УДК: 355/359.07
МРНТИ: 78.03.03

МАЛЫШЕВ А.В.[1], САРЖАНОВ К.Ж.[2]

[1] *магистрант 2 курса Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, магистр педагогических наук, подполковник г. Петропавловск, E-mail: malysevandrej48@gmail.com*

[2] *магистр, старший преподаватель цикла ОИиТ кафедры ОИиМПО, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, Петропавловск, Республика Казахстан, ORCID: 0009-0007-8219-6113*

СОВРЕМЕННЫЕ ПУНКТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИХ ЖИВУЧЕСТЬ В ХОДЕ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ: УРОКИ И ВЫВОДЫ НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

Аннотация. В статье рассматриваются современные пункты управления (далее - ПУ) как ключевой элемент системы управления войсками в условиях высокоинтенсивных боевых действий. Анализируется проблема живучести пунктов управления под воздействием высокоточного оружия, разведывательно-ударных контуров, средств радиоэлектронной борьбы и беспилотных систем. На основе сравнительного анализа подходов к оборудованию и обеспечению живучести пунктов управления в вооружённых силах США, Российской Федерации и Украины, а также опыта специальной военной операции, сформулированы основные уроки и выводы, направленные на повышение устойчивости управления войсками в современных вооружённых конфликтах.

Ключевые слова: пункт управления, живучесть, система управления войсками, СВО, устойчивость управления, РЭБ, маскировка, рассредоточение.

МАЛЫШЕВ А.В.[1], САРЖАНОВ К.Ж.[2]

[1] *Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының 2-курс магистранты, педагогика ғылымдарының магистрі, Петропавл қаласының подполковнигі, E-mail: malysevandrej48@gmail.com*

[2] *магистр, Жедел өнер және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету кафедрасының жедел өнер және тактика циклінің аға оқытушысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланының академиясы, Петропавл, Қазақстан Республикасы, ORCID: 0009-0007-8219-6113*

АРНАЙЫ ӘСКЕРИ ОПЕРАЦИЯСЫН АРТТЫРУДЫҢ БІРЛІКТІ ПУНКТЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ЖАСАЛАТЫН ҚҰРАЛДАРЫНДАҒЫ ТАСЫМАЛДАУЫ: АРНАЙЫ ӘСКЕРИ ОПЕРАЦИЯСЫН АРТТЫРУ ЖӘНЕ ШЫҒАРУ

Андатпа. Мақалада жоғары қарқынды жауынгерлік іс-қимылдар жағдайында әскерлерді басқару жүйесінің негізгі элементі ретінде қазіргі заманғы басқару пункттері (БП) қарастырылады. Дәлдігі жоғары қару-жарақтың, барлау-соққы контурларының, радиоэлектрондық күрес құралдарының және ұшқышсыз жүйелердің әсерінен басқару пункттерінің өміршеңдігі проблемасы талданады. АҚШ, Ресей Федерациясы және Украинаның қарулы күштерінде басқару пункттерін жабдықтау және олардың өміршеңдігін қамтамасыз ету тәсілдерін салыстырмалы талдау негізінде, сондай-ақ арнайы әскери операцияның тәжірибесі қазіргі заманғы қарулы жанжалдарда әскерлерді басқарудың орнықтылығын арттыруға бағытталған негізгі сабақтар мен

қорытындылар тұжырымдалған.

***Түйінді сөздер**:* басқару пункті, өміршеңдік, әскерлерді басқару жүйесі, ӘҚК, басқару тұрақтылығы, РЭБ, бүркемелеу, шашыраңқылық.

