

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОВЫШЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ИНФОРМАЦИОННОЙ СТРУКТУРНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Ларин Сергей Николаевич

кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник

Малков Устав Херманович

кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник

Центральный экономико-математический институт РАН

г. Москва

Худолей Галина Серафимовна

кандидат экономических наук, ведущий специалист

АНО ДПО Институт международных стандартов учета и управления

г. Москва

INCREASING COMPETENCIES WITHIN INFORMATION STRUCTURAL COMPONENT OF THE INTELLECTUAL POTENTIAL INDUSTRIAL ENTERPRISES

Larin Sergey

Candidate of Technical Sciences, Leading Researcher

Malkov Ustav

Candidate of Physics and Mathematics, Leading Researcher

Central Economics and Mathematics Institute RAS,

Moscow

Khudolei Galina

Candidate of economic sciences, leading specialist

Institute of International Standards Accounting and Management,

Moscow

[DOI: 10.31618/nas.2413-5291.2021.1.64.377](https://doi.org/10.31618/nas.2413-5291.2021.1.64.377)

АННОТАЦИЯ

Интенсификация внедрения информационных технологий во все сферы промышленного производства предопределяет актуальность данного исследования.

Постановка проблемы исследования заключается в выявлении факторов, обеспечивающих адаптацию информационных технологий к отраслевой специфике производства продукции.

Целью данной статьи является определение структуры и состава информационных компетенций, а также их детализация по категориям для контроля уровня подготовки специалистов и сотрудников предприятий.

В результате проведенного исследования определены структура и состав информационных компетенций в разрезе трех категорий: базовые, профессиональные и комплементарные. Сделан вывод о том, что детализация информационных компетенций в разрезе этих категорий поможет унифицировать подходы к оценке уровня подготовки специалистов и сотрудников промышленных предприятий.

ABSTRACT

The intensification of the introduction of information technologies in all areas of industrial production predetermines the relevance of this study.

The formulation of the research problem is to identify the factors that ensure the adaptation of information technologies to the industry specificity of production.

The purpose of this article is to determine the structure and composition of information competencies, as well as their detailing by categories to control the level of training of specialists and employees of enterprises.

As a result of the study, the structure and composition of information competencies have been determined in the context of three categories: basic, professional and complementary. It is concluded that the specification of information competencies in the context of these categories will help to unify approaches to assessing the level of training of specialists and employees of industrial enterprises.

Ключевые слова: промышленные предприятия, отрасли производства, информационные технологии, информационные компетенции.

Keywords: industrial enterprises, industries, information technology, information competencies.

Введение.

Успешная деятельность промышленных предприятий в современных экономических условиях во многом определяется уровнем

развития интеллектуального потенциала. Этот комплексный критерий предполагает наличие у сотрудников предприятия требуемых управленческих и профессиональных

компетенций. На основе этих компетенций обеспечивается эффективная работа персонала, целенаправленное совершенствование производственных процессов, организация взаимодействия с контрагентами, оптимизация административно-хозяйственной деятельности. Важным инструментом для практической реализации этих и других составляющих деятельности промышленных предприятий стали современные информационные технологии (ИТ) и продукты цифровой экономики, а также формируемые при их использовании комплексные информационно-аналитические системы управления (КИАСУ). Совокупность наличия управленческих и профессиональных компетенций, современных ИТ и КИАСУ является основанием для устойчивого развития промышленных предприятий и получения ими конкурентных преимуществ в борьбе за рынки сбыта.

Цель исследования.

Цель исследования заключается в определении структуры и состава информационных компетенций, а также их детализации по категориям для контроля уровня подготовки специалистов и сотрудников предприятий. Для ее реализации применительно к деятельности промышленных предприятий будут определены структура и состав информационных компетенций, которыми должна обладать их специалисты и сотрудники.

Материалы и методы.

В качестве исходных материалов были использованы результаты комплексного исследования, выполненного одной из консалтинговых компаний. В нем представлены оценки факторов, сдерживающих развитие современных ИТ и применения продуктов цифровой экономики в деятельности промышленных предприятий.

В качестве методического обоснования в данном исследовании применялись методы системного анализа, обработки и обобщения информации.

В данной статье используется следующее определение современных ИТ - это комплекс методов и программно-технологических средств,

позволяющих управлять производственно-технологическими процессами путем сбора, хранения, обработки и представления разного рода информации [5]. Применение современных ИТ в деятельности промышленных предприятий позволяет снизить трудоемкость производства продукции за счет эффективного использования информационных ресурсов. Основная цель внедрения современных ИТ в сферу производства заключается в создании благоприятных условий для его развития. Определяющим условием ее реализации является наличие у большей части специалистов (менеджеров всех уровней управления) и сотрудников (профессиональных работников) предприятий требуемого уровня информационных компетенций, необходимых для использования современных ИТ, продуктов цифровой экономики и КИАСУ в производственной деятельности.

