

УДК 338.2

DOI: 10.18384/2310-6646-2021-3-108-121

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Погодина Т. В.¹, Веселовский М. Я.², Чуева И. И.²

¹ *Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
125167, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 49, Российская Федерация*

² *Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза
летчика-космонавта А. А. Леонова
141074, Московская обл., г. Королев, ул. Гагарина, д. 42, Российская Федерация*

Аннотация

Цель. Проанализировать современное состояние цифровых технологий и их влияние на инновационно-инвестиционную деятельность отечественной экономики.

Процедура и методы. Ключевыми исследовательскими методами стали аналитические и экономико-статистические методы исследования и системно-комплексный анализ.

Результаты. Выделены тенденции и особенности развития промышленного комплекса в России и возможности его интеграции в мировую экономическую систему; всесторонне исследована эволюция методов информационно-аналитического обеспечения и управления инновационно-инвестиционной деятельностью.

Теоретическая и/или практическая значимость. Развитие основных принципов инновационно-инвестиционных процессов в промышленности в условиях цифровизации экономики позволило выделить достижения цифровизации и их влияние на инновационно-инвестиционный процесс в экономике.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация, экономика страны, инновационно-инвестиционная деятельность, компетентностный подход

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE- INVESTMENT PROCESSES IN INDUSTRY IN THE CONTEXT OF ECONOMY DIGITALIZATION

T. Pogodina¹, M. Veselovsky², I. Chueva²

¹ *Moscow Financial University under the Government
49, Leningradsky prosp., Moscow, 125167, Russian Federation*

² *Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,
pilot-cosmonaut A. A. Leonov
42, Gagarin ul., Korolev, 141074, Moscow region, Russian Federation*

Abstract

Aim. To analyze the current state of digital technologies and their impact on innovative-investment activities of the domestic economy.

Methodology. The key research methods were: analytical and economic-statistical research methods and system-integrated analysis.

Results. The trends and features of the industrial complex development in Russia and the possibilities of its integration into the world economic system are highlighted; the evolution of methods of

information and analytical support and management of innovative-investment activities is comprehensively studied.

Research implications. The development of the basic principles of innovative-investment processes in industry in the context of the economy digitalization allowed us to highlight the achievements of digitalization and their impact on the innovation and investment process in the economy.

Keywords: digital technologies, digitalization, national economy, innovation and investment activity, competence approach

Введение

Промышленность представляет собой наиболее значимый народнохозяйственный комплекс отечественной экономики, выполняет разнообразные функции, среди которых следует выделить научно-технологическую, которая заключается в определяющей роли инноваций и их распространении на все отрасли и сферы жизнедеятельности. Значимость промышленного комплекса также определяется выполнением социальной функции, которая выражается в обеспечении занятости трудоспособных граждан и достойного качества жизни населения. В условиях интенсивного развития очень важно обеспечить устойчивое функционирование и опережающее развитие промышленного комплекса, основанное на модернизации. Фундаментальной основой таких преобразований являются процессы и результаты эффективной инновационно-инвестиционной деятельности в промышленном комплексе, которые в современных условиях тесным образом коррелируют с осуществлением нововведений и передовых производственных и цифровых технологий во всех сферах национальной экономики, а также с их структурной модернизацией.

Инновационно-инвестиционная политика в промышленном комплексе представляет собой совокупность методического инструментария и практических действий, направленных на обеспечение устойчивого долгосрочного развития и совершенствование экономического потенциала предприятий комплекса. Сложившаяся конъюнктура внутреннего и международных рынков заключается в решении стратегических задач отечественных предприятий: обновление производственной базы предприятия, накопление технологического потенциала, переход к инновационно-инвестиционному развитию с целью продвижения конкурентоспособных продуктов на рынок в условиях цифровой трансформации [2].

Цифровые технологии и их влияние на инновационно-инвестиционную деятельность и конкурентоспособность отечественной экономики

Экономическая система России осуществляет сложный и долгосрочный переход с традиционной на инновационную модель. Данный вопрос активно обсуждается в течение нескольких десятилетий, всесторонне рассматривается учёными и практиками с позиции формирования стратегического вектора развития страны. Индустрия 4.0 способствует ускорению данного процесса благодаря использованию более широкого инструментария и внедрению цифровых технологий.

Процесс перехода на инновационную модель развития будет менее болезненным во взаимодействии с активным продвижением цифровой экономики, основанной на цифровых технологиях. И Россия постепенно включается в данный процесс, однако его темпы недостаточны для того, чтобы догнать многие передовые страны, включая США и Китай [1; 2]. Как следствие, структурные сдвиги в технико-технологическом характере промышленного производства в России не

соответствовали в последнее десятилетие XX в. и начале XXI в. общемировой тенденции. Технологическая перестройка в глобальном экономическом пространстве осуществлялась в направлении восходящего усложнения, продвигаясь к более высоким технологическим укладам и новым рынкам высокотехнологичной продукции. В России в указанный выше период обозначилась нисходящая линия примитивизации производства и копирования устаревших промышленных образцов, находящихся на поздних стадиях жизненного цикла.

