

DOI 10.35264/1996-2274-2019-2-245-251

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЩИТОЙ ЛИЧНОГО СОСТАВА ТАКТИЧЕСКОГО ВОИНСКОГО ФОРМИРОВАНИЯ ОТ НЕГАТИВНОГО ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

С.В. Гончаров, проф. ВУНЦ СВ «Общевойсковая академия ВС РФ», канд. пед. наук, доц., svaga1962@mail.ru

Д.М. Кожевников, преп. Военного университета МО РФ, tovarish974@mail.ru

Рецензент: С.В. Тенетилов

В статье дается представление о варианте логико-математической модели управления защитой личного состава тактического воинского формирования от негативного информационно-психологического воздействия в боевой обстановке. Предлагаются методики формализованной оценки возможностей сил и средств психологических операций противника, а также прогнозирования масштабов его информационно-психологического воздействия на соединения и воинские части в районе предстоящих действий. Раскрывается механизм определения оптимального содержания работы по недопущению и нейтрализации деструктивных влияний на войска (силы) в современных условиях.

Ключевые слова: защита от негативного информационно-психологического воздействия, логико-математическая модель, база данных, автоматизация, управление, прогнозирование, морально-психологическое обеспечение, тактическое воинское формирование.

GOVERNANCE MODEL TO PROTECT PERSONNEL OF TACTICAL MILITARY FORMATIONS FROM NEGATIVE INFORMATION AND PSYCHOLOGICAL IMPACT

S.V. Goncharov, Professor, Military Training and Research Center of the Army «Combined Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation», Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, svaga1962@mail.ru

D.M. Kozhevnikov, Teacher, Military University of the Ministry of Defence of the Russian Federation, tovarish974@mail.ru

The article gives an idea of the variant of the logical-mathematical model of managing the protection of the personnel of a tactical military formation from the negative informational and psychological impact in a combat situation. Methods are proposed for a formalized assessment of the capabilities of the forces and means of the psychological operations of the enemy, as well as forecasting the extent of its information and psychological impact on the units and military units in the area of the forthcoming actions. The mechanism of determining the optimal content of work to prevent and neutralize the destructive influences on the troops (forces) in modern conditions is revealed.

Keywords: protection from negative information and psychological impact, logico-mathematical model, database, automation, management, forecasting, moral and psychological support, tactical military formation.

Введение

В современной напряженной военно-политической обстановке особо остро встает вопрос защиты личного состава ВС РФ от негативного информационно-психологического

воздействия (ИПВ). Причем актуальность этого вопроса для нашей страны все более очевидна не только в военное время или в периоды угрозы агрессии, но и в мирные дни. Необходимо признать, что информационно-психологическое воздействие на оппонентов становится сегодня наиболее действенным способом достижения целей во внешней политике государств [1–4]. Показательна в этом отношении позиция недавно избранного президента Украины В. Зеленского, который рассматривает «информационную войну» в качестве основного средства возвращения Донбасса [5].

Сложность организации защиты личного состава тактического воинского формирования (ТВФ) от негативного ИПВ в значительной мере обусловливается ограниченностью возможностей для такой защиты. Все ресурсы информационного противоборства сосредоточены в настоящее время на оперативном и оперативно-стратегическом уровнях управления войсками (силами), в соединениях же и в воинских частях приходится рассчитывать на традиционные и при этом весьма ограниченные силы, средства и способы противодействия враждебной пропаганде. У указанной проблемы есть и еще один аспект – собственно управленческий. Для принятия решения о действенной защите любого воинского формирования от негативного ИПВ необходимо проанализировать и учесть большое количество факторов, что требует от должностных лиц органов управления не только достаточно высокой компетентности, но и наличия времени. В свою очередь, как показывают исследования военных ученых, именно оперативность управления становится все более значимой предпосылкой достижения превосходства над противником [6, 7].

Методика

Одним из путей решения вышеназванных проблемных вопросов является *автоматизация управления защитой общевоинских тактических формирований от негативного ИПВ* в районах их расположения или предстоящего применения. Под указанной автоматизацией следует понимать комплекс мер по разработке, внедрению и применению соответствующими должностными лицами аппаратных и программных средств в интересах принятия обоснованных решений по устранению деструктивных влияний на личный состав ТВФ потоков информации, генерируемых противником либо иными недружественными силами [8, 9].