MALYSHEV A.V.[1], SARZHANOV K.Z.[2]

[1] 2nd year master's student of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, master's degree in pedagogical sciences, lieutenant colonel of Petropavlovsk, E-mail: malysevandrej48@gmail.com

[2] Master, senior lecturer of the cycle of operational art and tactics of the Department of Operational Art and Moral and Psychological Support , Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk, Republic of Kazakhstan, ORCID: 0009-0007-8219-6113

AGREED ITEMS OF MANAGEMENT AND THEIR LIVING IN THE FIELD OF WAR ACTION: LESSONS AND CONCLUSIONS IN THE EXAMPLE OF SPECIAL MILITARY OPERATION

***Annotation**.* The article considers modern control points (MS) as a key element of the military control system in high-intensity combat situations, analysing the problem of the survival of control points under the influence of precision weapons, intelligence and strike circuits, radio electronic warfare and unmanned systems, based on a comparative analysis of approaches to equipment and the viability of control points in the United States, Russian Federation and Ukraine, as well as of the United States and Ukrainian armed forces. As with the experience of the special military operation, the main lessons and conclusions have been drawn with a view to enhancing the sustainability of the management of troops in today ' s armed conflicts.

***Keywords**:* control station, lifeline, force control system, S.O.B., steady control, R.E.B., disguise, dispersion.

Введение. Современные боевые действия характеризуются высокой скоростью принятия решений, широким применением средств разведки и поражения, а также сокращением временного интервала между обнаружением цели и её поражением.

В этих условиях пункты управления становятся первоочередными объектами воздействия противника, поскольку именно через них осуществляется руководство войсками и управление боевыми действиями.

Опыт специальной военной операции на Украине подтвердил, что нарушение функционирования пунктов управления даже на ограниченное время приводит к утрате инициативы, дезорганизации войск и снижению боевой устойчивости.

Это в полной мере соответствует высказыванию А. А. Свечина:

«Поражение управления равносильно поражению армии без боя» [1].

Основная часть. Цель статьи — выявить особенности обеспечения живучести современных пунктов управления в ходе боевых действий и определить направления её повышения на основе сравнительного анализа опыта США, России и Украины в условиях СВО.

Опыт войн показывает, что надежное управление всегда было одним из основных факторов достижения победы в бою и операции.

Чем сложнее становилась структура и техническое оснащение войск, условия, формы и способы ведения боевых действий, тем более высокие требования предъявлялись к системам военного управления.

Полная реализация современных требований к управлению войсками и составляет главную проблему.

Главное же требование к управлению войсками - обеспечить полное использование потенциальных возможностей управляемых войск, сил и средств в интересах успешного и своевременного выполнения поставленных перед ними задач как в мирное, так и в военное время.

Пункт управления представляет собой совокупность органов управления, сил, средств связи, автоматизации и обеспечения, предназначенных для реализации функций управления войсками.

В современных условиях ПУ являются частью многоуровневых систем управления (C2, C4ISR) и функционируют в едином информационном пространстве.

Частные требования можно разделить на требования к системам управления, как его материальной базе и к управлению войсками как к целенаправленной деятельности органов управления.

Эти требования выражены в следующем:

а) система управления должна быть: в постоянной готовности к функционированию, устойчивой и скрытной;

б) управление войсками должно быть: качественным, непрерывным и оперативным, обеспечивая живучесть.

При этом именно живучесть пунктов управления становится критически важной характеристикой в условиях применения высокоточного оружия и беспилотных систем.

Под живучестью пункта управления понимается его способность сохранять или восстанавливать управление войсками при воздействии средств поражения, РЭБ и иных факторов противника.

Живучесть ПУ обеспечивается совокупностью мер:

инженерной защиты и заглубления;

маскировки и обмана;

рассредоточения элементов управления;

манёвра пунктов управления;

резервирования каналов связи и управления;

автономности энергоснабжения.

К. фон Клаузевиц подчёркивал:

«Война — это область неопределённости, и только устойчивое управление позволяет превзойти хаос» [2].

Угрозы живучести пунктов управления в современных боевых действиях

Опыт СВО показал, что основные угрозы пунктам управления формируются в рамках разведывательно-ударного контура и включают:

высокоточное оружие;

БПЛА различного класса;

средства радиоэлектронной борьбы;

спутниковую и радиоразведку;

кибервоздействие на автоматизированные системы управления.

