

УДК 658.3

О.В. Гостева, О.В. Пацук

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск, email: opatsuk@mail.ru

МЕТОДЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ключевые слова: система мотивации, цифровизация, стратегией в отношении высоких технологий на промышленном предприятии, эффективность мотивации.

В современных условиях вопросы мотивации персонала при использовании высоких технологий, особенно на крупных промышленных предприятиях, становятся наиболее актуальными. Изменение стратегий и техпроцессов, связанных с ускоренным НТР, глобализацией и цифровизацией экономики, вызвало необходимость в создании новых навыков и компетенций, которых не было ранее, а для этого требуется принципиально другой подход к системе стимулирования работников. Переподготовка и обучение сотрудников на протяжении всей жизни становятся нормой для современных промышленных предприятий и к ним еще присоединяется внедрение принципиально новых высоких технологий, изменение систем управления, жесткое ограничение по времени и качеству производимых продуктов и услуг. В этих условиях система мотивации труда работников должна приобретать иные формы.

O. V. Gosteva, O. V. Patsuk

Siberian State University of Science and Technology named after academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk, email: opatsuk@mail.ru

STAFF MOTIVATION METHODS AS AN ELEMENT OF THE STRATEGIC MANAGEMENT SYSTEM OF ENTERPRISES USING HIGH TECHNOLOGIES FOR INDUSTRY

Keywords: motivation system, digitalization, high technology strategy at an industrial enterprise, motivation efficiency.

In modern conditions, the issues of motivation of personnel when using high technologies, especially at large industrial enterprises, become the most relevant. The change in strategies and technical processes related to accelerated research and development, globalization and digitalization of the economy, caused the need to create new skills and competencies that were not previously, and this requires a fundamentally different approach to the system of stimulating workers. Retraining and training of employees throughout life are becoming the norm for modern industrial enterprises and they are also joined by the introduction of fundamentally new high technologies, a change in management systems, a strict limit on the time and quality of products and services produced. Under these conditions, the system of motivation of workers should take on other forms.

По данным BCG, во всем мире более 1,3 миллиарда человек в настоящее время трудятся на должностях, для которых они недостаточно квалифицированы. Нехватка квалификации приводит к потребности работодателей в переобучении своих новых сотрудников, что оказывает большое влияние на производительность труда, инновации и даже устойчивое развитие – и ежегодно лишает мировую экономику нереализованного ВВП примерно на 8 триллионов долларов [1].

Существующий дефицит требуемых работодателям навыков является результатом ограниченного количества кандидатов на вакантные места, обладающих нужными качествами, необходимыми для удовлетворения будущих потребностей в работе. Быстрые сдвиги в сторону оцифровки и автоматизации не только производств, но и бизнеса в целом, предпринятые компаниями во время COVID-19, усилили как разрыв в навыках, так и их несоответствие между спросом и предложением [2].

