

УПРАВЛЕНИЕ ВОЙСКАМИ (СИЛАМИ)

Особенности организации управления межвидовой группировкой войск (сил) в интересах комплексной борьбы с противником

*Генерал-полковник С.В. СУРОВИКИН,
кандидат военных наук*

*Полковник Ю.В. КУЛЕШОВ,
доктор технических наук*

АННОТАЦИЯ. Сформирован методологический подход к оценке эффективности управления межвидовой группировкой войск (сил) с учетом параметров информационного обеспечения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: межвидовая группировка войск, комплексная борьба с противником, информационное обеспечение, информационно-управляющие функции, эффективность управления.

SUMMARY. A methodological approach to assessment of the effectiveness of control over an inter-service group of troops (forces) taking into account information support parameters.

KEYWORDS: inter-service grouping of troops, comprehensive struggle against the enemy, information support, information-control functions, control effectiveness.

ОДНИМИ из главных задач, решаемых государством в рамках обеспечения военной безопасности страны, являются строительство Вооруженных Сил Российской Федерации, определение рациональных форм и способов их применения в различных условиях военно-стратегической обстановки, а также основных направлений реализации достижений военной науки в практике применения группировок войск (сил) и функционирования органов военного управления.

В качестве ключевого фактора, оказывающего непосредственное влияние на характер и масштабы мероприятий, направленных на развитие теории и практики военного строительства, выступает складывающаяся в мире военно-политическая обстановка. Современное состояние межблоковых и межгосударственных отношений может быть охарактеризовано следующими тенденциями:

усиление непредсказуемости и напряженности отношений между блоками и государствами в точках существования (возникновения) конфликтов;

существенное снижение порога применения военной силы, стирание очевидной грани между состоянием войны и мира;

усиливающееся стремление военно-политического руководства ведущих в военном отношении государств к более широкому и всеобъемлющему использованию демонстрации или применения военной силы в качестве наиболее эффективного инструмента достижения политических целей.

В таких условиях процесс обеспечения национальной безопасности государства становится все более сложным, приобретает комплекс-

ный характер и непосредственно затрагивает вопросы стратегического сдерживания, предотвращения региональных конфликтов, борьбы с терроризмом, завоевания информационного превосходства и многие другие аспекты. Это со всей очевидностью подтверждается событиями на Ближнем Востоке, в Северной Африке, в Центральной Азии, на Украине, в конфликтоемких районах Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

Связи с этим наращивание боевых и других возможностей Вооруженных Сил Российской Федерации является одной из центральных задач военно-политического руководства государства. Состояние Вооруженных Сил должно безусловно обеспечивать отражение агрессии, направленной против Российской Федерации, вооруженную защиту целостности и неприкосновенности ее территории в любых условиях складывающейся военно-политической обстановки.

Подавляющее большинство военно-политических экспертов отмечают очевидное смещение вектора интересов ведущих мировых государств в АТР. Геостратегическая важность региона обусловлена его богатыми энергетическими и природными ресурсами. Особенности этого региона являются отсутствие устойчивой региональной системы безопасности, наличие государств со значительным конфликтным потенциалом, многочисленные территориальные споры, демографические проблемы, связанные с критическим уровнем плотности населения в регионе, а также формирование нового центра силы в результате высоких темпов роста экономической и военной мощи государств АТР, претендующих на мировое господство. Возможность реализации силового варианта разрешения многочисленных проблем в регионе представляется весьма вероятной.

Особую активность в последние годы приобретает борьба государств Арктического совета (Россия, США, Дания, Исландия, Канада, Норвегия, Финляндия, Швеция) за свободный доступ к ресурсам арктического шельфа и монопольное освоение Северного морского пути. Расчеты показывают, что северные запасы нефти позволят обеспечить гарантированное и независимое функционирование американской экономики в течение шестидесяти лет, а в газовом эквиваленте — более четырехсот лет. Биоресурсы Северного Ледовитого океана позволяют ежегодно удовлетворять потребности населения таких государств, как Россия и США, в полном объеме. При этом кроме стран Арктического совета на право обладания ресурсами Арктики активно претендуют и другие страны АТР.

Основные приоритеты обеспечения национальных интересов определены Стратегией национальной безопасности Российской Федерации 31 декабря 2015 года¹, при этом определяющими из них являются: оборона страны; государственная и общественная безопасность; повышение качества жизни российских граждан; экономический рост; наука, технологии и образование; здравоохранение; культура; экология живых систем и рациональное природопользование; стратегическая стабильность и равноправное стратегическое партнерство.

Достижение стратегических целей обороны страны осуществляется в рамках реализации военной политики путем: стратегического сдерживания и предотвращения военных конфликтов; совершенствования военной организации государства, форм и способов применения Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов; повышения мобилизационной готовности Российской Федерации и готовности сил и средств гражданской обороны.