В этих условиях традиционные стационарные и слабо замаскированные пункты управления теряют жизнеспособность.

Сравнительный анализ подходов к оборудованию пунктов управления (США, Россия, Украина)

Пункты управления вооружённых сил США

Подход США основан на концепции сетецентрической войны. Пункты управления представляют собой распределённую цифровую сеть, интегрированную в глобальную систему C4ISR.

Основные характеристики:

высокая степень автоматизации;

широкое использование спутниковой связи;

удалённые и распределённые командные узлы;

минимизация физической концентрации органов управления.

Данный подход обеспечивает высокую оперативность, однако делает ПУ уязвимыми при нарушении космической и информационной инфраструктуры, что было подтверждено в условиях активного противодействия РЭБ.

Пункты управления Российской Федерации

Российская система управления сочетает классические принципы военной школы с современными средствами автоматизации.

Характерными чертами являются:

наличие основных и запасных пунктов управления;

инженерное оборудование и заглубление;

комбинированное использование цифровых и традиционных средств связи;

активный манёвр ПУ.

В ходе СВО данный подход продемонстрировал большую устойчивость при грамотной организации маскировки и рассредоточения, однако выявил уязвимости

при шаблонности развертывания и перегруженности ПУ личным составом.

Украинская модель управления трансформировалась под влиянием стандартов НАТО и ориентирована на:

малочисленные мобильные пункты управления;

размещение в гражданской инфраструктуре;

частую смену мест расположения;

опору на внешнюю информационную и разведывательную поддержку.

Такая система показала эффективность на тактическом уровне, но оказалась ограниченно устойчивой на оперативном и стратегическом уровнях, особенно при разрушении инфраструктуры и перебоях связи.

Уроки и выводы специальной военной операции

Анализ опыта СВО позволяет сформулировать следующие ключевые уроки:

1. Стационарные пункты управления быстро выявляются и поражаются.

2. Мобильность и рассредоточение являются основой живучести ПУ.

3. Избыточность и автономность связи критически важны.

4. Инженерное оборудование и маскировка не утратили актуальности.

5. Подготовка личного состава определяет способность сохранять управление при утрате отдельных элементов системы.

На основе открытых источников и анализа боевых действий в Украине можно выделить ключевые угрозы для командных пунктов:

Постоянная угроза поражения от высокоточного оружия (ракеты, дроны-камикадзе, артиллерия).

Широкое применение БПЛА для разведки и корректировки огня.

Активное радиоэлектронное подавление со стороны обеих сторон.

Быстрое раскрытие позиций при нарушении маскировки или избыточной активности связи.

Противник буквально охотится за командными пунктами, стремясь дезорганизовать управление, нанести урон по штабу и оставить подразделения без координации.

Требования к современному пункту управления бригады (полка)

На основе практики войны в Украине можно сформулировать несколько ключевых требований к командному пункту:

1. Мобильность и скрытность.

КП должен развертываться за минимальное время и быть готовым к немедленной смене позиции. При этом маршруты перемещения должны быть заранее разведаны и обеспечены.

2. Дробление и эшелонирование.

Один большой КП становится лёгкой целью.

На практике формируются:

Главный КП;

Запасной КП;

Подвижный КП;

КП обмана (ложный).

3. Минимизация радиопереговоров.

Максимальное использование проводной связи, системы закрытой связи, и опора на автоматизированные системы управления (АСУ).

4. Инженерная защита и маскировка.

Использование естественного и искусственного укрытия, инженерных сооружений, маскировочных сетей, радиомаскировки.

5. Интеграция с БПЛА и средствами РЭБ.

КП должен иметь прямую связь с разведывательными беспилотниками и средствами радиоэлектронной борьбы.

