

I. Общетеоретические и методологические вопросы обеспечения безопасности

DOI: 10.25728/iccss.2022.40.32.001

Малинецкий Г.Г., Кульба В.В.

Военные конфликты и промышленная политика в контексте теории управления рисками

Аннотация: За последние десятилетия изменился и характер войн, и способы их ведения. Сфера силового противостояния значительно расширилась. Активная борьба сегодня ведется в киберпространстве, в информационном пространстве, в сфере смыслов и ценностей, широко используются технологии «переписывания истории», делающие вчерашних побежденных сегодняшними победителями. Важной сферой противостояния становится биологическое пространство. Все более важную роль начинают играть космические системы, ориентированные на поддержку боевых действий. По-прежнему ахиллесовой пятой нашей армии является связь, разведка и целеуказание. Всё, что требует форсированного развития ряда инженерных разработок и научных направлений, быстрого выпуска ряда вооружений. Необходимо преодолеть острый дефицит подготовленных людей и в армии, и в оборонно-промышленном комплексе. Мы имеем дело с войной нового поколения, в которой есть множество ограничений, связанных с использованием военных технологий, – это требует широкого междисциплинарного подхода, касающегося многих сфер жизнедеятельности. Ход и результаты специальной военной операции меняют приоритеты решения многих проблем в данной области. Ряд возникающих здесь вопросов рассмотрен в данной работе.

Ключевые слова: война нового поколения, научная поддержка военных действий, оборонно-промышленный

комплекс, самоорганизация, образовательный вызов России, цивилизационные войны, междисциплинарные подходы, постиндустриальное развитие, гуманитарно-технологическая революция

Военные императивы

Следующая война в Европе будет войной между Россией и фашизмом, только фашизм будет называться демократией.

Фидель Кастро

Поверьте, в наше время самый большой подвиг для тех, кому есть что сказать, – это прикусить язык.

А. Ходаковский

О войне естественно писать историкам или тем, кто участвует в боевых действиях. Однако несколько соображений о специальной военной операции можно высказать уже сейчас.

Необходимость осознания, что воюет вся страна. Россия ведет цивилизационную войну и противостоит Западу. Значение этого трудно переоценить. В этой войне решается во многом будущее мира, наших детей и внуков. Нельзя жить так, как будто в одной части страны всё, как всегда, другая находится под обстрелами, а третья воюет. Нельзя одновременно устраивать день Москвы с гуляниями и салютами и сдавать города, которые брались месяцами. Это путь к распаду. Нынешняя война должна быть делом всей страны.

На Донбассе сейчас есть прекрасные видео, песни, поэзия. Их исполняет молодежь. Они должны идти по первым каналам. Это изменит страну!

Следует отказаться от идеи «специальной военной операции», которую мы можем вести, имея внятеро или втрое меньшим контингентом, чем наш противник. «Перемалывание оружия противника» обозначает оборону. Движение по несколько сотен метров в день – путь к поражению. Необходимо существенное

увеличение числа *подготовленных людей*, участвующих в операции.

Нужен перевод экономики на военные рельсы и рывок в создании вооружений для локальных конфликтов. Мы воюем с Западом и противостоим ему. Следует отдать себе отчет, что в первые месяцы конфликта стороны воевали оружием, созданным в советские времена. Отсутствие оружия, которое было бы намного лучше, чем у противника, заставляло солдат и ополченцев решать свои задачи, опираясь в основном на свои морально-волевые качества. Министр обороны говорит, что у Запада нет «супероружия». Однако Хаймерсы (производятся с 2003 года), Джавелины (1996 год), Байрактары (2014 год), системы космической разведки и дешифровки создают серьезные проблемы для наших солдат и ополченцев. Использование тувинцев в переговорах означает, что наши системы связи противником открыты. Нам нужно больше оружия и оружия лучшего качества.

