

УДК 331.108.2

JEL H56, I26, J13, J24

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Попова Илона Витальевна, преп.

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», ул. Старых Большевиков, 54А, Воронеж, Россия, 394064; e-mail: ipov01@rambler.ru

Предмет: предметом данного исследования является развитие человеческих ресурсов оборонно-промышленного комплекса под влиянием воздействующих факторов для эффективного функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса в современных условиях и достижения ими стратегических целей. *Цель:* анализ особенностей и специфики деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса, изучение факторов, влияющих на оборонно-промышленный комплекс и развитие человеческих ресурсов на предприятиях оборонно-промышленного комплекса с использованием современных методов и инструментов. *Дизайн исследования:* анализ особенностей и специфики деятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса, изучение факторов, влияющих на оборонно-промышленный комплекс, позволили классифицировать воздействующие факторы как экономические и производственные. *Результаты:* проведенное исследование позволило классифицировать воздействующие факторы на оборонно-промышленный комплекс. Используя компетентностный подход при развитии человеческих ресурсов оборонно-промышленного комплекса, разработана корпоративная модель компетенций для развития человеческих ресурсов с учетом воздействующих факторов для эффективного функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса и достижения ими стратегических целей.

Ключевые слова: развитие человеческих ресурсов, производственно-экономические факторы, оборонно-промышленный комплекс,

корпоративная модель компетенций, человеческие ресурсы оборонно-промышленного комплекса.

DOI: 10.17308/meps/2078-9017/2023/12/22-33

Введение

Оборонно-промышленный комплекс (ОПК) России – специфический и стратегически значимый субъект экономики, обеспечивает безопасность государства, занимается разработкой и производством вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ). На предприятиях ОПК работают специалисты различных направлений высокого уровня, занимающиеся исследованиями, разработкой и внедрением новых технологий и видов вооружения, а также производством, эксплуатацией и модернизацией уже существующих ВВСТ.

Эффективность деятельности предприятий ОПК во многом зависит от уровня компетенций человеческих ресурсов и кадровой политики отдельного предприятия. Кадровая политика предприятий ОПК отличается от кадровой политики управления человеческими ресурсами на предприятиях гражданской промышленности, требует многообразия методов и форм управления. Прежде всего, это связано с тем, что рынок военной продукции имеет ряд особенностей и отличий – данный рынок регулируется военным спросом и военным предложением. Заказчиком военной продукции является государство, обеспечивающее безопасность и технологический суверенитет страны. Государства конкурируют с другими странами в сфере разработки новых технологий для создания более эффективных средств защиты от противника. В связи с этим, к предприятиям ОПК предъявляется ряд требований, а именно: высокое качество, секретность, научно-инновационная деятельность. В достижении представленных требований важную роль играют человеческие ресурсы ОПК, их уровень профессионализма и квалификации, а также их постоянный рост и развитие

В настоящее время на военном рынке произошли серьезные изменения, которые повлекли за собой необходимость разработки новых стратегий предприятий ОПК, в том числе и новых кадровых решений для эффективного развития человеческих ресурсов ОПК, отвечающих современным требованиям и реалиям.

Методы и результаты исследования

Развитие ОПК в настоящее время является одной из приоритетных и стратегических задач технологического и экономического роста нашей страны. Однако, развитие как ОПК, так и человеческих ресурсов на отдельном предприятии, невозможно без изучения и анализа факторов, побуждающих к изменению стратегий. Поскольку в теории и практике функционирования предприятий ОПК нет единого мнения о построении и классификации факторов, выявим факторы, побуждающие к изменениям на региональном и национальном уровне (экономические факторы), и факторы, регулирующие финансовые, научно-технические, социальные области (производственные).

Рассмотрим ряд важных изменений в политической и экономической жизни нашей страны, отразившихся на деятельности и стратегиях предприятий ОПК (экономические факторы).