¹ Указ Президента РФ от 31.12.2015 г. № 683 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации» / Собрание законодательства Российской Федерации. 2016. № 1. Ст. 212.

Цели обеспечения стратегического сдерживания и предотвращения военных конфликтов достигаются реализацией комплекса политических, военных, военно-технических, дипломатических, экономических, информационных и иных мер, обеспечивающих предотвращение применения военной силы в отношении России, защиту ее суверенитета и территориальной целостности. Средствами стратегического сдерживания и предотвращения военных конфликтов являются поддержание потенциала ядерного сдерживания на достаточном уровне, Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов — в заданной степени готовности к применению.

Совершенствование форм и способов применения Вооруженных Сил, других войск, воинских формирований и органов предусматривает своевременный учет тенденций изменения характера современных войн и вооруженных конфликтов, создание условий для наиболее полной реализации боевых возможностей войск (сил), выработку требований к перспективным формированиям и новым средствам вооруженной борьбы.

В основе обеспечения обороны страны лежат принципы рациональной достаточности и эффективности, в частности за счет применения методов и средств невоенного реагирования, механизмов дипломатии и миротворчества, расширения международного военного и военно-технического сотрудничества, контроля над вооружением и использования других международно-правовых инструментов.

Для обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в области обороны и защиты ее интересов основными целями применения Вооруженных Сил РФ будут:

завоевание и удержание информационного превосходства над вооруженными силами противника;

дестабилизация социально-политической обстановки и создание условий для прекращения агрессии противником (распада коалиции);

дезорганизация государственного и военного управления противника;

контроль над территорией, защита населения, объектов и коммуникаций от действий сил специальных операций;

нанесение поражения силам и средствам воздушно-космического нападения в воздушном и космическом пространстве, на земле и на море;

прикрытие пунктов управления государством и Вооруженными Силами, важных объектов экономики, инфраструктуры государства, группировок войск (сил) на театрах военных действий;

завоевание господства (превосходства) в воздухе и в стратегической космической зоне;

отражение наступления сухопутной группировки войск противника, удержание важных рубежей (районов, объектов);

разгром противостоящей группировки противника и овладение определенными рубежами (районами).

При этом *основными формами применения группировок войск*, адекватными действиям вероятного противника, станут *операции и боевые действия*.

Основными способами применения войск (сил) в указанных формах будут:

удары высокоточным оружием большой дальности и боевое применение специальных боевых систем;

боевые, специальные и обеспечивающие действия территориальных войск, других войск, воинских формирований и органов;

радиоэлектронная защита и подавление.

Возрастание роли современных, высокоэффективных систем оружия и способов их применения, а также появление новых сфер вооруженной борьбы делает невозможным проведение самостоятельных операций отдельными видами и родами войск, требуя объединения усилий в рамках созданной в ходе реформирования Вооруженных Сил межвидовой группировки войск (сил) (МГВ(с)), в которую вошли общевойсковые объединения, силы флота и объединения ВКС.

В то же время анализ развития форм и способов ведения вооруженной борьбы показывает, что успешное проведение операций возможно только согласованными действиями всех силовых межведомственных структур, что требует расширения состава МГВ(с) на ТВД, способной адекватно угрозам агрессора обеспечить военную безопасность на стратегическом направлении совокупностью военных и невоенных методов. Силы и средства, назначенные решением Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации, включая воинские формирования федеральных органов исполнительной власти, должны быть интегрированы в *объединенную — межвидовую, приобретающую статус межведомственной — группировку войск (сил) на ТВД.*

Основной формой ее применения будет *операция на ТВД*, содержанием которой станут операции группировок войск (сил) и боевые действия других войск, воинских формирований и органов. В качестве перспективных операций предлагается рассматривать операции по блокированию проливных зон, по созданию бесполетной зоны, а также асимметричные действия, содержанием которых могут быть операции по дестабилизации обстановки, нарушению морской логистики, инспирированию техногенных катастроф и др.

Повышение оперативности и устойчивости управления МГВ(с) становится решающим фактором в современной войне. Системы управления создаваемых группировок должны быть интегрированы в единый контур управления, который обеспечит получение и обработку данных обстановки в реальном масштабе времени в едином информационном пространстве, необходимое боевое воздействие на объекты противостоящей группировки противника всеми (в том числе, перспективными) средствами. Широкий диапазон возможных типов такого воздействия (огневое, радиоэлектронное, информационное, основанное на новых физических принципах) предполагает необходимость разработки новых научно-методических подходов к обоснованию функциональной структуры процесса управления МГВ(с) в интересах комплексной борьбы с противником (КБП).

Существенную роль в формировании и обосновании рационального варианта состава, структуры и режимов функционирования системы управления играет адекватный критический анализ информационно-управленческой проблематики КБП. Проблематика предметной области управления МГВ(с) в интересах КБП образована совокупностью взаимосвязанных проблем научного, методологического, организационного и технического характера, охватывающих комплекс вопросов совершенствования теории и удовлетворения потребностей практики противоборства с противником в различных сферах.