Этапы развертывания КП (практический алгоритм):

1. Разведка и выбор района

При выборе района размещения КП учитываются:

Удалённость от линии фронта (оптимально — 7-15 км);

Возможность укрытия (лес, складки местности);

Наличие путей отхода и подъезда;

Условия для организации связи.

2. Организация охраны и обороны

КП прикрывается не только средствами ПВО, но и малыми огневыми группами, инженерными заграждениями, средствами РЭБ и БПЛА.

3. Маскировка

Фальшивые антенны, ложные тепловые пятна, надувные макеты техники;

Избежание привычных маршрутов (не использовать одинаковые пути снабжения и связи).

4. Организация работы штаба

Минимизация личного состава;

Оперативное донесение и обработка информации;

Работа в "цифровом молчании" — заранее согласованные алгоритмы действий без постоянной связи.

5. Подготовка к быстрому свёртыванию

КП не должен находиться на одном месте более 12-24 часов. Все элементы должны быть упакованы и перемещены в течение 30–60 минут.

Технические средства и инновации

В условиях украинского конфликта стали активно применяться:

Мобильные КП на базе бронированных машин (например, КШМ);

Системы быстрого развертывания связи (Starlink, LTE-сети, ретрансляторы);

Автоматизированные системы управления с элементами ИИ и обработкой данных с дронов в реальном времени [3].

Важно подчеркнуть, что использование гражданских технологий (включая спутниковую связь, квадрокоптеры, мессенджеры) возможно только при грамотной организации ИБ-защиты.

Война в Украине показала, что эффективный командный пункт — это не конкретное место, а распределённая система управления, где каждый элемент может взять на себя функции основного.

Массированные удары с беспилотников превратили Украину в «кладбище командных пунктов».

На завтрашнем поле боя нет безопасного места для складов боеприпасов или командных пунктов.

Дроны будут постоянно летать над головой, а алгоритмы на основе искусственного интеллекта будут искать любые признаки жизни — движение, тепло тела, беспроводные сигналы — по которым они могут нацелиться для точного удара.

Будущее — за сетевыми структурами, распределённой обработкой информации, автономными модулями управления и полной интеграцией с разведкой, огневыми средствами и средствами РЭБ.

Командир, сохраняющий управление в условиях постоянной угрозы, — это не просто офицер, а оператор сложной системы, действующий в условиях реального времени.

Практические рекомендации:

Никогда не размещать КП ближе 5 км к позициям артиллерии.

Не использовать одну и ту же позицию дважды.

Ложный КП должен быть не менее активен в радиоэфире, чем основной.

Вести журнал смены позиций и заранее планировать эвакуацию персонала и техники.

Вместе с тем, следует учитывать, что сокращение продолжительности работы пунктов управления на одном месте делают трудноосуществимым инженерное оборудование районов их расположения.

Рациональное решение этой задачи, по-видимому, возможно путем полного перехода на командно-штабные, штабные и аппаратные связи на бронебазе,

имеющей коллективные средства защиты от оружия массового поражения, навесное оборудование для самоокапывания, средства активной и пассивной защиты от обычных и высокоточных боеприпасов.

Определенную перспективу в этом же плане открывает варианты контейнерного размещения техники управления, в том числе путем создания съемных кузовов штабных машин и аппаратных узлов связи, допускающих их установку в подготовленных котлованах и достаточно легкое их извлечение для дальнейшей транспортировки.

Руководитель общевойскового центра армии США в Форт-Ливенворте, штат Канзас генерал-лейтенант Милфорд Бигл, говорил:

Выкиньте свой смартфон;

Спрячтесь в подвале;

Выключите все радио, которые вы можете;

Используйте датчики радиоэлектронной борьбы, чтобы сканировать свои войска на наличие обнаруживаемых передач и отключать их;

Перенесите все возможные функции в вышестоящие штаб-квартиры, находящиеся за пределами досягаемости, передавайте только необходимые данные через зашифрованное облако.

