

В.М. Буренок, доктор технических наук,
профессор

**Концепция развития системы вооружения как научная основа
обеспечения сбалансированного инновационного развития
Вооруженных Сил Российской Федерации**

В статье рассмотрена роль концептуальных документов в процессе программно-целевого планирования развития системы вооружения Вооруженных Сил Российской Федерации. Изложены предложения по структуре и содержанию Концепции развития системы вооружения.

В последние годы словосочетание «инновационное развитие Вооруженных Сил России» применяется очень часто чтобы подчеркнуть, что это развитие предполагает не тривиальное наращивание количественных показателей, а преимущественно качественное совершенствование армии как в техническом, так в организационном и интеллектуальном планах.

Любое движение вперед, как правило, основывается на определенном замысле, на основе которого затем формируется подробный план действий. Применительно к программно-целевому планированию развития системы вооружения Вооруженных Сил страны замысел и план – это соответственно Концепция развития системы вооружения и Государственная программа вооружения (ГПВ). В начале 1990-х годов это были самостоятельные документы, разработка и утверждение которых было разнесено по времени. Головной научной организацией, ответственной в Минобороны России за разработку Концепции, являлся 46 Центральный научно-исследовательский институт. Постепенно роль и значение Концепции менялись, она стала называться Концепцией Государственной программы вооружения, затем Замыслом формирования ГПВ, после чего была включена составной частью в Основные направления развития вооружения и фактически исчезла как отдельный и основополагающий документ.

Есть ли недостатки в таком решении? Какие? Если в стране реализуется принцип преимущественно количественного развития системы вооружения при неизменной номенклатуре (типа) ВВСТ, то в целом ничего опасного в этом нет. В 1990-е годы во время жесточайшего кризиса в экономической и социальной сферах речь шла не столько о развитии, сколько о тривиальном сохранении целостности системы вооружения и ее конструкторско-производственного базиса. Поэтому содержание Концепции развития системы вооружения просто не соответствовало названию и было заменено на Концепцию ГПВ. В годы безудержного и безграничного реформирования ВС РФ (2008-2012) формирование Концепции также было невозможно ввиду непрофессионализма отдельных высокопоставленных чиновников Минобороны и их субъективизма в подходах к развитию системы вооружения и Вооруженных Сил в целом.

Однако в последние годы отсутствие Концепции развития системы вооружения становится все более негативным фактором. И причиной тому является та самая инновационность развития системы вооружения. Появление новых технологий, совершенствование и интенсивное развитие существующих, реализация в образцах ВВСТ новых физических принципов способно коренным образом изменить облик как отдельных систем и комплексов вооружения, так и системы вооружения Вооруженных Сил страны. В свою очередь, изменение облика отдельных образцов и комплексов требует тщательного изучения их вклада в эффективность системы вооружения, определения рационального типажа ВВСТ и их количественных пропорций, оценки взаимосвязи

и взаимовлияния тактико-технических характеристик образцов (то есть обеспечения сбалансированности развития системы вооружения).

Следовательно, прежде чем приступить к разработке новой ГПВ, необходимо определиться с принципами развития системы вооружения на последующие годы с учетом имеющихся и ожидаемых научных, технических и технологических достижений, определить степень влияния новых образцов и комплексов вооружения на облик системы вооружения в целом и сохранения места и роли существующих образцов ВВСТ в прогнозируемом периоде, сформировать представление о необходимом научно-техническом заделе, оценить возможности и направления совершенствования научно-производственного комплекса в целях достижения необходимых характеристик перспективных образцов, обеспечения производства в требуемых объемах и т. п. Как представляется, для этого и необходима Концепция развития системы вооружения, которая не может быть заменена каким-либо другим документом.

Важность и продуктивность формирования подобного рода документов подтверждает и зарубежный опыт. Следует отметить, что за рубежом (особенно в США) практически любая совокупность предполагаемых действий (мероприятий) по совершенствованию какой-либо сферы военной деятельности, сложной системы вооружения практически всегда оформляется как концепция (иногда подобного рода документ называют «стратегией»), на основе которой в дальнейшем может разрабатываться совокупность программных мероприятий или планов ее реализации. В числе наиболее «свежих» американских документов можно назвать «Концепцию мгновенного глобального удара», «Третью стратегию компенсации». «Третья стратегия», как и предшествующие ей две (в первой делалась ставка на ядерное оружие, во второй – на высокоточное обычное), направлены на сохранение военно-технического превосходства США. Особенностью ее является не столько ставка на создание новых видов и типов вооружения, сколько поиск и реализация способов интегрирования различных вооружений, создание сетевых структур, достижение максимального синергетического эффекта при применении ВВСТ в ходе решения разнородных задач. Одним из важнейших направлений подобного рода усилий признано формирование интегрированной архитектуры системы вооружения на основе искусственного интеллекта, обеспечение эффективного анализа и синтеза информации, поступающей от разнородных источников, принятие адекватных складывающейся обстановке решений на применение войск и оружия в реальном времени. Важными направлениями развития технических средств и военных технологий американские специалисты считают космические системы (включая как спутники различного назначения, так и средства противодействия космическим объектам противника), а также средства ведения кибервойн и робототехнические комплексы нового поколения (акцент делается на создание rationalного типажа беспилотных летательных и подводных аппаратов). Собственно технологической основой формирования новой системы вооружения считается совокупность НБИК-технологий (nano-, bio-, информационные и когнитивные технологии). При этом дополнительно выделяются генная инженерия (хотя это составляющая биотехнологий), аддитивные смарт-материалы и аддитивное производство (3D-печать).