Автоматизация управления защитой войск (сил) от ИПВ противника прежде всего предполагает наличие на пунктах управления ТВФ комплексов средств автоматизации (КСА) с соответствующим специальным программным обеспечением (СПО). В основе создания последнего может лежать логико-математическая модель, представляющая собой формализованное описание процессов получения, преобразования и обработки входной информации, формулирования необходимых выводов и предложений [10, 11].

Результаты

В качестве входной информации, необходимой для моделирования защиты ТВФ от негативного информационно-психологического воздействия, в первую очередь следует рассматривать исходные сведения и данные, характеризующие *направленность и масштаб* последнего. Кроме того, важное значение будут иметь данные о морально-психологическом состоянии (МПС) личного состава и о факторах, которые в сложившейся обстановке оказывают (окажут) на это состояние наиболее существенное влияние.

Определение (прогнозирование) *направленности (тематики) негативного ИПВ* сегодня, как правило, осуществляется в свободных формулировках после изучения специалистом органа информационного противоборства (военно-политической работы) сведений об информационной активности противника. Вместе с тем этот процесс может быть частично автоматизирован при условии создания и включения в базу данных (БД) СПО систематизированного перечня вероятных тем враждебной пропаганды.

Под *масштабом ИПВ* противника следует понимать обобщенную характеристику возможностей его сил и средств психологических операций (ПсО) по деструктивному влиянию на МПС личного состава своих войск (сил). Масштабы ИПВ обычно прогнозируются на

основе изучения оперативных разведывательных сведений и справочных данных о составе, тактико-технических характеристиках, вероятном характере применения, расположении сил и средств ПсО противника. Формализация выводов о масштабе негативного ИПВ в отношении своих соединений и воинских частей в районе предстоящих действий может быть обеспечена путем преобразования исходных характеристик, указанных выше, в интегральные количественные показатели возможностей сил и средств ПсО противника:

- а) по охвату целевой аудитории (личного состава ТВФ, подвергаемого ИПВ);
- б) по силе (интенсивности) воздействия.

Степень (или коэффициент) охвата личного состава ТВФ группировкой сил и средств ПсО противника на определенный момент времени (t) рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{охв.ИПВ}t} = \frac{N_{Z\text{ИПВ}t}}{N_{\Sigma}},$$

где: $N_{Z\text{ИПВ}}$ – вероятное число личного состава ТВФ, попадающего в зону покрытия группировки средств ПсО, N_{Σ} – общее число личного состава ТВФ.

Указанный коэффициент будет зависеть от количества средств конкретного типа в полосе действий ТВФ, размеров их зон покрытия, особенностей расположения войск (в районе сосредоточения, в полосе обороны, при занятии исходных позиций для наступления и т.д.).

В зависимости от типа средств ПсО расчет размеров (площади) их зон покрытия имеет свою специфику. Так, для полиграфических средств (типографий, ризографов и пр.) важнейшей характеристикой охвата аудитории выступает их производительность, т.е. разовый тираж изготавливаемой бумажной продукции фиксированного формата. Вместе с тем в конечном счете численность личного состава, оказавшегося под воздействием печатных материалов противника, будет зависеть и от вероятной площади залистования этими материалами, на которую, в свою очередь, повлияют количество и характеристики выделенных для их доставки средств, а также погодные условия. Зоны же покрытия звуковещательных и телерадиосредств пропаганды противника, а также психологического оружия, основанного на новых физических принципах (инфразвуковые, ультразвуковые, СВЧ- и психотронные генераторы, светозумовые боеприпасы, источники когерентного и некогерентного света), детерминируются в основном дальностью их действия и, соответственно, мощностью.

Общая зона покрытия группировки средств ПсО будет определяться по внешним границам зон покрытия отдельных средств при их наложении. В любом случае, расчет $N_{Z\text{ИПВ}}$ требует наличия специальной методики.

Определение вероятной интенсивности негативного ИПВ на свои войска целесообразно осуществлять по 4-балльной шкале (таблица), в основе построения которой лежит прогностическая оценка силы влияния различных *типов средств ПсО противника* на МПС личного состава. В свою очередь, указанная сила обуславливается формой представления информации (видом психотехнологии), реализуемой в конкретном средстве.