Разбейте большие штабы, вроде 200 с лишним человек личного состава дивизионного главного командного пункта, на полдюжины более мелких «субузлов», каждый из которых прячется в отдельном здании или наспех вырытом бункере, общающихся друг с другом не по Wi- Fi или тактическому радио, но по прочным оптоволоконным кабелям длиной не менее 400 метров, разматываемым солдатами через выбитые обстрелами окна и заваленные улицы.

Выводы. Специальная военная операция убедительно показала, что живучесть пунктов управления определяется не только уровнем технического оснащения, но и комплексностью организационных и тактических решений.

Сравнительный анализ подходов США, России и Украины подтверждает отсутствие универсальной модели пункта управления.

Повышение живучести ПУ требует:

адаптивности;

гибкости структуры управления;

сочетания технологий с простотой;

постоянной подготовки командиров и штабов к действиям в условиях разрушенного информационного пространства.

Как отмечал А. А. Свечин:

«Побеждает не тот, кто имеет лучшую технику, а тот, кто умеет управлять в самых тяжёлых условиях».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Свечин А. А. Стратегия. – М.: Воениздат, 2003 г.
2. Клаузевиц К. О войне. – М.: Воениздат, 2002 г.
3. Основы управления войсками. – М.: Военная академия ГШ ВС РФ, 2020 г.
4. Теория устойчивости управления войсками. – М.: Воениздат, 2019 г.
5. Материалы анализа боевых действий в ходе специальной военной операции. – 2022–2024 г. «Зеленский: Чернобаевка войдёт в историю. Информационное агентство» [Зеленский: Чернобаевка войдёт в историю], Украинское независимое информационное агентство, 20 марта 2022 г., по состоянию на 14 марта 2023 г., https://www.unian.ua/war/zelenskiy-chornobajivka-uviyde-v-istoriyu-novini-vtorgnennya-rosiji-v-ukrajinu-11751448.html.
6. Михаил Забродский и др., «Предварительные выводы о ведении боевых действий с применением обычных вооружений в ходе российского вторжения в Украину: февраль — июль 2022 года», Королевский объединённый институт оборонных исследований, 30 ноября 2022 года, по состоянию на 14 марта 2023 года, https://rusi.org/explore-our-research/publications/special-resources/preliminary-lessons-conventional-warfighting-russias-invasion-ukraine-february-july-2022.
7. Майкл Гринберг, «Пришло время навести порядок в командном пункте: оптимизация мобильности, живучести и совместимости штабных подразделений для будущих сражений», Институт современных войн в Вест-Пойнте, 19 августа 2020 г., по состоянию на 14 марта 2023 г., https://mwi.usma.edu/its-time-to-fix-the-command-post-optimizing-headquarters-mobility-survivability-and-interoperability-for-the-future-fight/.
8. Полевое руководство (FM) 6-0, Организация и функционирование командования и штаба (Вашингтон, округ Колумбия: GPO США, 16 мая 2022 г.), стр. 1–3. По состоянию на 14 марта 2023 г., https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/ARN35404-FM_6-0-000-WEB-1.pdf.
9. Стью Магнусон, «Армия пытается сделать командные пункты более устойчивыми к внешним воздействиям», National Defense (веб-сайт), 1 декабря 2017 г., по состоянию на 14 марта 2023 г., https://www.nationaldefensemagazine.org/articles/2017/12/1/army-scrambles-to-make-command-posts-survivable.
10. Джереми Хортон и Тед Томас, «Приспосабливайся или умри: командные пункты — как выжить в будущих сражениях», Army.mil, 27 мая 2020 г., по состоянию на 14 марта 2023 г.,

https://www.army.mil/article/235968/adapt_or_die_command_posts_surviving_the_future_fight.

11. Джон Антал, «Быстрее, чем мы думаем: выживаемость командных пунктов и будущие угрозы», 4 августа 2022 г., в The Convergence: подкаст армейского безумного учёного, выпуск 62, 44:13, по состоянию на 14 марта 2023 г., https://theconvergence.castos.com/episodes/62-sooner-than-we-think-command-post-survivability-and-future-threats-with-col-ret-john-antal.

