

Стратегическое развитие трудовых ресурсов электроэнергетической отрасли России

Попов П. С.

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, unrealpopov@gmail.com

РЕФЕРАТ

В статье выявлены приоритетные направления развития электроэнергетической отрасли Российской Федерации в условиях роста доступности современных технологий, таких как искусственный интеллект, цифровые двойники, система виртуальной реальности и др. Целью работы являлось изучение ключевых направлений стратегического развития трудовых ресурсов электроэнергетической отрасли России с учетом специфики региона, а также особенностей развития отрасли. В связи с этим проанализированы основополагающие принципы стратегического развития трудовых ресурсов с учетом особенностей отрасли хозяйствования, а также рассмотрена возможность применения методологии стратегирования, разработанной д. э. н., профессором, иностранным членом РАН В. Л. Квинтом. Выделены проблемные аспекты эффективности трудовой деятельности в электроэнергетической отрасли, в том числе, касающиеся угроз кибербезопасности в современных условиях, и проанализированы практические случаи решения данных проблем государственными органами и различными хозяйствующими субъектами.

Ключевые слова: энергетическая отрасль; трудовые ресурсы; методология стратегирования, стратегическое управление, мотивационные механизмы, кадровое обеспечение

Для цитирования: Попов П. С. Стратегическое развитие трудовых ресурсов электроэнергетической отрасли России // Управленческое консультирование. 2022. N 12. С. 113–120.

Strategic Workforce Development of the Staffing in the Russian Federation

Petr S. Popov

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, unrealpopov@gmail.com

ABSTRACT

The article analyzes the current state of the electric power industry of the Russian Federation, identifies priority areas for its development in the context of the availability of modern technologies, such as artificial intelligence, digital twins, and a virtual reality system. The possibility of replacing human labor resources by electric power with artificial intelligence is considered in the context of the priority policy of using the best available technologies with minimal harm to the environment. The key directions of the strategic development of the labor resources of the electric power industry in Russia are studied, taking into account the specifics of the region, as well as the features of the development of the industry. The fundamental principles of the strategic development of labor resources are analyzed, taking into account the characteristics of the economic sector, and the possibility of applying the strategizing methodology proposed by Doctor of Economics, Professor, foreign member of the Russian Academy of Sciences V.L. Kvint is considered. The problematic aspects of labor efficiency in the electric power industry, including those related to cybersecurity threats in modern conditions, are highlighted, and practical cases of solving these problems by government agencies and various business entities are analyzed. Ways are proposed to overcome difficulties, taking into account the costs inherent in each of the options, in order to increase the performance of enterprises in the electric power industry and their further improvement.

Keywords: energy industry; labor resources; strategizing methodology, strategic management, motivational mechanisms, staffing

For citing: Popov P. S. Strategic workforce development of the staffing in the Russian Federation // Administrative consulting. 2022. N 12. P. 113–120.

В современном мире происходит постоянное развитие и совершенствование наукоемких промышленных корпораций и наукоемких отраслей экономики в целом. Развитие инновационных технологий, к примеру робототехники в машиностроении, а также различного рода «малолюдных» производственных процессов свидетельствует о том, что промышленные организации постепенно теряют работников, которые ранее были задействованы в процессе производства, в связи с трансформацией экономики в сторону механизации и автоматизации. Данная ситуация зачастую усугубляется непониманием руководством значимости человеческих ресурсов для того, чтобы в полной мере иметь возможность обеспечить инновационное развитие производственных процессов, а также получить достойный уровень конкурентоспособности и устойчивости в условиях постоянно изменяющихся условий [12].

На практике при постепенном осуществлении данного перехода была отмечена несостоятельность и преждевременность реализации рассматриваемой концепции в связи с практической необходимостью использовать человеческий капитал, в частности — в энергетике. Актуальность изучения вопроса о развитии трудовых ресурсов в электроэнергетической отрасли обусловлена, в первую очередь, повышением производительности человеческих ресурсов [9]. Для повышения эффективности деятельности данной отрасли необходимо использование имеющегося потенциала наряду со стимулированием формирования и развития человеческого капитала.