При этом отмечается, что сочетание технических и организационно-технических инноваций может породить новые формы и способы военных действий, способствовать появлению новых организационно-штатных структур и новых возможностей по ведению военных действий, в конечном итоге – к радикальному изменению военно-политической ситуации в мире и стратегического баланса сил. Выявление и предварительную апробацию новых решений (оперативных концепций) предполагается осуществлять в процессе командно-штабных игр с использованием мощных систем моделирования. В конечном итоге американские специалисты не исключают появления новой модели миропорядка, основанной на новых технических и технологических достижениях.

ниях. Таким образом, динамичное техническое и технологическое развитие признается американскими специалистами ключевым фактором обеспечения глобального доминирования США.

Обладая несопоставимо большими экономическими возможностями по сравнению с другими странами мира, США ведут работу в области технических и технологических инноваций широким фронтом. При этом допускается возможность ошибок по отдельным направлениям исследований, поскольку поиск инноваций является высокорисковым процессом и не может всегда гарантировать абсолютного успеха. Но столь обширная деятельность позволяет американцам практически гарантированно избежать «технологических сюрпризов» со стороны любой другой страны мира.

В целом «Третья стратегия компенсации» представляет собой достаточно выверенную совокупность мер и мероприятий, способную перевести систему вооружения вооруженных сил США на качественно новый уровень, потенциально недосягаемый для других стран мира.

Не вдаваясь в оценку реалистичности такой цели (в том числе с опорой на исторический опыт, который многократно опроверг возможность создания «абсолютного оружия»), следует задаться вопросом, что можно противопоставить этой стратегии? Очевидно, что это противопоставление, с одной стороны, должно обеспечить эффективное противодействие техническим и технологическим достижениям США, с другой – не быть экономическим разорительным.

К сожалению, следует признать, что на данный момент времени стройной отечественной концепции по парированию такого вызова нет. Принятые в последние годы единичные решения по развитию отдельных элементов системы вооружения (самолет Ту-160М2, танк «Армата» и др.) при всей своей эффективности не позволяют обеспечить противодействие системной угрозе технического и технологического отрыва США в военной области, за которой, как было уже отмечено, может последовать новая модель миропорядка, ключевым в которой будет доминирование США.

Совсем скоро на повестку дня выйдет разработка и утверждение новой Государственной программы вооружения на 2021-2030 годы. Как представляется, она и должна будет стать программой, обеспечивающей создание системы вооружения, способной обеспечить России эффективное противодействие «Третьей стратегии компенсации». Нет смысла тратить огромные бюджетные средства на создание системы вооружения, эффективность которой в новых технических и технологических реалиях может оказаться ничтожной.

По этой причине необходимо включение в перечень разрабатываемых документов программно-целевого планирования «Концепции развития системы вооружения Вооруженных Сил Российской Федерации до 2035 года и на последующий период». Указанный горизонт планирования обусловлен тем, что он должен обеспечить взгляд на более дальнюю перспективу, чем срок действия ГПВ, а по ряду типов ВВСТ с длительным жизненным циклом (таких, например, как корабли Военно-морского флота, авиационные комплексы) – вплоть до 2050 года.

Исходя из предшествующего опыта и анализа подобных документов, формировавшихся в нашей стране и за рубежом, Концепция должна включать следующие основные разделы:

1. Общие тенденции мирового развития и развития политической ситуации, основные военные угрозы России в рассматриваемом периоде.
2. Анализ развития технических средств и технологий военного противоборства, прогноз сроков появления и возможный облик систем вооружения, способных изменить характер военных действий в рассматриваемом периоде.
3. Возможные новые формы и способы воздействия на инфраструктуру страны, социум и Вооруженные Силы России с применением перспективных видов технологий и вооружения.
4. Принципы технического противодействия новым способам военного противоборства.

5. Предложения по возможному облику технических средств и технологий, способных обеспечить парирование угроз, связанных с появлением новых систем оружия и способов военного противоборства.

6. Предложения по облику (структуре и составу) сбалансированной системы вооружения Вооруженных Сил России на рассматриваемый период, способам максимальной интеграции элементов системы вооружения.

7. Характер и основные параметры технологий и научно-технологического задела, которые должны быть созданы в целях формирования новой системы вооружения Вооруженных Сил России.

8. Приоритетность (последовательность) реализации предложений по созданию перспективной системы вооружения Вооруженных Сил России.

