

УДК 005.95/.96

JEL: M12

DOI 10.24147/1812-3988.2021.19(1).41-49

ЛОГИСТИКА ПЕРСОНАЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Е.О. Гаспарович, И.В. Готман

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина (Екатеринбург, Россия)

Информация о статье

Дата поступления
5 ноября 2020 г.

Дата принятия в печать
15 декабря 2020 г.

Тип статьи

Исследовательская статья

Ключевые слова

Цифровизация, система логистики персонала, логистический подход в управлении персоналом, бизнес-процесс управления логистикой персонала

Аннотация. Рассматривается актуальный вопрос взаимосвязи процессов цифровизации современных организаций с управлением потоками персонала. Цель исследования заключается в том, чтобы представить значение логистики персонала в условиях цифровизации. Выдвинутая гипотеза исследования: основываясь на выявленных взаимосвязях, делается предположение, что для цифровой трансформации предприятий особое значение имеет наличие эффективной системы логистики персонала – подтвердилось. Дается характеристика системы логистики персонала в рамках «вытягивающей» системы управления персоналом, затрагивается вопрос смены поколений на рынке труда и особенностей применения современных инструментов управления кадровыми потоками. Делается вывод, что в настоящий момент цифровая трансформация является наиболее эффективным способом повышения эффективности деятельности отдельных предприятий. Именно поэтому отмечается целесообразность рассмотрения управления логистикой персонала как бизнес-процесса, с фокусировкой на стратегические цели цифровой трансформации и применением современных информационных технологий и актуальных IT-систем. Методы исследования: анализ, обобщение научной и практической литературы по проблеме исследования, моделирование процессов второго уровня управления логистикой персонала. Результатами исследования является оптимизированный перечень мероприятий по организации логистики персонала в условиях цифровизации. Определен положительный экономический результат от реализации вышеуказанных мероприятий, достигаемый посредством повышения производительности и качества труда работников, в том числе повышения эффективности управленческого звена; снижения потерь кадрового потенциала при увольнении ценных сотрудников по причинам отсутствия возможностей профессионального и карьерного роста.

PERSONNEL LOGISTICS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

E.O. Gasparovich, I.V. Gotman

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin (Yekaterinburg, Russia)

Article info

Received
November 5, 2020

Accepted
December 15, 2020

Type paper

Research paper

Keywords

Digitalization, personnel logistics system, logistic approach to personnel management, business process of personnel logistics management

Abstract. The article discusses the topical issue of the relationship between the digitalization processes of modern organizations and personnel flow management. The aim of the study is to present the importance of personnel logistics in the context of digitalization. The hypothesis of the study – based on the identified relationships, the authors suggest that for the digital transformation of enterprises, the presence of an effective personnel logistics system is of particular importance – was confirmed. The article provides a characteristic of the personnel logistics system within the framework of the "pulling" personnel management system, the issue of generational change in the labor market and the features of the use of modern tools for managing personnel flows. The authors conclude that digital transformation is currently the most effective way to improve the efficiency of individual enterprises. That is why they note the expediency of considering personnel logistics management as a business process, with a focus on the strategic goals of digital transformation and the use of modern information technologies and relevant IT systems. Research methods analysis, generalization of scientific and practical literature on the research problem, modeling of processes of the 2nd level of personnel logistics management. The research results are an optimized list of measures for organizing personnel logistics in the context of digitalization. The positive economic result from the implementation of the above measures, achieved by increasing the productivity and quality of workers' labor, including increasing the efficiency of the management level, has been determined; reducing the loss of human resources when dismissing valuable employees due to the lack of opportunities for professional and career growth.

1. Введение. Наблюдающийся в настоящее время высокий уровень агрессивности экономической и финансовой среды обуславливает особую актуальность для предприятий вопросов эффективности их функционирования на всех этапах производственной деятельности. Цифровизация экономики, несомненно, является для бизнеса одной из движущих сил в развитии, в повышении производительности и увеличении прибыли за счет создания принципиально новых продуктов и услуг. При этом внедрение цифровых технологий влечет за собой необходимость изменения всех бизнес-процессов организации, и в первую очередь – трансформацию процессов управления персоналом.