Определяющее влияние на содержание и структуру проблематики оказывают проблемы управления боевыми действиями сил и средств, обладающих потенциалом КБП. Наиболее целесообразным представляется декомпозиция исследуемой проблематики на две специфические группы, образованные проблемами методологического характера и проблемами повышения эффективности управления МГВ(с) в интересах КБП. Определяющим признаком при такой декомпозиции является направленность исследуемых проблем соответственно на развитие

теории и практики предметной области². В настоящей статье сосредоточимся на проблемах методологического характера.

Специфика исследований и выбор путей разрешения методологических проблем управления МВГ(с) в интересах КБП определяются: отсутствием в теории и практике реализации информационно-управленческих функций (ИУФ) КБП единства взглядов на ряд важнейших терминологических определений и положений; недостаточным развитием методологии построения системы управления МВГ(с) в интересах КБП; необходимостью совершенствования методических основ для оценки эффективности реализации органами управления ИУФ КБП.

Важнейшей методологической проблемой является выявление и анализ возникших (существующих) и перспективных противоречий, формирующих условия реализации информационно-управленческих процессов в системе управления. Основные противоречия и сущность порождаемых ими проблем методологического характера показаны на рисунке 1.

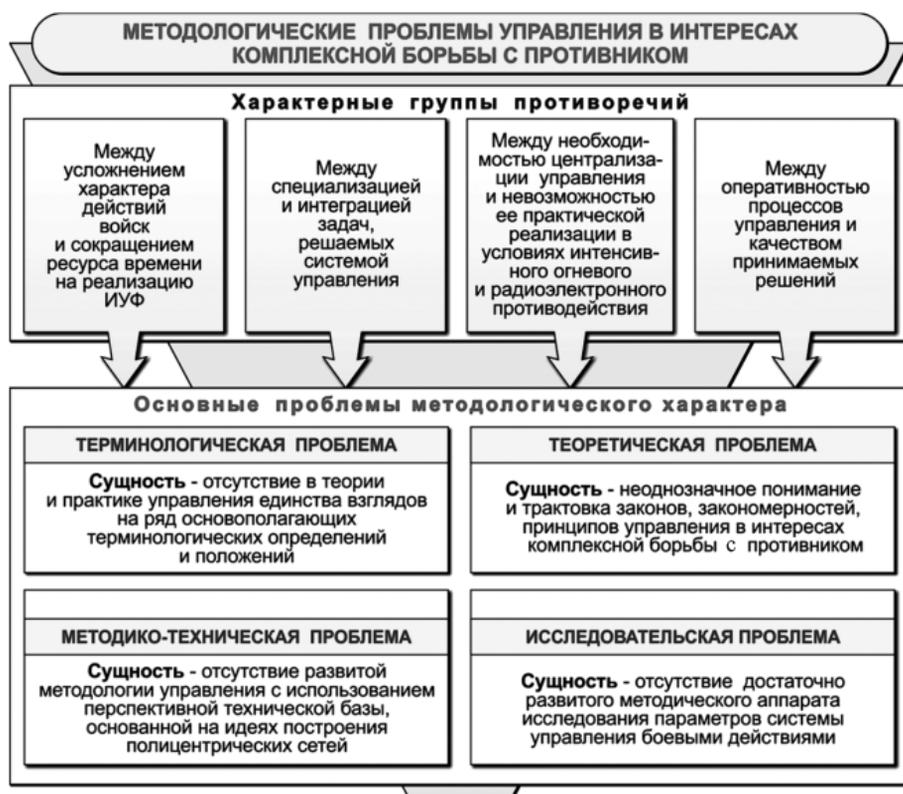


Рис. 1. Структура методологической проблематики предметной области управления межвидовыми группировками войск (сил) в интересах комплексной борьбы с противником

Представленные на рисунке 1 частные противоречия методологического характера в комплексе образуют непрерывно углубляющееся противоречие между существующим состоянием процесса реализации органами управления своих ИУФ и требуемым уровнем эффективности его реализации. Это противоречие во многом имеет прагматический характер и предопределяет наличие связи между теоретически-

² Труды Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского. 2016. № 650. С. 95—108.

ми и практическими аспектами решения проблем управления МГВ(с) в интересах КБП. В данной связи важным представляется выявление специфики проявления этих противоречий в структуре теоретических основ исследуемой предметной области (понятийного аппарата, законов, закономерностей, принципов, методов (способов, приемов)), правил реализации ИУФ КБП. Изучение характера влияния комплекса методологических противоречий призвано составить основу для целенаправленного развития методологии исследования информационно-управленческих процессов в системе управления и последующего их совершенствования³.