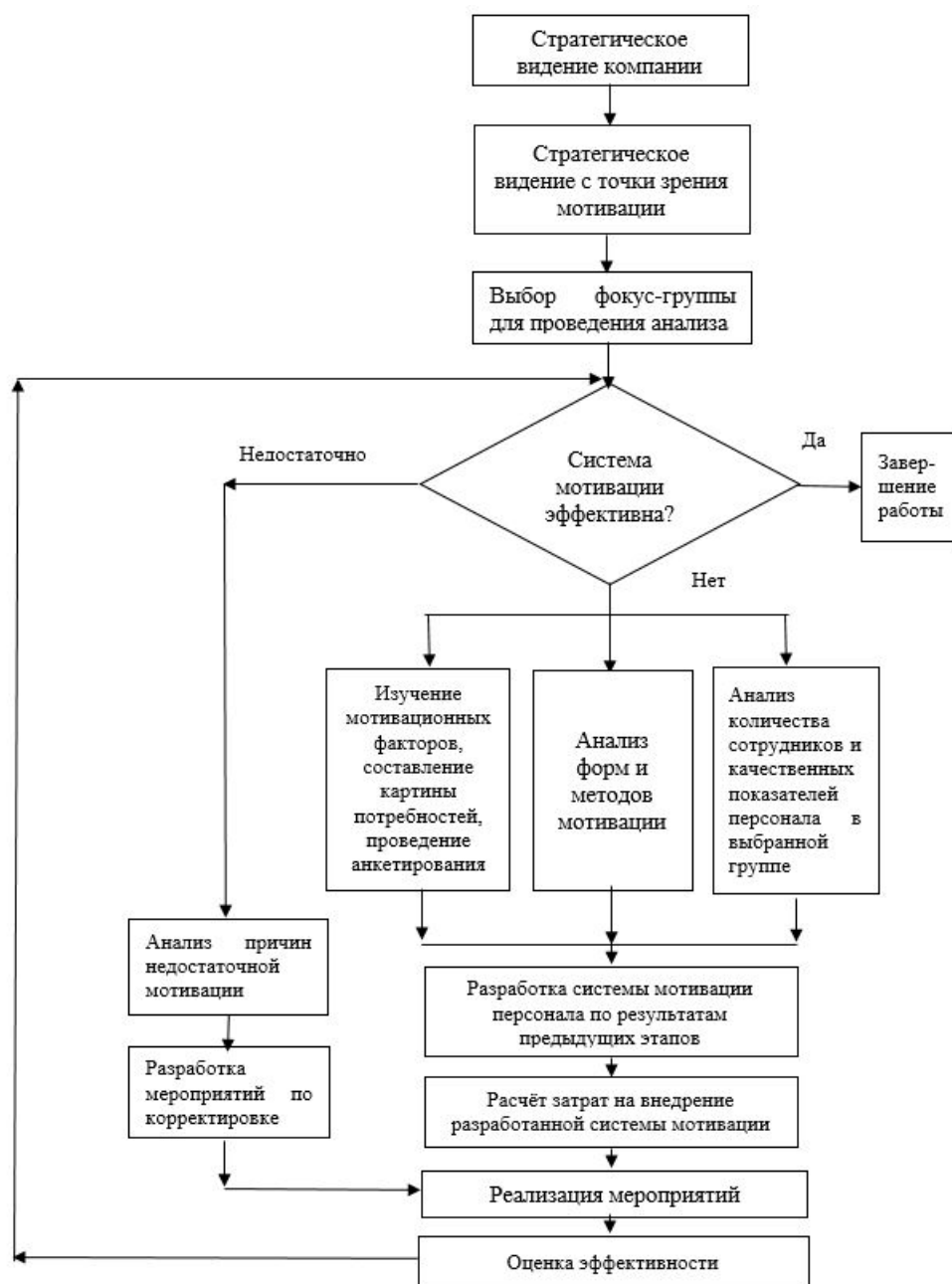


Рис. 1. Алгоритм разработки и внедрения системы мотивации на предприятии

Решение проблемы возникшего несоответствия имеющихся и необходимых у работников навыков требует национальной, корпоративной и индивидуальной приверженности их развитию, непрерывному обучению и переподготовке. Экономика будущего требует нового подхода и для того, чтобы полностью реализовать потенциал человеческого капитала и устранить глобальное

несоответствие в разрыве навыков, следует решить семь проблем:

1. Недостаточная сосредоточенность на обучении для тех рабочих мест, которые еще не появились. Ожидается, что к 2023 году 27% доступных рабочих мест появятся на тех должностях, которых в настоящий момент еще не существуют.

2. Большинство представителей рабочей силы до сих пор не вовлечены

в обучение на протяжении всей жизни и не включены в систему непрерывной переподготовки. Следует учитывать, что в настоящее время навыки устаревают все более быстрыми темпами – например, технические навыки устаревают через два-пять лет, что повышает потребность в переподготовке и повышении квалификации работников.

3. Многим людям не хватает самомотивации и ответственности для личного развития. Так, только 28% респондентов, участвовавших в опросе BCG, сообщили, что они рассматривают возможность использования контента самообслуживания для своего обучения.

4. Доступ к возможностям рынка труда ограничен. Около 41% лиц, ищущих работу, находят ее через онлайн-платформы, 14% – через социальные сети. Между тем, 3 миллиарда человек не имеют доступа к Интернету.

5. Перераспределение человеческого капитала происходит неравномерно. В США 90% заявлений о приеме на работу подаются на должности в пределах 100 километров от местонахождения соискателя; пул кандидатов увеличивается на целых 20% при расширении региона поиска.

6. Потенциал определенных категорий рабочей силы заблокирован. В США, например, инвалиды трудоспособного возраста составляют до 7% населения, и только одна треть из них работает.

