

ИННОВАЦИИ В ОБОРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ОТ РОБОТОТЕХНИКИ ДО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Сирисько И.В.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Бондарев П.И

Аннотация. Данный тезис объясняет необходимость внедрения программ ИИ в учебный процесс специалистов связи.

Инновации в оборонной промышленности: от робототехники до искусственного интеллекта

В современных условиях технологическое развитие становится ключевым фактором обеспечения национальной безопасности и военного превосходства. Оборонная промышленность активно интегрирует передовые технологии, трансформируя традиционные подходы к ведению боевых действий и обеспечению безопасности государства.

Робототехника занимает одно из центральных мест в инновационном развитии военного сектора. Беспилотные летательные аппараты, роботы-сапёры и автономные наземные платформы уже доказали свою эффективность в различных операциях. Эти системы не только снижают риски для личного состава, но и повышают точность выполнения задач.

Искусственный интеллект открывает новые горизонты в военном деле. Системы распознавания образов позволяют оперативно анализировать разведывательные данные, автоматизация управления войсками обеспечивает более эффективное распределение ресурсов, а алгоритмы прогнозирования помогают предвидеть развитие боевых действий.

Особое внимание уделяется квантовым технологиям и кибербезопасности. Квантовые компьютеры способны решать сложные задачи в кратчайшие сроки, защищённые системы связи обеспечивают конфиденциальность передачи данных, а меры противодействия киберугрозам защищают критически важные объекты.

Перспективы развития инновационных технологий в оборонной промышленности связаны с дальнейшим совершенствованием автономных систем, внедрением нанотехнологий и биотехнологий. Эти направления открывают возможности для создания новых материалов, разработки передовых средств защиты и повышения эффективности военных операций.

В области связи оборонная промышленность делает ставку на создание защищённых квантовых сетей передачи данных. Такие системы обеспечат абсолютно безопасную связь между военными объектами и подразделениями, защищённую от любых видов перехвата.

Внедрение инноваций сталкивается с рядом проблем: необходимость значительных финансовых вложений, потребность в квалифицированных специалистах и этические вопросы использования новых технологий. Для решения этих проблем требуется комплексный подход, включающий оптимизацию финансирования, развитие кадрового потенциала и международное сотрудничество.

В условиях растущей конкуренции между ведущими державами роль инноваций в оборонной промышленности продолжает возрастать. Успешное развитие этого направления определяет не только военное превосходство, но и технологическое лидерство государства в целом, его способность противостоять современным и будущим угрозам национальной безопасности.

Наконец, перспективным направлением становится развитие технологий космической обороны. Создание систем космического базирования для обнаружения и противодействия угрозам из космоса становится критически важным элементом национальной безопасности в современных условиях.

В заключение следует отметить, что инновации играют определяющую роль в развитии оборонной промышленности. Робототехника и искусственный интеллект становятся основой технологического превосходства, а их дальнейшее развитие требует системного подхода к внедрению новых технологий и решения сопутствующих проблем.

Успешное развитие инновационных технологий в оборонной промышленности зависит от эффективного финансирования перспективных направлений, развития международного сотрудничества и создания условий для привлечения молодых специалистов в эту сферу. Только комплексный подход к внедрению инноваций позволит обеспечить технологическое лидерство и национальную безопасность в современных условиях.

Список использованных источников:

1. Эволюция производственных процессов в оборонно-промышленном комплексе: искусственный интеллект и Индустрия 4.0 в выполнении государственных оборонных заказов: журнал / В.В. Каштанов, В.В. Романов. – 2025, 3-5 с.
2. Искусственный интеллект и робототехника: подробнее о технологиях и принципах работы – Электронные данные. – Режим доступа: <https://x-park.tech/?p=342>