиск новых инструментов получения качественных данных о персонале и функционировании системы управления персоналом организации. Одним из многофункциональных, гибких в использовании, потенциально перспективных инструментов современной HR-аналитики видится тренинг. Учитывая современные тенденции и задачи HR-аналитики, а также исключительно разнообразные возможности тренингового инструментария, целесообразно обосновать необходимость разработки методологии особого вида тренингов — *HR-аналитического тренинга*, который представляет собой специально конструируемый комплекс последовательно применяемых интерактивных инструментов сбора и группового анализа данных, построения прогнозов развития и повышения эффективности системы управления персоналом организации.

Возможность проведения HR-аналитического тренинга в группах, возможность его ориентации на удовлетворение потребностей сотрудников в обучении и развитии, их активное взаимодействие и коммуникацию в процессе выполнения тренинговых упражнений способствуют решению сразу нескольких управленческих задач: обеспечивают лояльное отношение персонала к исследованию (оно воспринимается не так остро), экономию времени (исследование идет параллельно с обучением, дополнительные временные ресурсы не требуются) и раскрепощенность и активность участников (благодаря особой атмосфере, как правило, складывающейся или специально создаваемой модератором в тренинговой группе). Кроме того, тренинг открывает широкие возможности для сбора аналитических данных с помощью сразу нескольких методик и инструментов: например, оценочных шкал, портретирования персонала и др.

В современной HR-аналитике применяются разнообразные *оценочные шкалы*, позволяющие исследовать самую разнообразную проблематику управления персоналом: например, диагностические оценочные шкалы MMPI², 5-балльная оценочная шкала для диагностики инновационного потенциала организации [Новичкова 2015а, 60–62] и др. Многомерные оценочные шкалы могут не только выполнять функции детализированной диагностики, но и помогают составлять целостную картину, целостное видение организации, например подсказывать, насколько равномерно развивается персонал, насколько он удовлетворен организацией работы и в целом коллективом, своим пребыванием в организации. Разработка и применение оценочных шкал в процессе HR-аналитического тренинга прежде всего ориентированы на оценку и сравнение количественных характеристик процессов и результатов управления персоналом, но методики оценочных шкал в принципе применимы и для оценки качественных состояний исследуемых объектов, хорошо сочетаются с качественными методами и могут работать вместе с ними в рамках единого инструмента измерения (например, в опросах).

В современной аналитике также находит применение *методика портретирования* персонала и других участников деятельности организации [Зонин и др. 2015, 42–44]. Составление портретов позволяет выявить не только рационально описываемые характеристики сотрудников, но и не поддающиеся прямой фиксации, значительно влияющие на восприятие персоналом своего подразделения и организации в целом, интуитивные и эмоциональные оценки сотрудников, уловить характерные черты корпоративного духа организации. К тому же она может необычайно оживить, «украсить» как тренинг, так и результаты HR-исследования.

Так, применение в процессе тренинга методики портретирования позволяет подобрать упражнения, ориентированные на раскрытие образного мышления, художественных навыков и умений участников тренинга, и презентовать в организации имеющиеся уникальные компетенции

² Миннесотский многоаспектный личностный опросник (Minnesota Multiphasic Personality Inventory). См.: MMPI. Основные оценочные шкалы // LiveJournal [Электронный ресурс]. URL: <https://nlpt.livejournal.com/231408.html> (дата обращения: 22.10.2022).

и таланты. Следует заметить, что, несмотря на старания разработчиков официальных сайтов многих организаций, в целом российские компании уделяют мало внимания широкоформатной презентации уникальных способностей и талантов персонала даже на своих внутренних сайтах. А между тем раскрытие талантов сотрудников имеет значение не только для выявления потенциала развития профессиональной деятельности, но и для демонстрации разносторонности и звездности созданного коллектива, для формирования позитивного взаимообмена достижениями и актуализации чувства причастности к значимому, высшему, лучшему, для запуска в организации процессов развития креативности и «заражения достижениями».

Большое значение для получения точных результатов и построения прогнозов динамики развития имеет применение *корреляционного анализа*, который порой просто пугает специалистов по управлению персоналом, особенно тех из них, кто имеет не очень солидную математическую или информационно-статистическую подготовку. Организация тренингов применения корреляционного анализа процессов, связанных с управлением персоналом, позволяет выявить взаимосвязи и взаимовлияние различных факторов управления персоналом, например влияние стажа работы в организации на рост заработной платы персонала, влияние обеспеченности организации рабочими кадрами на структуру трудовых ресурсов, оценить динамику и эффективность использования трудовых ресурсов организации [Карапетян и др. 2015, 84–85].