Президентом России поставлена задача включения страны в конкурентную борьбу по достижению технологического лидерства, что требует более пристального изучения путей и разработки мероприятий по наращиванию производственного потенциала и повышению конкурентоспособности национальной экономики.

Оценку глобальной конкурентоспособности осуществляет Всемирный экономический форум (ВЭФ) и делает это ежегодно. В 2019 г. лидирующие позиции по данному индексу занял Сингапур с суммой 84,8 баллов, за ним расположились США – 83,7 баллов, третью позицию занимает Гонконг (83,1 балла), на четвертой позиции – Нидерланды (82,4 балла), Швейцария находится на пятом месте (82,3 балла). Сингапур имеет существенные превосходства и достижения по сравнению с другими 141 странами по следующим позициям: низкий уровень коррупции в бизнесе, высокий уровень развития банковской системы и общей системы безопасности, простота регистрации бизнеса и стабильность. Замыкают список стран – участников рейтинга глобальной конкурентоспособности Конго, Йемен и Чад. Украина в 2019 г. ухудшила своё положение и потеряла 2 позиции в Индексе глобальной конкурентоспособности, опустившись на 85 строчку. Беларусь традиционно в данном рейтинге отсутствует. Польша сохранила свои позиции и занимает 37-е место¹.

Россия осуществила существенный прогресс в глобальной конкурентоспособности с 63 места в 2010–2011 гг. до 43 – в 2018–2019 гг. Целесообразно, чтобы данная положительная динамика сохранилась и по возможности нарастала. Однако имеют место существенные внутренние ограничения для дальнейшего роста глобальной конкурентоспособности в области макроэкономической стабильности, развития инфраструктуры и конкурентоспособности производственных компаний [6]. Наибольшими проблемами в 2018–2019 гг. для России, по мнению ВЭФ, стали низкий уровень развития банковской системы (115 место), недостаточная безопасность (93 место), высокий уровень коррупции (76 место), сложность регистрации бизнеса (62 место). В то же время у России сравнительно высокие показатели по развитию системы образования, в т. ч. начального, неплохие позиции по инновационному потенциалу. Эксперты ВЭФ отмечают достижения российской экономики и государственной системы управления в международной торговле и инвестициях, высокотехнологичную инфраструктуру, прогресс в сфере занятости, рынка труда и развитии человеческого капитала².

Важнейшим показателем уровня благосостояния стран является ВВП на душу населения. В России показатель ВВП на душу населения составил в 2019 г. 10 950 дол. Для сравнения: у Литвы ВВП составляет 18 857 дол., у Латвии – 17 634 дол., у Польши – 14 469 дол., а Украины – всего лишь 2 964 дол.

¹ Рейтинг стран по глобальной конкурентоспособности [Электронный ресурс]. URL: <https://nonews.co/directory/lists/countries/global-competitiveness-index> (дата обращения: 08.08.2021).

² Обзор рынка венчурной индустрии России за 2016 год // Money Tree. Навигатор венчурного рынка: [сайт]. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/905/money-tree-rus_2016.pdf (дата обращения: 08.08.2021).

Показателем качества и уровня технологического развития экономики страны и промышленного производства, использования человеческих ресурсов, выступает производительность труда. В России по итогам 2010–2019 гг. производительность труда в целом в 1,5–2 раза ниже по сравнению с экономически развитыми странами, хотя отставание сокращается. В 2015 г. производительность в России снизилась на 2,2%, но уже в 2017–2019 гг. ситуация немного улучшилась и производительность труда повысилась на 1,5%¹. Низкие темпы прироста производительности труда не являются данью современного состояния экономики. Более того, ещё во времена СССР страна сильно отставала по уровню производительности труда, особенно в сельском хозяйстве. Однако с учётом сложившихся обстоятельств накоплены внутренние ресурсы для осуществления прорыва в решении данного вопроса. В частности созданы необходимые условия и возможности для более активного внедрения передовых производственных технологий, цифровые технологии также способствуют решению задачи повышения производительности труда, включая роботизацию.

По различным оценкам в экономически развитых странах на 10 тыс. работников компаний приходится 300–500 роботов, а в России – лишь 3². Решение вопроса интенсивного перехода от нижнего к верхнему пути технологического развития национальной экономики лежит в плоскости обеспечения действенности принятых управленческих решений на всех уровнях власти. Чтобы это обеспечить, необходимо качественно улучшить информационно-аналитическое обеспечение инновационно-инвестиционной деятельности.