В условиях интенсивного внедрения информационных технологий и глобального движения современных организаций в сторону цифровой трансформации, на первый план в процессах управления персоналом выходят формирование кадрового потенциала, способного успешно реализовывать текущие и долгосрочные цели бизнеса, эффективное управление кадровыми потоками внутри организации. Усложнение бизнес-процессов в условиях всеобщей диджитализации создает предпосылки для активного использования в этих процессах логистических подходов.

Российская практика управления логистикой персонала имеет свои особенности, обусловленные спецификой политической, экономической и социально-демографической обстановки. Принято считать, что отечественная национальная модель управления персоналом в целом и модель управления кадровыми потоками в частности в настоящий момент до конца не сформированы.

Вместе с тем особая актуальность формирования эффективной системы логистики персонала в современных условиях обусловлена, в том числе, сменой поколений на рынке труда России. К 2019 г. на российском рынке труда численность потенциальных представителей нового цифрового поколения Z составила уже 9 % от численности трудоспособного населения (или 24 % от численности трудоспособной молодежи в возрасте от 20 до 35 лет)¹.

Согласно интернет-опросу, современная молодежь при выборе работодателя наибольшее внимание уделяет уровню заработной платы (84 %), наличию возможностей профессионального развития (60 %) и возможностей выполнять интересные задачи (54 %).

Среди наиболее значимых нематериальных факторов мотивации молодежь поколения Z отметила возможность продвижения по карьерной лестнице (60 %), возможность выполнять разноплановые и интересные задачи (50 %), возможность обучения и развития профессиональных навыков в рамках компании (47 %), понятную схему карьерного роста (35 %)².

Таким образом, в данный момент для молодежи возможности профессионального развития, карьерного роста, а также содержание работы выходят на первый план в мотивационном профиле. Это придает особую значимость эффективному управлению системой логистики персонала [1].

Согласно сложившейся в отечественной среде практике, в среднем для минимального освоения профессии (должности) работнику достаточно 1 года, полноценное освоение должности происходит за 5–6 лет. Если работник занимает одну должность более 5–7 лет, происходит спад его производительности труда, мотивации и карьерной активности [2]. Высокий уровень развития цифровых компетенций персонала, ускорение освоения новых методов и способов работы могут значительно сокращать периоды освоения профессии. Всё это обуславливает возрастающее значение целенаправленного управления внутренними кадровыми потоками для сохранения и развития кадрового потенциала предприятия.

При этом согласно исследованию, проведенному в 2014–2019 гг. в Южном федеральном округе России, современные методы и технологии управления логистикой персонала в целом, в частности управления внутренними потоками кадров, недостаточно распространены в рамках управления персоналом отечественных предприятий. Согласно опросу, популярность использования современных инструментов управления кадровыми потоками составила:

- международные назначения – 3 %;
- формализованные планы карьерного развития – 10 %;
- планирование преемственности, замещения – 10 %;
- мониторинг внутренней ротации кадров – 27 %;
- управление карьерой сотрудников – 45 %;
- формирование планов индивидуального развития сотрудников – 50 %;

– формирование кадрового резерва – 64 % [3].

Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что в большинстве случаев в рамках управления внутренними потоками кадров службы управления персоналом ограничиваются реализацией программ управления кадровым резервом, предназначенных для целенаправленной подготовки руководителей высшего и среднего звена на основании составления индивидуальных планов развития.

Вместе с тем реализация эффективно функционирующих процессов логистики персонала, переход от точечных решений к системным в рамках формирующейся цифровой среды современных организаций позволит повысить качество и производительность труда, более рационально использовать кадровые и другие виды ресурсов организации, что не может не сказаться положительно на экономике отдельных предприятий и бизнеса в целом.

2. Обзор литературы. Важнейшими составляющими эффективного управления кадровыми потоками предприятия является приведение всех компонентов системы логистики персонала в единое интегрированное целое с остальными подсистемами управления персоналом, а также адаптация системы логистики персонала к условиям внутренней и внешней среды предприятия. Наиболее существенное влияние на всю подсистему управления персоналом в настоящее время оказывает всеобщая цифровая трансформация.

Проблемы управления персоналом в условиях цифровизации освещаются в исследованиях L. Bielawski, D. Metcalf [4], Е. Гаспарович, Е. Ускова [5], *IFR International Federation of robotics* (<http://robotrends.ru>) и др.