7. Ценности и потребности рабочей силы меняются. Поколение Z готово согласиться на снижение заработка на 10%, чтобы работать меньше часов и только 36% из этой группы считают карьерный рост своим главным приоритетом [3-6].

Таким образом, важной задачей для предприятий является разработка такой системы стимулирования работников, которая вызвала бы интерес в постоянном росте квалификации сотрудников [7]. Используя базовые принципы построения алгоритма мотивационного процесса, можно разработать алгоритм, включающий несколько основных этапов разработки и внедрения системы мотивации на предприятии (рисунок 1).

В самом начале построения алгоритма следует изучить стратегическое видение фирмы, так как именно оно определяет принципы деятельности компании и является основой реализа-

ции ее миссии, ценностей, организационной культуры, стратегии дальнейшего развития [8].

После этого происходит формулирование стратегического видения системы мотивации персонала с учетом существующей стратегии фирмы. Затем происходит выбор какого-либо структурного подразделения или отдела, для которого будут разрабатываться мотивационные мероприятия. При этом желательно, чтобы там планировались инновационные изменения, возможно, смена некоторых инструментов, либо произошло снижение производительности труда, появился абсентеизм или высокий уровень текучести кадров [9].

Изучив основные показатели работы подразделения, необходимо определить степень удовлетворенности действующей системой мотивации у сотрудников. Для этого сначала оценивают уровень текучести кадров и причину увольнений. Нормальным значением текучести кадров у менеджеров считается разбег в показателях от 0% до 2%. Удовлетворенность работой можно определить через анкетирование с балльной шкалой. Производительность труда в данном случае рассматривается как денежный эквивалент совершенной работы, причем как показатель, он должен в течение анализируемого периода увеличиваться. Поэтому недостаточная эффективность производительности труда будет характеризоваться даже сохранением прежнего уровня по сравнению в предыдущим периодом. Что касается скорости исполнения поставленных перед работниками задач, то они должны выполняться в срок, с учетом определенного для подразделения плана, а качество самой деятельности характеризуется работой без брака [10, 11].

В ходе проведения анализа действующей системы мотивации в подразделении она может быть оценена как эффективная в том случае, когда по всем этим показателям значения находятся в норме, особенно если повышается производительность труда и в пределах нормы находится уровень текучести кадров, тогда дополнительные мероприятия по совершенствованию системы стимулирования труда здесь не требуются. Если же было выявлено, что показатели труда не соответствуют нормальным значени-

ям работы, так производительность выросла ненамного или осталась на прежнем уровне, текучесть кадров выросла, а удовлетворенность работой имеет средние значения по разработанной оценочной шкале, то следует провести дополнительный анализ причин, приведших к такой ситуации и разработать мероприятия по ее корректировке [12].

В случае выявления неэффективности существующей системы мотивации в подразделении, необходимо:

1. Изучить мотивационные факторы и определить какие из них являются наиболее значимые для работников этого отдела, что можно выявить через процентное соотношение к общему числу сотрудников, включенных в опрос. Этому может способствовать анкетирование, анализ ведущих потребностей и т.д.

2. Провести анализ используемых методов и форм реализации системы мотивации.

3. Исследовать количественный состав работников, показатели их работы и навыков. Здесь следует учитывать уровень квалификации, стрессоустойчивость, многозадачность и пр.

В результате полученных данных происходит разработка новой системы стимулирования труда работников анализируемого подразделения. После этого определяются необходимые затраты на внедрение этой системы с учетом стоимости обучения, если происходит выявление недостатка квалификации сотрудников. При этом учитывается будет ли обучение с отрывом или без отрыва от производства, место и сроки обучения. Также необходимо отмечать особенности обратной связи от реализации разработанных мероприятий – через опрос, анкетирование, интервьюирование. И только после этого можно начинать реализацию разработанный системы мотивации персонала с обязательной оценкой ее эффективности и корректировкой при необходимости.

На примере одного из отделов предприятия алюминиевой отрасли – АО «РУСАЛ Ачинск» была проведена апробация данной методики. Полное наименование предприятия – Акционерное Общество «РУСАЛ Ачинский Глиноземный Комбинат». Основным видом деятельности является добыча бокситов и производство

глиноземов, также предприятие занимается добычей и первичной обработкой известняка и гипсового камня, производством прочих неорганических химических веществ электроэнергии тепловыми электростанциями и пр.