В этой связи важное значение приобретает методология стратегирования д. э. н., профессора, иностранного члена РАН В. Л. Квинта [4], на которой основывается стратегическое управление трудовыми ресурсами. Согласно данной методологии, именно на основе учета интересов работодателя, работника и иных лиц происходит стратегическое управление трудовыми ресурсами. В случае, если требования данных сторон не будут согласованы друг с другом, невозможно говорить об успешном функционировании предприятий. Уникальность методологии стратегирования В. Л. Квинта заключается, с одной стороны, в ее междисциплинарном характере, а, с другой стороны, в конечной направленности на человека. Методология стратегирования В. Л. Квинта в общей системе экономических исследований занимает особое значение, оказывая существенное практическое влияние на развитие не только отдельных корпораций, но и отраслей регионов.

Реализация стратегического управления происходит посредством осуществления стратегического лидерства, то есть наличия некой управленческой фигуры, которая позволяет проанализировать и обозначить ключевые преимущества той или иной деятельности, определить стратегические цели, преследуемые организацией, а также выработать тактику дальнейшей деятельности на основании глобальных и региональных трендов в данной области. Особенностью методологии стратегирования В. Л. Квинта является сочетание таких приоритетных элементов, определяющих мотивацию и заинтересованность персонала, как его интерес, контроль, вовлеченность — которые в дальнейшем будут играть ведущую роль в развитии долгосрочных отношений работодателя с сотрудниками. Помимо межличностных отношений в профессиональной сфере, данная деятельность будет способствовать поддержанию устойчивости экономики как отдельно взятого предприятия, так и всей отрасли хозяйствования.

Эффективным решением представляется создание системы корпоративного управления с условием использования инновационных технологий и новейших мотивационных методов [19]. Постоянный поиск новых инструментов, которые позволили бы рационализировать осуществляемую деятельность с целью сокращения издержек, при этом поддерживания уровень осуществления деятельности предприятия высоким, позволяет моделировать мотивационный механизм деятельности в сложных

производственных структурах, в частности — в электроэнергетической отрасли. В рамках подобного моделирования можно выделить такие направления как распределение функциональных связей, формирование системы оплаты труда в зависимости от специфики осуществления трудовой функции, конкретизация полномочий, определение целей деятельности и формирование системы оценки эффективности производства [17].

Среди принципов стратегического развития трудовых ресурсов можно выделить следующие [20]: работоспособность построенных отношений, достижение конкурентоспособности, ориентация на итоговые результаты, соответствие правовым нормам, социальная справедливость и иные. Соблюдение указанных принципов дает возможность руководству выявить цели и способности каждого субъекта, тем самым сократив материальные и временные затраты на адаптацию новых специалистов, а также позволит эффективно сформировать коллектив профессиональных работников [19].

В связи с тем, что современная экономика основывается на интеллектуальном капитале, оптимизация использования человеческих ресурсов и качественное развитие потенциала работников представляет собой стратегическую задачу экономического субъекта [18]. Приоритетными процессами, которые обеспечивают повышение эффективности управления трудовыми ресурсами на предприятии электроэнергетической отрасли, по мнению автора, являются следующие: унификация организационных структур управленческих подразделений, автоматизация кадровых процессов, формирование ключевых показателей эффективности деятельности определенных служб.

Важно учитывать особенности электроэнергетической отрасли, которые связаны с привлечением высококвалифицированных кадров, а также необходимостью осуществлять деятельность на удаленных территориях. Несомненно, удаленность территорий усложняет привлечение высококвалифицированных кадров, готовых к реализации своих трудовых функций в районах специфических бытовых и порой погодных условий. Помимо этого, важную роль играют современные тенденции, направленные на изучение и последующую разработку проектов по возобновляемым источникам энергии на различных территориях, в том числе, на отдаленных от крупных городов.

В связи с этим важным аспектом деятельности организаций электроэнергетики является стимулирование рабочих, придание престижа рабочим специальностям, а также обеспечение эффективности функционирования современных наукоемких промышленных предприятий электроэнергетического комплекса. Современное развитие электроэнергетической отрасли направлено на расширение использования процессов цифровизации и применения достижений науки и техники. Так, среди приоритетов развития электроэнергетической отрасли, которые напрямую влияют на развитие трудовых ресурсов, можно выделить ряд ключевых направлений.

