

УДК 338.2

Е. В. Белле

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Воронеж,
e-mail: shipulin0809@gmail.com

КАДРОВЫЙ ДЕФИЦИТ КАК ОДНА ИЗ ПРИЧИН РИСКА НЕВЫПОЛНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

Ключевые слова: оборонно-промышленный комплекс, кадровый дефицит, кадры, экономическая безопасность, управленческие решения, сопротивления изменениям.

В тексте рассматривается проблема дефицита кадров в российском оборонно-промышленном комплексе (ОПК), достигшего в 2024 году 30–35%. Отмечаются ключевые последствия нехватки квалифицированных специалистов – снижение производственной эффективности, ошибки в управлении, слабая адаптация к технологическим изменениям и отток молодых кадров. Раскрываются требования к компетенциям сотрудников ОПК согласно 275-ФЗ, включая профессиональные, управленческие, инновационные и коммуникативные навыки. Подробно анализируются причины дефицита: старение кадров, несоответствие образовательной подготовки требованиям отрасли, конкуренция с другими секторами экономики, а также сопротивление изменениям со стороны топ-менеджмента предприятий. Представлены меры, предпринимаемые государством и предприятиями, включая реализацию федеральных программ и создание механизмов повышения квалификации персонала. Отдельное внимание уделено необходимости включения руководителей предприятий в процесс трансформации, что повышает вероятность успешных изменений. Делается вывод о необходимости системного и комплексного подхода к решению кадровой проблемы с участием государства, бизнеса и образовательных учреждений.

E. V. Belle

Voronezh State Technical University, Voronezh, e-mail: katerin.belle@gmail.com

PERSONNEL STARVATION AS ONE OF THE REASONS FOR THE RISK OF NON-FULFILLMENT OF THE STATE DEFENSE ORDER

Keywords: military-industrial complex, personnel shortage, personnel, economic security, management decisions, resistance to change.

The text examines the issue of workforce shortages in the Russian defense-industrial complex (DIC), which reached 30–35% in 2024. It highlights the key consequences of the lack of qualified personnel, including reduced production efficiency, managerial errors, weak adaptability to technological changes, and the outflow of young professionals. The article outlines the competency requirements for DIC employees in accordance with Federal Law No. 275-FZ, encompassing professional, managerial, innovative, and communication skills. A detailed analysis is provided of the root causes of the personnel deficit, such as workforce aging, the mismatch between educational training and industry requirements, competition with other economic sectors, and resistance to change among senior enterprise management. The paper also reviews measures undertaken by the state and enterprises, including the implementation of federal programs and the development of mechanisms for staff upskilling. Special attention is given to the necessity of involving enterprise leaders in the transformation process, as their engagement increases the likelihood of successful organizational change. The study concludes that addressing the personnel challenge requires a systemic and integrated approach involving the state, business, and educational institutions.

Введение

Согласно официальным данным за 2024 год:

- дефицит кадров в оборонно-промышленном комплексе (ОПК) достигает 30-35% от необходимой численности;

- сохраняется острая нехватка конструкторов, технологов и управленческих ка-

дров несмотря на сильный переток кадров из гражданских отраслей в предприятия оборонно-промышленного комплекса (ОПК).

«Тенденция последних полутора лет – это сильный переток из гражданских отраслей в предприятия оборонно-промышленного комплекса. <...> Мы не можем точно прогнозировать, насколько это яв-

ление временное. Мы привлекли меньше чем за полтора года 520 тыс. специалистов в ОПК, и еще сохраняется потребность примерно в 160 тыс. То есть цифры достаточно большие», – подчеркнул в своем выступлении первый вице-премьер правительства Российской Федерации Денис Мантуров на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) 2024 г. Мантуров отметил, что в эту сферу требуются специалисты высокого класса для одновременного выполнения задач по наращиванию объемов производства и технологическому суверенитету. «Поэтому задачи действительно нетривиальные» [1].

Целью исследования является анализ причин возникновения кадрового дефицита на предприятиях ОПК, последствий создавшегося кадрового дефицита, существующих мер по его преодолению, предложение дополнительных мер по преодолению кадрового дефицита в существующих условиях.

Материалы и методы исследования.