Среднесписочная численность на предприятии в 2019 году составляла 3 699 человек, а в 2020 году 3 794. После анализа экономических показателей было проведено анкетирование персонала по 33 вопросам, и на основании поставленных баллов была построена диаграмма определения ключевых факторов работы сотрудников. Опрос проводился среди специалистов, участие в анкетировании приняли 60 человек (рисунок 2).

На анализируемом предприятии АО «РУСАЛ Ачинск» система стимулирования труда акцентирована на материальных методах мотивации. Ежемесячное премирование нацелено на поощрение качественного выполнения плана. Для рабочих максимальный размер премии составляет 80% от оклада и сдельного заработка, служащие и ИТР получают до 80% от должностного оклада, а топ-менеджеры до 100%.

В результате проведенного исследования, было выявлено, что у 7% респондентов основными являются материальные факторы мотивации, а у остальных работников – нематериальные. Такая ситуация связана с тем, что существующая система стимулирования труда эффективна и структурирована, но оказалось, что для основной массы сотрудников условия труда, структурирование, власть и влияние являются также значимы, как и уровень денежного вознаграждения. Поэтому существующую систему мотивации на предприятии АО «РУСАЛ Ачинск» необходимо корректировать.

Высокие значения фактора «условия труда» говорят о неудовлетворенности некой другой потребности (возможно недовольство неблагоприятной психологической обстановкой в коллективе, манерой общения руководителя). В связи с этим, были изучены человеческие отношения, сложившиеся в компании, ее организационная культура и выявлено пренебрежительное отношение руководства к технике безопасности труда и насмешки над работниками, их соблюдающими.

Результаты исследования ключевых факторов для сотрудников

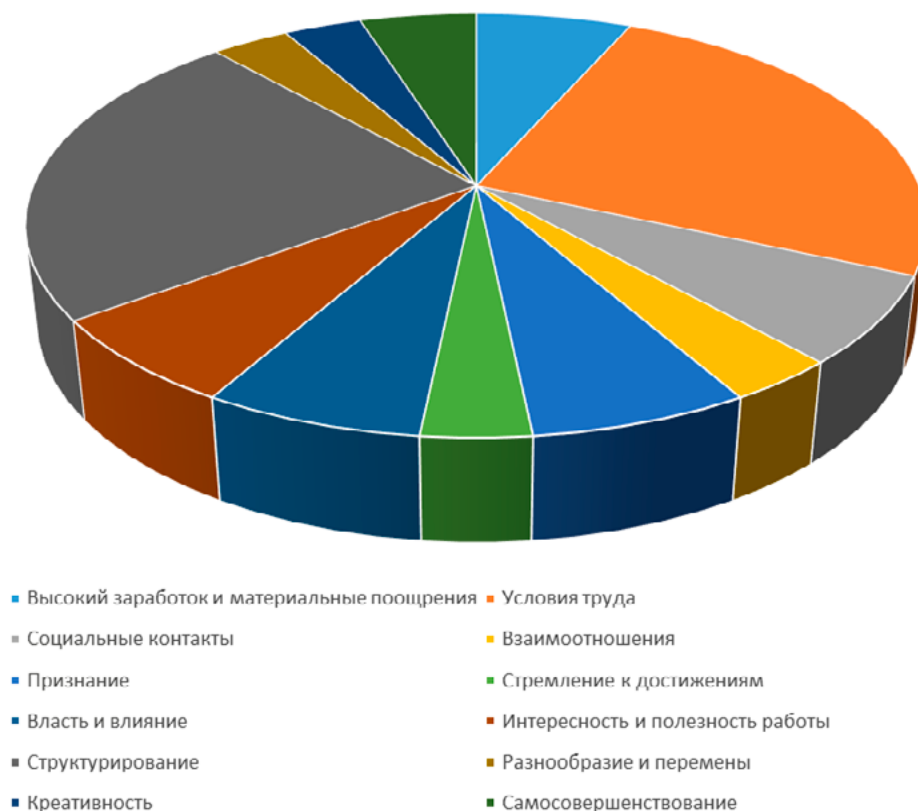


Рис. 2. Результаты исследования ключевых факторов для сотрудников

Таблица 1

Мероприятия по совершенствованию системы стимулирования труда
на АО «РУСАЛ Ачинск»