1. Применение технологий виртуальной реальности для тестирования и дальнейшего применения на практике интерактивных электронных технических руководств и систем управления.
2. Проведение оцифровки бизнес-проектов, что в перспективе позволит избегать ошибок в документации, а также рационально перераспределять персонал для избежания аварий и обеспечения прозрачности деятельности организации и принимаемых руководством решений [3].
3. Совершенствование системы кибербезопасности, в том числе от различного рода цифровых атак, что позволит избежать утечки конфиденциальных сведений, персональных данных, поможет защитить электроэнергетический объект и электроэнергетическую компанию от нарушения бизнес-процессов ввиду неправомерного доступа к информации третьих лиц либо внесения несанкционированных

изменений в опубликованные документы и изданные акты. Следует отметить, что крупные мировые игроки на энергетическом рынке неоднократно сталкивались с угрозами кибервымогательства, которые могли повлечь за собой серьезные проблемы. К примеру, в 2019 г. была совершена кибератака на крупный энергетический объект в Норвегии, в результате чего была парализована его работа, и на восстановление деятельности ушло порядка 70 млн долл.¹

4. Создание цифрового двойника энергетического объекта представляет собой инновационное достижение, благодаря которому появляется возможность создавать виртуальную копию промышленного объекта со всеми мельчайшими деталями, которая будет в полной мере соответствовать объекту, находящемуся в реальном мире. Благодаря применению данной технологии в сфере электроэнергетики, снизится, по мнению автора, риск осуществления технических и технологических вмешательств в структуру объекта вслепую в связи с появлением возможности досконального изучения всех производственных процессов и структурных механизмов объекта заранее [16].
5. Применение облачных хранилищ и распределительных реестров должно способствовать распределению данных по контрольным регистрам, благодаря чему облегчается доступ к искомой информации за счет четкого структурирования имеющихся сведений. Помимо этого, упрощается возможность внедрения инноваций, а также повышается гибкость ресурсов.
6. Важным элементом стратегии применения достижений современных технологий, инноваций и цифровизации является использование робототехники, беспилотных летательных аппаратов и дронов. Подобные устройства полезны для проведения плановых и экстренных диагностик состояния электроэнергетических объектов, а также для целей сопровождения строительных работ, реконструкций и иных вмешательств.

С учетом представленного выше перечня, можно сделать вывод, что высококвалифицированным кадрам, занятым в сфере электроэнергетики, необходимо обладать соответствующими знаниями и умениями в области современных технологий. В связи с этим, необходима соответствующая оплата труда, кроме того, помимо материального стимулирования большие значение приобретают нематериальные факторы [6]. Согласно официальной статистике средней оплаты труда в сфере энергетики России², на данный момент заработная плата специалистов в данной сфере не является сильно отличающейся в лучшую сторону от средней заработной платы в иных отраслях производства (рис.).

Так, к примеру, в сфере производства табачных изделий средняя заработная плата составляет 70 тыс. руб., в производстве нефтепродуктов — 60 тыс. руб., в производстве текстильных изделий — 25 тыс. руб., в производстве мебели — 23 тыс. руб.³

Электроэнергетическая отрасль сама по себе имеет очень важное значение для социально-экономического развития любого региона. В частности, на территории Дальнего Востока в Российской Федерации наблюдается невысокий уровень заселенности территорий, имеющих большой потенциал для экономического развития. Однако на практике существуют определенные сложности в привлечении квалифицированных профессиональных кадров на работу в таких условиях (на отдаленных и слабоосвоенных территориях). В то же время не вызывает сомнений

¹ Kaspersky. ICS-cert [Электронный ресурс]. URL: <https://ics-cert.kaspersky.ru/publications/reports/2019/09/30/threat-landscape-for-industrial-automation-systems-h1-2019/> (дата обращения: 01.03.2022).

² Росстат [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (дата обращения: 14.02.2022).

³ Там же.