Проблемы реализации логистических принципов в рамках современного управления персоналом рассматриваются в трудах таких авторов, как Н.Г. Кормин, Р.Е. Мансуров, А.К. Покровский, И. Полищук и др.

Сущность карьерной логистики и ее значение для современных предприятий исследуются такими учеными, как В.В. Боков, И.О. Вознюк, Г.Н. Волянский, И.Г. Голубицкая, О.Н. Коломыц, Л.Б. Миротин, А.Н. Митин, В.Н. Нестеров, В.П. Осипов, С.И. Сотникова, В.П. Чемяков и др. Данные авторы в основном рассматривают взаимосвязь логистики непосредственно с потоками движения кадров.

На государственном уровне сформирована национальная программа «Цифровая эко-

номика Российской Федерации» (Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р). «Цифровизация экономики в целом сейчас означает создание целостных технологических сред «обитания» (экосистем, платформ), в рамках которых пользователь мог бы создавать для себя нужное ему дружественное окружение (технологическое, инструментальное, методическое, документальное, партнерское и т. п.) с тем, чтобы решать уже не отдельные задачи, а классы задач» [1, с. 47].

Для создания таких целостных технологических сред предприятиям необходимо существенно пересматривать свои бизнес-процессы, продумывать и исключать ненужные процессы и действия. Не является исключением и такой важный процесс управления персоналом, как логистика персонала.

Цель исследования заключается в представлении значения логистики персонала в условиях цифровизации.

В рамках реинжиниринга процессов логистики персонала на предприятиях, находящихся на пути цифровой трансформации, конечную цель такой логистики можно сформулировать, перефразировав логистическое правило 7R: нужные работники необходимого уровня квалификации в необходимом количестве в нужное время, выполняющие необходимую функцию (т. е. находящиеся на нужном месте) для необходимого структурного подразделения предприятия, с требуемым уровнем затрат [6].

Другими словами, основной целью системы логистики персонала является обеспечение организации кадровым потенциалом (т. е. нужным «товаром» должного качества и количества), требуемым для реализации текущих и перспективных целей предприятия, затратив при этом минимум ресурсов³.

Основные элементы системы логистики персонала:

– управление входящими потоками кадров (анализ обеспеченности кадрами, обладающих основными цифровыми компетенциями, планирование потребности в персонале, прием, отбор персонала);

– управление потоками персонала внутри организации (расстановка и использование персонала, управление карьерой персонала);

– управление исходящими потоками персонала (высвобождение кадров).

Формирование эффективной системы логистики персонала обладает существенным

положительным эффектом: повышает уровень производительности и качества труда, сокращает временные и финансовые издержки на закрытие вакансий, мотивирует работников к развитию, повышает уровень удовлетворенности сотрудников трудом за счет более полноценной реализации их профессионального потенциала и личных карьерных амбиций, снижает уровень текучести кадров и др. [7].

В настоящий момент существенная часть российских предприятий характеризуется скорее «выталкивающей» системой управления персоналом. На предприятии скапливаются работники, обладающие избыточной для текущего рабочего места квалификацией, приобретенной в ходе накопления опыта работы, а также прохождения обучения. Для перехода на новую должность такому персоналу приходится ожидать освобождения следующей позиции в производственной цепочке. Длительный срок ожидания приводит к снижению мотивации и, в худшем случае, увольнению работников.

В противоположность «выталкивающей» системе управления персоналом, формирование эффективной системы логистики персонала позволит предприятиям реализовать так называемую «вытягивающую» систему управления персоналом.

Концепция «вытягивающей» системы управления персоналом берет начало от японской системы поточного производства «с вытягиванием» обрабатываемых изделий. Этой системе свойственна подача запасных частей и материалов на производственный участок строго в том момент, когда в них возникла необходимость, без образования излишков складских запасов [8].

Система логистики персонала в рамках «вытягивающей» системы управления персоналом должна отвечать следующим требованиям:

1. Прием персонала со стороны осуществляется преимущественно на «базовые» должности, требующие минимального уровня квалификации. При подборе персонала основное внимание уделяется оценке личностно-мотивационного профиля, потенциала профессионального развития, соответствию реализуемой на предприятии организационной культуре.