Результаты и обсуждение.

Как показало исследование, проведенное совместно Представительством компании «Делой» в СНГ и фондом «Центр стратегических разработок» (ЦСР) в 2019 году, внедрение современных ИТ в деятельность промышленных предприятий в России сдерживается целым рядом факторов. В результате этого исследования были выявлены факторы, сдерживающие внедрение современных ИТ и развитие цифровизации на предприятиях производственного сектора [2]. К числу наиболее значимых факторов сдерживания относятся несовместимость современных ИТ с имеющимся оборудованием (56%) и недостаток финансирования (54%). Немногим менее значимыми факторами сдерживания стали проблемы с персоналом, в том числе: недостаток квалифицированных кадров (33%) и недостаток мотивации у руководителей высшего звена (29%) (см. рис. 1) [2]. Представляется очевидным, что проблемы с персоналом вызваны недостаточным уровнем его профессиональных и управленческих компетенций, связанных, прежде всего, с наличием или отсутствием информационных компетенций. Это обстоятельство непосредственно влияет на развитие интеллектуального капитала промышленных предприятий в рамках его информационной структурной составляющей.

Выберите, пожалуйста, какие факторы, на Ваш взгляд, оказывают наибольшее сдерживающее влияние на внедрение передовых технологий и цифровизации на предприятиях производственного сектора в России?

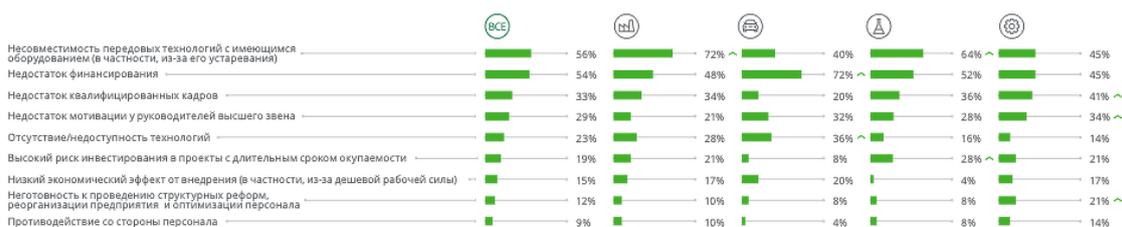


Рисунок 1. Факторы, сдерживающие внедрение современных ИТ.

С развитием современных ИТ и цифровизации всех сфер экономики возникает острая необходимость в развитии «информационных

компетенций» у большинства сотрудников промышленных предприятий [4]. Именно поэтому основным направлением наших исследований

будет определено состав профессиональных и управленческих компетенций в рамках информационной структурной составляющей интеллектуального потенциала промышленных предприятий. Применительно к этому направлению представляется целесообразным использовать следующее определение понятия «информационные компетенции» – это совокупность необходимых знаний, умений и практических навыков использования современных ИТ в производственной деятельности, которыми должен обладать специалист для эффективного выполнения должностных обязанностей (управленческие компетенции) или квалификационных требований (профессиональные компетенции) [3].

Расширение практики использования современных ИТ в производственной деятельности промышленных предприятий обуславливает повышенный спрос на сотрудников, обладающих информационными компетенциями по следующим уровням.

Первый уровень связан с необходимостью расширения спектра профессий, в рамках которых специалисты должны приобретать общие информационные компетенции в части использования современных ИТ на своих рабочих местах для решения текущих производственных задач.

Второй уровень связан с очевидной потребностью в профессиональных информационных компетенциях для производства продуктов и услуг в рамках современных ИТ, а именно: программного обеспечения, различных веб-ресурсов, средств электронной коммерции, облачных вычислений, Интернета вещей, обработки больших массивов данных. Не так давно эти информационные компетенции относились лишь к специалистам сферы ИТ. Однако использование современных ИТ в производственной деятельности промышленных предприятий и ее цифровизация привели к пересмотру прежней практики и включению профессиональных информационных компетенций в состав компетенций достаточно большой части других профессий.

Третий уровень связан с изменением способов выполнения работ и использованием для этого комплементарных информационных компетенций (*complementary skills*), предназначенных для поддержки решения новых задач с применением современных ИТ на рабочих местах [6]. К таким компетенциям можно отнести использование информационных коммуникаций во внутренней и внешней сферах деятельности предприятий, продвижение производимой продукции на платформах электронной коммерции, анализ и обработка больших массивов данных и др.