Направление	Программа	Содержание мероприятий
1. Развитие организационной культуры	– формирование организационной культуры в рамках положительного отношения персонала к исполнению требований техники безопасности.	– разработка Положения об организационной культуре с включением в него миссии предприятия; – привлечение персонала к разработке поправок по исполнению техники безопасности труда (через опрос); – обучение работников на курсах по технике безопасности.
2. Развитие обратной связи	– создание общего информационного поля, разъясняющего цели стратегического развития организации; – создание системы интервьюирования работников.	– ежегодное проведение общего собрания для коллектива с целью отчета о достигнутых результатах и поставленных новых целей и задач предприятия; – введение в обязанности линейных руководителей ежегодного опроса для получения обратной связи о понимании стоящих перед предприятием целей и путей их достижения.
3. Развитие системы наставничества	– создание в подразделениях системы наставничества.	– разработка системы наставничества с целью проведения эффективной системы адаптации новых сотрудников; – проведение анкетирования для выявления возможности влияния на других работников; – обучение активных сотрудников методов проведения наставничества.

Таблица 2

Общие издержки по разработке и реализации мероприятий по совершенствованию системы стимулирования труда на АО «РУСАЛ Ачинск»

Мероприятия	Стоимость, руб.
Разработка системы наставничества	956 763, 19
Разработка программы для получения обратной связи от работников	68 782,00
Обучение сотрудников	1 654 075,08
Интервьюирование и проведение опроса	51 216,00
Организация собраний и проведение инструктажа	77 423,00
Разработка Положения об организационной культуре предприятия	28 000,00
Итого:	2 836 259,27

Таблица 3

Ожидаемая эффективность от совершенствования системы стимулирования труда на АО «РУСАЛ Ачинск»

Показатели	Единица измерений	До мероприя-тия	После мероприя-тия	Отклонение
Чистая прибыль	Чел.	2 531 862,00	2 898 849,40	366 987,40
Среднесписочная численность работников, всего	Тыс. руб / чел.	3 794,00	3 794,00	0
Производительность труда одного списочного работника, всего	Тыс. руб.	1,23	1,41	0,18
Себестоимость проданных товаров, работ, услуг	Тыс. руб.	21 767 013,00	21 767 013,00	0
Затраты на мероприятия	Тыс. руб.	-	-	2 836,26
Текучесть кадров	%	1,85	1,46	0,39
Ожидаемый эффект	Тыс. руб.			221 456,00

Фактор «структурирование» показывает необходимость введения на предприятии обратной связи, так как сотрудникам не хватает понимания миссии и стратегических целей предприятия, а, следовательно, значимости собственной работы. Работники с 30-летним стажем отмечали, что ранее руководство проводило разъяснительную работу среди персонала, что повышало их гордость за свой труд, возникало понимание ценности вклада каждого рабочего места в общий результат труда фирмы, поэтому отсутствие данного фактора в настоящее время стало для них в определенной степени демотивацией.

Фактор «власть и влияние» отражает умение грамотно руководить, что позволяет эффективно влиять на подчиненных. В случае выделения этого фактора при анкетировании следует выявлять причины, которые этому способ-

ствовали, так как он демонстрирует существующее неуважение к сотрудникам, что является своего рода фактором разрушения.

С учетом проведенного анализа и выявленных факторов, предложены мероприятия по повышению эффективности существующей системы мотивации (табл. 1).

Для определения возникающих затрат в ходе реализации новой системы мотивации персонала, следует их калькулировать и определить общую сумму этих издержек (табл.2).

С целью обоснования рациональности затрат предлагаемых мероприятий также необходимо определить ожидаемую эффективность от совершенствования системы мотивации труда работников (табл. 3). Как видно из таблицы, в ходе реализации мероприятий ожидается снижение текучести персонала

с 1,85% до 1,46%, что оказывает влияние ни уменьшение издержек на поиск и подбор новичков, и на их обучение, что также является резервом роста выпуска продукции, а поскольку такие затраты относятся к переменным, то и на размер чистой прибыли.

Чистая прибыль имеет прямую зависимость от постоянных и переменных издержек и рассчитывается по формуле:

$$\text{ЧП} = K \times Ц - (C + П \times K), \quad (1)$$

где K – количество проданных единиц продукции, $Ц$ – цена от реализации продукции, C – совокупные постоянные затраты, $П$ – переменные затраты на единицу продукции.