Совершенствование системы управления, налаживание эффективной обратной связи. Обратим внимание на формулировку классика военной науки А.А. Свечина, данную в начале XX века: «Всё военное искусство заключается в соединении усилий для поражения врага, а могут ли лгуны и лицемеры произвести общее усилие... Достоинство и сила военного заключается в оружии, которое он носит при себе, и в его правдивости. Безоружный боец – бесчестен; также бесчестен и боец-лгун... Гибель народа начинается тогда, когда он теряет способность смотреть в лицо действительности; когда он факты действительной жизни начинает подменять фантазией; начинает мечтать и засыпать» [1]. Ещё хуже, если общие мысли и ценности, необходимые для обеспечения безопасности государства, заменяется корпоративными интересами.

«Одна из основных бед замкнутой системы, формировавшейся десятилетиями и пронизанной нитями влияния клубов по интересам – паника перед негативными докладами. Честно признавая те или иные проблемы в узком кругу, иной значительный генерал на вопрос, – А почему не докладываете? – отвечает: «Так ведь снимут...», – пишет командир батальона «Восток» А. Ходоковский.

Формирование идеологии, понимаемой как синтез долгосрочного прогноза и образа желаемого будущего. У людей не должно возникать диссонанса – они должны ясно понимать, за что идет борьба, и как они будут жить после победы над фашизмом на

Украине. Это очень важно и для граждан России, и для жителей украинских регионов, ориентирующихся на Россию. Точными представляются слова главы Чечни Рамзана Кадырова: «Мы боремся не только за освобождение мирных людей от многолетнего нацистского произвола. Мы боремся за будущее нашей страны – России, за свои традиции, идентичность, за духовно-нравственные ценности, за религию, за торжество справедливости» [2].

Командир батальона «Восток» А. Ходаковский так очертил мотивы, поднимающие людей в атаку: «... я бы примерно так разложил факторы влияния: я бы провел верхнюю горизонтальную черту, которая символизировала бы сто процентов, и под ней самым длинным столбцом был бы столбец с надписью «приказ», который не дотягивал бы до верхней планки процентов сорок – не всегда и приказ способен поднять людей в атаку. Потом бы шел столбец с надписью «убей, чтобы выжить»; за ним – с сокращенной надписью «игра», – переиграть противника всегда интересно... И только последней ступенькой этой нисходящей лестницы я бы поставил высокий мотив: «За Родину!»... не раз и не два я слышал выражение: за кого умереть, – за Миллера с Сечиным???» [3]. Эту ситуацию надо изменить.

Развертывание по всей стране военно-спортивных клубов, ориентированных на обучение молодежи военному делу, работе с техникой и компьютерными системами. Система ДОСААФ России должна быть существенно увеличена. Молодежь должна уметь защищать Родину и своих близких. Иначе возникает диссонанс между обыденностью и задачами, которые решает страна. Те, кто сдавал деньги на беспилотники и на гуманитарную помощь Донбассу, понимают, как важна в этой сфере ясность и простота. Такая система организаций могла бы взять на себя эти задачи.

Развитие систем разведки, связи и управления. История показывает, что к большинству войн отечественная армия оказывалась не готова, и проблемы приходилось восполнять после начала боевых действий. Ахиллесовой пятой в этом конфликте оказалась разведка, связь и управление. Украинцы с помощью западной техники определяют координаты целей быстрее и точнее, чем мы. Несмотря на то, что в нашей стране действительно давно была создана контрбатареиная РЛС «Зоопарк», многое здесь оставляет желать лучшего. Хотелось бы, чтобы борьба с артиллерией

противника была более эффективной. Важнейшей частью вооруженной борьбы сегодня являются беспилотники. России нужно как можно скорее научиться производить набор *своих* аппаратов такого типа. Классики и теоретики военного дела обращали внимание на ключевое значение времени в ходе боевых действий. В армиях, построенных по стандартам НАТО, время между обнаружением цели и её атакой артиллерией гораздо меньше, чем в российской армии. И это тоже надо изменить. Очень важным является использование информации в системах управления. Современные технологии привели к тому, что скрыть массированное сосредоточение войск невозможно. Остается удивляться, что информация о готовящихся наступлениях украинской стороны использовалась недостаточно эффективно. И здесь нужны перемены.