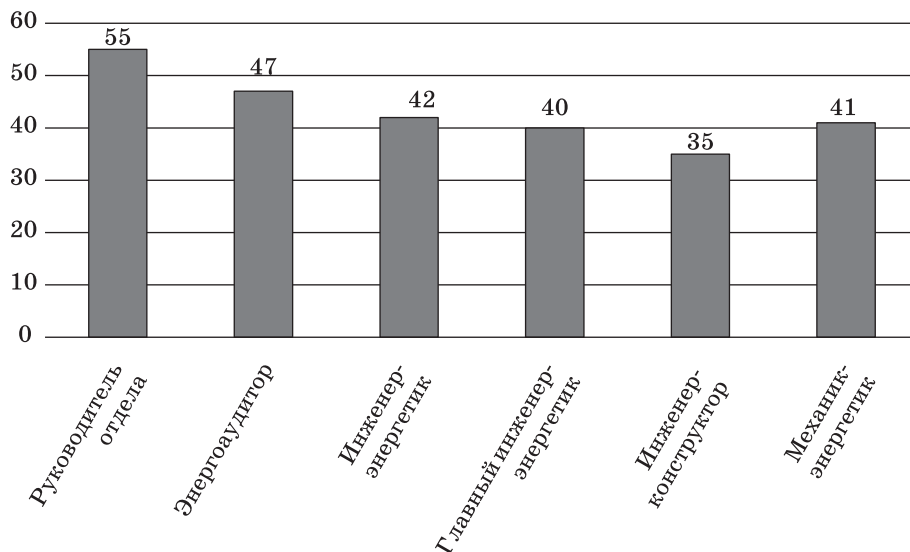


Рис. Средние заработные платы в сфере энергетики, Россия, тыс. руб.
Fig. Average wages in the energy sector, Russia, thousand rubles

необходимость участия высококвалифицированных кадров в работе по развитию отрасли электроэнергетики [11].

Достижение данной цели реализуется посредством создания системы непрерывного многоуровневого образования. Подобная система включает в себя меры, направленные на формирование неких базовых структур на предприятиях, на создание учебных центров повышения квалификации и переподготовки инженерно-технических работников и кадров рабочих специальностей. К примеру, у государственной корпорации «Ростех» на данный момент имеются соглашения о сотрудничестве более чем с 200 вузами (например, МГУ им. М.В. Ломоносова, РЭУ им. Г.В. Плеханова, МГТУ им. Н.Э. Баумана и иными). Особое внимание уделяется получению опыта и знаний в области инновационного и технологического менеджмента. Так, в 2017 г. была создана Корпоративная сетевая академия, предоставляющая форматы обучения на высокоэффективных программах, призванных реализовывать долгосрочные цели¹.

Важно отметить, что масштабы развития строительства в области электроэнергетики требуют привлечения в отрасль большого количества высококвалифицированного персонала, обладающего необходимыми знаниями и умениями. К примеру, эта тенденция ярко прослеживается при увеличении количества атомных электростанций (АЭС), для осуществления непосредственной деятельности на которых необходим высококвалифицированный персонал, прошедший, помимо прочего, специальную подготовку непосредственно в формате подготовки к деятельности в области атомной электроэнергетики.

Дополнительно необходимо отметить, что происходит постоянное возрастание необходимости выработки новых технологий осуществления деятельности, а также поиска новых способов, которые бы позволяли рационализировать процессы производства. Данное направление деятельности базируется на необходимости со-

¹ Ростех [Электронный ресурс]. URL: <https://rostec.ru/careers/kadrovaya-politika/> (дата обращения: 15.02.2022).

крашения транзакционных издержек, а также на поддержании на высоком уровне производственных процессов [2]. К примеру, придерживаясь тенденции автоматизации и развитию современных технологий, в госкорпорации «Росатом» внедряются автоматизированные системы управления человеческими ресурсами, такие как SAP HCM для крупных организаций и 1С: Зарплата и Управление для организаций с небольшой численностью работников.

Важно отметить, что наиболее важными процессами, которые обеспечивают повышение эффективности управления человеческими ресурсами в электроэнергетике, являются: автоматизация кадровых процессов; формирование ключевых показателей эффективности; унификация организационных структур; вывод транзакционных процессов управления человеческими ресурсами. Исследование особенностей в сфере управления человеческими ресурсами наукоемких корпораций в области электроэнергетики свидетельствует о том, что те хозяйствующие субъекты, которые реализуют многоуровневую и системную политику развития человеческого потенциала собственных организаций, формируют себе конкурентные преимущества.

Таким образом, для эффективного проведения стратегического развития трудовых ресурсов электроэнергетической отрасли в Российской Федерации необходимо комплексное сочетание научных и практических методов повышения производительности человеческих ресурсов. При этом важную роль играет также учет достижений современных технологий, таких как искусственный интеллект, концепция цифрового двойника, система виртуальной реальности и иных. В то же время в целях сокращения негативных проявлений в трудовой среде необходимо учитывать интересы всех сторон трудовых отношений, принимая во внимания как потребности, так и мотивы работников.