Для обеспечения эффективности тренинговой составляющей HR-аналитики в целях подготовки посттренингового сопровождения можно предложить использовать тренинги развития экспертных навыков и умений (экспертной оценки), ABC-анализа, анализа макро- и микросреды персонала, таблиц SWOT-анализа. Хорошие результаты можно получить при применении *тренингов построения матриц*. Так, например, в целях HR-аналитики можно рекомендовать тренинги вариантов построения матрицы Бостонской консалтинговой группы (матрицы БКГ) и матрицы И. Ансоффа, матриц стратегий персонального роста и роста значимых для компании характеристик персонала [Новичкова 2015b, 58–59].

Аналитические таблицы позволяют в краткой форме обобщить и упорядочить имеющиеся данные, корректно выполнить сравнительный анализ по четко выделенным критериям, сформулировать конкретные рекомендации. Выполняя в процессе тренинга эти и иные задачи вместе с сотрудниками, HR-аналитик, помимо выявления и анализа необходимой информации, в определенном смысле может реализовывать дополнительные функции: обучать участников тренинга приемам аналитического мышления и применению конкретных методик в работе с данными о персонале, помогать аргументировать принимаемые управленческие решения и квалифицированно решать задачи управления персоналом организации. При всей простоте подобных построений их результаты не только убедительны и более наглядно отражают процессы в управлении персоналом, но и позволяют точнее выстраивать прогнозы развития персонала и оценивать рост человеческого капитала организации.

Как инструменты выявления организационных отношений и формирования различных микрогрупп и микроструктур, микрополитических взаимосвязей и социально-психологических преград коммуникации в организации хорошо зарекомендовали себя *методы психометрического и социометрического моделирования*. Их применение в качестве самостоятельных методов исследования или в качестве методик HR-аналитического тренинга позволяет определять лидеров и аутсайдеров, составлять рейтинги, выявлять устойчивые микрогруппы, оценивать «температуру» эмоциональных отношений в организации, что важно при разработке практических рекомендаций по формированию команд, управлению проектами, принятию управленческих решений.

Роль тренингов в системе HR-аналитических мероприятий

В большинстве источников понятие «тренинг» трактуется прежде всего как метод активного обучения, инструмент развития способностей, навыков и умений. Эта трактовка крайне устойчива и встречается как в классических работах по психологии тренинга, опубликованных в 1980–1990-е годы, так и в современных изданиях. Например, Ю.Н. Емельянов определяет тренинг как «метод активного социально-психологического обучения, в ходе которого формируется коммуникативная компетентность личности» [Емельянов 1985, 4]; С.И. Макшанов склонен считать, что это «многофункциональный метод преднамеренных изменений психологических феноменов человека, группы и организации с целью гармонизации профессионального и личностного бытия человека» [Макшанов 1997, 75]; С.А. Сикирин, опираясь на большой практический опыт проведения тренингов для сотрудников организаций, отмечает, что эта форма обучения ориентирована не только на формирование умений и развитие навыков, но и на мотивацию его участников к последующему совершенствованию [Сикирин 2021].

Поскольку, как правило, тренинги базируются на проведении целого комплекса упражнений, раскрывающих различные стороны личности и типичные формы поведения участников, при конструировании программы тренинга предусматривается активное взаимодействие участников между собой и с тренером. Для этого в тренинги активно включаются проблемные вопросы, разнообразные примеры и ситуации из организационной практики. Важно, что тренинги могут способствовать развитию у сотрудников, участвующих в тренингах, корректных оценочных суждений за счет специально конструируемых практических заданий по оценке типичных для организации событий либо, наоборот, возможных экстраординарных ситуаций.

Профессионально и качественно подготовленный и проведенный тренинг может стать своего рода исследовательской лабораторией, полем для проведения организационных мини-экспериментов, в ходе которых открываются широкие возможности по социально-психологической и организационной диагностике, получению целого пласта данных об особенностях профессионального и организационного поведения сотрудников, их восприятия профессиональной деятельности и отношения к работодателю, их вовлеченности в дела коллектива, удовлетворенности трудом и перспективами карьерного развития, психологического и социального благополучия в организации. В некоторых случаях для получения необходимой информации бывает достаточно пристального наблюдения за поведением и коммуникациями участников в тренинге.

Ускорению сбора данных и повышению информативности получаемых в процессе тренинга сведений может способствовать использование специальных современных тренинговых инструментов — прежде всего, шеринга, процессинга и фасилитации.