Материалами исследования являются Федеральные программы и Федеральных законы, опыт руководителей предприятий ОПК и служб занятости регионов, результаты внедрения мер государственной поддержки, научные разработки в сфере управления и рискоустойчивости. Используются теоретические методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Последствия кадрового дефицита для предприятий ОПК

Нехватка квалифицированных специалистов в ОПК может привести к ряду негативных последствий, среди которых наиболее значимыми являются:

Снижение эффективности производства: Недостаток компетентных специалистов приводит к снижению качества работы и нарушению технологических процессов, что, в свою очередь, влияет на выполнение оборонных заказов в срок.

Ошибки в планировании и управлении ресурсами: Проблемы с управлением и планированием могут привести к перерасходу средств, что затруднит выполнение государственных контрактов.

Неспособность адаптироваться к изменениям отрасли: Недостаток квалифицированных кадров препятствует внедрению

инновационных решений и освоению новых технологий, что делает предприятия ОПК менее конкурентоспособными.

Потеря молодых специалистов: Отсутствие карьерных перспектив и четкой траектории профессионального роста может привести к утрате молодых кадров, что снижает общий потенциал отрасли.

Требования к кадровым компетенциям в ОПК

Федеральный закон №275-ФЗ «О государственном оборонном заказе» [2] регулирует отношения, возникающие в связи с формированием, размещением и выполнением государственного оборонного заказа. Согласно 275-ФЗ «О государственном оборонном заказе» [2], сотрудники предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК) должны обладать следующими ключевыми компетенциями:

1. Профессиональные компетенции:

- Глубокие технические знания в области производства вооружений и военной техники.

- Умение работать с современным высокотехнологичным оборудованием.

- Навыки разработки конструкторской и технологической документации.

- Знание методов контроля качества и испытаний продукции ОПК.

- Владение специальными программными продуктами для автоматизации производства.

2. Управленческие компетенции:

- Способность организовывать и координировать производственные процессы.

- Умение планировать и контролировать выполнение оборонных заказов.

- Навыки управления проектами разработки и модернизации вооружений.

- Знание особенностей государственного регулирования ОПК.

- Умение принимать решения в условиях ограниченных ресурсов.

3. Инновационные компетенции:

- Понимание современных тенденций развития военной техники.

- Способность генерировать новые идеи и внедрять инновационные решения.

- Навыки проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

- Умение адаптироваться к изменениям в технологиях и оборудовании.

- Готовность к повышению квалификации и непрерывному обучению.

4. Коммуникативные компетенции:

- Навыки взаимодействия с представителями органов власти и военного ведомства.
- Умение работать в команде, оперативно обмениваться информацией.
- Способность четко и аргументированно презентовать результаты работ.
- Знание иностранных языков для кооперации с зарубежными партнерами [2].

Дефицит квалифицированных кадров в российском оборонно-промышленном комплексе создает серьезные угрозы для реализации программ модернизации и технологического развития отрасли, национальной безопасности страны.

Причины кадрового дефицита в ОПК

Старение кадров – значительная часть специалистов пенсионного и предпенсионного возраста, нехватка молодых работников. Кадровые резервы высокой безработицы предшествующего периода – исчерпаны.

Несоответствие требований к условиям труда со стороны работников реальным условиям труда на предприятии. И дело не только в отсутствии душевых, столовых, комфортных для работы цехах, социальных льгот, касающихся сохранения и охраны здоровья, заботы о семьях работников и их жилищных условиях. Выросло поколение людей, которые не хотят трудиться в командно-административной системе, быть в роли рядового солдата. Они привыкли, что с ними считаются, вежливо разговаривают, потому что в профессиональном отношении они чего-то стоят.

Разрыв между требованиями предприятий к специалистам и подготовкой в вузах и ссузах – уровень образования часто не соответствовал запросам ОПК.

Высокая конкуренция с гражданскими отраслями – айти-компании, нефтегазовый сектор и другие высокооплачиваемые отрасли привлекали кадры.

Рост оборонных заказов – увеличение гособоронзаказа требовало расширения производства, но не хватало квалифицированных специалистов.

Предприятия ОПК расположены в регионах, непривлекательных для переезда или проживания, ввиду отсутствия в них развитой инфраструктуры, удаления от культурных и образовательных центров, наличия сложных климатических условий.

Возможность привлечения кадров для работы на предприятиях ОПК ограничена

Законом Российской Федерации №131-ФЗ “О государственной тайне” [3].

