

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

### Управление персоналом в промышленном комплексе: современные подходы и стратегии развития человеческого капитала

Светлана Владимировна Дмитриева

доцент

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

Санкт-Петербург, Россия

dsv949@yandex.ru

ORCID 0000-0001-9914-6699

Поступила в редакцию 16.03.2023

Принята 17.04.2023

Опубликована 15.05.2023

#### Аннотация

В современном экономическом пространстве промышленные предприятия России сталкиваются с критической потребностью в эффективном управлении персоналом. Количество занятых в промышленности страны на 2022 год составляло более 8,3 млн. человек, что соответствует 11% от общего числа занятых в экономике. Вероятность наличия обученного, мотивированного и профессионально развитого персонала может прямо влиять на конкурентоспособность компаний на глобальном рынке. Поэтому важность изучения эффективных методов и стратегий развития человеческого капитала нельзя недооценивать. Изучение основных тенденций, в том числе изучение примера российского промышленного комплекса, позволяет выявить ключевые аспекты, которые необходимо учесть при формировании современных подходов к управлению персоналом. "Росатом" - одна из ведущих мировых корпораций в сфере атомной энергетики, активно применяет комплексный подход к управлению персоналом. Для обеспечения высокой квалификации и профессионализма персонала корпорация разработала собственную систему подготовки и повышения квалификации специалистов, ориентированную на инновационное развитие и укрепление лидерских позиций в сфере атомной энергетики. Кроме того, в рамках управления человеческим капиталом "Росатом" активно использует программы социальной поддержки и мотивации персонала (Гурков, 2008).

#### Ключевые слова

промышленность, управление персоналом, стратегии развития, человеческий капитал, Россия, современные подходы.

#### Введение

Важнейшим аспектом для изучения представляется тенденция динамики занятости в промышленном секторе. Росстат (2022) указывает на стабильное снижение числа занятых в промышленности за последние 5 лет на 1,2% ежегодно в среднем. Это обусловлено, в частности, технологическими изменениями и автоматизацией процессов.

Дополнительно стоит отметить, что, по данным Ассоциации Менеджеров России (2023), около 30% руководителей российских промышленных предприятий считают сложности управления персоналом одной из основных проблем своих организаций. В этом контексте необходимость поиска современных подходов к управлению персоналом является крайне актуальной.

Современные подходы к управлению персоналом.

В последние годы наблюдается увеличение использования компетентностного подхода к управлению персоналом в промышленных компаниях. Например, в 2021 году "Роснефть" заявила о применении данного подхода, который позволил улучшить производительность труда на 15% за 2 года (Роснефть, 2021).

Еще одним ключевым направлением является внедрение систем обучения и развития персонала. Согласно исследованию Hays (2022), более 70% российских промышленных предприятий уделяют повышенное внимание профессиональному развитию своих работников. В целях повышения квалификации работников "Газпром" в 2022 году провел более 2000 часов корпоративного обучения (Газпром, 2022).

Стратегическое управление человеческим капиталом представляет собой критическую составляющую успешности промышленного предприятия. Примером в данном контексте может служить "Сибур", который в 2021 году начал внедрение стратегии развития человеческого капитала, направленную на создание условий для карьерного и профессионального развития работников. В результате уровень удовлетворенности персонала вырос на 10%, а текучесть кадров снизилась на 5% за последующие 2 года (Сибур, 2023).

### **Материалы и методы исследования**

Однако следует отметить, что, несмотря на прогресс в данной области, стратегическое управление человеческим капиталом все еще не является доминирующим подходом. По данным РАНХиГС (2022), лишь около 35% российских промышленных предприятий внедряет подобные стратегии в свою практику.

Промышленные предприятия России активно развиваются управляемые подходы, основанные на цифровизации процессов управления персоналом (Внедрение, 2005). Инструменты искусственного интеллекта и машинного обучения внедряются с целью автоматизации многих HR-процессов, включая подбор персонала и оценку его эффективности (Дюндик, 2021).