Под *шерингом* (от англ. to share — делиться) чаще всего понимают обсуждение с участниками тренинга эмоций, чувств, впечатлений, вызванных выполнением упражнений или предложенными тренером примерами. В процессе коллективных обсуждений участники зачастую ссылаются на свой предшествующий опыт, приводят аналогичные примеры из собственной практики, рассказывают о страхах, неудобствах, сложностях, с которыми они столкнулись в похожих организационных ситуациях. Благодаря этому, эмоциональный контекст обсуждения значительно расширяется, у тренера появляется возможность узнать, что именно, какие ценности, установки, коллективные предположения и организационные ограничения стоят за выбором участниками того или иного подхода к выполнению упражнения, что привело к получению или, напротив, неполучению ими желаемого результата в тренинге или в реальной жизни.

Процессинг (от англ. to process — обрабатывать) — это, как правило, следующий за шерингом этап обсуждения и осмысления участниками тренинга содержания, порядка и конкретных форм результатов выполнения того или иного задания или упражнения. Его задачи — помочь участникам интерпретировать полученный в упражнении опыт и определить возможности и направления его использования на практике. Распространенными инструментами процессинга являются открытые фокусированные и уточняющие вопросы, усиливающие рефлекссию участников и обеспечивающие их более глубокое погружение в рассматриваемую тему. Так, например, начав с вопроса, все ли получилось у участников тренинга при выполнении упражнения, тренер может специально дополнительно поинтересоваться, что именно вызвало затруднения, какие способы их преодоления нашли участники, какие из них могут найти применение в организационной среде, как часто подобные затруднения возникают в реальной практике и препятствуют эффективному решению задач. Для усиления инсайта могут быть разобраны практические примеры, приведенные в подтверждение своих слов участниками тренинга. Очевидно, что подобный сценарный прием позволяет не только добиться выработки и усвоения участниками наиболее эффективных и конструктивных моделей поведения, но и служит эффективным инструментом социально-психологической диагностики, получения сведений о ценностях, установках, целях участников тренинга, приемлемых / неприемлемых для них моделях поведения, подходах к принятию решений в сложных, непредвиденных обстоятельствах.

Наконец, *фасилитация* (от англ. to facilitate — облегчать, помогать, способствовать) — это специальный прием активизации совместной работы и коммуникаций участников тренинга и вовлечения их в энергичное выполнение тренинговых упражнений и заданий. В набор инструментов фасилитации входят разнообразные и достаточно эффективные методики и современные тренинговые практики:

- мозговой штурм, обеспечивающий интенсификацию как коллективной, так и индивидуальной работы участников тренинговой группы;
- «поляризация мнений», при применении которой «фасилитатор делит участников на две группы — одна группа думает о негативных аспектах обсуждаемого вопроса, другая — о позитивных аспектах» [Чуланова 2019, 192];
- «всемирное кафе» («сбор мнений членов команды на протяжении 1,5–2 часов относительно важного вопроса или проблемы стратегического характера, касающейся как отдельного направления работы компании, так и организации в целом», который «способствует генерации большого числа идей, решений», которые затем подвергаются критике и отвергаются либо принимаются к реализации [Там же, 193]);
- голосование, способствующее повышению индивидуальной ответственности при принятии коллективных решений;
- метафорический прием (создание участниками тренинга различных вербальных или графических образов анализируемых организационных процессов или явлений в целях осмысления, а в определенных случаях и демонстрации эмоционального отношения к ним);
- критериальный анализ (рассмотрение участниками тренинга предложенной тренером проблемы / ситуации на основе заранее заданных критериев), развивающий навыки рационально аргументированного системного мышления;
- моделирование, например переговорные модели [Солдатова, Шаламов 2015, 70–73].

В формате фасилитации может быть обсуждено множество вопросов, касающихся результативности работы персонала и функционирования системы управления сотрудниками организации, состояние отдельных направлений работы с персоналом, причин удовлетворенности или, напротив, недовольства сотрудников положением дел в организации. Интересно, что встречающиеся в научной литературе определения практически всех приемов фасилитации могут быть сведены к отражению одной из необходимых функций HR-аналитики — сбору достоверной исходной информации и экспертных мнений, что подчеркивает их высокий диагностический потенциал и практическую значимость применения в HR-аналитических исследованиях.

Совместная работа HR-аналитика с сотрудниками — участниками HR-аналитического тренинга, помимо приобретения ими конкретных практических навыков и умений, позволяет получить ряд важных сверхэффектов, таких как:

- рост доверия к методикам HR-аналитики и специалистам, работающим в данной области;
- повышение уверенности сотрудников – участников тренинга в себе и своих аналитических и прогностических способностях и возможностях;
- уточнение сотрудниками своих представлений о коллегах, их компетентности и готовности оказывать поддержку;
- рост лояльности участников тренинга к организации за счет вложения средств в развитие персонала и тем самым подтверждения их значимости для организации.