При функционировании в районе предстоящих действий нескольких типов средств ПсО противника их интегральную силу воздействия на личный состав ТВФ целесообразно вычислять по формуле:

$$F_{\text{ИПВ}} = \frac{\sum_{i=1}^n f_{\text{ИПВ}i}}{4n},$$

где: $f_{\text{ИПВ}i}$ – сила влияния i -го типа средства ПсО, n – число типов средств ПсО противника в районе предстоящих действий.

Шкала интенсивности воздействия основных средств ПсО противника на личный состав ТВФ

Тип средства ПсО	Форма представления информации/ вид используемой психотехнологии	Сила влияния $f_{ИПВ i}$ (в условных баллах)
Средства изготовления и доставки печатных материалов	Текстовая, графическая	1
Звуковещательные станции, радиостанции	Звуковая (аудио)	2
Телерадиокомплексы	Аудиовизуальная, мультимедийная	3
Психологическое оружие на новых физических принципах	Техногенное воздействие (излучения в сверхвысокочастотном, ультразвуковом, инфразвуковом диапазонах), психофизическое воздействие на подсознание	4

В конечном счете вероятный масштаб ИПВ противника (МИПВ), отражающий потенциал его сил и средств ПсО в районе предстоящих действий на момент t , может быть рассчитан как измеряемое в диапазоне от 0 до 1 произведение значений возможностей этих сил и средств, как по охвату личного состава ТВФ, так и по интенсивности воздействия:

$$M_{tИПВ} = K_{охв.ИПВ t} \times F_{ИПВ}.$$

При $M_{tИПВ} < 0,3$ масштаб (уровень) негативного ИПВ следует считать незначительным, при $0,3 \leq M_{tИПВ} \leq 0,7$ – существенным (средним), а при $M_{tИПВ} > 0,7$ – критическим (экстремальным).

Количественное значение показателя масштаба информационно-психологического воздействия противника на свои войска (силы) в первую очередь позволяет сделать вывод о месте задачи защиты от этого воздействия в ряду других задач морально-психологического обеспечения (МПО) боевых действий ТВФ. Математически указанный вывод обуславливает конкретные объемы времени, сил и средств, выделяемые на реализацию мер по устранению деструктивных влияний на личный состав (исходя из общего ресурса времени, сил и средств, имеющегося у системы МПО ТВФ на формирование морально-психологической готовности личного состава к бою). Так, уже при $M_{tИПВ} \geq 0,3$ модель управления защитой от негативного ИПВ должна инициировать включение в содержание МПО подготовки к бою мероприятий по выявлению, физическому и информационному блокированию (подавлению) источников деструктивной информации в районе расположения ТВФ, обезвреживанию носителей деморализующих взглядов и настроений, информированию личного состава о предполагаемом характере воздействия противника. При более высоких значениях $M_{tИПВ}$ рассматриваемой модели активизируется запрос на выделение для защиты от негативного ИПВ дополнительных ресурсов.

Обязательным условием логико-математического моделирования оптимального содержания защиты от негативного ИПВ является наличие сведений о наиболее эффективных способах (мерах) такой защиты в базе данных (БД) мероприятий МПО. Это, главным образом, предполагает их предварительное накопление и структурирование, а также формулирование правил (по типу «если... то») обоснованного отбора мероприятий по нейтрализации деморализующих влияний на личный состав ТВФ применительно к сложившейся обстановке. Основным источником указанных сведений следует считать экспертные знания, полученные посредством изучения мнения специалистов, анализ руководящих документов, практического опыта и выводов научных исследований в области информационного противоборства. На основе собранной информации осуществляется построение матрицы (электронной

таблицы), содержащей максимально полный перечень мероприятий защиты от негативного ИПВ и параметры каждого из них, включая: его информационную основу(тематику); время, силы и средства, требующиеся для подготовки и проведения мероприятия по защите одного объекта; количество объектов (подразделений) в составе ТВФ, подлежащих защите; общий объем работы (время) по подготовке и проведению мероприятия (часов) в интересах решения задачи в масштабе ТВФ. Матрица мер по защите от негативного ИПВ и БД мероприятий МПО в целом должна быть максимально сопряжена с БД информационных ресурсов МПО (военно-политической работы – ВПР). Это, в частности, достигается единой для всех БД (как на тактическом, так и на вышестоящих уровнях управления) кодировкой информационных материалов.