В настоящее время существенное влияние на теорию и практику управления оказывают проблемы терминологического характера, в частности:

проблема несоответствия классического определения понятия «боевые действия» современному уровню развития форм и способов вооруженной борьбы (в частности, в области информационного противоборства);

проблема определения сущности и содержания понятий «управление межвидовой группировкой войск (сил) в интересах комплексной борьбы с противником» и «информационное обеспечение управления межвидовой группировкой войск (сил) в интересах комплексной борьбы с противником».

На современном этапе развития теории управления МГВ(с) в интересах КБП можно выделить *четыре основных подхода* к определению сущности и содержания этого понятия.

Первый. «Классическое» определение трактует управление как целенаправленную деятельность различных органов управления МГВ(с) по поддержанию постоянной боевой готовности управляемых сил и средств, подготовке их к боевому применению, а также руководству ими при выполнении поставленных боевых задач. Приведенному определению присущи все признаки управления как процесса социального, реализуемого человеком и направленного на человека. В таком процессе человек выступает как в качестве объекта, так и в качестве субъекта управления.

Второй. Определение, трактующее управление с точки зрения степени заблаговременности реализации ИУФ относительно мероприятий целевого процесса. С этой точки зрения управление принято рассматривать как совокупность двух взаимосвязанных процессов: планирования и оперативного управления. При этом прерогативой планирования, как правило, являются: уяснение боевой задачи; оценка обстановки; многовариантная разработка замысла; утверждение замысла у старшего начальника; согласование замысла действий с замыслами взаимодействующих сил и средств; согласование замыслов подчиненных; представление замысла в виде плана предстоящих боевых действий; формирование боевых документов.

В свою очередь, оперативное управление обеспечивает реализацию таких ИУФ, как: оценка текущей обстановки; вскрытие замысла противника на основе анализа его реальных действий; оценка степени соответствия текущей обстановки типовой, предусмотренной в реализуемом варианте плана боевых действий; корректировка задач подчиненных в соответствии с условиями складывающейся обстановки; краткосрочное прогнозирование дальнейших действий противника и своих войск (сил); общая оценка соответствия реализуемого плана условиям текущей обстановки и выводам краткосрочного прогнозирования развития обстановки.

³ Вестник Академии военных наук. 2007. № 4. С. 64—69.

Третий. Определение, трактующее управление как комплекс из двух самостоятельных областей управления: управления войсками (силами) и управления оружием. К области управления войсками при таком подходе относят вопросы планирования боевых действий войск, а к области управления оружием — собственно вопросы управления активными средствами КБП.

Четвертый. Трактовка управления с позиций специфики приоритетного решения управленческих задач на различных этапах процесса подготовки и ведения боевых действий характеризуется декомпозицией единого процесса управления на следующие компоненты: планирование; управление боевыми действиями сил и средств КБП; управление боевыми действиями в условиях непосредственного противоборства с противником. При этом к различным областям относят:

к области планирования — разработку плана предстоящих действий, управление процессами разведки, маневра, управления огнем (воздействием) дежурных средств;

к области управления боевыми действиями — управление перемещением сил и средств, осуществление взаимодействия, управление всесторонним обеспечением, процессом ведения разведки, огнем дежурных средств, поддержанием систем разведки и огня, процессом восстановления боеспособности, среднесрочное и краткосрочное планирование;

к области управления боевыми действиями в условиях непосредственного противоборства с противником — управление огнем, направленное на поражение объектов противостоящей группировки противника во всех геосферах противоборства (на земле, в воздухе, на море), опосредованная защита от поражения (подавления) своих войск и объектов.

Наличие нескольких специфических подходов к определению сущности и содержания понятия «управление МГВ(с) в интересах КБП» объективно ведет к неоднозначности их восприятия при исследованиях и, следовательно, ошибкам методологического характера. Вместе с тем четкая формулировка понятия является обязательным и необходимым условием для исследования процессов, оперирующих им.

На современном этапе развития теории управления сложными организационно-техническими системами специального назначения усилиями многих исследователей выявлены и сформулированы законы, закономерности и принципы управления, на основе которых обеспечивается обоснованная связь теории и практики. Сформулированные на основе обобщения законов вооруженной борьбы, управления, стрельбы огневых средств и других смежных предметных областей, эти элементы теории требуют существенного уточнения с точки зрения совокупности теорий в информационной сфере (кибернетики, информатики, информационных систем и сетей и т. д.). Основные предпосылки, определяющие необходимость развития теории управления МГВ(с) в интересах КБП на основе разработки механизмов учета в ее структуре информационных аспектов, представлены на рисунке 2.