2. Осуществляется целенаправленное управление карьерой персонала. Хаотичные назначения на должности (особенно руководящие) по возможности устранены.

3. На предприятии разрабатываются логистические карьерные цепочки (матрицы), являющиеся основой для планирования карьеры персонала.

4. В большинстве случаев при приеме работника на базовую должность логистической карьерной цепи (матрицы), в движение приходят все участники цепочки, поступательно перемещаясь на следующий этап.

5. Предприятие целенаправленно увольняет сотрудников, не соответствующих требованиям организации и саботирующих реализацию индивидуальных планов развития.

Полноценная реализация «вытягивающей» системы логистики персонала возможна только при условии четкой координации и интеграции деятельности всех систем и процессов предприятия в целом, а не только лишь одной системы логистики персонала. Внутренние изменения предприятия, связанные с внедрением новых направлений хозяйствования при развитии цифровой экономики, интенсивное внедрение в процессы информационных технологий в конечном итоге должны привести к трансформации всей системы управления персоналом в «вытягивающий» тип, характеризующийся наиболее эффективным использованием кадрового потенциала предприятия.

Кроме этого, для реализации эффективной системы логистики персонала особое значение имеет проектирование карьерных цепочек и матриц. Для обеспечения эффективности и гибкости процесса управления карьерой необходимо, чтобы на предприятии проектировались не только стандартные вертикальные логистические карьерные цепочки, но и карьерные матрицы, предусматривающие различные виды внутренних потоков персонала: профессиональное движение (в одной профессиональной отрасли); межпрофессиональное движение; линейное движение (перемещение работников между различными структурными подразделениями); административное движение (стандартное вертикальное движение работника по иерархии должностей); расширение выполняемых функций (совмещение профессий и др.) [9].

В рамках «вытягивающего» управления персоналом перемещения работников должны производиться разом по всей логистической карьерной цепочке. То есть при перемещении работника с низового звена цепи на следующий уровень все «вышестоящие» работники должны автоматически передвигаться на сле-

дующий уровень цепи. Естественно, подобная концепция на практике трудноосуществима, так как для ее реализации необходимо идеально спланировать развитие всех участников логистической цепи. Кроме того, логистические карьерные цепочки обычно относительно коротки, а значит, довольно быстро встает вопрос, как быть с работниками, достигшими наивысшей точки цепи. Поэтому лучше проектировать гибкие логистические карьерные матрицы, предусматривающие возможность движения работников по горизонтали (различные виды ротации кадров). Также возможность горизонтальной ротации персонала позволит более полноценно реализовать потенциал и карьерные потребности каждого работника, а также обеспечить более широкую специализацию кадров.

Очевидно, что для обеспечения одномоментного передвижения работников по звеньям логистической карьерной цепочки процессы индивидуального профессионального развития сотрудников, являющихся элементами одной цепочки, должны быть предельно точно скоординированы по времени. В данном моменте проявляется важность цифровизации внутренних HR-процессов, дающих возможность автоматизировать создание карьерных матриц, которые позволяют гибко реагировать на возникающие временные разрывы в уровне готовности персонала различных звеньев и нивелировать разрывы посредством ротации – горизонтальных перемещений сотрудников (освоения смежных профессий и др.).

Применение логистических карьерных матриц с использованием средств диджитализации позволит полноценно и более точно использовать потенциал каждого работника и в результате приведет к увеличению производительности и качества труда. При этом прозрачность карьерных матриц и наличие просчитанной вариативности карьерных продвижений будет способствовать повышению уровня мотивации и лояльности сотрудников.

3. Гипотезы и методы исследования.

Как отмечалось выше, особенности формирования новой внутренней цифровой среды организаций в рамках цифровой трансформации придают особую значимость реализации логистического подхода в управлении кадровыми потоками. Выдвинута гипотеза исследования – на основе выявления взаимосвязей авторы предполагают, что для цифровой трансформации предприятий особое значение имеет на-

личие эффективной системы логистики персонала. На основе анализа и обобщения было проведено исследование. Рассмотрен опыт компаний *Deloitte* и *SAP CIS*, которые изучили протекание процессов цифровизации в России в 2019 г. Для оценки уровня цифровизации использовалась шкала от 1 до 4, где максимальный балл отдавался организациям, которые используют наиболее современные IT-инструменты в работе с персоналом. Средний индекс цифровизации российских компаний составил 1,83 балла, максимальный балл не получила ни одна организация. При этом только 7 % респондентов отметили, что используют IT-технологии и системы для расчета карьерных перспектив сотрудников⁴.