В рамках информационной структурной составляющей интеллектуального потенциала промышленных предприятий каждому из описанных выше уровней можно поставить в соответствие свой состав информационных

компетенций по категориям: базовые, профессиональные и комплементарные. Детализация знаний и навыков работы, которыми должны обладать специалисты промышленных предприятий для решения самого широкого спектра производственных задач в разрезе указанных категорий информационных компетенций приведена ниже.

Базовая категория информационных компетенций характеризуется следующей совокупностью знаний и навыков. Знания: программного обеспечения, используемого в производственной деятельности; возможностей и особенностей использования современных ИТ, продуктов цифровой экономики и КИАС; общих подходов к обеспечению информационной безопасности. Навыки работы: с внутренними и внешними устройствами компьютера; с информационными сетями, операционными системами и базами данных; с текстовыми редакторами и электронными таблицами; с различными продуктами цифровой экономики; по построению графиков и подготовке электронных презентаций.

Профессиональная категория информационных компетенций характеризуется следующей совокупностью знаний и навыков. Знания: правовых основ использования современных ИТ, продуктов цифровой экономики и КИАС; программных документов по реализации государственной политики, регулирующих развитие и использование современных ИТ в деятельности промышленных предприятий; программного обеспечения, используемого в производственной деятельности; возможностей и особенностей использования современных ИТ, продуктов цифровой экономики и КИАС; общих подходов к обеспечению информационной безопасности; методических основ проектного управления. Навыки работы: по стратегическому планированию и управлению производственной деятельностью промышленных предприятий; с внутренними и внешними устройствами компьютера; с информационными сетями, операционными системами и базами данных; с текстовыми редакторами и электронными таблицами; с различными продуктами цифровой экономики; с системами управления реализацией проектов и производственной деятельностью промышленных предприятий.

Комплементарная категория информационных компетенций характеризуется следующей совокупностью знаний и навыков. Знания: систем автоматизированного проектирования; систем инженерных расчетов, анализа и имитационного моделирования процессов производства; систем автоматизированной технологической подготовки производства; систем планирования ресурсного обеспечения предприятия; систем управления процессами производства; систем управления данными о производимой продукции; систем управления нормативно-справочной информацией; систем сбора, обработки, хранения и анализа

информации; систем управления информационным контентом предприятия. Навыки работы с системами: инженерных расчётов, анализа и имитационного моделирования процессов производства; автоматизированного проектирования; автоматизированной технологической подготовки производства; планирования ресурсного обеспечения предприятия; управления процессами производства и данными о производимой продукции; управления нормативно-справочной информацией; сбора, обработки, хранения и анализа информации; управления информационным контентом предприятия.

Как правило, структура и состав информационных компетенций определяются в паспортах компетенций и квалификационных требованиях по направлениям подготовки специалистов (менеджеров всех уровней управления) и сотрудников (профессиональных работников) предприятий. Сегодня на многих промышленных предприятиях поучила широкое распространение практика формирования профилей информационных компетенций в привязке к должностным и профессиональным инструкциям с учетом отраслевой специфики их производственной деятельности. Развитие этой практики во многом связано с расширением требований промышленных предприятий, выступающих в качестве работодателей, к структуре и составу информационных компетенций, которыми должны обладать специалисты и сотрудники [1]. Через формирование профилей информационных компетенций происходит адаптация отраслевой специфики производства к условиям и требованиям, связанными с внедрением разнообразных ИТ-решений.

Представленная выше детализация знаний и навыков работы, которыми должны обладать специалисты промышленных предприятий в разрезе предлагаемых категорий информационных компетенций, может использоваться как основа формирования унифицированного подхода к отбору специалистов и сотрудников для приема на работу, а также развитию систем повышения квалификации персонала предприятий.

Заключение.

Полученные в ходе проведенных исследований результаты позволили сформировать следующие выводы.

1. В современных экономических условиях успешная производственная деятельность промышленных предприятий во многом определяется уровнем развития интеллектуального потенциала и его ключевой составляющей человеческого капитала. Она находит свое отражение в наличии требуемых управленческих и профессиональных компетенций персонала промышленных предприятий.

2. Однако, внедрение современных ИТ в деятельность промышленных предприятий в России сдерживается целым рядом факторов.

Среди них немаловажное значение имеют так называемые проблемы с персоналом. Их можно объяснить недостаточным уровнем его профессиональных, управленческих и информационных компетенций. Это обстоятельство находит свое отражение в рамках информационной структурной составляющей интеллектуального потенциала промышленных предприятий.

3. Сегодня любой специалист или сотрудник предприятия должен обладать определенными информационными компетенциями, необходимыми для использования современных ИТ в процессе производства.