1. Процесс цифровых трансформаций, внедрившийся во все сферы жизни человека, создает предпосылки для формирования новой цифровой экономики, цифровых бизнес-процессов, цифровых компетенций работников. Предприятиям ОПК необходимо использовать новые цифровые технологии для достижения высоких результатов, выйти на новый цифровой уровень и удержать конкурентоспособные позиции на мировом рынке. В условиях лавинообразной информации, цифровые технологии позволяют нивелировать человеческий фактор, облегчают рутинизацию работы, оптимизируют все циклы производства и управления, создают новые пути развития бизнеса. Промышленный «интернет вещей», или IIoT, видеоаналитика с применением искусственного интеллекта, электронный дашборд, искусственный интеллект в промышленности для создания цифровых двойников предприятия – это цифровые технологии, которые уже применяются в производстве в настоящее время. Однако, в ходе конференции «Промышленность-2023: цифровые технологии» депутат Государственной думы Федерального собрания РФ Сергей Морозов заявил, что проводил опрос среди предприятий, в котором респонденты заявили, что используемые цифровые решения, в частности отечественные, друг с другом не взаимодействуют, а потому толку от них не слишком много¹. Таким образом, предприятиям ОПК необходимо не только пройти процесс цифровых трансформаций, но и разработать решения для развития цифровой восприимчивости и цифровых компетенций своих работников.

2. Диверсификация ОПК – приоритетная задача для устойчивого и постоянного функционирования предприятий ОПК, осуществляющих государственный оборонный заказ (ГОЗ). Заказчиком продукции предприятий ОПК является государство. Объем ГОЗ изменчив, зависит от военно-политической обстановки в стране. Так, при снижении ГОЗ, предприятиям ОПК необходимо работать без перебоев, сохраняя свою финансовую устойчивость, как заявил секретарь Совбеза России Николай Патрушев². Данное требование обусловлено тем, что при необходимости производственные мощности должны вернуться к производству военной продукции в объеме, необходимом государству для обеспечения безопасности страны. Диверсификация ОПК связана с освоением новых видов производств, выпуском новой продукции, изменением ее ассортимента, освоением новых рынков сбыта для предотвращения банкротства при снижении оборонного заказа. В настоящее время, в ходе геополитических разногласий, резко вырос объем ГОЗ. Предприятия ОПК работают в интенсивном и напряженном режиме.

¹ Цифровые технологии в производстве – 2023. Доступно: <https://indpages.ru/auto/tseefroviyetyehnologeey-v-proeezvodstvyey/> (дата обращения: 10.11.2023).

² Патрушев заявил о предстоящем сокращении гособоронзаказа – ТАСС. Доступно <https://tass.ru/armiya-i-opk/6209308> (дата обращения: 10.11.2023).

«Необходимо в кратчайший период нарастить производственные возможности, максимально загрузить оборудование, оптимизировать технологические циклы и, не снижая качества, сократить при этом сроки производства», – сказал В.В. Путин на совещании с руководителями предприятий ОПК³. Таким образом, кадровая политика предприятий ОПК должна соответствовать стратегии предприятия, учитывающей изменения объемов ГОЗ и особенности выпуска продукции как военного назначения, так и двойного назначения при диверсификации производства. Необходимо развивать компетенции человеческих ресурсов, вовлеченных в процесс диверсификации – динамичность и креативность мышления, способность к генерированию новых идей и восприимчивость к изменениям и нововведениям.

3. Серьезные изменения на военном рынке России произошли 17 марта 2014 г. по геополитическим причинам. Против нашей страны ЕС и США предприняли первые шаги по вводу санкций. В настоящее время политика санкций продолжается: еврокомиссия разработала 12-й пакет санкций против России⁴, Верховная рада Украины утвердила постановление «О применении секторальных специальных экономических и других ограничительных мер (санкций) к РФ в оборонно-промышленной сфере»⁵. По мнению экспертов, цель санкций против России – ограничение технологического прогресса нашей страны «нечестными методами». Ограничения по импорту побудили Россию запустить программу импортозамещения для создания технологического суверенитета страны, ориентируясь на внутренние резервы и научный потенциал. Предприятия ОПК, являющиеся основой развития научно-технического потенциала страны, должны развивать научно-технические компетенции работников для успешной реализации программы по импортозамещению в нашей стране.

Следует отметить ряд особенностей и специфику предприятий ОПК (производственные факторы):

1. Высокая капиталоемкость производства.
2. Высокая технологичность и наукоемкость производства.
3. Высокое требование к качеству продукции и работ.
4. Секретность.
5. Долгосрочность проектов.