Существующая теория управления МГВ(с) в интересах КБП, являясь частным случаем общей теории управления безусловно оперирует достаточно широким спектром элементов теорий информационного толка. Вместе с тем глубина, степень интеграции и теоретического обобщения этих элементов в рамках существующего научно-методического аппарата теории управления не обеспечивают возможности полноценного выделения информационного обеспечения в качестве самостоятельного элемента. Методологическим следствием этого является недостаточное развитие методических подходов к оцениванию эффективности информационного обеспечения, определения характе-

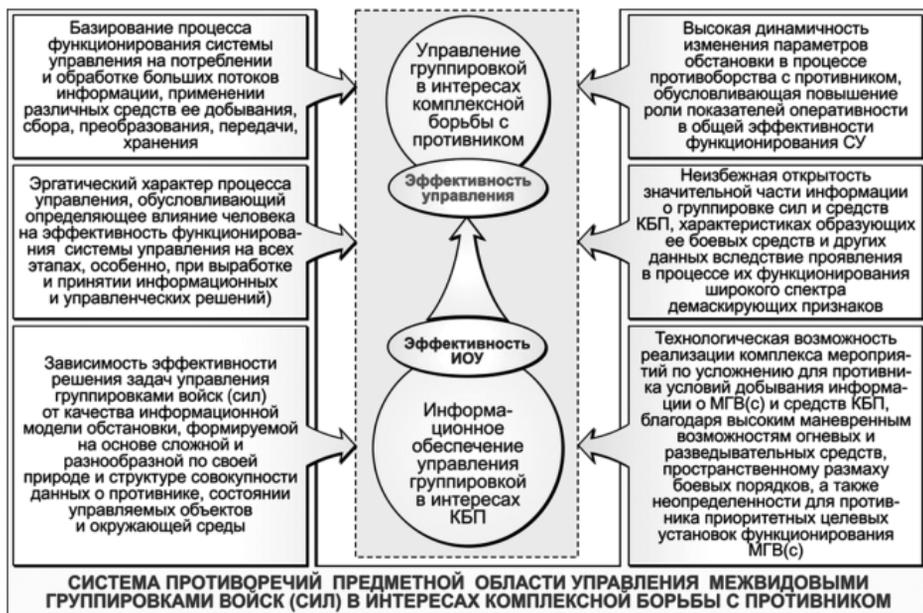


Рис. 2. Совокупность доминирующих факторов, определяющих повышение роли информационного обеспечения управления межвидовыми группировками войск (сил) в интересах комплексной борьбы с противником

ра и параметров его влияния на эффективность управления МГВ(с) в интересах КБП.

Таким образом, современное состояние теории управления объективно предопределяет необходимость своего дальнейшего развития в направлении совершенствования элементов частной теории управления МГВ(с) в интересах КБП. Наиболее действенным направлением такого развития является **выявление сущности и формулировка совокупности законов, проявление которых характерно и актуально для развития теории и практики реализации органами управления МГВ(с) ИУФ КБП.**

В теории и практике предметной области проявляется закон единства организационно-методологических основ на всех уровнях иерархии системы управления. Этот закон отражает взаимосвязи и зависимости форм и методов управления МГВ(с) в интересах КБП и его информационного обеспечения во всей структуре системы управления. Его проявление предопределяет единство методологических основ построения и функционирования системы управления и подсистемы ее информационного обеспечения, выработки методологии построения систем и организации их функционирования. В совокупности проблем, определяемых сущностью рассматриваемого закона, центральное место занимает частная проблема разработки, уточнения и внедрения системы единых понятий, терминов и определений, составляющих содержание и структуру базовой терминологии теории управления МГВ(с) в интересах КБП.

Прежде всего в уточнении нуждается понятие *информационного обеспечения управления МГВ(с) в интересах КБП*. Являясь одним из фундаментальных для теории управления понятий, оно тем не менее до настоящего времени не имеет однозначных и четких трактовок. Это, в свою очередь, неизбежно ведет к терминологической чехарде и суще-

ственной неопределенности логических построений, использующих это понятие.

Такое положение обусловлено совокупностью объективных причин, среди которых основными являются следующие:

наука на современном этапе своего развития не обеспечивает возможности однозначной и четкой трактовки понятия «информация». Эта категория (наряду с материей (веществом), энергией, пространством и др.) отнесено к разряду фундаментальных. Фундаментальность понятия подразумевает отсутствие однозначных подходов к его определению, его сущностную адаптацию к потребностям той или иной предметной области научных исследований. Как правило, трактовки фундаментального понятия в логических построениях различных наук и теорий отличаются, а иногда и содержат противоречащие друг другу аспекты;

значительная смысловая зависимость сущности и содержания понятия «информационное обеспечение управления» от специфики обеспечиваемых управленческого и целевого процессов;

принадлежность подсистемы информационного обеспечения управления к предметной области сложных организационно-технических систем, что обуславливает наличие возможности достаточно четкого определения понятий только в частных областях технических и организационных компонентов системы, но существенно затрудняет их интеграцию применительно к сфере антропотехнического взаимодействия.