Организаторы и разработчики программ тренингов сталкиваются с проблемой выбора среди достаточно разнообразного множества современных тренинговых инструментов, поэтому вопрос о критериях выбора/отбора и наполнения инструментальной части тренинга зачастую актуален не только на начальных этапах аналитического исследования, но и в процессе его, например, в случаях, когда выбранные ранее методы по каким-либо причинам оказались неэффективными, либо на завершающем этапе исследования, когда необходимо выработать рекомендации для посттренингового сопровождения.

Широко известные и применяемые критерии отбора инструментов (оценка стоимости, анализ комментариев и отзывов о тренинге; прямые звонки в компании, где проводился данный тренинг; оценка эффективности дотренингового взаимодействия с тренерами³) далеко не всегда эффективны в целях проведения HR-аналитики.

Во-первых, к критериям отбора тренинговых инструментов HR-аналитики целесообразно отнести соответствие оцениваемого тренингового инструмента:

- требованиям нормативных документов к образовательным стандартам и технологиям;
- подходам, нормам, правилам, требованиям, ценностям и традициям, сложившимся в тренинговой практике;
- ценностям и иным составляющим корпоративной культуры;
- требованиям государственных стандартов.

Обеспечение соответствия тренингового инструмента требованиям международных и государственных стандартов связано как с необходимостью обеспечения высокого качества, эффективности и результативности тренинга, так и с необходимостью следовать стандартам

³ Железные критерии выбора бизнес-тренинга // HR-академия [Электронный ресурс]. URL: <https://hr-academy.ru/hrarticle/jeleznyie-kriterii-vyibora-biznes-treninga.html> (дата обращения: 27.09.2022).

деятельности организации, в которой проводится HR-тренинг. Особенное внимание к данному критерию необходимо уделить в случае работы с персоналом компаний – лидеров отраслей производства и высоко рейтинговых организаций.

В частности, в положениях ныне действующих российских стандартов достаточно подробно описываются необходимые знания и навыки, личные качества, компетентности, главные параметры оценки деятельности, связанной с управлением персоналом, аудиторской работой, психологическим консультированием⁴. О важности использования стандартов в тренинговой работе свидетельствует активная разработка на государственном уровне некоторых нормативных актов и профессиональных стандартов⁵. Можно согласиться с мнением М.А. Тозиковой, которая подчеркивает, что пересмотр требований и стандартов необходим вследствие изменений в мировой практике менеджмента, появления новых направлений менеджмента и новых стандартов качества, совершенствования практики применения системы менеджмента качества, важности согласования меняющейся терминологии [Тозикова 2018, 65].

При отборе тренинговых инструментов для HR-аналитики также важно учитывать:

- меру полезности тренинга, его функции в структуре HR-аналитического проекта и возможность оперативного получения в процессе тренинга актуальной, «горячей» информации о проблемных аспектах управления персоналом в организации;
- возможность обеспечения формирования заявленных в программе тренинга конкретных навыков и умений;
- возможности реализации тренинговых упражнений и концепции тренинга в целом в организационных условиях «места и времени» (компетентность приглашенных на тренинг сотрудников, предоставляемые помещения и техническое оборудование, продолжительность тренинга);
- оригинальность и новизна тренинговых упражнений;
- использование методик проектного менеджмента (project management) и дизайн-мышления;
- актуальность, новационность форматов работы участников тренинга, включая стиль презентаций, возможность работы на новых информационно-цифровых платформах, использование облачных сервисов (например, Zoom-life) и QR-технологий, программ автоматического генерирования контента и автоматизации HR-dashboard (BI), геймификации и ботов для интервью при увольнении (exit interview);
- возможность придать инновационный поисковый вектор тренинговым заданиям и использования методик внедрения изменений (change management).

Благодаря применению перечисленных выше критериев при отборе тренинговых инструментов HR-аналитики возможно по результатам проведения тренинга сформулировать ценные для организации предложения и практические рекомендации, а возможно, и оказать существенную помощь в формировании будущих команд и проектных групп, высоко мотивированных на реализацию совместно проработанных в ходе тренинга задач организации.

⁴ ГОСТ Р ИСО 19011–2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 21.04.2021 № 261-ст) // Е-досье [Электронный ресурс]. URL: https://e-ecolog.ru/docs/_3keVu8--msV7xfCBAzD8 (дата обращения: 27.09.2022); ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования // Меганорм [Электронный ресурс]. URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293759/4293759338.htm> (дата обращения: 27.09.2022); Профессиональный стандарт «Психолог-консультант» // СПК-СТС [Электронный ресурс]. URL: <https://spk-sts.ru/upload/iblock/b23/b23ea92857b81b4158af6ae41d14993d.pdf> (дата обращения: 27.09.2022).