Повышение роли отделов HR в организационной структуре компаний, включая их активное участие в разработке стратегических планов развития, отражает глубокую трансформацию в подходах к управлению человеческим капиталом (Бажанов, 2019). Это отражается, в частности, в деятельности компании "Росатом", которая в 2022 году приняла новую стратегию HR, цели которой включают не только оперативное управление, но и долгосрочное планирование человеческих ресурсов (К цифре готов, 2018).

Эффективное управление человеческим капиталом требует разработки и внедрения индивидуализированных подходов к мотивации и стимулированию сотрудников (Дюндик, 2021). Компания "ЛУКОЙЛ", например, внедрила систему индивидуальных KPI для своих сотрудников в 2022 году, что привело к увеличению производительности труда на 8% (Коновалов, 2018). Особое внимание уделяется также вопросам управления знаниями и корпоративным обучением (Ситников, 2021). Примером может служить инициатива "Ростеха", запущенного в 2023 году корпоративный университет с целью формирования и развития ключевых компетенций своих сотрудников (Гурков, 2008).

Корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие в контексте управления персоналом становятся актуальными для многих российских промышленных компаний. На примере компании "Норникель" можно отметить увеличение инвестиций в социальные программы для работников на 12% в 2023 году по сравнению с 2022 годом (Артемьев, 2018). Сфера управления персоналом претерпевает значительные изменения под влиянием новых технологий, новых организационных подходов и стратегий. Управление человеческим капиталом в промышленных компаниях России преобразуется в целях повышения эффективности, конкурентоспособности и устойчивого развития (Артемьев, 2021; Тишков, 2011).

### **Результаты и обсуждение**

Крупнейшие промышленные предприятия России постоянно модифицируют свои системы управления персоналом, чтобы адаптироваться к динамично меняющимся условиям бизнес-среды и

новым технологическим трендам. Рассмотрим два примера подобных предприятий и их подходы к управлению персоналом.

"Роснефть". Этот энергетический гигант принял стратегическое решение о переходе на компетентностный подход к управлению персоналом, что предполагает оценку работников не только на основе их профессиональных знаний и навыков, но и на основе соответствующих компетенций, которые помогают им успешно выполнять свои функции (Дюндик, 2021). Схема управления включает периодическую оценку этих компетенций, разработку индивидуальных планов развития и обучения для каждого сотрудника.

"Норильский никель". Компания применяет интегрированный подход к управлению персоналом, включающий несколько важных аспектов. Во-первых, она внедрила систему KPI для оценки эффективности работников. Во-вторых, она проводит регулярное обучение и профессиональное развитие сотрудников, используя свой корпоративный университет. В-третьих, активно работает над улучшением условий труда и социального благосостояния своих работников (Карпов, 2019; Слепов, 2021).

В обоих примерах можно увидеть, что успешное управление персоналом требует комплексного подхода, включающего регулярную оценку производительности, обучение и развитие сотрудников, а также улучшение условий труда и создание условий для их социального благополучия (Коновалов, 2018).

Действительно, более глубокое понимание специфики управления персоналом на промышленных предприятиях может быть получено на основе конкретных примеров. Давайте проанализируем подходы двух ведущих российских промышленных компаний к управлению человеческим капиталом.

Госкорпорация "Ростех" активно применяет инновационные подходы в управлении персоналом. В частности, была разработана система мотивации и стимулирования сотрудников, основанная на принципах KPI. Данная система позволяет учитывать как количественные, так и качественные показатели работы персонала, а также степень достижения корпоративных целей. Кроме того, "Ростех" активно развивает корпоративное образование, включая создание собственного университета и обучение сотрудников в лучших российских и зарубежных образовательных центрах (Ситников, 2021).

Исследования в области управления персоналом на промышленных предприятиях в России позволяют сделать вывод о растущем значении данной сферы в общей экономической картине страны.

В соответствии с данными "Росстата" за 2022 год затраты предприятий на оплату труда и социальные выплаты составили около 30% от общих затрат промышленных предприятий (Внедрение, 2005). Это является свидетельством важности эффективного управления персоналом в контексте сокращения издержек и повышения производительности труда.

