

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ РОБОТИЗИРОВАННЫХ КОМПЛЕКСОВ СВЯЗИ В СУЩЕСТВУЮЩУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ ВОЙСК ВС РБ

Мастибродский В.В.

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

Сидоров С. В.

Аннотация. В докладе анализируются перспективы применения и интеграции роботизированных комплексов связи в Вооруженных Силах Республики Беларусь. Рассматриваются воздушные и наземные платформы и вопросы сопряжения с существующей инфраструктурой.

Современная военная доктрина Республики Беларусь характеризуется возрастающей ролью информационно-управляющих систем. В условиях, когда управление войсками напрямую зависит от качества, устойчивости и защищенности каналов связи, вопросы модернизации войск связи приобретают стратегическое значение, так как устойчивое управление является необходимым условием для успешного выполнения войсками боевых задач и обеспечения военной безопасности государства.

Важным и современным направлением развития становится внедрение роботизированных элементов в систему связи. Наиболее динамично развивающимся направлением роботизации войск связи является применение беспилотных летательных аппаратов (БЛА) для решения задач связи и ретрансляции. Хотя традиционно БЛА ассоциируются с ударными или разведывательными функциями, их применение для прокладки линий связи открывает новые возможности. Применение БЛА в качестве ретрансляторов позволяет решать несколько критически важных задач [1]:

1. Обеспечение связи с подразделениями, действующими в условиях пересеченной местности или в зоне низкого качества приема наземных средств связи.
2. Существенное повышение мобильности системы связи, так как ретранслятор может изменять свое положение в зависимости от складывающейся обстановки.
3. Снижение уязвимости системы ретрансляции, так как в отличие от стационарных вышек или наземных ретрансляционных пунктов, беспилотник менее заметен и может быть быстро заменен в случае уничтожения.

Параллельно с развитием воздушных роботизированных средств активно разрабатываются наземные робототехнические комплексы (НРТК), способные выполнять задачи по обеспечению связи. Такие комплексы оснащены гусеничной платформой на электротяге и управляются дистанционно, а также оснащаются плугом для рытья канав и устройствами для укладки кабеля. Такие платформы часто действуют в паре с БЛА, которые помогают корректировать маршрут с учетом особенностей местности и текущей обстановки [2].

Преимущества такого способа прокладки линий связи заключаются в том, что кабель, уложенный в канаву и засыпанный землей, практически невидим для противника, защищен от повреждений осколками бронированной оплёткой и менее уязвим для случайных воздействий, а также позволяет уменьшить риск получения увечий связистами.

Ключевым условием эффективного применения роботизированных комплексов связи является их бесшовная интеграция в существующую инфраструктуру войск. Такой подход позволяет формировать единую информационно-управляющую среду без необходимости замены всего парка техники и значительно сокращает финансовые и временные затраты на переоснащение войск [3].

Таким образом, воздушные и наземные роботизированные комплексы связи представляют собой одно из наиболее перспективных направлений развития Вооружённых Сил Республики Беларусь. Комплексное применение БЛА-ретрансляторов и наземных роботизированных кабелеукладчиков в единой автоматизированной системе управления позволяет создать многоуровневую, износоустойчивую и помехоустойчивую систему связи, способную гарантированно обеспечивать управление войсками в любых условиях современного общевойскового боя.

Список использованных источников:

1. Каштанов, В. В. Анализ организации связи с применением беспилотных летательных аппаратов малой дальности / В. В. Каштанов, В. А. Немтинов // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-organizatsii-svyazi-s-primeneniem-besplotnyh-letatelnyh-apparatov-maloy-dalnosti/viewer>. – 2022.
2. В зоне СВО начали дистанционно прокладывать линии связи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iz.ru/1968415/bogdan-stepovoi-andrei-buevic/setevoi-boi-na-fronte-nacali-distancionno-prokladyvat-linii-svazi>. – Дата доступа: 02.04.2026.
3. Белорусская армия получила новые комплексы связи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sputnik.by/20251127/belorussskaya-armiya-poluchila-novye-kompleksy-svyazi-1102029528.html>. – Дата доступа: 02.04.2026.