REFERENCES:

1. Svechin A. A. Strategiya. – M.: Voenizdat, 2003 g.
2. Klauzevits K. O voyne. – M.: Voenizdat, 2002 g.
3. Osnovy upravleniya voyskami. – M.: Voennaya akademiya GSh VS RF, 2020 g.
4. Teoriya ustoychivosti upravleniya voyskami. – M.: Voenizdat, 2019 g.
5. Materialy analiza boevykh deystviy v khode spetsialnoy voennoy operatsii. – 2022–2024 g. «Zelenskiy: Chernobaevka voydyot v istoriyu. Informatsionnoe agentstvo» [Zelenskiy: Chernobaevka voydyot v istoriyu], Ukrainskoe nezavisimoe informatsionnoe agentstvo, 20 marta 2022 g., po sostoyaniyu na 14 marta 2023 g., https://www.unian.ua/war/zelenskiy-chornobajivka-uviyde-v-istoriyu-novini-vtorgnennya-rosiji-v-ukrajinu-11751448.html.
6. Mikhail Zabrodskiy i dr., «Predvaritelnye vyvody o vedenii boevykh deystviy s primeneniem obychnykh vooruzheniy v khode rossiyskogo vtorzheniya v Ukrainu: fevral — iyul 2022 goda», Korolevskiy obedinyonnyy institut oboronnykh issledovaniy, 30 noyabrya 2022 goda, po sostoyaniyu na 14 marta 2023 goda, https://rusi.org/explore-our-research/publications/special-resources/preliminary-lessons-conventional-warfighting-russias-invasion-ukraine-february-july-2022.
7. Maykl Grinberg, «Prishlo vremya navesti poryadok v komandnom punkte: optimizatsiya mobilnosti, zhivuchesti i sovmestimosti shtabnykh podrazdeleniy dlya buduschikh srazheniy», Institut sovremennykh voyn v Vest-Poynte, 19 avgusta 2020 g., po sostoyaniyu na 14 marta 2023 g., https://mwi.usma.edu/its-time-to-fix-the-command-post-optimizing-headquarters-mobility-survivability-and-interoperability-for-the-future-fight/.
8. Polevoe rukovodstvo (FM) 6-0, Organizatsiya i funktsionirovanie komandovaniya i shtaba (Vashington, okrug Kolumbiya: GPO SShA, 16 maya 2022 g.), str. 1–3. Po sostoyaniyu na 14 marta 2023 g., https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/ARN35404-FM_6-0-000-WEB-1.pdf.
9. Styu Magnuson, «Armiya pytaetsya sdelat komandnye punkty bolee ustoychivymi k vneshnim vozdeystviyam», National Defense (veb-sayt), 1 dekabrya 2017 g., po sostoyaniyu na 14 marta 2023 g.,

https://www.nationaldefensemagazine.org/articles/2017/12/1/army-scrambles-to-make-command-posts-survivable.

10. Dzheremi Khorton i Ted Tomas, «Prisposablivaysya ili umri: komandnye punkty — kak vyzhit v buduschikh srazheniyakh», Army.mil, 27 maya 2020 g., po sostoyaniyu na 14 marta 2023 g., https://www.army.mil/article/235968/adapt_or_die_command_posts_surviving_the_future_fight.
11. Dzhon Antal, «Bystree, chem my dumaem: vyzhivaemost komandnykh punktov i buduschie ugrozy», 4 avgusta 2022 g., v The Convergence: podkast armeyskogo bezumnogo uchyonogo, vypusk 62, 44:13, po sostoyaniyu na 14 marta 2023 g., https://theconvergence.castos.com/episodes/62-sooner-than-we-think-command-post-survivability-and-future-threats-with-col-ret-john-antal.