Другим направлением совершенствования базовой терминологии теории управления является **формулировка специфических особенностей организации и осуществления информационного обеспечения различных управленческих функций применительно к этапам планирования и оперативного управления**. Очевидно, что эта специфика в первую очередь будет определяться соотношением фактической и прогностической информации в структуре общего информационного массива, используемого для управления.

Мероприятия организации управления группировкой в соответствии с основными понятиями и определениями науки управления следует считать мероприятиями этапа планирования. Таким образом, организация информационного обеспечения становится системным элементом процесса реализации органами управления ИУФ, что обеспечивает возможность их системной интеграции применительно ко всем этапам управления силами и средствами КБП, а также согласованного применения единых методологических подходов (методов, способов, приемов, средств) к организации и осуществлению управления.

Существующее определение цели управления МГВ(с) в интересах КБП, заключающейся в оптимальной реализации боевых возможностей управляемых формирований (средств) КБП в строгом соответствии с поставленной задачей и условиями обстановки, предусматривает: использование методов оптимизации при выработке и принятии управленческих решений; определение параметров взаимного влияния между показателями эффективности управления и КБП; определяющую зависимость содержания вырабатываемых управленческих решений от содержания задач, поставленных общевойсковыми командирами, по применению сил и средств КБП; применение адекватных механизмов определения влияния параметров информационной модели обстановки на качество реализации ИУФ и эффективность функционирования системы управления в целом.

Существующая теория управления в интересах КБП не обладает достаточно эффективным методическим аппаратом оценивания эффективности управления, в достаточной мере учитывающим информационные аспекты функционирования этой сложной организа-

ционно-технической системы. Имеющиеся подходы к определению параметров влияния качественных характеристик процесса реализации ИУФ на эффективность управления применимы, как правило, только к этапу непосредственного огневого противоборства группировок, весьма условно учитывают элементы противостояния с противником в информационной сфере, не обеспечивают проведения сравнительного анализа возможностей органов управления по реализации ИУФ КБП. Устранение этих недостатков возможно путем разработки нового методического подхода к оценке информационно-управленческого ресурса (ИУР) элементов системы управления, предусматривающего системную интеграцию всей совокупности информационных, пространственных и временных возможностей системы управления как на этапе планирования, так и в процессе оперативного управления активными средствами КБП⁴.

Существенное значение для развития теории управления имеет вопрос определения внутрисистемной взаимосвязи и соотношения элементов системы управления и системы его информационного обеспечения. Очевидно, что обе системы характеризуются наличием единой цели, имеют общую материально-техническую, организационно-методическую основу и на этапе функционирования существуют как единое целое. Однако анализ сущности и содержания процесса управления МГВ(с), а также результатов КБП в локальных войнах и конфликтах современности свидетельствует не только о вполне определенной функциональной самодостаточности процесса информационного обеспечения, но и о его определяющем влиянии на результативность КБП.

Таким образом, логическое разделение процессов управления и его информационного обеспечения, а также соответствующая декомпозиция реализующих их системных элементов обусловлены потребностями практики исследуемой предметной области. Являясь наиболее действенным исследовательским приемом системного анализа, декомпозиция призвана обеспечить возможность установления характера и параметров взаимных связей между исследуемыми процессами и, как следствие, определение критических точек процессов (элементов систем), целенаправленное воздействие на которые призвано обеспечить достижение целей исследования.

Так как любая система представляет собой упорядоченную совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов (подсистем), образующих единое целое, реализующих определенную (заданную) целевую установку, то методологически важным представляется определение состава системы управления и системы его информационного обеспечения. Сложность решения этого вопроса обусловлена неоднозначностью определения границ системы (определение внутреннего и внешнего «пространства» системы), состава и структуры объекта и субъекта управления, характера принадлежности каждого элемента системы КБП к системе управления и системе информационного обеспечения и, собственно, соотношением двух исследуемых систем.

Анализ существующих состава и структуры системы управления МГВ(с) позволяет достаточно четко определить: управляющий объект (субъект управления, объект, реализующий функции управления) — ПУ, КП; объект управления (в интересах изменения состояния которого эти функции реализуются) — формирования (средства) КБП (на нижнем уровне управления), подчиненные ПУ (КП) — на промежуточных уровнях иерархии.

Исходя из этого под *системой управления формированиями (средствами) КБП* предлагается понимать часть системы управления войсками, включающую совокупность функционально связанных органов управ-

⁴ Военная Мысль. 2007. № 6. С. 29—34.

ления, ПУ, активных средств КБП, систем связи, систем и средств автоматизации управления, обеспечивающих решение задач управления воздействиями на объекты группировки противника. Предложенная трактовка определения позволяет выявить целесообразную структуру системы управления, рациональное распределение функций управления по уровням иерархии, адекватное условиям обстановки и специфике решаемых боевых задач. Критерием адекватности при этом может служить оптимизация значений показателей эффективности использования возможностей управляющей системы и группировки в целом.