⁵ Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере бизнес-обучения (бизнес-тренер)»» (подготовлен Минтрудом России 17.01.2022) // Гарант [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/56907695/> (дата обращения: 28.10.2022). Предположительно, должен вступить в силу в марте 2023 года.

Направления и перспективы развития применения современных тренинговых инструментов в HR-аналитических исследованиях

С учетом анализа исследований российских и зарубежных авторов можно сделать выводы относительно необходимости и полезности определения главных направлений работы над созданием новых тренинговых инструментов для применения в HR-аналитических исследованиях и диагностике персонала. Важным направлением является разработка стандартов, вариативных типовых форм, накопление рекомендуемых эталонных программ тренинга для HR-управления, так как царящая в российском рекламном пространстве информационная какофония существенно затрудняет поиск и отбор HR-специалистами тренингов, четко ориентированных на развитие конкретных навыков и умений. Зачастую в программах тренингов указываются задачи, которые невозможно решить за отведенное на тренинг время; чрезмерно поверхностно излагается концепция тренинга; не указаны планируемые к изменению компетенции персонала. Поэтому HR-аналитикам приходится разрабатывать уникальные тренинговые инструменты, что, во-первых, удлиняет процесс, а во-вторых, повышает стоимость исследования персонала.

Вторым по важности направлением развития тренинговых инструментов для HR-аналитики является разработка как минимум 30–40 (с учетом основных функций управления персоналом в современных организациях) базовых пакетов детализированных тренинговых программ с избыточными вариантами используемых инструментов (несколько тестов, несколько упражнений на развитие одного навыка, несколько стилей презентаций тренинга и т.д.).

Наконец, третьим важным и актуальным направлением развития тренинговых инструментов для HR-аналитики следует считать организацию и проведение научно-практических семинаров, вебинаров, круглых столов, ориентированных на широкий обмен информацией, тренинговыми инструментами, новациями, опытом работы в сфере HR-аналитики. Такие мероприятия уже проводятся, вызывают большой интерес участников⁶, но вместе с тем в целях повышения культуры работы с персоналом и качества результатов HR-аналитики необходимо формирование нескольких высокостатусных, мобильных, постоянно действующих интернет-площадок (межуниверситетских, с участием специалистов служб персонала крупных компаний, на базе интернет-ресурсов транснациональных объединений и многопрофильных холдингов и т.д.). Высокий статус такого оперативного интернет-ресурса необходим для взвешенной «перекрестной» экспертной оценки публикуемых материалов, ответов и рекомендаций специалистам, которые зачастую не вполне уверены в своей компетентности и не всегда убедительны в аргументации предлагаемых ими управленческих решений. Подобная ресурсная поддержка HR-специалистов может способствовать переводу систем управления персоналом в российских организациях на новый, более высокий уровень, помогая избавляться от «ручных» методов управления персоналом, повсеместно применяемых аутсайдерских ориентаций на выживание организации, стратегий «управления последствиями», тем самым способствуя социально-экономическому подъему страны.

Многие из упомянутых выше направлений и целей развития инструментов HR-аналитики успешно выполняют научные интернет-издания, но многие HR-аналитики и эксперты, консультанты и менеджеры по персоналу зачастую опасаются необычайно высоких требований современных научных и научно-популярных журналов по оформлению публикаций, не готовы к подготовке солидных публикаций и не заинтересованы в них. Поэтому обмен

⁶ Например, исключительно полезным, по мнению участников, стало проведение круглого стола «HR-аналитика в России: тенденции и перспективы», состоявшегося в июне 2022 г. на кафедре управления персоналом факультета государственного управления МГУ имени М.В. Ломоносова со слушателями и выпускниками программ дополнительного образования, преподавателями и менеджерами по персоналу российских компаний.

информацией через научные интернет-издания, по сути, превращается в односторонний процесс изучения HR-специалистами содержания того контента, который одобрен редакционным советом издания и прошел сквозь барьеры требований по размеру шрифта, количеству печатных знаков, через аннотации, транслитерации, нормы иноязычных источников и проч. Эффективный обмен остро необходимой информацией, как правило, под сверхсрочные задачи управления персоналом HR-специалисты могут осуществлять лишь в более оперативной форме.

Что касается перспектив применения современных тренинговых инструментов в HR-аналитических исследованиях, то можно с высокой уверенностью констатировать, что проведение тренингов позволяет решать многие задачи HR-аналитики. Тренинги динамичны, вариативны, сравнительно малозатратны, их легко организовать, они привлекательны для персонала, пользуются доверием среди менеджеров различных уровней управления, легко комбинируются и встраиваются в другие инструменты HR-аналитики, характеризуются высокой наглядностью и практической обоснованностью выводов. По сравнению с экспериментальными наблюдениями, научными включенными и невключенными наблюдениями тренинги имеют множество преимуществ, главным из которых является важнейший и невосполнимый организационный ресурс — экономичность по времени.