Формулировка ограничений в сфере использования военных. Конфликт на Украине – гражданская война с международным участием. Задачи демилитаризации и денацификации нетрадиционны для военных действий. В XX веке, в особенности после появления ядерного оружия, стало понятно, что, начиная конфликт, следует очертить и ограничения в области используемых вооружений, и цели, которые будут поражаться. Понятно, например, что мегаполисы защитить невозможно, и что поражение атомных станций, чревато «новым Чернобылем» неприемлемо. По-видимому, именно об этом сейчас надо договариваться с Западом.

Разработка инструментов противодействия «дирижерам», а не только «оркестрантам». «Режиссером» войны на Украине являются политические элиты США и ряд транснациональных корпораций. Они создают множество неудобств и препятствий России в экономической, финансовой, военной, дипломатической, информационной сферах, будучи уверенными, что их «не достанут». Эта неприемлемая для нас ситуация давно понята, исследована и описана европейскими учеными [4]. Важная научная задача – разработка инструментов, позволяющих изменить эту ситуацию и не играть по чужому, разрушительному для нас сценарию. Мы должны научиться создавать проблемы «дирижерам».

Использование новых подходов в ходе боевых действий. Ученые, инженеры, военные России знают и умеют очень многое из того, что может пригодиться в ходе войны. Система управления должна это увидеть, помочь реализовать и использовать в массовом порядке.

Заметим, что это делается в ряде стран. К примеру, в США, офицеры рассказывают о киберугрозах в военных сферах, используя графическую форму и фантастические сюжеты [5]. Пусть военные вникают, придумывают, используют новое.

Очевидно, и нам надо использовать новые инструменты для достижения целей защиты России.

Мне доводилось писать о том, что можно сделать на «быстрых» и «медленных» временах в спецоперации на Украине [6, 7]. Однако наиболее важными сейчас представляются моменты, представленные выше.

Большая часть пути к победе над фашизмом на Украине уже пройдено. Осталось пройти остальную часть.

Промышленная политика в коротком времени

Хороший план сегодня
лучше безупречного плана
завтра.

Джордж Паттен

Исторический эксперимент последних 30 лет показал, что Россия и олигархический капитализм как гений и злодейство – «две вещи несовместные».

Промышленная политика определяет пути реализации стратегии страны на 10-15 лет. Однако сейчас Россия ведет войну с Западом, поэтому разумно поступить так, как делают математики. Определить политику для «коротких» времен (несколько лет), имея в виду военную ситуацию, и политику «длинных» времен.

Следует иметь в виду историческую традицию. Огромную роль в победе России в Отечественной войне 1812 года сыграл генерал Е.Ф. Канкрин (1774-1845), координировавший снабжение армии и финансы империи. Мы видим, что в настоящее время на Украине российской армии и ополченцам с трудом удается оборонять фронт. Поэтому необходимо срочное формирование новой промышленной политики, позволяющей более эффективно поддерживать армию России.

Коротко сформулируем основные предложения, разделив их на две группы – «сверху вниз» – то, что должно делаться на уровне первых лиц, и «снизу вверх» – инициативы, которые должны быть осуществлены другими структурами.

Формирование Ставки верховного главнокомандования, которая объединит в одних руках военную, политическую, экономическую власть в стране.

Формирование и работа Государственного комитета обороны. Планирование, управление и контроль за всем, что необходимо для войны.

Формирование независимой структуры Росстата. Это структура должна быть самостоятельным органом и давать объективную картину происходящего в стране, а не служить инструментом отстаивания ведомственных интересов, как в настоящее время.

Формирование Госплана и проектирование войны. Мы должны быть готовы к ведению «долгой войны». Это требует переориентации значительной части промышленности страны в контексте реализуемой военно-политической стратегии.

Формирование Госкомитета по науке и технологиям. Война показала, что мы существенно отстали по ряду видов вооружений от образцов, используемых Западом, и не используем в интересах обороны большой научно-технический потенциал, имеющийся в России.

Формирование Министерства электронной промышленности и ряда министерств «военной девятки», существовавших в СССР. От 80 до 95 % возможностей современного оружия определяется электроникой, которая в него «защита». Хаос в этой области, как и в ряде других, имея в виду военную ситуацию, необходимо как можно скорее устранить.