Понятие «система информационного обеспечения управления в интересах КБП» также требует уточнения. Существующие в настоящее время подходы к определению этого понятия применительно к группировкам войск (сил), давая общее представление о процессе и системе информационного обеспечения, не обеспечивают возможности точного и однозначного выделения элементов системы информационного обеспечения в структуре частных подсистем воздействия на противника, управления войсками, управления формированиями (средствами) КБП. Кроме того, отсутствие единства взглядов на терминологический аспект определения процесса и системы информационного обеспечения (сущности, содержания и структуры) также обуславливает необходимость дальнейшей разработки этого вопроса применительно к специфической предметной области управления МГВ(с) в интересах КБП.

Морфологический анализ системы информационного обеспечения позволяет сделать следующие выводы:

система управления МГВ(с) в интересах КБП является сложной информационной системой, состав и функциональную структуру которой составляют источники информации об обстановке (силы и средства разведки, активные средства группировки), пункты сбора, обработки (преобразования), хранения и распределения информации (ПУ и КП формирований КБП), а также объединяющие их каналы передачи данных;

система управления как информационная система имеет ярко выраженный иерархический характер, проявляющийся в строго определенной направленности информационных потоков: исходной информации (о состоянии объектов управления и внешней среды) — «снизу вверх», от источников к пунктам сбора, обработки и преобразования информации; управленческой информации (управляющего воздействия) — «сверху вниз», от пунктов управления к объектам управления (средствам КБП и источникам информации);

определяющее влияние качества информации на эффективность функционирования системы управления обусловлено той ролью, которую она играет в процессе выработки и принятия управленческих решений при подготовке и в ходе операции;

базирование системы управления и системы его информационного обеспечения на общих элементах затрудняет процесс их дифференциации, необходимой для более корректного учета параметров взаимного влияния.

Очевидно, что каждый из элементов системы управления (ПУ, средства разведки, средства КБП, средства радиосвязи и т. д.) при рассмотрении его с позиций различных теорий в информационной сфере представляет собой информационный объект. Вместе с тем не каждый информационный объект является элементом системы информационного обеспечения управления группировкой. Ключевым классификационным признаком, позволяющим определить принадлежность того или иного информационного объекта к системе информационного обеспечения, может служить мера его утилитарности по отношению к реализуемым функциям управления.

В соответствии с этой позицией *систему информационного обеспечения управления МГВ(с)* в интересах КБП целесообразно определить как совокупность пунктов и средств сбора, обработки, передачи, хранения, защиты, преобразования и представления потребителям информации, необходимой для реализации ими информационно-управленческих функций. Соответственно под *информационным обеспечением управления МГВ(с) в интересах КБП* предлагается понимать совокупность мероприятий, направленных на сбор, обработку, передачу, хранение, защиту и предоставление должностным лицам органов управления информации, необходимой для выполнения ими своих функциональных обязанностей при подготовке и в ходе операции (боевых действий).

Данное определение позволяет выявить целесообразные состав и структуру системы информационного обеспечения, сформировать на каждом уровне иерархии приоритетно выстроенный перечень функций управления и соответствующих им способов информационного обеспечения, способствующих наиболее полной реализации боевых возможностей управляемых сил и средств КБП применительно к конкретным условиям обстановки.

Среди основополагающих законов, проявляющихся в процессе реализации органами управления ИУФ КБП, необходимо отметить закон единства и соподчиненности показателей и критериев эффективности управления и его информационного обеспечения, а также их взаимосвязи с показателями и критериями эффективности КБП. Учет специфики проявления этого закона в исследуемой предметной области определяет необходимость разрешения следующих методологических проблем.

Необходимы разработка и применение более совершенных (полных, наглядных) показателей и критериев, обеспечивающих возможность корректной оценки влияния параметров процесса информационного обеспечения на эффективность управления и КБП в целом. Наряду с традиционными показателями эффективности необходимо совершенствование сущности, содержания и структуры интегрального показателя, характеризующего ИУР ПУ. Решение этой проблемы связано с разработкой взаимоувязанных способов КБП, управления МГВ(с) в ее интересах, информационного обеспечения управления, совершенствования методических подходов к информационному обеспечению процесса выработки и принятия управленческих решений на основе реализации принципов информационной достаточности.

На современном этапе развития теории управления МГВ(с) в интересах КБП недостаточно разработанной представляется и методология оценки основных качественных параметров процесса информационного обеспечения.