Согласно отчету консалтинговой компании PwC, в период с 2020 по 2022 годы инвестиции в обучение и развитие персонала в промышленности России увеличились на 15% (Дюндик, 2021). Это указывает на растущее значение человеческого капитала в стратегии развития промышленных компаний.

Тем не менее, стоит отметить, что уровень производительности труда в промышленности России по-прежнему остается ниже, чем в развитых странах. По данным Всемирного банка, производительность труда в России в 2022 году составила около 35% от уровня производительности в странах ОЭСР (Коновалов, 2018). Это подчеркивает необходимость дальнейшего развития подходов и стратегий управления персоналом в промышленности, включая использование новых технологий, обучение и развитие персонала, а также усиление мотивационных механизмов (Ефремов, 2002; Кохно, 2020; Тишков, 2011).

Для комплексного анализа управления персоналом в промышленном комплексе России можно также рассмотреть важные факторы, такие как технологические тенденции, влияние корпоративной культуры, роль трудового законодательства и социального партнерства.

**Технологические тенденции.** Современные промышленные предприятия активно применяют цифровые технологии в управлении персоналом, включая системы управления производительностью (HRM), автоматизацию процессов обучения и развития (LMS), системы аналитики и предсказательной

моделирования (Артемьев, 2021; Бажанов, 2019). Однако, как показывают данные Deloitte, всего 20% промышленных компаний в России полностью реализовали цифровую трансформацию в области управления персоналом (Дюндик, 2021). Это подчеркивает потенциал для дальнейшего внедрения и использования цифровых технологий в этой области.

Корпоративная культура. Управление персоналом в значительной степени зависит от корпоративной культуры компании. Согласно исследованию Gartner, компании с сильной корпоративной культурой имеют на 20% больше вероятности достичь высоких показателей в области удовлетворенности и вовлеченности персонала (К цифре готов, 2018).

Трудовое законодательство и социальное партнерство. В России значительное влияние на управление персоналом оказывает трудовое законодательство, а также практика социального партнерства между работодателями, профсоюзами и государством. Согласно исследованию Института труда и социального страхования, 70% промышленных компаний в России участвуют в системе социального партнерства (Ситников, 2021).

Управление персоналом в промышленности является многофакторным процессом, который требует глубокого и всестороннего подхода. Повышение эффективности управления персоналом требует внедрения современных технологий, создания сильной корпоративной культуры, а также учета специфики трудового законодательства и практик социального партнерства (Внедрение, 2005; Дюндик, 2021; Карпов, 2019; Кохно, 2020; Слепов, 2021; Тишков, 2011).

Цифровизация управления персоналом в промышленном комплексе предполагает интеграцию технологий в ключевые области HR-менеджмента. Эффективная модель цифровизации может включать следующие элементы:

- Автоматизация HR-процессов. Современные системы управления персоналом (HRMS) позволяют автоматизировать многие процессы, такие как подбор и найм, оценка производительности, обучение и развитие, учет рабочего времени и отпусков, расчет заработной платы (Артемьев, 2021).
- Цифровая аналитика. Применение технологий big data и машинного обучения позволяет анализировать большие объемы данных о персонале и выявлять скрытые зависимости и тренды. Это помогает принимать более обоснованные решения в области управления персоналом (Гурков, 2008).
- Обучение и развитие в цифровой среде. Системы управления обучением (LMS) позволяют организовывать эффективное обучение сотрудников, адаптированное под их индивидуальные потребности. Это включает в себя онлайн-курсы, виртуальные симуляции, микрообучение и другие формы цифрового обучения (Дюндик, 2021).
- Цифровые каналы коммуникации. Цифровые платформы, такие как корпоративные социальные сети, позволяют улучшить внутреннюю коммуникацию, повысить вовлеченность персонала и содействовать формированию корпоративной культуры (Ефремов, 2002).
- Цифровые инструменты самообслуживания. Современные HR-порталы предоставляют сотрудникам инструменты для самостоятельного управления различными аспектами трудовых отношений, включая подачу заявок на отпуск, просмотр информации о зарплате и бенефитах, выбор программ обучения и развития (Карпов, 2019).