Решение проблем цивилизационной достаточности. В условиях жестких санкций необходимо выделить контуры производства жизненно важных типов продукции. Лечить, защищать, обогревать, обеспечивать, инфраструктуру, учить и делать ряд других необходимых вещей мы должны сами, не надеясь на поставки извне. Именно в этом и состоит реальный, а не бумажный суверенитет нашей цивилизации – мира России.

Организация военно-технической революции. На Украине Россия в большой степени воюет советским оружием. В ряде случаев оно уже отстает от того, что использует Запад. При этом в мире происходит научно-техническая революция – акцент на разведывательно-ударных комплексах, новых инструментах

разведки, системах искусственного интеллекта – проявление этого. России нужен рывок в будущее, создание новых инструментов вооруженной борьбы. Говоря словами академика И.В. Курчатова, надо «обгонять, не догоняя».

Промышленная политика «снизу вверх» на коротких временах должна включать следующие пункты.

Замыкание обратной связи в планировании, управлении и расходовании государственных средств. И медведевские «четыре И», и «Цифровая экономика», и работы по нанотехнологиям и искусственному интеллекту, и «Национальные проекты» не дали желаемых результатов. Нельзя управлять промышленностью, не подводя итоги и не извлекая ошибок, исходя из полученных результатов.

Демонополизация производства оружия. В годы Великой Отечественной войны работали конструкторские бюро Антонова, Туполева, Поликарпова, Ильюшина и ряд других. Дело не в обилии денег, а в том, что наличие альтернатив позволяет выявить лучший вариант и делать для фронта именно его. Слияние множества организаций в настоящее время в гигантские структуры не дало эффекта. Очевидно, к содержательной конкуренции в этой области придется возвращаться.

Открытые конкурсы по проблемам производства оружия и импортозамещения. Привлечение малого бизнеса и конкретных людей. Нужно искать новые эффективные решения, а не только делать старое во всё больших количествах.

Организация системы фондов, ориентированных на решение цивилизационных задач. К сожалению, в России был ликвидирован гуманитарный научный фонд (РГНФ) Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ). Такие структуры как «Роснано» и «Сколково» не дали ожидаемого эффекта, создать аналог американского DARPA (Управление перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США) не удалось. Опыт показывает, что самоорганизация в научно-техническом пространстве играет огромную роль. Этим надо пользоваться и поддерживать её, имея в виду задачи военного времени.

Организация государственной экспертизы и контроля результатов. Государственные интересы и задачи обороны должны

быть поставлены выше корпоративных выгод. Из 1000 предложений в Кремниевой долине на основе всесторонней экспертизы поддержку в среднем получают 7. Это позволяет снизить риски реализации инновационных проектов до приемлемого уровня.

Открытие военных училищ и военных кафедр в вузах России. В рамках «демилитаризации» в ходе реформ в стране было закрыто значительное число военных училищ. По инициативе руководства Высшей школы экономики (ВШЭ) были ликвидированы военные кафедры в большинстве вузов страны, а в сохранившихся в них существенно сократили набор. Военные кафедры, по сути, давали ещё одну специальность и позволяли готовить командиров. Сейчас в армии РФ не хватает командиров – надо срочно открывать ранее закрытые училища и воссоздавать военные кафедры в вузах.

Подготовка перехода от контрактной к призывной системе. Специальная военная операция показала, что надежды реформаторов на то, что страна обойдется малой, высококвалифицированной контрактной армией не оправдываются. Контрактная армия не дает достаточного резерва для возможных больших конфликтов. Угрозы национальной безопасности требуют гораздо большей армии, её вооружения и обеспечения. Очевидно, это необходимо учитывать в промышленной политике на «коротких временах».

Очень многое в войне происходит стремительно на коротких временах. Чем быстрее, точнее и лучше мы сделаем необходимое, тем ближе окажемся к Победе.

В промышленной политике на «длинных временах» можно выделить следующее.