Применение цифровых технологий в системе логистики персонала само по себе, безусловно, не может обеспечить необходимый уровень изменений, так как ключевой момент цифровой трансформации в управлении персоналом – это не применение информационных технологий само по себе, в отрыве от изменений всей компании, а появление качественно новых бизнес-моделей и бизнес-процессов.

Именно поэтому важно представлять процесс управления логистикой персонала как бизнес-процесс, а его элементы – как процессы второго и третьего уровня. К процессам второго уровня можно отнести управление входящими потоками кадров. При этом элементами процессов третьего уровня будут являться: анализ обеспеченности кадрами, с необходимыми цифровыми компетенциями; прогнозирование, текущее и перспективное планирование потребности в персонале; поиск, отбор и найм персонала соответствующего информационного профиля должности.

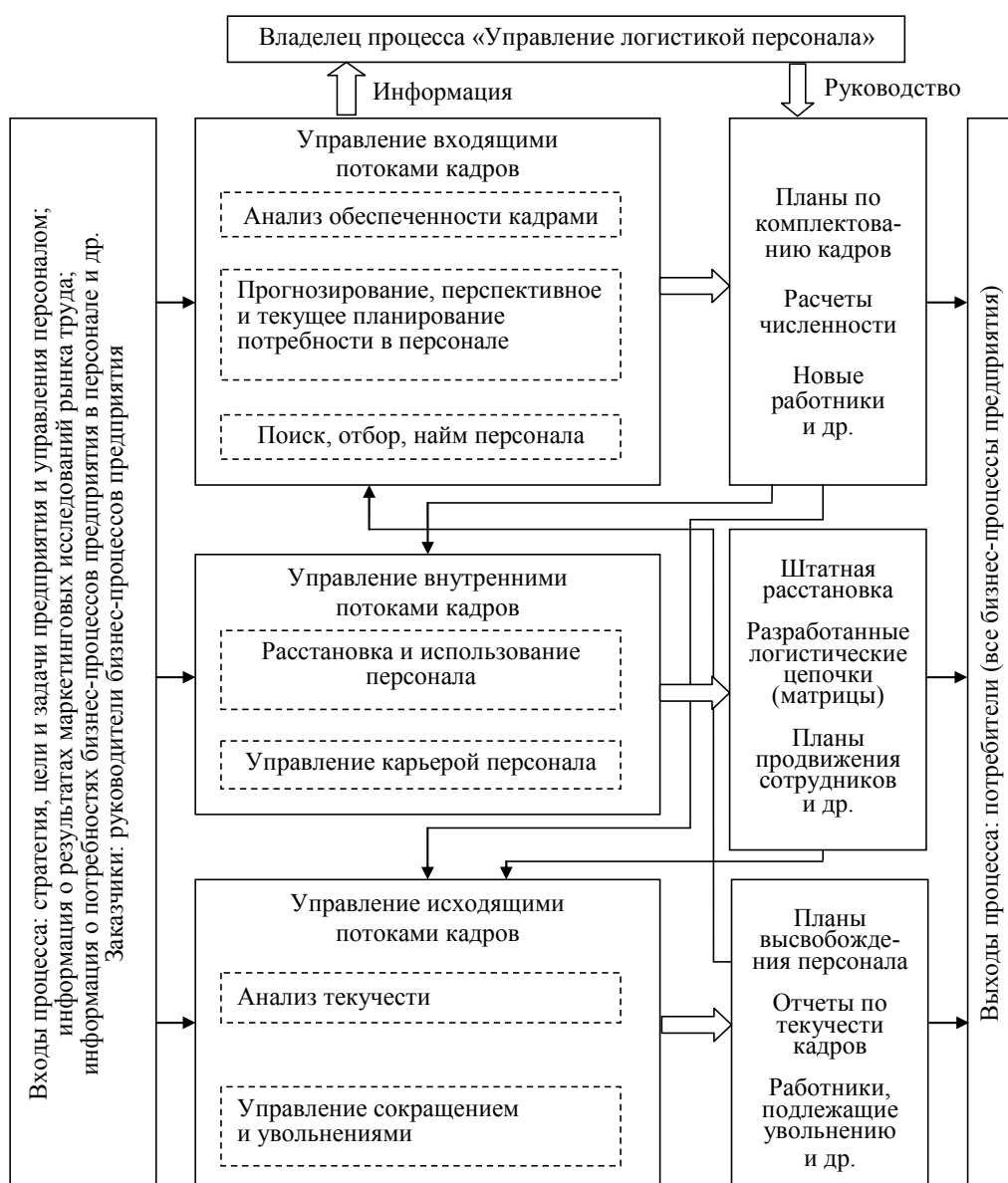
Реализация логистического подхода в управлении персоналом подразумевает проектирование структуры бизнес-процесса управления персоналом и его подпроцессов. Структура бизнес-процесса управления логистикой персонала современного предприятия в условиях цифровой экономики должна быть ориентирована на стратегические цели организации. В рамках конкретного предприятия на этапе проектирования системы логистики персонала данная структура может быть скорректирована в соответствии со спецификой условий внешней и внутренней среды организации.