Кроме вышеперечисленного, часто причиной нехватки кадров является низкая производительность труда по причине неэффективного управления предприятием. Ведь любые изменения на предприятии начинаются с топ-менеджмента. А объем выпуска продукции является, по сути, произведением количества кадров на производительность труда.

Меры для преодоления кадрового дефицита

Правительством для целей увеличения эффективности производства приняты и осуществляются несколько национальных/федеральных проектов и государственных программ:

Федеральный проект «Производительность труда» [4] предлагает предприятиям пройти производственный консалтинг для повышения эффективности бизнеса. Такую поддержку с 2019 по 2024 год уже получили более 6 тыс. компаний по всей стране. Эксперты помогают перестроить внутрипроизводственную логистику, загрузить оборудование, сократить простои на предприятиях. В среднем реализация проекта позволяет на треть уменьшить время протекания процессов и увеличить выработку на 45%.

До конца 2030 года еще 6 тыс. компаний смогут бесплатно получить такую поддержку. Для этого достаточно подать заявку на платформе «Производительность.рф».

Кроме того, участники федерального проекта могут получить финансовую поддержку, помощь в выходе на экспорт, повысить квалификацию сотрудников и топ-менеджмента.

На системном уровне профильные ведомства совместно с Минэкономразвития разрабатывают и реализуют отраслевые программы повышения производительности труда, которые охватят всю экономику. Профильные министерства формируют заказ на инструменты бережливого производства, разрабатывают предложения по снятию административных барьеров, корректируют меры поддержки для стимуляции роста производительности.

Запущена программа «Время героев» [5], которая дает дополнительный ресурс, для подготовки управленческих кадров из людей с боевым опытом (реализуется

по поручению Президента России Владимира Владимировича Путина Высшей школой государственного управления РАНХиГС на базе Мастерской управления «Сенеж»).

Государственная программа Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса» [6].

Федеральный проект «Стимулирование развития оборонно-промышленного комплекса» Перечень мер федеральной государственной согласно этому федеральному проекту на 2025 составляет сумму более 10 млрд руб.

Правительство продолжает создавать условия для стимулирования закупок российской высокотехнологичной продукции. Для компаний, приобретающих такое оборудование, увеличен повышающий коэффициент к расходам, от которых зависит размер налога на прибыль [7].

Возможности предприятий по преодолению кадрового дефицита согласно 275-ФЗ «О государственном оборонном заказе» [2]

Согласно 275-ФЗ «О государственном оборонном заказе» [3], предприятия оборонно-промышленного комплекса (ОПК) могут использовать следующие пути повышения квалификации сотрудников:

1. Обучение на курсах повышения квалификации:

- Организация внутрикорпоративного обучения на базе собственных учебных центров предприятий.

- Направление сотрудников на повышение квалификации в профильные вузы, технические колледжи, учебные центры.

2. Профессиональная переподготовка:

- Переобучение сотрудников для освоения новых видов деятельности, технологий, оборудования.

- Организация целевой подготовки молодых специалистов совместно с образовательными организациями.

3. Стажировки и обмен опытом:

- Направление сотрудников на стажировки на передовые предприятия ОПК, в научные и конструкторские организации.

- Организация программ ротации кадров между предприятиями отрасли.

4. Наставничество и адаптация:

- Внедрение системы наставничества для передачи опыта от опытных сотрудников молодым специалистам.

- Реализация комплексных программ адаптации и развития персонала.

5. Использование дистанционных технологий:

- Организация онлайн-обучения, вебинаров, видеоконференций.

- Создание электронных библиотек учебных и методических материалов.

Ключевыми особенностями повышения квалификации на предприятиях ОПК являются:

- Приоритет практико-ориентированного обучения.

- Тесная интеграция с производственными процессами.

- Специализация программ под конкретные технологии и оборудование.

- Оперативное реагирование на изменения в области техники и технологий.

Сопротивление изменениям в ОПК

Однако, несмотря на все меры предпринимаемые правительством проблема с нехваткой кадров в ОПК остается острой.

Дело в том, что эффективная организация на рабочих местах – дело конкретное, каждое предприятие уникально, а это значит, что в гонке за кадрами любое может выделиться из общей массы и оказаться очень интересным конкретным людям.