Литература

1. Горюнов О. А., Назарова Ю. А., Жильцов С. А. Анализ факторов, влияющих на развитие возобновляемых источников энергии для энергообеспечения удаленных потребителей // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2018. № 3. С. 28–40.
2. Дубаневич Л. Э., Дмитриев Н. Д. Генерирование базовых инвестиционных целей предприятия в стратегической перспективе // Вестник Сургутского государственного университета. 2020. № 1. С. 33–41. DOI: 10.34822/2312-3419-2020-1-33-41.
3. Иголкин А. А. Нефтяная политика СССР в 1928–1940 гг. М. : РИИ РАН, 2005. С. 3.
4. Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 1. СПб. : СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с.
5. Кирьяков А. Г. Воспроизводство инноваций в рыночной экономике (теоретико-методологический аспект). Ростов-на-Дону : РГУ, 2000.
6. Козлова А. А. Изыскание профессиональных кадров для повышения эффективности производства на удаленных территориях // Стратегии бизнеса. 2020. Т. 8, № 3. С. 75–79. DOI: 10.17747/2311-7184-2020-3-75-79.
7. Незнамов Ал. В., Незнамов Ан. В. Использование искусственного интеллекта в судопроизводстве: первый опыт и первые выводы // Российское право: образование, практика, наука. 2020. № 3. С. 32–39.
8. Новикова И. В. Стратегическое управление трудовыми ресурсами предприятия // Экономика в промышленности. 2018. Т. 11, № 4. С. 318–326.
9. Павлова О. С. Риск-менеджмент на российских энергетических предприятиях // Вестник научно-технического развития. 2011. № 6. С. 34–43.
10. Роков А., Иохимович Е. Д. Экономические аспекты разработки возобновляемых источников энергии // Стратегии бизнеса. 2020. Т. 8, № 2. С. 55–59. DOI: 10.17747/2311-7184-2020-2-5559.
11. Рыжов И. В. Современные тенденции управления человеческими ресурсами наукоемких промышленных предприятий / И. В. Рыжов, О. Г. Кебадзе // Экономика и предпринимательство. 2020. № 1. С. 908–911.

12. Тарбастаева И. С. Роль территориального общественного самоуправления в межэтнической интеграции мигрантов // Сибирский философский журнал. 2017. Т. 15, № 2. С. 164–174.
13. Цифровая энергетика: новая парадигма функционирования и развития / под ред. Н. Д. Роголева. М. : Издательство МЭИ, 2019. 300 с.
14. Чеботарев С. С. Инновационная модель подготовки кадров / С. С. Чеботарев, П. А. Кохно, Е. П. Дюндик // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2014. № 1. С. 3–7.
15. Эфендиев А. Г., Сорокин П. С. Инновационное поведение сотрудников российских бизнес-организаций: теоретические и методологические основы эмпирического исследования // Вестник РУДН. Сер. «Социология». 2012. № 3. С. 82–93.
16. Boon C., Eckardt R., Lepak D., Boselie, P. Integrating strategic human capital and strategic human resource management // The International Journal of Human Resource Management. Forthcoming, 2017.
17. Degtereva V., Zaytsev A., Dmitriev N. The development of the mathematical apparatus for calculation of the intellectual rent industrial enterprises to achieve innovation leadership / VI International Conference «Social, Economic, and Academic Leadership». Czech Republic : Prague, 2019.
18. Delery J. E., Roumpi D. Strategic human resource management, human capital and competitive advantage: Is the field going in circles? // Human Resource Management Journal. 2017. N 27 (1). P. 1–21.
19. Makedon V., Hetman O., Yemchuk L., Paranytsia N., Petrovska S. Human resource management for secure and sustainable development // Journal of Security and Sustainability Issues. Vol. 8. Is. 3. 2019. P. 345–354.
20. Sokolov D. N., Zavyalova E. K. The Integration of Strategic Resources of a Company in the Context of the New Economy: A Conceptual Model // Vestnik of Saint Petersburg University. Management. 2018. N 17 (1). P. 46–68. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2018.103.

Об авторе:

Попов Петр Сергеевич, аспирант 2-го курса факультета Высшая школа государственного администрирования Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (Москва, Российская Федерация), unrealpopov@gmail.com