4. Результаты исследования. На основе изученного материала получены следующие

результаты. Конкретные технологии управления персоналом, применяемые в рамках системы логистики персонала организаций, могут довольно существенно различаться. Выбор технологий и методов управления зависит от множества факторов: стратегии предприятия в цифровой трансформации, наличия материальных и иных ресурсов, специфики производственной деятельности, организационной структуры и корпоративной культуры. Представим наглядно разработанную модель взаимосвязи процессов второго уровня управления логистикой персонала в схематичном виде. Модель рассчитана для реализации в условиях цифровизации экономики и управления пер-

соналом. Назначение ее – оптимизировать процессы логистики персонала в условиях цифровизации.

Большое значение для реализации системы логистики персонала будет иметь поддержание баланса между гибкостью применяемых технологий и степенью их регламентации, а также стремлением получить наиболее объективные и развернутые результаты анализа, оценки персонала и затраченными ресурсами. В рамках логистического управления персоналом должен быть четко определен необходимый и достаточный уровень глубины анализа, оценки и т. д., чтобы достичь цели оптимизации кадровых затрат.



Модель взаимосвязи процессов второго уровня управления логистикой персонала
 Model of the interconnection of processes of the 2nd level of personnel logistics management

5. Заключение. Для оптимизации деятельности, увеличения производительности современной организации в новой «цифровой реальности» важно формировать эффективные системы логистики персонала, придерживаться основных принципов логистического управления кадровыми потоками, с фокусировкой на стратегические цели цифровой трансформации и применение современных информационных технологий и ИТ-систем. Предлагаем оптимизированный перечень мероприятий по организации логистики персонала в условиях цифровизации. Во-первых, с целью упорядочения и согласования деятельности по управлению движением кадров необходимо описать бизнес-процесс логистики персонала в организации. При описании бизнес-процесса следует особое внимание уделить как координации деятельности системы логистики персонала с другими подсистемами управления персоналом, так и согласованию целей и связей подсистем логистики персонала между собой.

Во-вторых, в качестве отдельного мероприятия стоит выделить рекомендацию по определению и закреплению в локальных актах методики оценки оптимального соотношения численности персонала по квалификационным категориям с учетом специфики деятельности различных подразделений. В рамках данного мероприятия предлагаем первоначально установить необходимую степень достоверности расчетов, с учетом отличающейся ресурсозатратности различных методов определения оптимального кадрового состава по категориям. Наиболее достоверным способом определения оптимального кадрового состава по категориям является метод, основанный на определении реального соотношения выполняемых специалистами функций. Общий фонд рабочего времени сотрудников одного функционального направления должен быть разделен на группы функций по их сложности. В зависимости от объема функций, соответствующих определенному квалификационному уровню, будет рассчитано нормативное количество персонала определенной категории. При этом также необходимо будет учесть текущую специфику распределения обязанностей в конкретном подразделении. Оптимальное соотношение специалистов различных категорий может существенно отличаться.