Цифровые технологии улучшают процесс информационно-аналитического обеспечения и повышают информационную прозрачность принимаемых управленческих решений для всех участников проекта. Цифровые технологии активно используются компаниями, поскольку доказали свою высокую эффективность в решении управленческих и производственных задач развития бизнеса. Рассмотрим достижения цифровизации и их влияние на инновационно-инвестиционные процессы в экономике (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Достижения цифровизации и их влияние на инновационно-инвестиционные процессы в экономике / Achievements of digitalization and their impact on innovation and investment processes in the economy

№	Достижения цифровизации	Влияние на инновационно-инвестиционные процессы
1	Глубокое проникновение цифровых технологий во все социально-экономические сферы	Качественные изменения в информационно-технологической парадигме, что становится импульсом к созданию инноваций
2	Готовность граждан к использованию цифровых технологий	Выбор гражданами рыночных предложений на цифровой интернет-платформе, вытесняющей из личных коммуникаций электронную почту, интернет-магазины и телефонию

¹ Российский статистический ежегодник. Росстат [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 08.08.2021).

² Robot density rises globally // International Federation of Robotics : [сайт]. URL: <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/robot-density-rises-globally> (дата обращения: 02.08.2021).

Окончание табл. 1

№	Достижения цифровизации	Влияние на инновационно-инвестиционные процессы
3	Активное использование всеми рыночными субъектами цифровых технологий в производственных, деловых и личных целях	Предпочтение клиентами цифровой интернет-платформы для поиска рыночных предложений вместо традиционных каналов - электронной почты, интернет-магазинов и телефонов
4	Распространение новых каналов взаимодействия производителей с потребителями	Трансформация деловых отношений из непосредственного в онлайн общение в режиме реального времени
5	Создание условий для постоянной генерации цифровых данных и их обработки	Рост доступных цифровых мощностей, которые могут быть одновременно задействованы для обслуживания и трансляции возрастающего объема информации
6	Объединение информационных ресурсов и технологий в единое целое	Формирование цифровых образовательных платформ, связывающих огромное число поставщиков и слушателей онлайн-курсов по всему миру. Это является основой повышения квалификации кадров с последующим повышением эффективности промышленного производства
7	Формирование цифровыми технологиями единых свойств для различных хозяйствующих субъектов	Формирование информационно-технологической парадигмы общества нового качества
8	Возрастание информационных потоков и скорости их передачи	Многokратное возрастание объемов и качества информационных ресурсов, представляющих ценность для информационно-аналитического обеспечения инновационной деятельности
9	Формирование новых подходов и методов удовлетворения информационных потребностей	Выбор прогрессивных технологий и методов работы с информационными ресурсами, оказывающими непосредственное влияние на эффективность решения информационных задач в инновационно-инвестиционном процессе

Источник: разработано авторами с использованием [1].

Таким образом, отмеченные достоинства цифровизации привели к формированию нового источника технологического развития, поскольку способствуют не только цифровой трансформации базовых элементов бизнес-моделей, но и приводят к модернизации технологических процессов. Прежде всего, имеет место переход с традиционных каналов и способов взаимодействия поставщика (производителя) с клиентом на цифровые, формируются новые источники сбора, накопления и распространения информации (интернет вещей, цифровые интернет-платформы), обработка полученной информации в режиме реального времени. Следовательно, успехи цифровизации могут и должны быть реализованы в большинстве секторов экономики, поскольку обеспечивают совершенствование экономических ресурсов и способствуют повышению эффективности промышленного производства.

Игнорирование же возможностей цифровизации приведёт к притоку зарубежных цифровых технологий и поставщиков на российские рынки, т. е. запаздывающей модернизации отечественного промышленного комплекса. Российские учёные и практики отмечают необходимость внедрения современных цифровых технологий нового поколения в условиях, когда «практически стёрты границы рынков» [1].

Информационное обеспечение инновационно-инвестиционной деятельности и внедрение современных технологий в процесс управления этой деятельностью происходит поэтапно, начиная от активного использования статистических методов до цифровых технологий высокого порядка (рис. 1).