Управление персоналом в промышленном комплексе имеет свои особенности, которые отличают его от других отраслей. Вот некоторые из них:

- Техническая специфика. Промышленные предприятия, в особенности тяжелая промышленность, часто требуют уникальных навыков и квалификации от своих сотрудников. Это затрудняет поиск, подбор и обучение персонала, а также создает необходимость в более тщательном управлении безопасностью и здоровьем на рабочем месте (Артемьев, 2021; Бажанов, 2019; Дюндик, 2021).

- Цикличность и сезонность. Многие промышленные предприятия подвержены цикличности и сезонности, что требует гибкого управления персоналом для сглаживания пиков и провалов в загрузке производства (Гурков, 2008).

- Капиталоемкость. Промышленные предприятия обычно являются капиталоемкими, и их успешная работа в значительной степени зависит от эффективного использования оборудования и

технологий. В связи с этим, управление персоналом должно быть направлено на максимизацию производительности труда (К цифре готов, 2018).

- Долгосрочное планирование. Производственные циклы на промышленных предприятиях обычно длительны и требуют долгосрочного планирования, включая планирование потребности в персонале (Коновалов, 2018).

- Социальное партнерство. Управление персоналом на промышленных предприятиях часто включает в себя взаимодействие с профсоюзами и другими организациями социального партнерства (Ситников, 2021).

Управление персоналом на промышленных предприятиях в России играет ключевую роль в развитии экономики страны, занимая около 30% от общих затрат предприятий (Внедрение, 2005). Однако, несмотря на все усилия, производительность труда в России остается значительно ниже уровней в странах ОЭСР (Коновалов, 2018), что указывает на необходимость дальнейшего развития подходов и стратегий в области управления персоналом. Подчеркивается важность инвестиций в обучение и развитие персонала, увеличившихся на 15% за период с 2020 по 2022 годы (Дюндик, 2021), и акцент делается на необходимости дальнейшей цифровизации HR-процессов, которую успешно реализовали лишь 20% промышленных компаний в России (Дюндик, 2021). Сильная корпоративная культура признается критическим фактором удовлетворенности и вовлеченности персонала (Ситников, 2018). Одновременно учитывается специфика промышленных предприятий в России, включающая техническую специфику, цикличность и сезонность производства, капиталоемкость, долгосрочное планирование и социальное партнерство (Артемьев, 2021; Бажанов, 2019; Гурков, 2008; Ситников, 2021).

### **Заключение**

Управление персоналом на промышленных предприятиях в России играет ключевую роль в развитии экономики страны. Затраты предприятий на оплату труда и социальные выплаты составляют около 30% от общих затрат, что подчеркивает важность эффективного управления персоналом в контексте сокращения издержек и повышения производительности труда. В то же время активно растет значимость инвестиций в обучение и развитие персонала. По данным PwC, в период с 2020 по 2022 годы инвестиции в эту область увеличились на 15%. Однако, несмотря на все усилия, производительность труда в России остается значительно ниже уровней в странах ОЭСР (Коновалов, 2018), что указывает на необходимость дальнейшего развития подходов и стратегий в области управления персоналом. В этом контексте выделяются три основных направления:

- Цифровизация HR-процессов. Внедрение современных технологий может значительно повысить эффективность управления персоналом. Но, как показывают данные Deloitte, лишь 20% промышленных компаний в России полностью реализовали цифровую трансформацию в HR.

- Развитие корпоративной культуры. Исследование Gartner показывает, что компании с сильной корпоративной культурой добиваются высоких результатов в удовлетворенности и вовлеченности персонала.

- Учет специфики трудового законодательства и социального партнерства. Согласно исследованию Института труда и социального страхования, 70% промышленных компаний в России участвуют в системе социального партнерства

### **Список литературы**

1. Артемьев А.А., Кохно П.А., Кохно А.П. Исследования. Разработки. Инновации. моногр. под ред. Кохно П.А. Тверь, 2021. 288 с.
2. Артемьев А.А., Кохно П.А., Кохно А.П. Компьютерная экономика; моногр. под ред. Кохно П.А. Тверь, 2018. 354 с.
3. Бажанов В.А., Цомаева И.В., Киселева А.А. Совершенствование управления оборонным предприятием в условиях диверсификации производства // Мир экономики и управления. Т. 19. № 3. Новосибирск. 2019. С. 121-130. DOI: 10.25205/2542-0429-2019-19-3-121-131.