В-третьих, с целью формирования и развития кадрового потенциала, необходимого для

реализации текущих и стратегических целей предприятия, рекомендуем определить оптимальное соотношение работников различных квалификационных категорий. Далее следует проанализировать текущий состав специалистов по категориям в рамках различных должностей (инженер, инженер-конструктор, инженер-технолог и т. д.).

Затраты на реализацию мероприятий будут состоять из следующих составляющих. Во-первых, затраты на оплату труда участников проектной группы, работников ИТ-службы, пресс-службы и др. Данный вид затрат не несет дополнительной нагрузки на фонд оплаты труда, его следует реализовать в рамках выполнения текущих профессиональных обязанностей работников отдела управления персоналом и других подразделений. Во-вторых, затраты на реализацию мер стимулирования для руководителей, начинающих постепенное движение вниз по карьерной лестнице. Уровень затрат на поддержку данной категории персонала рекомендуется рассчитать при проработке различных вариантов стимулирования. В-третьих, затраты на подготовку группы *Hi-Po* лидеров. Объем расходов будет напрямую зависеть от текущего уровня развития компетенций резервистов. Оптимизацию этой статьи затрат следует осуществить за счет использования наименее ресурсоемких методов обучения.

Положительный экономический результат от реализации мероприятий будет достигаться посредством:

- повышения производительности и качества труда работников, в том числе повышения эффективности управленческого звена;
- снижения потерь кадрового потенциала при увольнении ценных сотрудников по причинам отсутствия возможностей профессионального и карьерного роста.

При оценке экономического эффекта от предложенных мероприятий, экономия затрат на поиск и привлечение персонала из внешних источников играет положительную, но мало-значимую роль. Существенный негативный эффект на деятельность предприятия оказывают в первую очередь потери кадрового потенциала при увольнении ценных сотрудников. Основная цель разработанных мероприятий состоит именно в предотвращении потенциальных потерь кадрового потенциала за счет формирования эффективной системы логистики

персонала, целенаправленного управления всеми кадровыми потоками, повышения уровня мотивации и производительности труда персонала различных целевых категорий.

Таким образом, реализация мероприятий по совершенствованию системы логистики персонала приведет не только к существенному повышению эффективности управления кадровыми потоками, но и окажет положительное влияние на эффективность системы управления персоналом и предприятия в целом.

Примечания

¹ Распределение населения по возрастным группам. URL: <https://www.gks.ru/folder/12781>.

² Поколение Z и рынок труда в России. URL: https://hays.ru/wp-content/uploads/Generation-Z_web.pdf.

³ Best Practice Guide: Take your HRMS to the Cloud. URL: <http://www.oracle.com/ca-en/applications/human-capital-management/roles/hr-operations-role/index.html>.

⁴ Свиридов П.Н. HR-тренды: скоро ли ждать цифровой трансформации найма // Завтра облачно. URL: <https://mcsjournal.ru/blog/hr-trendy-skoro-li-zhdat-cifrovoj-transformacii-najma>.

Литература

1. Халин В. Г., Чернова Г. В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // *Управленческое консультирование*. – 2018. – № 10. – С. 46–63. – DOI: 10.22394/1726-1139-2018-10-46-63.
2. Сотникова С. И. Методологические подходы к исследованию карьеры работника: возможности и ограничения // *Вестник НГУЭУ*. – 2018. – № 2. – С. 142–154.
3. Костенко Е. П. Институционализация практики управления персоналом в России // *Вопросы регулирования экономики*. – 2017. – Т. 8, № 3. – С. 90–102.
4. Bielawski L., Metcalf D. *Blended eLearning: Integrating Knowledge, Performance, Support, and Online Learning*. – HRD Press, Inc., 2013. – 355 p.
5. Gasparovich E., Uskova E. Modern Information Technologies How Means of HR Activity // 35th IBIMA Conference on Education excellence and management of innovations through sustainable economic competitive advantage, 1-2 April, 2020. – Seville, Spain. – P. 2308–2314.
6. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. *Основы менеджмента* / пер. с англ. М. А. Майорова и др.; общ. ред. и вступ. ст. Л. И. Евенко. – М.: Вильямс, 2017. – 701 с.
7. Чемяков В. П. Кадровая логистика – взгляд на карьеру // *Технология управления*. – 2016. – № 12. – С. 25–28.
8. Герчикова И. Н. Процесс и реализация управленческих решений // *Менеджмент в России и за рубежом*. – 2014. – № 12. – С. 39–45.
9. Сотникова С. И., Волянский Г. Н. Движение персонала как механизм повышения корпоративной конкурентоспособности в нестабильной среде // *Вестник НГУЭУ*. – 2017. – № 2. – С. 45–55.