После совершенствования системы мотивации чистая прибыль получается:

$$37560,00 \times 142,72 - (31,4 + 65,54 \times 37560,00) = 2\,898\,849,40 \quad (2)$$

Проведение мероприятий окажет влияние и на производительность труда (B):

$$B = O_{\Pi} \div K_c, \quad (3)$$

где O_{Π} – объем продукта, K_c – число работников.

Подставив данные получаем:

$$5360563,20 \div 3794 = 1412,90 \quad (4)$$

Таким образом, чистая прибыль в результате реализации данных мероприятий увеличится на 366 987,40 тыс. руб. по сравнению с показателем до проведения мероприятий при сохранении существующей на предприятии численности работников. В результате этого происходит рост производительности труда,

что также связано с сокращением затрат на наем и обучение новых кадров до достижения ими требуемой квалификации и соответствующих навыков.

Мероприятия, имеющие отношение к организационной культуре, будут способствовать соблюдению правил по технике безопасности всеми работниками, что в первую очередь, в их интересах и, тем самым, произойдет формирование грамотного отношения к порядку работы, где не будет места несчастным случаям на производстве и связанных с этим дополнительных издержек.

Мотивация персонала является одной из функций менеджмента, поэтому эффективное использование системы стимулирования труда в рамках коррекции действующих систем на предприятиях позволит добиваться поставленных целей гораздо быстрее и легче. Тем более, что в условиях развития информатизации производства становится необходимым, чтобы работники принимали нововведения, изменение порядка и состава работы, и были заинтересованы в дальнейшем развитии и повышении качества и эффективности производственных процессов.

Исследование теоретических основ стратегического развития мотивации персонала как элемента стратегического управления предприятием и его современное состояние показало необходимость развития и модернизации системы управления мотивацией на предприятии АО «РУСАЛ Ачинск», путем разработки и реализации определенных мотивационных мероприятий.

Библиографический список

1. A Future Skills Assessment Advances Lifelong Learning and Labor Productivity. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bcg.com/industries/public-sector/future-skills-architect-tool> (дата обращения: 20.09.2022).
2. Аналитическое исследование Hays и Oxford Economics. The Hays Global Skills Index 2019 года. [Электронный ресурс]. URL: https://hays.ru/wp-content/uploads/Hays-global-skills-index_23.09.pdf (дата обращения: 18.09.2022).
3. Развитие талантов, повышение квалификации и переобучение. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/capabilities/people-strategy/talent-development> (дата обращения: 20.09.2022).
4. Esben Hegnsholt, Frank Klose. The Real Promise of Hydrogen. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bcg.com/publications/2019/real-promise-of-hydrogen> (дата обращения: 18.09.2022).
5. BCG Upskilling Bootcamp ускорит ваше цифровое будущее. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bcg.com/capabilities/people-strategy/upskilling-virtual-bootcamp> (дата обращения: 20.09.2022).

6. What CEOs Need to Know About Deep Tech. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bcg.com/publications/2022/ceos-need-to-know-about-deep-technologies> (дата обращения: 20.09.2022).
7. Иванов М.Г., Кузык Ю.В. Стимулирование инновационной деятельности российских производственных компаний: возможности и ограничения. М.: Форсайт. Т. 6. 2012. № 2. С. 18-42.
8. Bin-Abbas H., Bakry S.H. Assessment of IT governance in organizations: A simple integrated approach. *Computers in Human Behavior*. 2014. Vol. 32. P. 261–267.
9. Энрикес Д., Перейра Р., Альмейда Р., Мира да Силва М. Факторы эффективного управления в сфере информационных технологий ФОРСАЙТ М.: Изд-во Форсайт. 2020. Т. 14. № 1. С. 48–59.
10. Huang Z., Lai X. Modeling dynamics in career construction: Reciprocal relationship between future work self and career exploration. *Journal of Vocational Behavior*. 2017. Vol. 101. P. 21–31.
11. Andrew Toma, Michelle Stohlmeyer Russell, Matthew Marchingo. Make Digital the Default for Support Functions in Professional Boston Consulting Group. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/capabilities/people-organization/digital-default-support-functions-professional-services.aspx> (дата обращения: 18.09.2022).
12. Mariella Miraglia. The Social and Relational Dynamics of Absenteeism from Work: A Multi-Level Review and Integration. *Academy of Management Journal*. DOI: 10.5465/annals.2019.0036.