На рисунке 1 представлены изменения в политической и экономической жизни страны, повлиявшие на деятельность и стратегии предприятий ОПК (экономические факторы), а также особенности функционирования предприятий ОПК (производственные факторы), формирующие кадровую политику предприятий ОПК.

³ Производственные мощности многих предприятий необходимо нарастить, заявил В.В. Путин. Доступно: <https://www.kp.ru/online/news/4928918/> (дата обращения: 11.11.2023).

⁴ Еврокомиссия разработала 12-й пакет санкций против России. Доступно: <https://www.rbc.ru/politics/13/11/2023/65524ce79a7947f2822b4aa2> (дата обращения: 11.11.2023).

⁵ На Украине вступили в силу санкции против ВПК России и Белоруссии. Доступно: <https://tass.ru/ekonomika/19350593> (дата обращения: 11.11.2023).

Компетентностный подход к управлению человеческими ресурсами развивается во всем мире и это обуславливается объективными причинами: ускорение и продвижение инновационных процессов, развитие и внедрение цифровизации в процесс производства, увеличение конкуренции как предприятий, так и человеческих ресурсов. Компетенция (от лат. *competere* – соответствовать, подходить) – это личностная способность специалиста (сотрудника) решать определенный класс профессиональных задач. В настоящее время нет точного определения термина «компетенция». По мнению автора, наиболее подходящее определение к данному термину следующее: компетенция – это набор знаний, умений, навыков (профессиональных и личных) для выполнения профессиональных задач в определенной сфере. В настоящее время перечень и содержание компетенций продолжает изменяться, поэтому еще не сформирован стандарт компетентностного подхода, что становится наиболее интересным для изучения данного вопроса: возникает много споров и вопросов в научной среде.



Рис. 1. Производственно-экономические факторы, влияющие на стратегии предприятий ОПК

Содержание и структура корпоративной модели компетенций разрабатывается с учетом целей и задач кадровой политики и самого предприятия ОПК в несколько этапов.

Этап 1. Определение направлений для формирования компетенций предприятия ОПК. Исходя из определения, что такое «компетенция», раз-

рабатываются компетенции по следующим направлениям – знания, опыт, навыки (профессиональные и личные). Компетенции, составленные по направлениям – знания, опыт и навыки, дают целостное представление о работнике, его потенциале и недостатках. На рисунке 2 изображены основные направления для формирования компетенций работника предприятия ОПК.

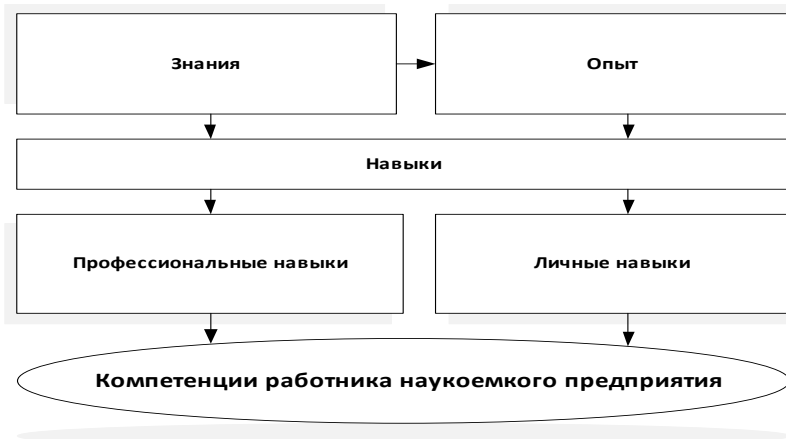


Рис. 2. Формирование компетенций работника предприятия ОПК

Этап 2. Разработка структуры человеческих ресурсов на предприятии ОПК. Структура человеческих ресурсов на предприятиях ОПК отличается своей сложностью и неоднородностью, представляет собой совокупность определенных групп сотрудников на предприятии, объединенных по ряду признаков в зависимости от занимаемой должности. Исходя из особенностей и специфики предприятий ОПК, структура человеческих ресурсов имеет различные элементы и принципы построения. Основные группы работников (элементы) в структуре человеческих ресурсов предприятий ОПК представлены в табл. 1. Такая группировка распределяет персонал по видам деятельности согласно занимаемой должности, имеет иерархический принцип построения и взаимоотношений. Количество и структура каждого звена определяется спецификой отдельного предприятия. Исходя из группировки человеческих ресурсов, можно разработать компетенции для каждой группы (должности) работников.