Перспективы широкого применения тренингов также связаны с тем, что в России в разноуровневых управленческих подразделениях организаций неукоснительно растет процент высоко профессиональных, компетентных специалистов – выпускников кафедр управления персоналом и смежных направлений профессиональной подготовки управленцев. Еще одним важным аргументом в пользу грядущего неизбежного расширения сфер применения тренингов в современных организациях является тот факт, что тематика тренингов может охватывать практически все процессы и все проблемы деятельности персонала организаций, может обеспечивать в специфической свободной форме практически все виды диагностики и оценки персонала на любых этапах реализации управленческих функций — от поиска, подбора и отбора персонала до аттестации и управления карьерным ростом сотрудников. Уже сегодня широко востребованы тренинги по тематике управления рабочим временем, развития инновационного мышления и различных профессиональных компетенций, повышения коммуникативной компетентности; тест-тренинги языковой и IT-подготовленности, креативности и критического мышления, формирования сплоченности и личностного роста. Востребованы также тренинги для руководителей, нацеленные на оценку и развитие лидерских качеств, делегирование полномочий, мотивирование персонала, «нахождению работающих схем и форм для управления»⁷.

В связи с нарастанием кризисных процессов в российской и мировой практике управления организациями, необычайными осложнениями в мировой политике и экономике, динамичными информационно-технологическими преобразованиями в современном обществе тренинговые инструменты, вследствие их очевидных преимуществ в ряду других инструментов аналитики, будут все чаще задействованы для решения организационных проблем.

Заключение

В современной HR-аналитике как области научно-практического знания о человеческих ресурсах организаций, наряду с применением экономических методов исследования, целесообразно использовать социологические и социально-психологические методы, а также

⁷Графский М., Каадзе А.Г. Тренинги для руководителей: выбор курсов и оценка результативности // Комсомольская правда [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kp.ru/guide/treningi-dlja-rukovoditelei.html> (дата обращения: 28.09.2022).

методы психологической диагностики, обеспечивающие оперативное получение актуальной, уникальной и высоко достоверной информации о персонале и сложившихся паттернах межличностных и деловых организационных взаимодействий.

Среди множества традиционно и успешно используемых неэкономических методов HR-аналитики (анкетные опросы, интервьюирование, наблюдение, фокус-группы, метод Дельфа, тестирование и др.) особо выделяются тренинги, так как информация, полученная в ходе тренинга, позволяет успешно решать многие виды задач управления персоналом:

- сбор общей информации о функционировании системы управления персоналом;
- определение ключевых показателей управления персоналом, повышение эффективности управления персоналом, оптимизация и синхронизация работы с персоналом;
- оценка функционирования системы управления персоналом в целом, привлечения, подбора и отбора, адаптации и мотивации, а также анализ методов обучения, развития и оценки персонала;
- управление нововведениями; определение инновационных направлений развития организации, обучения и деятельности персонала;
- определение тенденций развития, разработка стратегий, планов и прогнозов работы персонала;
- моделирование организационного поведения персонала, формирование желаемого имиджа персонала и руководителей организации; управление организационной культурой и брендом организации как работодателя.

Необходимо специально отметить высокие возможности тренингов в HR-аналитической диагностике персонала, в том числе в выявлении зон неустойчивости развития, напряженных ситуаций, организационных противоречий и латентных конфликтов в организации. Важно при этом подчеркнуть, что тренинги являются наиболее востребованным, апробированным, достаточно разнообразным и оригинальным, а также весьма привлекательным методом работы с персоналом в современных организациях и прекрасно встраиваются в комплексы HR-аналитических мероприятий. HR-аналитический тренинг — это специально конструируемый комплекс последовательно применяемых интерактивных инструментов сбора и группового анализа данных, построения прогнозов развития и повышения эффективности системы управления персоналом организации.

К современным тренинговым инструментам HR-аналитики можно отнести ряд методов, методик, приемов и практик: оценочные шкалы; методики портретирования персонала; корреляционный и матричный анализ; SWOT-анализ; психометрическое и социометрическое моделирование; шеринг, процессинг и фасилитацию; мозговой штурм, «поляризацию мнений», «всемирное кафе», голосование, метафорический прием, критериальный анализ. Сравнительный анализ новых тренинговых инструментов позволяет сделать вывод о высокой продуктивности и перспективности их применения в целях HR-аналитики.