Выбор конкретного содержания защиты от негативного информационно-психологического воздействия прежде всего обуславливается направленностью последнего, а также выраженными в числовых значениях выводами из оценок морально-психологического состояния личного состава ТВФ, социально-политической обстановки и других факторов, оказывающих существенное влияние на МПС личного состава, с учетом имеющегося временного ресурса сил и средств ВПР (МПО). На формализованном уровне выбор производится посредством логических ссылок на ячейки БД, содержащие коды информационной основы и наименования мероприятий, удовлетворяющих ранее сформулированным правилам указанного выбора. В результате «на выходе» модели формируются предложения по наиболее целесообразным мерам по защите от негативного ИПВ с указанием их тематики, продолжительности (времени) проведения, необходимых сил и средств (рисунок).



Модель управления защитой личного состава ТВФ от негативного информационно-психологического воздействия

Например, при $M_{\text{ИПВ}} > 0,5$ и направленности ИПВ противника на дискредитацию высшего политического и военного руководства страны, а также при наличии вывода о недостаточной уверенности личного состава в необходимости участия в боевых действиях, исходя из заложенных в модель условий выбора содержания, наиболее целесообразными будут признаны такие мероприятия МПО, как:

– распространение позитивных сведений о международном положении и внутривнутриполитической обстановке, о мерах, предпринимаемых политическим и военным руководством, по обеспечению безопасности (обороноспособности) страны и разгрому агрессора (ослаблению вероятного противника), усилению боевой мощи вооруженных сил, решению социальных проблем;

– организация просмотра документальной хроники, видеофрагментов, демонстрирующих жестокость и коварство противника;

– митинги по мобилизации военнослужащих на самоотверженную защиту Отечества;

– общие собрания военнослужащих (поротно), на которых освещаются задачи достойного выполнения воинского долга, защиты Отечества;

– подготовка и размещение информационных стендов, других наглядных средств об агрессивных планах и преступлениях противника;

– разработка и распространение среди личного состава листовок, разоблачающих агрессивные цели противника, последствия их реализации для каждого российского гражданина.

Выводы

Таким образом, логико-математическая модель управления защитой личного состава тактического воинского формирования от негативного информационно-психологического воздействия представляет собой формализованное описание (в виде последовательности формул, условий и ограничений) процессов прогнозирования характера ИПВ противника и определения оптимального содержания защиты от него, исходя из имеющихся у ТВФ для этого ресурсов времени, сил и средств.

Реализация модели предполагает создание и включение в состав КСА подсистемы МПО автоматизированной системы управления войсками тактического звена специализированной программы (расчетной задачи), что в конечном счете позволит повысить качество и оперативность принятия решений в сфере информационного противоборства в условиях современных военных конфликтов.

Список литературы

1. Гостев А.Н. Гибридная война: практика, проблемы безопасности // *Инноватика и экспертиза*. 2019. Вып. 1 (26). С. 238–258.

2. Гостев А.Н. Подготовка людских мобилизационных ресурсов для комплектования армии США: анализ традиций // *Инноватика и экспертиза*. 2018. Вып. 3 (24). С. 151–167.

3. Макаренко С.И. Информационное противоборство и радиоэлектронная борьба в сетевых войнах начала XXI века: монография. СПб.: Научное издание, 2017.

4. Изюмов Д.Б., Кондратюк Е.Л. Гражданские сетевые войны // *Инноватика и экспертиза*. 2019. Вып. 3 (18). С. 81–86.

5. Зеленский заявил о подготовке «мощной информационной войны» // *РИА Новости*. 21.04.2019. URL: <http://www.ria.ru/20190421/1552910457.html> (дата обращения: 30.05.2019).

6. Михайловский А.Б., Сайфетдинов Х.И. Оперативные основы создания перспективного облика системы управления Вооруженными Силами Российской Федерации // *Военная мысль*. 2015. № 11. С. 12–16.