Таблица 1

Основные группы работников в структуре человеческих ресурсов предприятий ОПК

Наименование группы работников	Должность в группе работников
Руководители	Директор, заместители директора, заведующие отделами, подразделениями, цехами
Специалисты	Бухгалтеры, экономисты, юристы, инженеры, научные кадры, научно-технические кадры
Исполнители	Секретарь, кассир, охрана

Наименование группы работников	Должность в группе работников
Рабочие	Работники, которые выполняют основную функцию в производственном и рабочем процессе
Обслуживающий персонал	Уборщики, мойщики, курьеры

Этап 3. Изучение стратегии и особенностей предприятия ОПК. Особенности и специфика предприятий ОПК, а также влияние экономических и производственных факторов рассмотрены выше. Разработка корпоративной модели компетенций человеческих ресурсов предприятий ОПК в данном случае должна учитывать влияние цифровых трансформаций в бизнесе (цифровые компетенции), ориентированность на научность и инновационность кадров (уровень знаний и опыта, соответствующий высоким требованиям), восприимчивость к изменениям.

Этап 4. Разработка компетенций для каждой группы работников (должности), соответствующих стратегиям и особенностям предприятия ОПК. Для каждой группы (должности) необходимо определить обязанности и ответственность, уровень требований и результатов работы. Это позволит разработать компетенции, соответствующие каждой группе работников (должности).

Таким образом, формирование корпоративной модели компетенций человеческих ресурсов предприятия ОПК происходит в четыре этапа и учитывает воздействующие факторы на предприятия ОПК (экономические и производственные).

Общая корпоративная модель компетенций, разработанная по направлениям – знания, опыт и навыки (профессиональные и личные), представлена на рисунке 3.

Знания являются основным требованием для осуществления определенной профессиональной деятельности, подтверждаются соответствующими документами. Опыт работы – необходимое требование для повышения и совершенствования профессионализма. В процессе трудовой деятельности формируются профессиональные навыки, которые в совокупности с личными навыками способствуют качественному выполнению трудовых задач. Компетенции, составленные по направлениям – знания, опыт и навыки, дают целостное представление о работнике, его потенциале и недостатках, что необходимо при оценке, подборе и мотивации человеческих ресурсов.

Разработка и содержание компетенций при формировании корпоративной модели компетенций должны учитывать факторы, влияющие на стратегии предприятия ОПК. Учет стратегий предприятия ОПК позволяет обосновывать требования к человеческим ресурсам и способствует их развитию.

Корпоративная модель компетенций – инструмент развития челове-

ческих ресурсов на предприятиях ОПК, так как это не только заявленные требования для подбора и оценки работника, но и видение того, какой уровень человеческих ресурсов необходим предприятию в будущем. Кадровая политика фокусируется на формировании и развитии компетенций работников, необходимых предприятию для достижения стратегических целей – как в настоящее время, так и в будущем.

Таким образом, корпоративная модель компетенций является инструментом для разработки показателей оценки, обучения, развития и мотивации человеческих ресурсов на предприятиях ОПК.

	Линейно-функциональные руководители	Научно-исследовательский персонал	Функциональный персонал	Работники производственных подразделений	Обслуживающий персонал
ЗНАНИЯ					
Сведения об образовании	Уровень образования, соответствующий должности				
ОПЫТ					
Сведения о трудовой деятельности	Опыт работы, необходимый для занимаемой должности				
Сведения о профессиональных достижениях	Результаты работы, достижения в данной области				
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ					
Профессиональные качества					
Способность выполнять трудовые задачи	Способность выполнять трудовые задачи в соответствии с занимаемой должностью				
Лидерские качества					
Способность решать проблемы	Способность организовывать и мотивировать людей в соответствии с занимаемой должностью				
Коммуникационно-деловые качества					
Коммуникационные способности	Коммуникационные способности для занимаемой должности				
Ориентированность на работу	Уровень работоспособности и трудолюбия				
ЛИЧНЫЕ НАВЫКИ					
Личные качества					
Когнитивные способности	Уровень интеллекта и стремление к новым знаниям в соответствии с занимаемой должностью				
Ответственность	Ответственное отношение к работе				