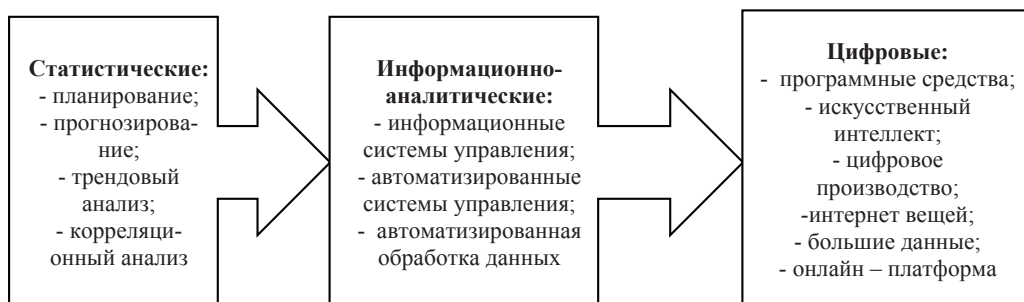


Рис. 1 / Fig. 1. Эволюция методов информационно-аналитического обеспечения и управления инновационно-инвестиционной деятельностью / Evolution of information, analysis and management practices innovation and investment activities

Источник: разработано авторами.

Таким образом, в XXI в. на смену статистическим и информационно-аналитическим методам управления инновационно-инвестиционной деятельностью пришли цифровые, которые в большей степени соответствуют современным задачам и целям управленческой деятельности. Функции и задачи управления промышленной компанией, опирающиеся на информационно-аналитическое обеспечение, отражают принятую организационную структуру компании [5].

Среди цифровых технологий, обеспечивающих решение управленческих задач, следует выделить цифровые средства. Динамика использования цифровых средств для решения различных задач организационного, управленческого, экономического и финансового характера представлена в табл. 2.

Таким образом, доля организаций, использующих программные средства, неуклонно растёт, что подтверждает их эффективность. В промышленных компаниях наиболее распространены программные средства, которые помогают им решать организационные, управленческие и экономические задачи (в 2019 г. их использовали 54,5% организаций). Активно наращивается использование программных средств для осуществления финансовых расчётов в электронном виде (57,1% в 2019 г.), а также управления закупками товаров (39,0%) и управления продажами товаров (29%).

В меньшей степени используются программные средства для осуществления проектирования (13%) и научных исследований (4,6%). Однако потенциал использования программных средств в этих видах деятельности ещё в полной мере не использован. За ними – будущее.

В целом можно сказать, что в последнее десятилетие российские экономические субъекты осуществили огромный скачок в использовании цифровых технологий, которые прочно вошли как в сферу деловых, так и межличностных взаимоотно-

Таблица 2 / Table 2

Динамика использования цифровых средств для решения задач организационного, управленческого, экономического и финансового характера в России в 2005–2019 гг. / Dynamics of using digital means to solve organizational, managerial, economic and financial problems in Russia in 2005–2019

Показатели	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2019 г.
Удельный вес организаций, использовавших специальные программные средства, всего	79,1	89,1	84,8	85,9
Из них:				
для решения организационных, управленческих и экономических задач	58,0	59,7	52,3	54,8
для осуществления финансовых расчетов в электронном виде	45,7	59,7	55,1	57,1
для управления закупками товаров (работ, услуг)	-	-	38,4	39,0
для управления продажами товаров (работ, услуг)	-	-	21,9	26,0
обучающие программы	11,9	19,1	14,3	16,4
для управления автоматизированным производством и/или отдельными техническими средствами и технологическими процессами	14,0	18,1	15,1	16,5
для проектирования	9,7	11,8	11,0	13,0
для научных исследований	3,1	3,3	3,9	4,6
Доля затрат на приобретение программных средств в их общей величине на информационные и коммуникационные технологии	11,0	15,7	17,6	18,1

Источник: составлено авторами по данным Росстата [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения 03.08.2021).

шений. Произошли существенные изменения не только в количестве и качестве используемых цифровых технологий, но и структуре затрат на них. Если в начале 2000-х гг. около 35–45% всех затрат на информационные и коммуникационные технологии приходилось на приобретение вычислительной техники и оргтехники, то в 2018–2019 гг. – не более 20%. В то же время доля затрат на приобретение программных средств возросла за исследуемый период с 9,8% в 2003 г. до 18,1% в 2019 г.¹ Таким образом, компании стали рассматривать цифровые технологии как неотъемлемый элемент процесса управления, производства и продвижения продукции.

Для дальнейшего распространения цифровых технологий и превращения их в действенный фактор инновационно-инвестиционной деятельности необходимо более качественное обучение сотрудников и увеличение расходов компаний на эти цели. Пока что на обучение сотрудников программным средствам российские компании тратили не более 0,3–0,5% от общей величины цифровых технологических затрат. Гораздо большая часть расходов осуществляется на оплату услуг сторонних организаций и it-специалистов. Расходы отечественных компаний «на сторону» доходили до 26,6% в 2019 г. Отсюда напрашивается вывод, что было бы более полезным часть расходов переадресовать внутренним структурным подразделениям.