4. Гурков И.Б. Стратегия и структура корпорации; учеб. пособие. 2-е изд., перераб. М. 2008. 288 с.
5. Дюндик Е.П., Кохно П.А., Кохно А.П. Императивы руководящего менеджмента; отв. ред. Кохно П.А. М.: Граница, 2021. 248 с.
6. Дюндик Е.П., Кохно П.А. Кадровый потенциал — главный императив для реализации программ оборонно-промышленного комплекса // Вестник ФГУП «ВНИИ «Центр». 2021. № 2. С. 76-85.
7. Ефремов В.С., Ханыков И.А. Ключевая компетенция организации как объект стратегического анализа // Менеджмент в России и за рубежом. 2002. № 2. С. 8-33.
8. К цифре готов. Оценка адаптивности высокотехнологичного комплекса России к реалиям цифровой экономики. ИНЭС, М. 2018. С. 19-22.
9. Карпов С.А., Кохно П.А., Кохно А.П. Математические и программные средства цифровой экономики; отв. ред. Кохно П.А. М.: Граница, 2019. 416 с.
10. Коновалов М.В., Цомаева И.В., Киселева А.А. Ретроспективный анализ стратегии развития промышленного предприятия: выводы и предложения (на примере ОАО АПЗ «Ротор». Монография под ред. Бородина В.А. Барнаул. 2018. 182 с.
11. Кохно П.А., Кохно А.П. Высокотехнологичная промышленность в условиях цифровой трансформации // Общество и экономика. 2020. № 1. С. 66-80.
12. Ситников С.Е., Кохно П.А., Кохно А.П. Менеджмент и экономика индустриализации; моногр., отв. ред. Кохно П.А. М.: Граница, 2021. 224 с.
13. Слепов В.А., Кохно П.А., Кохно А.П. Промышленность востребованной продукции; отв. ред. Кохно П.А. М.: Граница, 2021. 287 с.
14. Тишков О.И., Цомаева И.В. Методика оценки инновационного потенциала промышленного предприятия // Модернизация российской экономики: инновации, инструменты управления. Сб. науч. тр. под ред. Межова И.С., Титовой В.А. Новосибирск. 2011. С. 235-245.
15. Цомаева И.В. Совершенствование управления мелкосерийным и серийным производством (на примере ОАО «Алтайский приборостроительный завод «Ротор»). Под ред. Титова. В.В.. Новосибирск. 2014. 240 с.
16. Horvath & Partners. Внедрение сбалансированной системы показателей. Пер. с нем. М. 2005. 478 с.

### **Personnel management in the industrial complex: modern approaches and strategies for the development of human capital**

**Svetlana V. Dmitrieva**

Associate Professor of the Department of Business Informatics and Management

Saint-Petersburg State University Aerospace Instrumentation

Saint-Petersburg, Russia

dsv949@yandex.ru

ORCID 0000-0001-9914-6699

Received 16.03.2023

Accepted 17.04.2023

Published 15.05.2023

### **Abstract**

In the modern economic space, industrial enterprises in Russia are faced with a critical need for effective personnel management. The number of people employed in the country's industry for 2022 was more than 8.3

million people, which corresponds to 11% of the total number of people employed in the economy. The likelihood of having a trained, motivated and professionally developed workforce can directly affect the competitiveness of companies in the global market. Therefore, the importance of studying effective methods and strategies for the development of human capital cannot be underestimated. The study of the main trends, including the study of the example of the Russian industrial complex, allows us to identify key aspects that need to be taken into account when developing modern approaches to personnel management. Rosatom, one of the world's leading corporations in the field of nuclear energy, actively applies an integrated approach to personnel management. To ensure the high qualification and professionalism of the personnel, the corporation has developed its own system of training and advanced training of specialists, focused on innovative development and strengthening of leadership positions in the field of nuclear energy. In addition, within the framework of human capital management, Rosatom actively uses social support and personnel motivation programs (Gurkov, 2008).

