

# МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ ОПК: СТРУКТУРНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ

**Д.А. Журенков**

*Всероссийский научно-исследовательский институт «Центр»*  
Россия, 123242, Москва, Садовая-Кудринская ул., 11, стр. 1.  
E-mail: dzhurenkoff@mail.ru

**Ключевые слова:** оборонно-промышленный комплекс, методология управления, технологическая независимость, технологическое развитие.

**Аннотация:** В настоящей статье предложены структурные составляющие системы обеспечения технологической независимости оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации, приведено авторское определение цели обеспечения его технологической независимости, предложена систематизация основных и обеспечивающих процессов управления, разработаны признаки система управления процессами обеспечения технологической независимости организаций ОПК.

## 1. Введение

Современные технологические вызовы для Российской Федерации, сформировавшиеся в новых экономических условиях, определяют необходимость форсированной разработки направлений и мероприятий по обеспечению технологической независимости государства как на уровне экономической системы в целом, так и на уровне отраслей и предприятий. Технологический характер современных источников обеспечения безопасности государства, существенный объем внутренних рынков, появившийся в результате оттока из России иностранных производителей и поставщиков высокотехнологичной продукции, обусловили целый ряд системных проблем, требующих целенаправленных, точных и эффективных решений по созданию государственной системы обеспечения технологической независимости.

Развитие и внедрение новых технологий и методов управления производственными системами и процессами в такой ситуации является ключевым фактором роста, позволяющим обеспечить повышение добавленной стоимости производимой продукции и формирование конкурентоспособности на глобальных рынках. В условиях интенсификации формирования технологической независимости ключевая роль принадлежит государству, которое в рамках промышленной политики обеспечивает стимулирование внедрения инновационных методов управления производственными системами и процессами, в том числе на основе искусственного интеллекта.

В силу исторически сложившихся причин, оборонно-промышленный комплекс Российской Федерации (ОПК) обладает значительным научно-технологическим и производственным потенциалом, способностями и возможностями создания

высокотехнологичной продукции как гражданского, так и военного назначения. В такой ситуации, со стороны государства необходима сбалансированная системная политика по повышению технологического суверенитета страны, позволяющая наиболее комплексно и эффективно использовать ресурсы и компетенции организаций ОПК в области обеспечения технологической независимости России.

## **2. Методология управления технологической независимостью организаций ОПК**

### **2.1. Составляющие системы управления технологической независимостью организаций ОПК**

Технологическая независимость – это способность государства самостоятельно разрабатывать и производить конкурентоспособную продукцию и услуги военного, гражданского и двойного назначения в объемах, обеспечивающих внутренние потребности, обеспечивать развитие на основе глобальных технологических трендов и формирование научно-технологического задела, обеспечивать рост добавленной стоимости в структуре валового продукта и возможности масштабирования производства, обеспечивать эффективность и качество работы экономических институтов, стабильность, устойчивость, интенсивный рост и независимость национальной экономической системы, ее защищенность в условиях воздействия внутренних и внешних угроз [1].

Приоритетные направления обеспечения технологической независимости Российской Федерации:

- создание и поддержание системы разработки отечественных критических, базовых и сквозных технологий, позволяющих независимо от поставок иностранной продукции, обеспечивать производство промышленной продукции;
- масштабирование производства промышленной продукции в объемах, и с характеристиками, удовлетворяющими потребности экономической системы и ее субъектов;
- формирование цепочек поставок, охватывающих разработку, производство, реализацию и управление жизненным циклом продукции;
- развитие конкурентной рыночной среды и рыночных методов хозяйствования отечественных предприятий [2-4].

Целью обеспечения технологической независимости российского ОПК является его способность независимо от состояния поставок продукции иностранного производства, создавать и производить в необходимых количествах промышленную продукцию:

а) современные образцы вооружения, военной и специальной техники или их унифицированные составные части (далее – ВВСТ), отвечающие масштабам внешних военных угроз, с возможностью поддержания их в постоянной готовности к применению по назначению;

б) высокотехнологичную продукцию гражданского и двойного назначения, обеспечивающую удовлетворение потребностей внутреннего и внешнего рынков.

В составе основных факторов, влияющих на обеспечение технологической независимости, можно обозначить следующие: необходимость освоения полных технологических циклов отечественными предприятиями, необходимость формирования новых технологических цепочек, необходимость повышения эффективности производственных систем.