Не используется отечественными компаниями как информационный ресурс цифровой контент как совокупность информационных материалов, распростра-

¹ Российский статистический ежегодник. Росстат [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 08.08.2021).

няющихся по электронным каналам связи для эксплуатации на цифровых устройствах. К основным видам современного цифрового контента относятся тексты, игры, видео- и аудиоматериалы. Но их разнообразие с каждым годом увеличивается. Цифровой контент позволяет сделать официальный сайт компании более интересным и стимулирует реальных и потенциальных клиентов чаще его посещать для осуществления покупок.

Активное использование и распространение цифровых технологий не только поддерживает деловую активность компаний, но и повышает предпринимательскую уверенность. Неслучайно по данным Росстата число оптимистов, ожидающих рост производства в течение ближайших 3 месяцев 2021 г., превысило количество ожидающих снижения выпуска продукции за этот же период времени как в добывающей, так и обрабатывающей промышленности.

Управленческие задачи стимулирования инновационно-инвестиционной деятельности, решаемые с использованием цифровых технологий и внедрения компетентностного подхода

Технологическая база российской промышленности является разнородной, что выражается в наличии и сочетании различных технологических укладов. Наряду с отставанием в машиностроении и станкостроении от мирового уровня в 1,5–2 технологических уклада, т. е. примерно на 20–30 лет, в ряде высокотехнологичных отраслей промышленности (ядерная, космическая) мы занимаем лидирующие мировые позиции и развиваемся со значительным опережением на 10–15 лет (фотоника, биотехнологии).

Такой дисбаланс в развитии отдельных отраслей промышленности снижает инновационно-инвестиционные возможности национальной экономики, поскольку ограничивает возможности экономики формировать долгосрочный вектор устойчивого роста, стимулировать кооперацию внутри отдельных комплексов и между взаимосвязанными отраслями. Производственно-технический потенциал является материальной предпосылкой и необходимым условием не только ускорения научно-технического прогресса, но и сохранения достигнутых позиций. Результатом растущих возможностей и ресурсов страны для решения научно-технических проблем национальной экономики в конечном итоге станет обеспечение экономического роста страны и вхождение её в состав ведущих экономик мира.

В то же время последствия сохранения данного дисбаланса в развитии отраслей способны оказать сильное влияние на темпы и качество экономического роста промышленного комплекса и динамику ВВП с учётом последствий экономических кризисов, которые регулярно сопровождают отечественную и мировую экономику. Среднегодовой темп снижения российской экономики за 2012–2019 гг. находился в районе 0,2–0,1%, при том что значительную роль в этом процессе сыграли экономические санкции Запада¹, усиливая негативный тренд развития [3].

Несмотря на негативный тренд макроэкономического развития, промышленный комплекс при этом демонстрирует более высокую устойчивость к воздействию негативных факторов мирового уровня. Это проявляется в том, что отрасли промышленности в гораздо более короткие сроки адаптируются к негативным последствиям ограничительных мер по сравнению со всем народным хозяйством страны.

¹ Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации. Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://csef.ru/media/articles/509/509.pdf> (дата обращения: 08.08.2021).

Например, в 2015 г. общее падение экономики составило 2,8%, а в 2016 г., хотя падение продолжилось по всем отраслям экономики, но промышленный комплекс при этом показал положительную динамику и физический объём производства вырос на 1,1%, в т. ч. по обрабатывающим производствам – на 0,1%. Аналогичная ситуация продолжилась в 2018–2019 гг., и промышленный комплекс показал опережающую динамику роста объёмов производства.

Опережающий рост объёмов деятельности в долгосрочной перспективе возможен только при поддержке положительной динамики важнейшего показателя эффективности производства – производительности труда [7]. Производительность труда является наиболее чувствительным показателем уровня технологического развития экономики и производства, поскольку на неё оказывает непосредственное воздействие фондовооружённость труда, заработная плата и уровень жизни населения. Также высокая производительность труда занятых положительно влияет на заработную плату, доходы людей и ведёт к росту уровня жизни населения. Динамика производительности труда и индексов реальной заработной платы в ведущих отраслях промышленности за 2006–2018 гг. отражена в (табл. 3).

Таблица 3 / Table 3

Цепной индекс производительности труда и заработной платы в основных отраслях промышленности России в 2006-2018 гг. / Chain index of labor productivity and wages in the main industries of Russia in 2006–2018

Показатели	2006 г.	2010 г.	2014 г.	2018 г.
Индекс производительности труда, %				
В целом по экономике	107,5	103,3	100,7	100,0
Добыча полезных ископаемых	103,3	104,3	102,8	100,1
Обрабатывающие производства	108,5	105,2	102,5	100,7
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	101,9	103,0	100,2	102,2
Индекс реальной начисленной заработной платы, %				
В целом по экономике	114,0	105,2	101,2	108,5
Добыча полезных ископаемых	107,6	105,6	101,0	108,6
Обрабатывающие производства	111,1	107,4	101,2	102,8
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	110,6	105,1	100,2	103,4

Источник: составлено авторами по данным Росстата [сайт]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения 03.08.2021).