References

1. Khalin V.G., Chernova G.V. Digitalization and its impact on the Russian economy and society: advantages, challenges, threats and risks. *Administrative Consulting*, 2018, no. 10, pp. 46-63. DOI: 10.22394/1726-1139-2018-10-46-63. (in Russian).
2. Sotnikova S.I. Metodologicheskie podkhody k issledovaniyu kar'ery rabotnika: vozmozhnosti i ogranicheniya. *Vestnik NGUEU*, 2018, no. 2, pp. 142-154. (in Russian).
3. Kostenko E.P. Institutsionalizatsiya praktiki upravleniya personalom v Rossii. *Journal of economic regulation (Voprosy regulirovaniya ekonomiki)*, 2017, Vol. 8, no. 3, pp. 90-102. (in Russian).
4. Bielawski L., Metcalf D. *Blended eLearning: Integrating Knowledge, Performance, Support, and Online Learning*. HRD Press, Inc., 2013. 355 p.
5. Gasparovich E., Uskova E. Modern Information Technologies How Means of HR Activity, in: 35th IBIMA Conference on Education excellence and management of innovations through sustainable economic competitive advantage, 1-2 April, 2020, Seville, Spain, pp. 2308-2314.
6. Meskon M., Al'bert M., Hedouri F. *Osnovy menedzhmenta*. Moscow, Vil'yams publ., 2017. 701 p. (in Russian).
7. Chemekov V.P. Kadrovaya logistika – vzglyad na kar'eru. *Tekhnologiya upravleniya*, 2016, no. 12, pp. 25-28. (in Russian).

8. Gerchikova I.N. Protsess i realizatsiya upravlencheskikh reshenii. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*, 2014, no. 12, pp. 39-45. (in Russian).

9. Sotnikova S.I., Volyanskii G.N. Dvizhenie personala kak mekhanizm povysheniya korporativnoi konkurentosposobnosti v nestabil'noi srede. *Vestnik NGUEU*, 2017, no. 2, pp. 45-55. (in Russian).

Сведения об авторах

Гаспарович Елена Олеговна – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры управления персоналом и психологии

Адрес для корреспонденции: 620130, Россия, Екатеринбург, пр. Мира, 19

E-mail: geo1605@yandex.ru

ORCID: 0000-0001-5003-3917

РИНЦ AuthorID: 295671

Готман Ирина Викторовна – магистрант 3-го курса кафедры управления персоналом и психологии

Адрес для корреспонденции: 620130, Россия, Екатеринбург, пр. Мира, 19

E-mail: gotv@mail.ru

РИНЦ AuthorID: 1096127

Вклад авторов

Гаспарович Е.О. – введение, гипотезы и методы исследования, результаты исследования, выводы

Готман И.В. – обзор литературы

Для цитирования

Гаспарович Е. О., Готман И. В. Логистика персонала в условиях цифровизации // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2021. – Т. 19, № 1. – С. 41–49. – DOI: 10.24147/1812-3988.2021.19(1).41-49.

About the authors

Elena O. Gasparovich – PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Personnel Management and Psychology
Postal address: 19, Mira pr., Yekaterinburg, 620130, Russia

E-mail: geo1605@yandex.ru

ORCID: 0000-0001-5003-3917

RSCI AuthorID: 295671

Irina V. Gotman – third year Master's student of the Department of Personnel Management and Psychology
Postal address: 19, Mira pr., Yekaterinburg, 620130, Russia

E-mail: gotv@mail.ru

RSCI AuthorID: 1096127

Authors' contributions

Gasparovich E.O. – introduction, hypotheses and research methods, research results, conclusions

Gotman I.V. – literature review

For citations

Gasparovich E.O., Gotman I.V. Personnel logistics in the conditions of digitalization. *Herald of Omsk University. Series "Economics"*, 2021, Vol. 19, no. 1, pp. 41-49. DOI: 10.24147/1812-3988.2021.19(1).41-49. (in Russian).