Управление обеспечением технологической независимости государства направлено на изменение состояния объектов управления:

- промышленных технологий (базовых, критических, сквозных);
- промышленной продукции;
- рынков и технологических цепочек (взаимодействия хозяйствующих субъектов);
- экономической системы государства.

Целевые воздействия на объекты управления направлены на повышение объемов производства отечественной востребованной высокотехнологичной промышленной продукции и реализуются в контексте традиционного комплекса управленческих функций – планирования, организации, анализа, контроля, мотивации.

Субъектами, реализующими функции управления в системе обеспечения технологической независимости Российской Федерации, являются федеральные органы исполнительной власти; интегрированные структуры и организации ОПК; институты развития.

В составе основных процессов управления технологической независимостью оборонно-промышленного комплекса следующие: приоритизация технологических направлений и отраслей для разработки и освоения; прогнозирование научно-технологического развития ОПК; совершенствование государственной технологической политики; формирование планов по обеспечению технологической независимости организаций ОПК; реализация государственного заказа в интересах обеспечения технологической независимости ОПК; исследование лучших практик и их возможного применения (бенчмаркинг); трансфер технологий и обратный инжиниринг в интересах обеспечения технологической независимости ОПК.

## **2.2. Структурные составляющие системы обеспечения технологической независимости ОПК**

Совершенствование государственной технологической политики реализуется в рамках разработки нормативно-правовых актов, стратегических документов национального и отраслевого уровня, проектных и программно-целевых механизмов, а также иных государственных инициатив, прямо или косвенно обеспечивающих научно-техническое, производственное и технологическое развитие Российской Федерации.

К проектам государственной технологической политики относятся проекты технологического суверенитета и проекты технологического развития.

Совершенствование государственной технологической политики предусматривает:

- изучение структуры технической сферы с целью стратегического планирования по целеполаганию, прогнозированию и программированию технологического развития;
- объединение научно-технического прогресса как взаимосвязанной совокупности научно-технических и инновационных процессов, протекающих как в сфере науки, так и в производстве (совокупность научно-технологических приоритетов в науке и на производстве во всех отраслях реализуется в виде научных идей, новых технологий, новой техники, комплексов, отдельных составляющих, а также их взаимной трансформации в направлении наилучшего использования в производстве);
- мониторинг, исследование потребности в создании товаров, работ, услуг по импортозамещению, позволяет определить техническую сферу как область разработки и применения технологий в промышленном производстве;
- формирование перспективных территориально-производственных кластеров. Приоритетными направлениями технологического развития регионов является

развитие выпуска гражданских производств ОПК, модернизация, системно-инновационное преобразование всего производственного комплекса [4].

Механизмы совершенствования государственной технологической политики в области опережающего развития науки, техники, технологий предусматривают в том числе создание и улучшение институциональных условий, включая финансовую поддержку, налоговые льготы, стимулирование и привлечение инвестиций в развитие передовых технологий; разработку и реализацию программных мер, направленных на поддержку и продвижение различных технологических областей, таких как искусственный интеллект, сети связи, квантовые вычисления, энергетика, космические системы, технологии новых материалов и генетика; установление партнерств с научными учреждениями, привлечение ведущих экспертов и специалистов для сотрудничества и обмена знаниями; проведение научных исследований и разработок с целью развития новых технологий и поощрение коммерциализации и внедрения их на рынок.

Меры поддержки в рамках государственной технологической политики должны предусматривать:

- формирование целостной системы управления процессами создания и использования результатов интеллектуальной деятельности при выполнении государственного оборонного заказа и заказа на гражданскую продукцию ОПК;
- обеспечение структурной и технологической сбалансированности экономики страны с учетом региональных, государственных и международных аспектов;
- эффективное использование кадрового, инновационного, и производственно-технологического задела организаций ОПК для реализации технологических нововведений и освоение новых видов продукции при производстве товаров, не уступающих уровню мировых стандартов;
- разработку и внедрение программ поддержки инноваций, направленных на стимулирование и развитие научных исследований, технологических новаций и их коммерциализации;
- укрепление сотрудничества между государственным сектором, частным сектором и научными учреждениями.

Структурные составляющие системы обеспечения технологической независимости ОПК представлены в таблице.