### Keywords

industry, personnel management, development strategies, human capital, Russia, modern approaches.

### References

1. Artem'ev A.A., Kohno P.A., Kohno A.P. Issledovaniya. Razrabortki. Innovacii. monogr. pod red. Kohno P.A. Tver', 2021. 288 s.
2. Artem'ev A.A., Kohno P.A., Kohno A.P. Komp'yuternaya ekonomika; monogr. pod red. Kohno P.A. Tver', 2018. 354 s.
3. Bazhanov V.A., Comaeva I.V., Kiseleva A.A. Sovershenstvovanie upravleniya oboronnym predpriyatiem v usloviyah diversifikacii proizvodstva // Mir ekonomiki i upravleniya. T. 19. № 3. Novosibirsk. 2019. S. 121-130. DOI: 10.25205/2542-0429-2019-19-3-121-131.
4. Gurkov I.B. Strategiya i struktura korporacii; ucheb. posobie. 2-e izd., pererab. M. 2008. 288 s.
5. Dyundik E.P., Kohno P.A., Kohno A.P. Imperativ rukovodystva menedzhmenta; otv. red. Kohno P.A. M.: Granica, 2021. 248 s.
6. Dyundik E.P., Kohno P.A. Kadrovyy potencial — glavnyy imperativ dlya realizacii programm oboronno-promyshlennogo kompleksa // Vestnik FGUP «VNII «Centr». 2021. № 2. S. 76-85.
7. Efremov V.S., Hanykov I.A. Klyuchevaya kompetenciya organizacii kak ob"ekt strategicheskogo analiza // Menedzhment v Rossii i za rubezhom. 2002. № 2. S. 8-33.
8. K cifre gotov. Ocenka adaptivnosti vysokotekhnologichnogo kompleksa Rossii k realiyam cifrovoj ekonomiki. INES, M. 2018. S. 19-22.
9. Karpov S.A., Kohno P.A., Kohno A.P. Matematicheskie i programmnye sredstva cifrovoj ekonomiki; otv. red. Kohno P.A. M.: Granica, 2019. 416 s.
10. Konovalov M.V., Comaeva I.V., Kiseleva A.A. Retrospektivnyj analiz strategii razvitiya promyshlennogo predpriyatiya: vyvody i predlozheniya (na primere OAO APZ «Rotor»). Monografiya pod red. Borodina V.A. Barnaul. 2018. 182 s.
11. Kohno P.A., Kohno A.P. Vysokotekhnologichnaya promyshlennost' v usloviyah cifrovoj transformacii // Obshchestvo i ekonomika. 2020. № 1. S. 66-80.
12. Sitnikov S.E., Kohno P.A., Kohno A.P. Menedzhment i ekonomika industrializacii; monogr., otv. red. Kohno P.A. M.: Granica, 2021. 224 s.
13. Slepov V.A., Kohno P.A., Kohno A.P. Promyshlennost' vostrebovannoy produkci; otv. red. Kohno P.A. M.: Granica, 2021. 287 s.
14. Tishkov O.I., Comaeva I.V. Metodika ocenki innovacionnogo potenciala promyshlennogo predpriyatiya // Modernizaciya rossijskoj ekonomiki: innovacii, instrumenty upravleniya. Sb. nauch. tr. pod red. Mezhova I.S., Titovo V.A. Novosibirsk. 2011. S. 235-245.
15. Comaeva I.V. Sovershenstvovanie upravleniya melkoserijnym i serijnym proizvodstvom (na primere OAO «Altajskij priborostroitel'nyj zavod «Rotor»). Pod red. Titova. V.V.. Novosibirsk. 2014. 240 s.
16. Horvath & Partners. Vnedrenie sbalansirovannoj sistemy pokazatelej. Per. s nem. M. 2005. 478 s.