Перед проведением HR-аналитических тренингов необходимо четко сформулировать критерии отбора тренинговых инструментов. Традиционные и широко применяемые критерии отбора инструментов (оценка стоимости, анализ комментариев и отзывов о тренинге; прямые звонки в компании, где проводился данный тренинг; оценка эффективности дотренингового взаимодействия с тренерами) необходимо дополнять оценкой соответствия оцениваемого тренингового инструмента требованиям нормативных документов к образовательным стандартам и технологиям; сложившимся в тренинговой практике подходам, нормам, правилам,

требованиям, ценностям и традициям; ценностям и иным составляющим корпоративной культуры; требованиям государственных стандартов. Эти критерии отбора следует дополнить оценкой полезности тренинга, его функций в структуре HR-аналитического проекта и возможности оперативного получения в процессе тренинга актуальной, «горячей» информации о проблемных аспектах управления персоналом в организации; возможности обеспечить формирование заявленных в программе тренинга конкретных навыков и умений; возможности реализации тренинговых упражнений и концепции тренинга в целом в организационных условиях «места и времени»; оригинальности и новизны тренинговых упражнений; использования методик проектного менеджмента и дизайн-мышления; актуальности, новационности форматов работы участников тренинга.

Главными направлениями работы над созданием новых тренинговых инструментов для применения в HR-аналитических исследованиях и диагностике персонала можно считать разработку стандартов, вариативных типовых форм, накопление рекомендуемых эталонных программ тренинга для HR-управления; разработку как минимум 30–40 (с учетом основных функций управления персоналом в современных организациях) пакетов детализированных тренинговых программ с многообразными вариантами используемых инструментов; организацию и проведение научно-практических интерактивных мероприятий (семинаров, вебинаров, круглых столов и проч.), ориентированных на широкий оперативный обмен информацией, тренинговыми инструментами, новациями, опытом работы в сфере HR-аналитики.

Список литературы:

- Веретенникова Е.Г., Мирошниченко И.И., Калугян К.Х. Анализ достижения KPI подразделениями организации с использованием Microsoft Power BI // Системный анализ в проектировании и управлении. 2021. Т. XXV. № 1. С. 455–463. DOI: [10.18720/SPBPU/2/id21-93](https://doi.org/10.18720/SPBPU/2/id21-93)
- Емельянов Ю.Н. Активное социально-психологическое обучение. Л.: Изд-во ЛГУ, 1985.
- Зонин Н.А., Климова Н.В., Лунин В.Е. Составление портрета потребителя (на примере рынка образовательных услуг) // Молодой ученый. 2015. Спецвыпуск. № 21.1. С. 42–45.
- Карапетян А.Г., Щепкова И.В. Исследование трудовых ресурсов предприятия (на примере детского развлекательного центра «Империя Инков») // Молодой ученый. 2015. Спецвыпуск. № 21.1. С. 83–86.
- Макшанов С.И. Психология тренинга: Теория. Методология. Практика. СПб.: Образование, 1997.
- Новичкова Л.М. Оценка состояния инновационного потенциала организации // Молодой ученый. 2015а. Спецвыпуск. № 21.1. С. 60–63.
- Новичкова Л.М. Инструменты стратегического анализа компании // Молодой ученый. 2015б. Спецвыпуск. № 21.1. С. 56–60.
- Сикирин С. #PRO Тренинг для тренеров. М.: Издательские решения, 2021.
- Солдатова С.Э., Шаламов Г.Г. Перспективы и возможности использования теорий и методов менеджмента в подготовке специалистов по глобальному управлению // Молодой ученый. 2015. Спецвыпуск. № 21.1. С. 69–73.
- Тозикова М.А. Новая версия стандарта ISO 9001: 2015: новые акценты в управлении персоналом // Интеграция науки, образования и бизнеса — основа модернизации экономики: материалы научной конференции аспирантов СПбГЭУ: Материалы научной конференции аспирантов СПбГЭУ. Санкт-Петербург: Изд-во: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2018. С. 61–65.

Чуланова О.Л. Коучинг и фасилитация как инструменты повышения групповой эффективности в управлении проектными командами // Вестник НГУЭУ. 2019. № 4. С. 184–196. DOI: [10.34020/2073-6495-2019-4-184-196](https://doi.org/10.34020/2073-6495-2019-4-184-196)

Baesens B., De Winne S., Sels L. Is Your Company Ready for HR Analytics? // MIT SLOAN Management Review. 2017. Vol. 58. № 2. P. 20–21.

Edwards M., Edwards K. Predictive HR Analytics. Mastering the HR Metric. New York: Kogan Page Limited, 2019.

Fitz-enz J. The New HR Analytics: Predicting the Economic Value of Your Company's Human Capital Investments. New York: AMACOM, 2010.