В целом производительность труда в России в 2016–2018 гг. была в 2 раза ниже, чем в экономически развитых странах. В 2014–2018 гг. темпы роста производительности труда заметно снизились, как в целом по экономике, так и в промышленности. Одновременно с этим снизились темпы роста реальной заработной платы, которые в целом по экономике в 2006 г. составили 114,0%, а в 2018 г. – 108,5%. В 2006 г. в обрабатывающей промышленности произошло аналогичное снижение роста реальной заработной платы – с 111,1% в 2006 г. до 102,8% в 2018 г. В добывающей промышленности, наоборот, в 2018 г. реальная заработная плата увеличилась на 8,6%. Это самый высокий показатель за последние 10 лет.

Однако такая динамика недостаточна для перехода от нижнего к верхнему пути технологического развития. Если не увеличить темпы роста производительности труда, то это приведёт не только к снижению эффективности производства, но и к технологической деградации большинства промышленных производств. Экстенсивный тип производства для России является невозможным, поскольку отчётливо ощущается недостаток трудовых ресурсов, да и качество их тоже в последние годы снижается. Снижение качества трудовых ресурсов можно объяснить во многом низким уровнем жизни и слабой социальной защищённостью населения. В условиях, когда значительная часть населения поставлена в ситуацию физического выживания, невозможно делать акцент на инновационно-технологическое развитие.

Для обеспечения опережающего развития промышленного комплекса страны на основе интенсификации производства необходимо решение первоочередных управленческих задач стимулирования инновационно-инвестиционной деятельности. На микроуровне к таким задачам можно отнести научно-техническое обеспечение, оперативное управление, планирование и прогнозирование, финансовое обеспечение инновационно-инвестиционных процессов, контроль. Данный комплекс задач позволит осуществить первоочередные управленческие воздействия¹. Комплекс управленческих задач, решаемых на микроуровне, обобщен и представлен на рис. 2.



Рис. 2 / Fig. 2. Управленческие задачи стимулирования инновационно-технологического развития экономических субъектов на микроуровне / Management tasks of stimulating innovative and technological development of economic entities at the micro level

Источник: разработано авторами.

¹ Крупнейшие компании России, реализующие инновационные проекты: ЭкспертРА [Электронный ресурс]. URL: <http://www.raexpert.ru/researches/expert-inno/part5> (дата обращения: 08.08.2021).

Таким образом, управленческие задачи модернизируются, что отражается в смещении акцентов с оперативного управления в сторону решения научно-технических задач и усиления контроля. Развитие и расширение управленческих задач требует новых профессиональных компетенций менеджеров.

Решающими факторами эффективности управленческой деятельности менеджеров являются творческие способности, креативный подход к делу, личные качества управленца (умение вызывать инициативу подчинённых, активная жизненная позиция и нацеленность на саморазвитие). Компетентный подход пришёл на смену традиционным знаниям, навыкам и умениям. Любознательность, саморазвитие, энтузиазм, креативность, генерация новых идей и способность их реализации являются наиболее ценными качествами менеджеров, которые пришли на смену традиционным знаниям, навыкам и умениям. Соответственно, меняется и система российского профессионального образования в сторону распространения компетентного подхода. Аналогичные преобразования происходят и в бизнес-сообществе. Следует признать более высокую роль семьи в формировании и развитии компетенций, востребованных российскими компаниями. В первую очередь это относится к базовым компетенциям личного характера.

Компетентный подход позволяет выявлять наиболее ценные для компаний личные и профессиональные качества работников в динамике. При этом, как показал сравнительный анализ, востребованные компетенции в международных компаниях отличаются от российского бизнеса. В международных компаниях наиболее востребованы коммуникативность, командная работа, способность побуждать к действию партнеров, положительный опыт поиска и привлечения клиентов, знание и умение применять на практике инновационные методы и прогрессивные технологии.

Работодателям целесообразно пересмотреть свою оценку менеджеров в сторону повышения значимости компетентного подхода и его реализации в деятельности отечественных промышленных компаний как наиболее перспективного и ценного в условиях цифровой трансформации бизнес-моделей. Конечно, работодателям сложно увидеть и оценить наличие компетенции в короткие сроки, поэтому повышаются требования к отбору персонала, студентов привлекают на стажировку и прохождение преддипломной практики. В процессе осуществления взаимодействия с наставником можно оценить уровень владения определёнными компетенциями, а также личные качества человека.