На взгляд авторов существенным тормозом в процессе увеличения производительности труда и эффективности производства, а также, преодоления кадрового дефицита является сопротивление изменениям со стороны топ-менеджмента предприятий.

Сопротивление изменениям со стороны топ-менеджмента – это довольно распространённое явление, несмотря на то, что именно руководство часто является инициатором трансформаций [8]. Особенно ярко сопротивление изменениям проявляется в контексте директора оборонного предприятия, где всё гораздо более формализовано, зарегулировано и политически чувствительно.

Оборонка – это не просто «бизнес». Это структура, где важны государственные заказы, регламенты, ГОСТы, контроль ФСБ/ФСО, Ростеха и т.д.

Директор – фигура, часто назначаемая сверху, обладает высоким статусом, опытом, может быть военным или инженером с идеологическим мышлением. Мотивация: стабильность, отсутствие риска, сохранение доверия государства.

Основные причины сопротивления изменениям:

1. Резкое отторжение неопределённости [9].

В оборонке лучше ничего не менять, чем допустить сбой и получить акт от проверяющих органов.

Изменения = риск.

А риск – угроза госконтрактам и уголовная ответственность лично для директора.

2. Иерархическая культура

«Если надо – скажут сверху».

Инициатива воспринимается с опаской, особенно, если она исходит от «молодых айтишников» или *внешних* консультантов. Консультанты приехали и уехали, а ответственность за все, что консультанты насоветовали и напланировали, несет директор.

3. Личный статус и влияние

Автоматизация или реструктуризация может: сократить управленческий состав, отнять «ручной контроль» за важными процессами, нарушить устоявшиеся схемы работы с подрядчиками. Это воспринимается как угроза личной власти.

4. Консервативное мышление

Директор может иметь инженерное, военное или советское управленческое прошлое. Для него любые «цифровые платформы», «гибкие команды», гибкая методология разработки (Agile) – звучат как модные слова, неуместные в серьёзном производстве.

5. Страх проверок и уголовной ответственности

Многие директора боятся не провала проекта как такового, а того, что любая ошибка будет трактоваться как превышение полномочий, нецелевое использование бюджета, саботаж и т.д.

Сопротивление – это почти всегда не про логику, а про психологию.

Меры по преодолению сопротивления изменениям

По вышеуказанным причинам разработка и внедрение программ изменений производства, подготовки и набора кадров и других мероприятий, повышающих производительность труда и эффективность производства должны в обязательном осуществляться совместно с директором предприятия, начиная с опросных листов и составления технического задания до поэтапного осуществления проекта.

Директор должен стать соавтором всех учебных программ. У него должна быть

возможность влиять на архитектуру проекта. Директор должен стать его куратором от бизнеса – пусть всё проходит «через него». Директор, как заказчик изменений, должен чувствовать, что управляет процессом, а не «вынужден соглашаться». Даже если всё делается быстро – на бумаге должно быть «как положено», в соответствии с законодательными актами, локальными или отраслевыми требованиями к документации и пути её согласования.

Нужны кейсы, желательно из оборонной отрасли, где аналогичные изменения уже принесли результат без потерь, увольнений, скандалов.

Например: «На Уральском приборном заводе внедрили систему цифрового планирования, в результате на 15% сократились простои – без изменений в штатке.»

В таких структурах часто проще работать через зама по ИТ, зама по производству или начальника службы безопасности – людей, которым директор доверяет. Если они «за» – сопротивление снижается.

Можно начать с участка, где: нет риска для ключевых контрактов или можно быстро показать эффект (логистика, снабжение, документооборот).

Некоторые конкретные шаги для повышения квалификации работников оборонных предприятий, которые РАНХиГС может предложить для совместной разработки топ-менеджерам предприятий ОПК:

1. Анализ потребностей предприятий в квалификации административно-управленческого персонала (АУП): опросы и интервью с руководителями предприятий, чтобы выявить конкретные компетенции и навыки, которых не хватает сотрудникам в экономике, финансах, закупках и других ключевых функциях для определения наиболее острых дефицитов в профессиональной подготовке АУП. Анализ требований законодательства, отраслевых и локальных актов к процессу внедрения инноваций, контроля и отчетности по ним.

2. Разработка программ дополнительного профессионального образования (ДПО): разработка актуальных программы повышения квалификации, профессиональной переподготовки для АУП промышленных предприятий; программ в соответствии с изменениями в законодательстве, нормативно-правовой базе, передовыми управленческими практиками (44-ФЗ, 275-ФЗ, 223-ФЗ и т.д.).