Madsen D., Slatten K. The Rise of HR Analytics: A Preliminary Exploration // Global Conference on Business and Finance Proceedings. 2017. Vol. 12. № 1. P. 148–159.

Mohammed A. HR Analytics: A Modern Tool in HR for Predictive Decision Making // Journal of Management. 2019. Vol. 6. Is. 3. P. 51–63. DOI: [10.34218/JOM.6.3.2019.007](https://doi.org/10.34218/JOM.6.3.2019.007)

References:

Baesens B., De Winne S., Sels L. (2017) Is Your Company Ready for HR Analytics? *MIT SLOAN Management Review*. Vol. 58. No. 2. P. 20–21.

Chulanova O.L. (2019) Coaching and Facilitation as Tools to Increase Group Effectiveness in Managing Project Teams. *Vestnik NGUEU*. No. 4. P. 184–196. DOI: [10.34020/2073-6495-2019-4-184-196](https://doi.org/10.34020/2073-6495-2019-4-184-196)

Edwards M., Edwards K. (2019) *Predictive HR Analytics*. Mastering the HR Metric. New York: Kogan Page Limited.

Emelyanov U.N. (1985) *Aktivnoye sotsial'no-psikhologicheskoye obucheniye* [Active socio-psychological learning]. Leningrad: Izdatel'stvo LGU.

Fitz-enz J. (2010) *The New HR Analytics: Predicting the Economic Value of Your Company's Human Capital Investments*. New York: AMACOM.

Karapetyan A.G., Shchepkova I.V. (2015) Issledovaniye trudovykh resursov predpriyatiya (na primere detskogo razvlekatel'nogo tsentra «ImperiyaInkov») [Study of the labor resources of the enterprise (on the example of the children's entertainment center 'Empire of the Incas')]. *Molodoy uchenyy. Special Issue*. No. 21.1. P. 83–86.

Madsen D., Slatten K. (2017) The Rise of HR Analytics: A Preliminary Exploration. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*. Vol. 12. No. 1. P. 148–159.

Makshanov S.I. (1997) *Psikhologiya treninga: Teoriya. Metodologiya. Praktika* [Psychology of training: Theory. Methodology. Practice]. Saint Petersburg: Obrazovaniye.

Mohammed A. (2019) HR Analytics: A Modern Tool in HR for Predictive Decision Making. *Journal of Management*. Vol. 6. Is. 3. P. 51–63. DOI: [10.34218/JOM.6.3.2019.007](https://doi.org/10.34218/JOM.6.3.2019.007)

Novichkova L.M. (2015) Otsenka sostoyaniya innovatsionnogo potentsiala organizatsii [Assessment of the innovative potential of organization]. *Molodoy uchenyy. Special Issue*. No. 21.1. P. 60–63.

Novichkova L.M. (2015) Instrumenty strategicheskogo analiza kompanii [Tools of company strategic analysis]. *Molodoy uchenyy. Special Issue*. No. 21.1. P. 56–60.

Sikirin S. (2021) *#PRO Trening dlya trenerov* [About training for trainers]. Moscow: Izdatel'skiye resheniya.

Soldatova S.E., Shalamov G.G. (2015) Perspektivy i vozmozhnosti ispol'zovaniya teoriy i metodov menedzhmenta v podgotovke spetsialistov po global'nomu upravleniyu [Prospects and opportunities for using theories and methods of management in the training of specialists in global management]. *Molodoy uchenyy. Special Issue*. No. 21.1. P. 69–73.

Tozikova M.A. (2018) *Novaya versiya standarta ISO 9001: 2015: novye aktsenty v upravlenii personalom* [New version of ISO 9001: 2015: New aspects in personnel management]. Integratsiya nauki, obrazovaniya i biznesa — osnova modernizatsii ekonomiki: materialy nauchnoy konferentsii aspirantov SPbG·EU. Saint Petersburg: Izdatel'stvo Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta. P. 61–65.

Veretennikova E., Miroshnichenko I., Kalugyan K. (2021) Analysis of KPI Achievement by Organizational Units Using Microsoft Power BI. *Sistemnyy analiz v proyektirovanii i upravlenii*. Vol. XXV. No. 1. P. 455–463. DOI: [10.18720/SPBPU/2/id21-93](https://doi.org/10.18720/SPBPU/2/id21-93)

Zonin N.A., Klimova N.V., Lunin V.E. (2015) Sostavleniye portreta potrebitelya (na primere rynka obrazovatel'nykh uslug) [Drawing up a portrait of the consumer (on the example of the educational services market)]. *Molodoy uchenyy. Special Issue*. No. 21.1. P. 42–45.

Дата поступления / Received: 21.12.2022