Выявление реальных, а не «имитационных» приоритетов и действий систем управления. Реализация государственной политики требует доверия населения. Превращение за 30 лет России в сырьевого донора, имитационные экономика, наука, культура и связанные с ними неудовлетворительные результаты требуют понимания обществом происходящего, без чего трудно надеяться на его серьезную поддержку. Почему, например, стратегические приоритеты, обозначенные в Послании Президента Федеральному собранию 01.03.2018, остались на бумаге? Министры и вице-министры регулярно отвечают, что они исполняют решения. Но кто принимал и принимает эти решения и несет за них ответственность? Ситуация требует более простой и легкой системы управления.

Иную на «длинных временах» общество не поддержит.

Кадровые изменения. Доверие общества к власти может вернуть увольнение знаковых фигур, проваливших порученное им дело. Страна вполне может обойтись без присутствия Эльвиры Набиуллиной, Германа Грефа, Александра Фурсенко и ряда других лиц на руководящих постах. «По плодам узнаете их», – говорится в Нагорной проповеди. Плоды деятельности многих руководителей для России стали очевидны. Необходима обратная связь.

Обеспечение системной достаточности цивилизации. Жесткая связь между финансами, технологиями и людьми, приходящими извне, и достижениями России должна быть разорвана. Нам необходим реальный суверенитет во многих областях.

Протекционизм. В качестве правила следует поддерживать отечественного производителя, не полагаясь на дешевизну импорта. Война это ещё раз подтвердила.

Проценты банков по кредитам промышленным предприятиям должны быть ниже 3 %. При более высоком проценте основная часть промышленности, прежде всего высокотехнологичной, в которой Россия особенно нуждается, не выживает.

Налоговая реформа. Отмена налога на добавленную стоимость, переход к налогу на потребление. Дополнительные вложения в повышение уровня жизни детей и пожилых людей. Соответствующие расчеты были проведены в Институте прикладной математики им. М.В. Келдыша и в Институте проблем управления им. В.А. Трапезникова. Они показали, что такая реформа благотворно отразится на всей экономической системе.

Курс на переход страны к ситуации равновесия между покупками и продажами товаров и ресурсов. Продавая гораздо больше ресурсов, чем закупая товаров, мы развиваем экономику других стран и разоряем следующие поколения граждан России. Ситуация должна быть иной.

Тридцатилетний форсайт развития России и пятилетний индикативный план. Наша страна жила будущим, и нам очень важно понять, куда мы идем, где хотим оказаться и каким будет наше место в мире. Это должен определять форсайт. Пятилетний индикативный план, итоги которого через пять лет непременно подводятся, определяет путь к намеченным целям. Опыт Японии, Южной Кореи и Китая показывает, что такой подход является важным

инструментом формирования промышленной политики.

Введение продуктовых карточек для беднейшей части населения России. (15 тысяч рублей в месяц для 21 миллиона человек). Расчеты и опыт других стран показывают большое социально-экономическое значение подобных мер.

Ликвидация «ножниц цен» между отечественными и зарубежными товарами. Эти ножницы сформировались благодаря дорогим отечественным кредитам. Такие ножницы лишают стимулов и возможностей для развития большинства производств. Российские кредиты должны быть дешевыми.

Выделение и развитие локомотивных отраслей экономики с ориентацией на VI технологический уклад. Экономика должна жить не только настоящим, но и будущим. Системный анализ показывает, что особое значение в ближайшее десятилетие будет иметь развитие компьютерной реальности, начиная с производства собственных компьютеров, мобильных и кончая развитым программным обеспечением и системами искусственного интеллекта, а также биотехнологий (новая медицина, новое природопользование, сельское хозяйство нового поколения).

Формирование индикативного плана подготовки специалистов, исходя из принимаемой промышленной политики. В настоящее время имеет место образовательный хаос. Мы имеем дело с острым дефицитом пилотов, представителей компьютерных специальностей, школьных учителей и т.д. Промышленная политика позволяет оценить когда, сколько и каких специалистов понадобится. Такой подход позволяет решить многие социально-экономические проблемы и обойтись без гастарбайтеров в ключевых областях. Кроме того, нельзя эффективно развиваться, не имея собственных специалистов.

Модернизация Аналитического центра Правительства РФ. Нам необходима система математических моделей развития России и баз данных и информационных потоков современного уровня, позволяющих заглядывать вперед.