Рассмотрим более подробно уровни управленческих компетенций менеджеров, необходимые для стимулирования инновационно-технологического развития компаний в России (рис. 3).

Основная цель компетентного подхода заключается в синергии ключевых компетенций менеджеров и превращении их в ключевые компетенции компании, обеспечивающих ускоренное инновационно-технологическое развитие экономических субъектов. Развитие компетентного подхода обязательно должно включать социальные компетенции, направленные на развитие межличностных коммуникаций и объединение людей для решения не только производственных, но и личных задач и проблем. Такой подход востребован для России, в которой ещё с советских времён важная роль отводилась общению между членами коллектива, поддержке в трудной жизненной ситуации, взаимопомощи. Сложившиеся традиции целесообразно не только возрождать, но и всячески распространять.

Распространение цифровых технологий способно поднять общение между людьми на новый уровень, переходя от традиционного, «живого» общения к онлайн беседам, дискуссиям, интернет-совещаниям и цифровым образовательным площадкам. Конечно, этот процесс занимает определённое время и не проходит

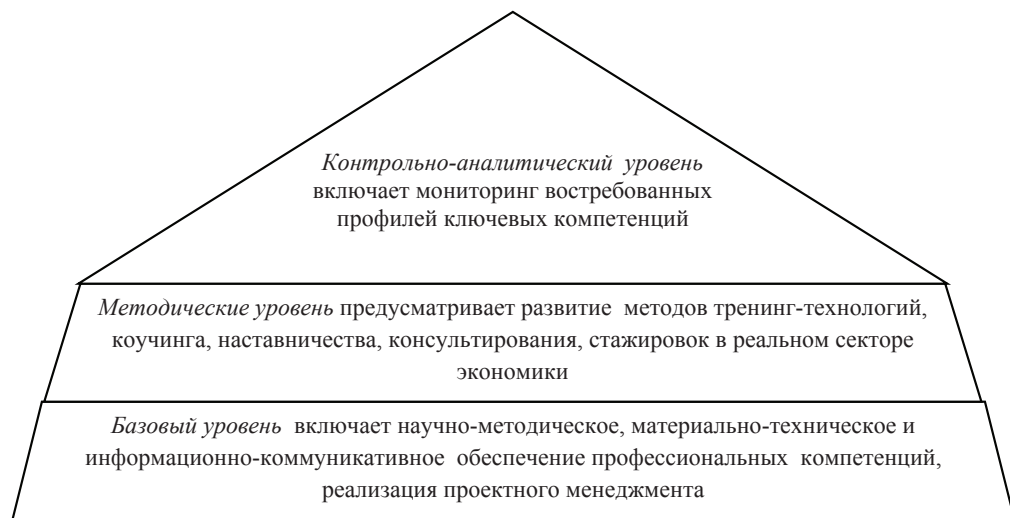


Рис. 3 / Fig. 3. Многоуровневый подход к формированию ключевых компетенций менеджеров для стимулирования инновационно-технологического развития компании / Multilevel approach to formation of key competencies of managers to stimulate innovation and technological development of the company

Источник: составлено авторами с использованием [4].

безболезненно для многих людей. Тем не менее, за ним стратегическое будущее, которое уже стало частью настоящего времени [4].

Заключение

Актуальность задач инновационно-инвестиционного развития, стоящих перед страной определяет их общественную значимость, необходимость повышения качества жизни населения и перехода страны на качественно высокий уровень организации производства и управления. Возникает необходимость перестройки всего народнохозяйственного комплекса (начиная с высших органов власти и управления и заканчивая рядовыми работниками), активного использования комплекса финансовых, инвестиционных, управленческих и маркетинговых инструментов и методов. В целях обеспечения эффективной структурной перестройки промышленного комплекса страны и постановки его на рельсы инновационного развития необходимо наращивание инновационного и инвестиционного потенциалов посредством динамичного роста передовых бизнес-идей, совершенствования технологий и координации усилий множества хозяйствующих субъектов.

Ключевые направления структурной реорганизации промышленного комплекса, повышения его инновационной восприимчивости, инвестиционной активности и технологической модернизации являются:

- постановка глобальных целей достижения технологического и интеллектуального лидерства в высокотехнологичных отраслях национального бизнеса;
- выявление «главного звена» в инновационно-инвестиционном процессе предприятия, акцентируя на нём целенаправленное управляющее воздействие;
- расширение компетентностного подхода в менеджменте, формирующего инновационную культуру бизнеса и передовые бизнес-идеи.

Статья поступила в редакцию 29.06.2021.