Актуальной остается проблема оценивания эффективности управления МГВ(с) в процессе противоборства с значительно превосходящими группировками противника. Будучи обусловленной развитием средств вооруженного противоборства и средств (систем), обладающих потенциалом КБП, эта проблема характеризуется наличием ряда частных проблем: проблемы оценивания эффективности информационного обеспечения управления группировками смешанного состава при организации и осуществлении комплексных воздействий на объекты противостоящей группировки противника; проблемы разработки методических подходов к оцениванию эффективности функционирования систем информационного обеспечения, формируемых на основе комплексирования средств разведки, реализующих различные физические принципы обнаружения объектов на земле, в воздухе, на море, в кибернетическом пространстве; проблемы информационного обеспечения процесса создания единой системы комплексного воздействия

на объекты группировки противника и оценивания эффективности ее функционирования; проблемы разработки методических подходов к оцениванию основных качественных параметров процесса реализации органами управления свойственных им ИУФ КБП.

Взаимосвязь законов управления МГВ(с) в интересах КБП, выявленных противоречий и обусловленной ими информационно-управленческой проблематики схематично представлены на рисунке 3.



Рис. 3. Структура информационно-управленческой проблематики комплексной борьбы с противником

В качестве одного из основополагающих законов следует выделить закон соответствия требуемого и располагаемого времени для реализации ИУФ КБП. Закон отражает объективно существующие взаимосвязи между эффективностью управления и своевременностью формирования и передачи управляющих воздействий.

Важнейшими методологическими аспектами этой проблемы являются обеспечение требуемого баланса времени управляемых формирований (средств) КБП, а также достижение требуемых пространственно-временных характеристик процесса управления.

Основными направлениями разрешения этой проблемы могут быть: поиск путей, способов и приемов сокращения времени цикла управления; разработка методических подходов к определению механизма согласованного выбора рациональных способов реализации ИУФ КБП как инструмента адаптации параметров системы управления к условиям обстановки и специфике решаемых задач; совершенствование специальной подготовки личного состава боевых расчетов пунктов управления, средств комплексной борьбы с противником в сложных условиях обстановки.

Методологические проблемы управления МГВ(с) в интересах КБП связаны с сущностью, содержанием, принципами реализации ИУФ и их проявлениями в процессе функционирования системы управле-

ния. Разрешение этих проблем целесообразно осуществлять на основе вскрытия законов, закономерностей и противоречий, образующих информационно-управленческую проблематику КБП⁵.

Таким образом, актуальность проведения исследований и поиска путей разрешения обозначенных методологических проблем обусловлена: отсутствием в теории и практике управления в интересах КБП единства взглядов на целый ряд важнейших терминологических положений; неоднозначным пониманием законов, закономерностей и принципов управления в интересах КБП; необходимостью разработки методологии разрешения информационно-управленческой проблематики с использованием перспективной технической базы; необходимостью совершенствования методического аппарата оценивания ИУР ПУ, качества формируемых информационных моделей обстановки и параметров их влияния на эффективность управления МГВ(с) в интересах КБП при подготовке и в ходе операции.

Успешное разрешение проблем методологического характера призвано обеспечить возможность создания теоретической и методической базы для решения прагматических проблем, главной из которых является проблема повышения эффективности управления МГВ(с) в интересах КБП.

Обобщая результаты анализа информационно-управленческой проблематики КБП, можно сделать следующие выводы:

центральной проблемой управления является проблема оптимального использования функционального потенциала (боевых возможностей) формирований (средств) КБП;

совершенствование процесса управления позволяет использовать внутренние ресурсы повышения эффективности применения МГВ(с) и достичь при прежних затратах более высоких результатов;

процесс управления характеризуется рядом противоречий, обуславливающих несоответствие его эффективности требуемому уровню. Основными из них являются: противоречие между располагаемым и требуемым временем для реализации ИУФ КБП (проблема оперативности управления); противоречие между существующим и требуемым уровнем качества решений, принимаемых в процессе управления (проблема качества решений); противоречие между возможностями человека (боевых расчетов КП) и требованиями по объему, скорости и качеству обработки информации (проблема автоматизации управления); противоречие между существующими методами, возможностями технических средств автоматизированного решения задач управления и требованиями практики (проблема развития методической и материальной базы управления в интересах КБП);

основным недостатком существующих подходов к разрешению информационно-управленческой проблематики КБП является глубокое несоответствие между организационными и техническими направлениями ее решения. Это, с одной стороны, не позволяет построить эффективную систему управления, основанную на новых принципах сбора, обработки и распределения информации между потребителями, а с другой — препятствует полному использованию возможностей средств управления и КБП;

радикальное повышение эффективности управления возможно на основе комплексного решения проблемы его информационного обеспечения с использованием принципиально новых подходов к организации информационных процессов в системе управления и разработки таких методов управления, которые обеспечат оптимальную реализацию функционального потенциала (боевых возможностей) формирований (средств) КБП.

⁵ Наукоемкие технологии в космических исследованиях Земли. 2016. Т. 8. № 3. С. 64—71.