Переход к оценке и организации науки как к непосредственной производительной силе, а не как к элементу системы образования. Наука обеспечивает инновации, развитие и защиту страны. На решение этих задач, а не на создание информационного шума, ее и надо сориентировать.

Критерием успешного развития страны в целом и промышленной политики в частности очень просты. Наша цивилизация должна воспроизводить себя. Для этого суммарный коэффициент рождаемости должен превышать 2,1 ребенка на женщину, сейчас он у нас 1,50, а в ходе реформ опускался до 1,16. Мы не должны вымирать! По прогнозу великого химика, а также демографа и экономиста Д.И. Менделеева, данному в 1906 году, к 2000-му году население России должно было составить 594 миллиона человек.

Другим ключевым критерием является валовый внутренний продукт на душу населения. По данным Всемирного банка, в 2000-м году наша страна находилась на 83 позиции. Это очень мало для страны, имеющей, по оценкам экспертов, около трети минеральных ресурсов мира. Украина находится на 132-й позиции. Естественно, другие страны ориентируются, прежде всего, на тех, кто живет хорошо. Если бы мы занимали место в первой тридцатке, то отношения с сопредельными государствами были бы иными. Исходя из этого, и надо строить промышленную политику.

Завершить текст можно известной восточной пословицей: «Когда караван поворачивает назад, то хромой верблюд становится первым». Ситуация в мире сейчас кардинально меняется. История распорядилась так, что во многих отношениях мы оказались первыми. Осталось перестать хромать.

Сильных будущее за собой ведет, а слабых тащит. Нам стоит быть сильными.

Литература:

1. *Свечин А.А.* «Предрассудки и военная действительность» / Е.И. Мартынов, А.А. Свечин, С.Ф. Ахромеев. «...хорошо забытое старое». / Сб. статей. – М.: Воениздат, 1991. – С. 107-137.

2. Кадыров назвал истинные цели СВО на Украине. – URL: https://prokazan.ru/news/161709?utm_source=yxnews&utm_medium=desrtop&utm_referrer=https://yandex.ru/news/story/Glava_Chechni_Radurov_n_azval_istinnoj_celyu_specoperacii_borbu_za_budushhee_Rossii__a9a912f41097467faa009d2425d235bf (дата обращения 15.10.2022).

3. Сайт А. Ходаковского. [Электронный ресурс]. – URL: <https://dzen.ru/id/635236d9a4a3c632e6e5a851> (дата обращения

15.10.2022).

4. *Мюнклер Г.* Осколки войны: эволюция насилия в XX и XXI веках. / Пер с нем. А.И. Лакутовой. – М.: Кучково поле, 2018. – 384 с.

5. Киберугрозы в военной сфере. Собрание американских графических рассказов. Часть I. / Пер. с англ. АНО «Институт стратегий развития». – М.: Институт стратегий развития, 2022. – 48 с.

6. *Малинецкий Г.Г.* Стратегическая стабильность и спецоперация России на Украине. Часть I. – URL: <https://yandex.ru/turbo/regnum.ru/news/3637280.html> (дата обращения 15.10.2022).

7. *Малинецкий Г.Г.* Стратегическая стабильность и спецоперация России на Украине. Часть II. – URL: <https://yandex.ru/turbo/regnum.ru/news/3637946.html> (дата обращения 15.10.2022).

DOI: 10.25728/iccss.2022.81.49.002

**Малинецкий Г.Г., Ахромеева Т.С., Торопыгина С.А.,
Кульба В.В.**

Наука и образование как объекты управления сложными системами

Аннотация: В настоящее время происходит гуманитарно-технологическая революция. Она существенно меняет способы силового противостояния государств, блоков, цивилизаций, а также внутренний мир людей. Специальная военная операция на Украине сделала очевидными тенденции, формировавшиеся десятилетиями. Эти качественные изменения требуют существенных преобразований не только научного, образовательного и военного пространства, но и всей России, направленных на обеспечение безопасности и создание условий для развития нашего Отечества.

Революция в создании систем «грязного» искусственного интеллекта, развитие вычислительных систем в соответствии с законом Мура, совершенствование средств дистанционного зондирования Земли и открывают