References

1. Goryunov O. A., Nazarova Yu. A., Zhiltsov S. A. Analysis of factors influencing the development of energy flows for energy supply to remote consumers // Corporate governance and innovative development of the economy of the North: Bulletin of the Research Center for Corporate Law, Management and Venture Investment of Syktyvkar State University [Korporativnoe upravlenie i innovatsionnoe razvitie ekonomiki Severa: Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo tsentra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvkarского gosudarstvennogo universiteta]. 2018. N 3. P. 28–40 (In Rus).
2. Dmitriev N. D., Dubanevich L. E. Generation of Basic Investment Goals for Enterprise in Strategic Perspective // Surgut State University Journal [Vestnik Surgutского gosudarstvennogo universiteta]. 2020. N 1 (27). P. 33–41. DOI 10.34822/2312-34192020-1-33-41 (In Rus).
3. Igolkin A. A. Oil policy of the USSR in 1928–1940. M. : RII RAN, 2005. P. 3 (In Rus).
4. Kvint V. The Concept of Strategizing. Vol. 1. St. Petersburg: NWIM RANEPa Publ., 2019, 132 p. (In Rus).
5. Kiryakov A. G. Reproduction of innovations in a market economy (theoretical and methodological aspect). Rostov-on-Don : RSU, 2000 (In Rus).
6. Kozlova A. A. Finding professional personnels to increase production efficiency in remote areas // Business Strategies [Strategii biznesa]. 2020. Vol. 8, N 3. P. 75–79. DOI: 10.17747/2311-7184-2020-3-75-79 (In Rus).
7. Neznamov A. I., Neznamov A. N. The use of artificial intelligence in legal proceedings: first experience and first conclusions // Russian law: education, practice, science [Rossijskoe pravo: obrazovanie, praktika, nauka]. 2020. N 3. P. 32–39 (In Rus).
8. Novikova I. V. Strategic management of labor resources // Russian Journal of Industrial Economics [Ekonomika v promyshlennosti]. 2018. Vol. 11, N 4. P. 318–326. DOI: 10.17073/2072-1633-2018-4-318-326 (In Rus).

9. Pavlova O.S. Risk management at Russian energy enterprises // Bulletin of Scientific and Technical Development [Vestnik nauchno-tehnicheskogo razvitiya]. 2011. N 6. P. 34–43 (In Rus).
10. Rokov A.I., Iokhimovich E.D. Economic aspects of developing renewable energy sources // Business Strategies [Strategii biznesa]. 2020. Vol. 8. N 2. P. 55–59. DOI: 10.17747/2311-7184-2020-2-55-59 (In Rus).
11. Ryzhov I.V. Modern trends in human resource management of high-tech industrial enterprises / I.V. Ryzhov, O.G. Kebabze // Economics and Entrepreneurship [Ekonomika i predprinimatel'stvo]. 2020. N 1. P. 908–911 (In Rus).
12. Tarbastaeva, I.S. The role of territorial public self-government in the interethnic integration of migrants // Siberian Philosophical Journal [Sibirskij filosofskij zhurnal]. 2017. Vol. 15. N 2. P. 164–174 (In Rus).
13. Digital energy: a new paradigm of functioning and development / ed. N.D. Rogaleva. M. : MPEI Publishing House, 2019. 300 p. (In Rus).
14. Chebotarev S.S. Innovative model of personnel training / S.S. Chebotarev, P.A. Kokhno, E.P. Dyun-dik // Scientific Bulletin of the Military Industrial Complex of Russia [Nauchnyj vestnik oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii]. 2014. N 1. P. 3–7 (In Rus).
15. Efendiev A.G., Sorokin P.S. Innovative behavior of employees of Russian business organizations: theoretical and methodological foundations of empirical research // Bulletin of RUDN University. Ser. «Sociology» [Vestnik RUDN. Seriya «Sotsiologiya»]. 2012. N 3. P. 82–93 (In Rus).
16. Boon C., Eckardt R., Lepak D., Boselie P. Integrating strategic human capital and strategic human resource management // The International Journal of Human Resource Management. Forthcoming, 2017.
17. Degtereva V., Zaytsev A., Dmitriev N. The development of the mathematical apparatus for calculation of the intellectual rent industrial enterprises to achieve innovation leadership / VI International Conference «Social, Economic, and Academic Leadership». Czech Republic : Prague, 2019.
18. Delery J.E., Roumpi D. Strategic human resource management, human capital and competitive advantage: Is the field going in circles? // Human Resource Management Journal. 2017. N 27 (1). P. 1–21.
19. Makedon V., Hetman O., Yemchuk L., Paranytsia N., Petrovska S. Human resource management for secure and sustainable development // Journal of Security and Sustainability Issues. Vol. 8. Is. 3. 2019. P. 345–354.
20. Sokolov D.N., Zavyalova E.K. The Integration of Strategic Resources of a Company in the Context of the New Economy: A Conceptual Model // Vestnik of Saint Petersburg University. Management. 2018. N 17 (1). P. 46–68. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2018.103.

About the author:

Petr S. Popov, 2nd year Postgraduate Student of the Faculty of Higher School of Public Administration of the Moscow State University (Moscow, Russian Federation), unrealpopov@gmail.com