Рис. 3. Общая корпоративная модель компетенций человеческих ресурсов предприятия ОПК

Корпоративная модель компетенций состоит из общей модели компетенций (рис. 3) и набора специальных компетенций. Общая модель компетенций дает целостное представление о кандидате при отборе его на предполагаемую должность, а также служит основой для разработки специальных компетенций для каждой должности. Набор специальных компетенций – инструмент оценки, развития и мотивации

человеческих ресурсов, применяется при мониторинге трудовой деятельности каждого работника на предприятии ОПК. Специальные компетенции могут изменяться в зависимости от факторов, побуждающих к изменению стратегий предприятий ОПК. Таким образом, корпоративная модель компетенций – гибкий инструмент развития человеческих ресурсов предприятий ОПК.

Заключение

Корпоративная модель компетенций, состоящая из общей модели компетенций и набора специальных компетенций для каждой должности – гибкий инструмент развития человеческих ресурсов на предприятиях ОПК. Компетенции разрабатываются по направлениям – знания (уровень образования), опыт и навыки (профессиональные и личные), что позволяет оценить уровень компетенций работника, выявить его потенциал или недостатки. Разработка работающей корпоративной модели компетенций невозможна без своевременного анализа факторов, влияющих на стратегии предприятия ОПК. Таким образом, результаты компетентностного мониторинга позволяют развить и сформировать конкурентоспособный человеческий капитал предприятий ОПК.

Список источников

1. Бурьянец В.А. Роль модели компетенций в оценке персонала // *Диагностика и прогнозирование социальных процессов. Материалы Национальной научно-практической конференции*, 2019, с. 77-81.
2. Дегтярев В.А. Модель компетенций в компании – инструмент управления человеческими ресурсами // *Международный научно-исследовательский журнал*, 2015, по. 6-4 (37), с. 18-20.
3. Ибрагимов М.Г. Правовая культура и правовая компетентность: к вопросу о соотношении понятий // *Казанский педагогический журнал*, 2023, по. 1 (156), с. 172-177.
4. Иванов И.Я. Технология формирования профессиональных компетенций персонала предприятий среднего бизнеса в условиях их диверсификации // *Экономические науки*, 2014, по. 113, с. 72-77.
5. Казьмина И.В. Управление человеческими ресурсами, как основа повышения надежности высокотехнологичного предприятия / И.В. Казьмина, Н.В. Рогов, И.В. Попова // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2021, по. 7 (139), с. 63-73.
6. Куатпекова А.К. Планирование, обучение и развитие персонала // *Молодой ученый*, 2019, по. 1, с. 389-392.
7. Кузнецова Д.Д. Особенности метода интервью по компетенциям на промышленных предприятиях // *Экономический форум, сборник статей II Международной научно-практической конференции*, 2020, с. 17-20.
8. Мортиков В.В. Управление персоналом в условиях дефицита кадров // *Вопросы управления*, 2022, по. 1 (74), с. 73-85.
9. Никандров Н.Д. Цифровизация: потенциал, достижения, риски // *Мир психологии*, 2021, по. 1-2 (105), с. 75-88.
10. Попова И.В. Инновационные критерии оценки человеческих ресурсов предприятия оборонно-промышленного комплекса // *Апрельские научные чтения имени профессора Л.Т. Гиляровой: материалы научно-практической конференции*, 2021, с. 163-169.
11. Попова И.В. Компетентностный подход к управлению персоналом как способ повышения конкурентоспособности и эффективности деятельности высокотехнологичного предприятия // *Актуальные вопросы развития конку-*

рентной политики, совершенствования правоприменительной практики пресечения недобросовестной конкуренции и ненадлежащей рекламы: материалы XI Международной научно-практической конференции, 2021, с. 201-205.

12. Тимофеев К. Цифровая трансформация в российских условиях // *Control*

Engineering Россия, 2019, no. 8, с. 61-63.

13. Токарева Ю.А. *Мотивация трудовой деятельности персонала: комплексный подход: монография* / Ю.А. Токарева, Н.М. Глухенькая, А.Г. Токарев; Урал. федер. ун-т им. Б.Н. Ельцина, Шадр. гос. пед. ун-т. Шадринск, ШГПУ, 2021. 216 с.