ЛИТЕРАТУРА

1. Днепроvская Н. В. Формирование инновационной среды цифровой экономики: автореф. дис. ... докт. экон. наук. М., 2020. 48 с.
2. Иммерман Е. А. Активизация инновационно-инвестиционных процессов в условиях модернизации промышленности: автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2011. 30 с.
3. Комарницкая Е. В. Маркетинг в системе управления конкурентоспособностью предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Донецк, 2019. 28 с.
4. Лаврищев М. П. Проблемы формирования профессиональных компетенций менеджера в условиях глобализации: автореф. дис. ... канд. соц. наук. М., 2013. 30 с.
5. Титов В. О. Проектное финансирование инновационных инвестиционных проектов: автореферат дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2014. 23 с.
6. Buckley P., Clegg J., Wang C. Is the relationship between inward FDI and spillover effects linear? An empirical examination of the case of China // *Journal of International Business Studies*. 2007. Vol. 38. № 3. P. 447–459.
7. Gnezdova J., Kugelev I., Romanova J. Conceptual model of the territorial manufacturing cooperative system use in Russia // *Journal of Internet Banking and Commerce*. 2016. Vol. 4. № S4. C. 12.

REFERENCES

1. Dneprovskaya N. V. *Formirovaniye innovatsionnoi sredy tsifrovoi ekonomiki: avtoref. dis. ... dokt. ekon. nauk* [Formation of an innovative environment for the digital economy: abstract of D. thesis in Economic Sciences]. Moscow, 2020. 48 p.
2. Immerman E. A. *Aktivizatsiya innovatsionno-investitsionnykh protsessov v usloviyakh modernizatsii promyshlennosti: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk* [Activation of innovation and investment processes in the context of industrial modernization: abstract of PhD thesis in Economic sciences]. Moscow, 2011. 30 p.
3. Komarnitskaya E. V. *Marketing v sisteme upravleniya konkurentosposobnostyu predpriyatiya: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk* [Marketing in the enterprise competitiveness management system: abstract of PhD thesis in Economic sciences]. Donetsk, 2019. 28 p.
4. Lavrishchev M. P. *Problemy formirovaniya professional'nykh kompetentsii menedzhera v usloviyakh globalizatsii: avtoref. dis. ... kand. sots. nauk* [Problems of the formation of professional competencies of a manager in the context of globalization: abstract of PhD thesis in Economic sciences]. Moscow, 2013. 30 p.
5. Titov V. O. *Proektnoe finansirovaniye innovatsionnykh investitsionnykh proektov: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk* [Project financing of innovative investment projects: abstract of PhD thesis in Economic sciences]. S.Petersburg, 2014. 23 p.
6. Buckley P., Clegg J., Wang C. Is the relationship between inward FDI and spillover effects linear? An empirical examination of the case of China. In: *Journal of International Business Studies*, 2007, vol. 38, no. 3, pp. 447–459.
7. Gnezdova J., Kugelev I., Romanova J. Conceptual model of the territorial manufacturing cooperative system use in Russia. In: *Journal of Internet Banking and Commerce*, 2016, vol. 4, no. S4, p. 12.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Погодина Татьяна Витальевна – доктор экономических наук, профессор департамента финансового и инвестиционного менеджмента Финансового университета при Правительстве Российской Федерации;
e-mail: tv.pogodina66@yandex.ru

Веселовский Михаил Яковлевич – доктор экономических наук, профессор кафедры управления Технологического университета имени дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта А. А. Леонова;
e-mail: consult46@bk.ru

Чуева Ирина Ивановна – кандидат экономических наук, доцент кафедры управления Технологического университета имени дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта А. А. Леонова;
e-mail: ii.chueva@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Tatyana V. Pogodina – Dr. Sci. (Economics), Prof., Department of Financial and Investment Management, Financial University under the Government of the Russian Federation;
e-mail: tv.pogodina66@yandex.ru

Mikhail Y. Veselovsky – Dr. Sci. (Economics), Prof., Department of Management, Technological University named after twice Hero of the Soviet Union cosmonaut A. A. Leonov;
e-mail: consult46@bk.ru

Irina I. Chueva – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., Department of Management, Technological University named after twice Hero of the Soviet Union cosmonaut A. A. Leonov;
e-mail: ii.chueva@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Погодина Т. В., Веселовский М. Я., Чуева И. И. Развитие инновационно-инвестиционных процессов в промышленности в условиях цифровизации экономики // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2021. № 3. С. 108–121.
DOI: 10.18384/2310-6646-2021-3-108-121

FOR CITATION

Pogodina T. V., Veselovsky M. Ya., Chueva I. I. Development of innovation and investment processes in industry in the context of digitalization of the economy. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2021, no. 3, pp. 108–121.
DOI: 10.18384/2310-6646-2021-3-108-121