7. Чекинов С.Г., Богданов С.А. Прогнозирование характера и содержания войн будущего: проблемы и суждения // *Военная мысль*. 2015. № 10. С. 41–49.

8. Гончаров С.В. Автоматизация управления морально-психологическим обеспечением соединения (воинской части) // *Военная мысль*. 2017. № 10. С. 18–23.

9. Гончаров С.В., Заец О.Г. Оценка и учет морально-психологического фактора при принятии командирами решений с использованием автоматизированных систем управления войсками // Военная мысль. 2015. № 8. С. 3–7.

10. Замятина О.М. Моделирование систем. Томск: изд-во ТПУ, 2009.

11. Выпасняк В.И., Гуральник А.М., Тиханычев О.В. Моделирование военных действий: история, современное состояние и перспективы развития // Военная мысль. 2014. № 7. С. 28–37.

References

1. Gostev A.N. (2019) *Gibridnaya voyna: praktika, problemy bezopasnosti* [Hybrid war: practice, security problems] *Innovatika i ekspertiza* [Innovatics and expert examination]. Vol. 1 (26). P. 238–258.

2. Gostev A.N. (2018) *Podgotovka lyudskikh mobilizatsionnykh resursov dlya komplektovaniya armii SShA: analiz traditsiy* [Preparation of human mobilization resources for recruiting the US army: an analysis of traditions] *Innovatika i ekspertiza* [Innovatics and expert examination]. Vol. 3 (24). P. 151–167.

3. Makarenko S.I. (2017) *Informatsionnoe protivoborstvo i radioelektronnaya bor'ba v setetsentricheskikh voynakh nachala XXI veka. Monografiya* [Informational confrontation and electronic warfare in network-centric wars of the beginning of the XXI century. Monograph] *Naukoemkie tekhnologii* [High Technologies]. St. Petersburg.

4. Izyumov D.B., Kondratyuk E.L. (2019) *Grazhdanskie setetsentricheskie voyny* [Civil network-centric wars] *Innovatika i ekspertiza* [Innovatics and expert Examination]. Vol. 3 (18). P. 81–86.

5. *Zelenskiy zayavil o podgotovke «moshchnoy informatsionnoy voyny»* [Zelensky announced the preparation of a «powerful information war»] *RIA Novosti* [RIA Novosti]. 21.04.2019. Available at: <http://www.ria.ru/20190421/1552910457.html> (appeal date: 30.05.2019).

6. Mikhailovsky A.B., Saifetdinov Kh.I. (2015) *Operativnye osnovy sozdaniya perspektivnogo oblika sistemy upravleniya Vooruzhennymi Silami Rossiyskoy Federatsii* [Operational Basis for Creating the Perspective of the Control System of the Armed Forces of the Russian Federation] *Voennaya mysl'* [Military Thought]. No. 11. P. 12–16.

7. Chekinov S.G., Bogdanov S.A. (2015) *Prognozirovanie kharaktera i soderzhaniya voyn budushchego: problemy i suzheniya* [Forecasting the nature and content of future wars: problems and judgments] *Voennaya mysl'* [Military thought]. No. 10. P. 41–49.

8. Goncharov S.V. (2017) *Avtomatizatsiya upravleniya moral'no-psikhologicheskim obespecheniem soedineniya (voinskoy chasti)* [Automation of the management of the moral and psychological support of the compound (military unit)] *Voennaya mysl'* [Military thought]. No. 10. P. 18–23.

9. Goncharov S.V., Zaets O.G. (2015) *Otsenka i uchet moral'no-psikhologicheskogo faktora pri prinyatii komandirami resheniy s ispol'zovaniem avtomatizirovannykh sistem upravleniya voyskami* [Evaluation and consideration of the moral and psychological factor when commanders make decisions using automated troop control systems] *Voennaya mysl'* [Military Thought]. 2015. No. 8. P. 37.

10. Zamyatina O.M. (2009) *Modelirovanie sistem* [Modeling systems] *Izd-vo TPU* [TPU publishing house]. Tomsk.

11. Vypasnyak V.I., Guralnik A.M., Tikhanychev O.V. (2014) *Modelirovanie voennykh deystviy: istoriya, sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya* [Simulation of hostilities: history, current state and development prospects] *Voennaya mysl'* [Military thought]. No. 7. P. 28–37.