THE INFLUENCE OF PRODUCTION AND ECONOMIC FACTORS ON THE FORMATION OF A CORPORATE COMPETENCE MODEL IN THE DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCES OF THE MILITARY-INDUSTRIAL COMPLEX

Popova Ilona Vitalevna, instructor

Military educational scientific center air force air force Academy named after professor N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin, St. Old Bolsheviks, 54A, Voronezh, Russia, 394064; e-mail: ipov01@rambler.ru

Importance: the subject of this study is the development of human resources of the military-industrial complex under the influence of influencing factors for the effective functioning of enterprises of the military-industrial complex in modern conditions and their achievement of strategic goals. *Purpose:* analysis of the features and specifics of the activities of enterprises of the military-industrial complex, study of factors influencing the defense-industrial complex and the development of human resources at enterprises of the military-industrial complex using modern methods and tools. *Research design:* analysis of the features and specifics of the activities of enterprises of the military-industrial complex, the study of factors influencing the military-industrial complex, made it possible to classify the influencing factors as economic and production. *Results:* the study made it possible to classify the factors influencing the military-industrial complex. Using a competency-based approach to the development of human resources in the defense-industrial complex, a corporate competency model has been developed for the development of human resources, taking into account the influencing factors for the effective functioning of enterprises of the defense-industrial complex and their achievement of strategic goals.

Keywords: human resource development, production and economic factors, military-industrial complex, corporate competence model, human resources of the military-industrial complex.

References

1. Buryanets V.A. The role of the competence model in personnel assessment. *Diagnostics and forecasting of social processes. Proceedings of the National Scientific and Practical Conference*, 2019, pp. 77-81. (In Russ.)
2. Degtrev V.A. The competence model in a company – a tool for human resource management. *International Scientific Research Journal*, 2015, no. 6-4 (37), pp. 18-20. (In Russ.)
3. Ibragimov M.G. Legal culture and legal competence: on the question of the ratio concepts. *Kazan Pedagogical Journal*,

- 2023, no. 1 (156), pp. 172-177. (In Russ.)
4. Ivanov I.Ya. Technology of formation of professional competencies of personnel of medium-sized businesses in conditions of their diversification. *Economic Sciences*, 2014, no. 113, pp. 72-77. (In Russ.)
5. Kazmina I.V. Human resource management as a basis for improving the reliability of a high-tech enterprise / I.V. Kazmina, N.V. Rogov, I.V. Popova. *Modern economy: problems and solutions*, 2021, no. 7 (139), pp. 63-73. (In Russ.)
6. Kvatpekova A. K. Planning, training and staff development. *Young scientist*, 2019, no. 1, pp. 389-392. (In Russ.)
7. Kuznetsova D.D. Features of the interview method on competencies at industrial enterprises. *Economic forum, collection of articles of the II International Scientific and practical Conference*, 2020, pp. 17-20. (In Russ.)
8. Mortikov V.V. Personnel management in conditions of personnel shortage. *Management issues*, 2022, no. 1 (74), pp. 73-85. (In Russ.)
9. Nikandrov N.D. Digitalization: potential, achievements, risks. *The world of psychology*, 2021, no. 1-2 (105), pp. 75-88. (In Russ.)
10. Popova I.V. Innovative criteria for evaluating human resources of a military-industrial complex enterprise. *April scientific readings named after Professor L.T. Gilyarovskaya: materials of a scientific and practical conference*, 2021, pp. 163-169. (In Russ.)
11. Popova I.V. Competence-based approach to personnel management as a way to increase the competitiveness and efficiency of a high-tech enterprise. *Topical issues of the development of competition policy, improvement of law enforcement practice in the suppression of unfair competition and inappropriate advertising: materials of the XI International Scientific and Practical Conference*, 2021, pp. 201-205. (In Russ.)
12. Timofeev K. Digital transformation in Russian conditions. *Control Engineering Russia*, 2019, no. 8, pp. 61-63. (In Russ.)
13. Tokareva Yu.A. *Motivation of staff work: an integrated approach*: monograph / Yu.A. Tokareva, N.M. Glukhenkaya, A.G. Tokarev; Ural. feder. B.N. Yeltsin University, Shadr. state Pedagogical Institute. un-T. Shadrinsk, SHGPU, 2021. 216 p. (In Russ.)