4. Структура и состав информационных компетенций представлены в разрезе трех категорий: базовые, профессиональные и комплементарные. Детализация информационных компетенций в разрезе предлагаемых категорий поможет унифицировать подходы к отбору специалистов и сотрудников при их приеме на работу, а также к развитию систем повышения квалификации персонала.

Благодарности.

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 19-010-00214а.

Acknowledgements.

The study was funded by the Russian Foundation of Basic Research, grant No. 19-010-00214a.

Список литературы:

1. Васильева Е.В., Пуляева В.Н., Юдина В.А. Развитие цифровых компетенций государственных гражданских служащих Российской Федерации // Бизнес-информатика. 2018. № 4(46). С. 28-42. DOI: 10.17323/1998-0663.2018.4.28.42.
2. Качественное изменение производства: стимулы и барьеры Обзор производственного сектора в России - 2019. Компания «Делойт» в СНГ и фонд «Центр стратегических разработок» (ЦСР). Москва, 2020 [Электронный ресурс]. URL - <https://www.csr.ru/upload/iblock/162/162feee8471665a1011375392984aa08.pdf> (дата обращения 30. 01.2021).
3. Костюкова А.П., Костюкова Т.П., Саубанов В.С. К вопросу развития современных компетенций в профессиональной деятельности специалиста // Фундаментальные исследования. 2016. № 7-2. С. 241-246 [Электронный ресурс]. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=40491> (дата обращения: 31. 01.2021).
4. Лезина Т.А., Юркова А.Д. Анализ требований работодателей к цифровым компетенциям сотрудников // Российское предпринимательство. 2018. Т. 19. № 5. С. 1623-1632.
5. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена Постановлением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj>

4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf.
обращения: 01.02.2021).

6. The future of jobs. Employment, skills and
workforce strategy for the Fourth industrial revolution

(дата / World Economic Forum, 2016. [Электронный
ресурс]. URL - <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/> (дата обращения 31.01.2021).

УРЕГУЛИРОВАНИЕ И РАЗРЕШЕНИЕ КОНФЛИКТОВ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЕ

Цыганова Елена Сергеевна

Магистрант

*Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования*

*Российская академия народного хозяйства
и государственной службы*

при президенте Российской Федерации

поволжский институт управления

имени П.А. Столыпина

г. Саратов

SETTLEMENT AND RESOLUTION OF CONFLICTS IN THE PUBLIC CIVIL SERVICE

Tsyganova Elena Sergeevna

Master student

*Federal State Budget educational
institution higher education*

Russian Academy of National Economy

and public service under the President of the

Russian Federation Volga Institute of

Management named after P.A. Stolypin

Saratov

АННОТАЦИЯ

В работе представлены различные типы конфликтов, возникающих в системе государственной гражданской службы. Рассматриваются источники и возможности их предупреждения и урегулирования.

ABSTRACT

The paper presents various types of conflicts arising in the system of public civil service. The sources and possibilities of their prevention and regulation are considered.

Ключевые слова: финансово-правовой конфликт; государственная гражданская служба; конфликт интересов; финансовый сектор; органы власти.

Keywords: financial and legal conflict; state civil service; conflict of interest; financial sector; authorities.

В системе государственной гражданской службы возникают разнообразные конфликтные ситуации. Они порождаются самим институтом власти, который содержит в себе определенную интенцию принуждения, а также должен координировать и согласовывать различные интересы людей, определяя четкие тактические и стратегические цели, распространять блага и ценности. Отсюда самые разные причины возникновения государственных конфликтов. С одной стороны, власть призвана защищать гражданина и способствовать развитию государственности, с другой стороны, эти задачи плохо соединяются, и тогда нарушаются либо интересы гражданина, либо интересы государства. Эта ситуация актуализирует конфликтный потенциал института и способствует становлению особого конфликтного поля. Целью статьи является систематизация конфликтов, порождаемых системой государственной власти.

Важнейшим источником государственных конфликтов является нечеткая организация структуры власти и, соответственно, нечеткое разграничение полномочий различных государственных органов и государственных служащих. Система ротации персонала или их продуманного продвижения по служебной лестнице тоже может порождать серьезные трения, как и отсутствие органов арбитража или апелляции, процедуры выяснения различий во мнениях и подходах, в результате чего конфликт может разрастись.

Зачастую источник конфликта кроется в иерархии руководящих должностей и ролевой структуре, которая создает противоречия между управляющими и подчиненными и создает неравенство в распределении власти в собственных вопросах управления. Причиной конфликта может стать отсутствие методологического подхода при деятельности государственных служащих и риск -