3. Обучение по разработанным программам дистанционно (без отрыва от производства) или очно.

При этом процессы анализа потребностей, разработки программ и обучение проходят параллельно: разработанная программа обучения может быть скорректирована исходя из вновь возникших или выявленных внутренних потребностей предприятия, а также, изменившихся внешних условий, требований законодательства и нормативных актов.

Финансовым обеспечением программы повышения кадровой обеспеченности предприятий ВПК могут служить Постановление Правительства Российской Федерации от 14.03.2017 № 295»,. Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета организациям оборонно-промышленного комплекса на создание и развитие системы повышения квалификации и переподготовки работников по наиболее востребованным направлениям подготовки на условиях софинансирования» [10] и Постановление Правительства РФ от 14 марта 2017 г. N 294 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета организациям оборонно-промышленного комплекса на осуществление мероприятий по мониторингу кадровой обеспеченности

организаций оборонно-промышленного комплекса и информационно-аналитической поддержке работ в сфере сохранения и развития кадрового потенциала оборонно-промышленного комплекса» (с изменениями и дополнениями) [11].

На основании Постановления Правительства РФ от 14 марта 2017 г. N 294 [11] в Федеральном проекте «Стимулирование развития оборонно-промышленного комплекса» на 2025 год предусмотрено финансирование в размере 100 млн рублей; на основании Постановления Правительства РФ от 14.03.2017 № 295 [10] – 50 млн руб.

Заключение

Таким образом, кадровый дефицит в ОПК является серьезной угрозой для выполнения государственного оборонного заказа и модернизации вооружений. Для преодоления данной проблемы необходимо комплексное подходное решение, включающее меры по обучению и переподготовке кадров, а также по повышению управленческой эффективности и внедрению инновационных технологий. Важно, чтобы правительство продолжало поддерживать предприятия оборонно-промышленного комплекса, создавая условия для стимулирования их развития и повышения производительности труда.

Библиографический список

1. Информационный материал Информационного телеграфного агентства России (ИТАР-ТАСС) [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/21029587> (дата обращения: 08.05.2025).
2. Федеральный закон №275-ФЗ «О государственном оборонном заказе» [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/all/100592/> (дата обращения: 29.05.2025).
3. Закон Российской Федерации №131-ФЗ “О государственной тайне” [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102025035> (дата обращения: 26.05.2025).
4. Проект «Производительность труда» [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/np_proizvoditelnost_truda/ (дата обращения: 29.05.2025).
5. Программа «Время героев» [Электронный ресурс]. URL: <https://времягероев.рф/> (дата обращения: 23.05.2025).
6. Государственная программа Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса» комплекса» [Электронный ресурс]. URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=102398541&page=1&rdk=3#10 (дата обращения: 06.05.2025).
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 16 декабря 2024 года №3777-р [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/53770/> (дата обращения: 29.05.2025).
8. Кобзева Н.М. Феномен сопротивления изменениям: сущность, виды и формы проявления // Вестник ВГУИТ. 2013. № 4. С. 298-303. URL: <fenomen-soprotivleniya-izmeneniyam-suschnost-vidy-i-formy-proyavleniya.pdf> (дата обращения: 29.05.2025).

9. Зубова Л.В., Зубов А.О., Принятие управленческих решений в условиях неопределенности при выполнении ГОЗ и конкуренции посредством динамического моделирования между ключевыми структурными показателями деятельности хозяйствующих субъектов // Известия СПбГЭУ. 2019. № 1 (115). С. 97-100.

10. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.03.2017 № 295 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета организациям оборонно-промышленного комплекса на создание и развитие системы повышения квалификации и переподготовки работников по наиболее востребованным направлениям подготовки на условиях софинансирования» [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/all/110805/> (дата обращения: 23.05.2025).

11. Постановление Правительства РФ от 14 марта 2017 г. N 294 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета организациям оборонно-промышленного комплекса на осуществление мероприятий по мониторингу кадровой обеспеченности организаций оборонно-промышленного комплекса и информационно-аналитической поддержке работ в сфере сохранения и развития кадрового потенциала оборонно-промышленного комплекса» [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/all/110742/> (дата обращения: 23.05.2025).