**Таблица.** Структурные составляющие системы обеспечения технологической независимости ОПК

<b>Система обеспечения технологической независимости ОПК</b>	<b>Структурные составляющие</b>
Основные процессы обеспечения технологической независимости	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Приоритизация технологических направлений и отраслей для разработки и освоения;</li> <li>– Прогнозирование научно-технологического развития ОПК;</li> <li>– Формирование планов по обеспечению технологической независимости ОПК;</li> <li>– Формирование госзаказа в интересах обеспечения ТН;</li> <li>– Трансфер технологий;</li> <li>– Обратный инжиниринг;</li> <li>– Бенч-маркинг.</li> </ul>

Составляющие методологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы и критерии приоритизации направлений развития технологий, продукции, отраслей;</li> <li>– Критерии, показатели и модели оценки и анализа обеспечения ТН, структура и механизмы информационно-аналитического обеспечения;</li> <li>– Механизмы организационного обеспечения ТН;</li> <li>– Анализ и оценка уровня научно-технологического задела;</li> <li>– Принципы обеспечения ТН;</li> <li>– НМА оценки влияния на макроэкономические показатели Российской Федерации;</li> <li>– Научно-технологическое прогнозирование;</li> <li>– Стратегия научно-технологического развития ОПК.</li> </ul>
Обеспечивающие процессы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Финансовое обеспечение;</li> <li>– Управление результатами интеллектуальной деятельности;</li> <li>– Кадровое обеспечение;</li> <li>– Информационно-аналитическое обеспечение;</li> <li>– Инвестиционная поддержка;</li> <li>– Организационное обеспечение;</li> <li>– Нормативно-правовое обеспечение.</li> </ul>

В свою очередь, система управления процессами обеспечения технологической независимости организаций ОПК должна обладать следующими признаками:

- обеспечивать комплексный характер управления, предусматривающих взаимоувязывание основных и обеспечивающих процессов управления в контексте деятельности субъектов управления и взаимодействий между ними;
- учитывать глобальные технологические тенденции, геополитические интересы Российской Федерации, механизмы интенсификации внутренних процессов в организации производственных систем организаций и интегрированных структур ОПК;
- обеспечивать стратегический характер управленческих воздействий;
- предусматривать механизмы планирования, организации, контроля и стимулирования экономических субъектов, анализа процессов;
- обладать возможностью повышения эффективности и обоснованности управленческих решений;
- обеспечивать адаптивный характер управления с учетом динамики внутренней и внешней среды.

### **3. Заключение**

Технологическая независимость государства – это, прежде всего, способность самостоятельно разрабатывать и производить конкурентоспособную продукцию и услуги военного, гражданского и двойного назначения в объемах, обеспечивающих внутренние потребности. Отечественный ОПК обладает значительным научно-технологическим и производственным потенциалом, способностями и возможностями создания высокотехнологичной продукции как гражданского, так и военного назначения. Целью обеспечения технологической независимости российского ОПК является его способность независимо от состояния поставок продукции иностранного производства, создавать и производить в необходимых количествах промышленную продукцию: как современные образцы ВВСТ, так и высокотехнологичную продукцию гражданского и двойного назначения, обеспечивающую удовлетворение потребностей внутреннего и внешнего рынков.

В статье представлен авторский подход к определению структурных составляющих системы управления технологической независимостью оборонно-промышленного

комплекса Российской Федерации. В составе основных процессов управления технологической независимостью оборонно-промышленного комплекса предложены: приоритизация технологических направлений и отраслей для разработки и освоения; прогнозирование научно-технологического развития ОПК; совершенствование государственной технологической политики; формирование планов по обеспечению технологической независимости организаций ОПК; реализация государственного заказа в интересах обеспечения технологической независимости ОПК; исследование лучших практик и их возможного применения (бенчмаркинг); трансфер технологий и обратный инжиниринг в интересах обеспечения технологической независимости ОПК. В составе обеспечивающих процессов управления технологической независимостью оборонно-промышленного комплекса предложены: финансовое обеспечение; управление результатами интеллектуальной деятельности; кадровое обеспечение; информационно-аналитическое обеспечение; инвестиционная поддержка; организационное обеспечение; нормативно-правовое обеспечение.

## Список литературы

1. Сидоров К.А., Беркутова Т.А., Иванова Т.Н. Принципы управления технологической независимостью российской экономики // Вестник УдГУ. Сер. Экономика и право. 2023. Т. 33, Вып. 3. С. 455-460.
2. Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации».
3. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» (утверждена Указом Президента РФ от 1 декабря 2016 г.).
4. Концепция технологического развития на период до 2030 года (утверждена Правительством Российской Федерации 20 мая 2023 г.).