Такая структура Концепции предполагает проведение достаточно объемной аналитической работы, нетривиального конструирования новых парадигм силового и несилового противоборства. Очевидно, что формализация этой работы практически исключена. Следовательно, необходимо привлечение к ней широкого круга высококвалифицированных аналитиков в различных областях – политической, военно-политической, военно-технической, технической, технологической.

Организацию этой аналитической работы можно представить в виде схемы, приведенной на рисунке 1 (курсивом показаны блоки исследований, результаты которых в Концепцию могут не включаться, но необходимы для обеспечения проведения других исследований, увеличения достоверности их результатов).

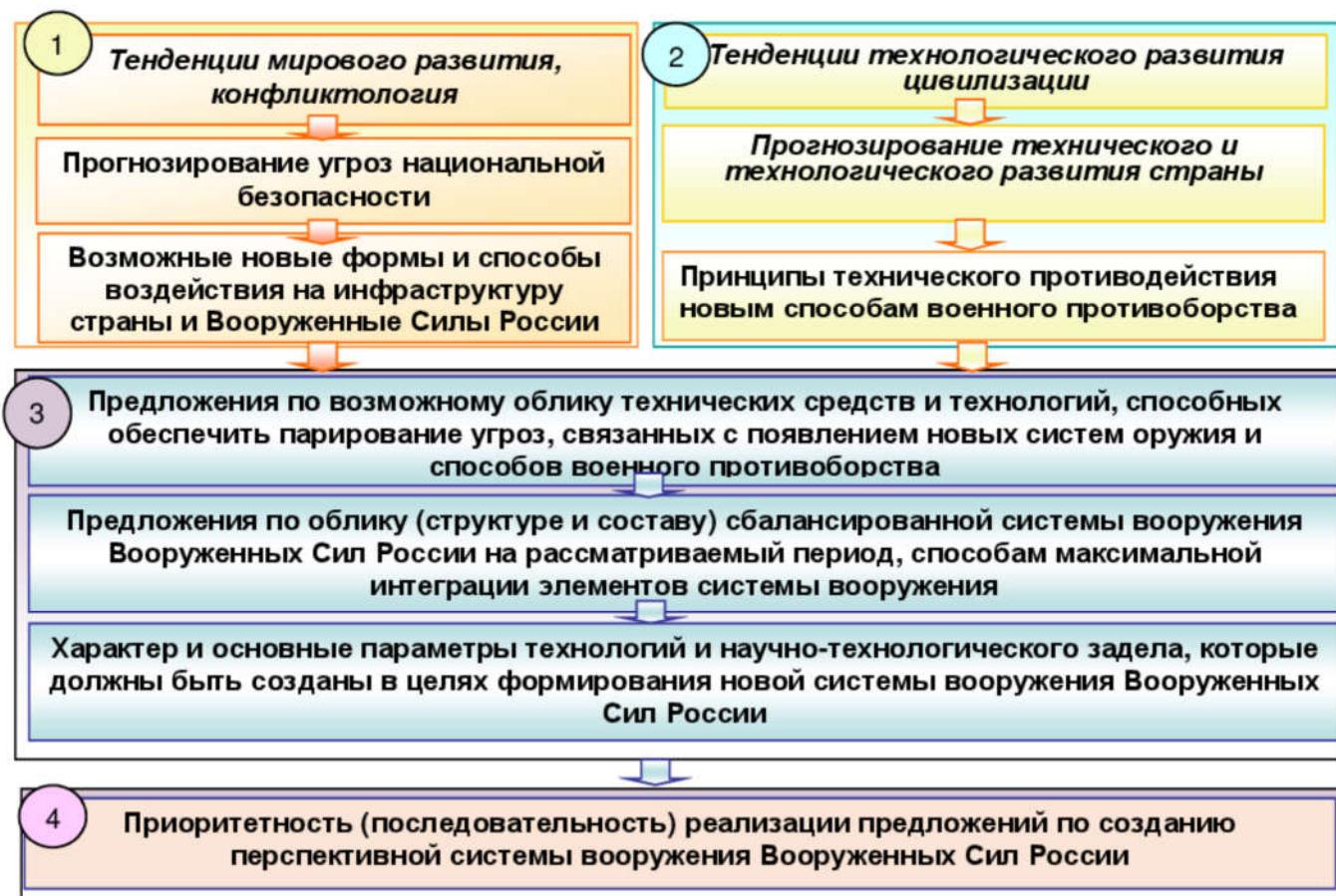


Рисунок 1 – Возможная организация исследований по формированию Концепции развития системы вооружения будущего

Исследования на схеме объединены в группы в целях декомпозиции и с учетом квалификации аналитиков: 1 – политологи, конфликтологи, ученые в области фундаментальных наук, 2 – специалисты технического профиля, военные ученые, 3 и 4 – военные ученые и аналитики. Сложность рассматриваемых вопросов не позволит их декомпозировать до уровня, когда станет возможен анализ специалистами одного профиля. Поэтому очень важным является квалифицированное рассмотрение перечисленных вопросов специалистами высокого уровня, системотехниками с системных позиций, в различных аспектах, на стыках научных знаний. Суть работ первой группы – осмысление хода исторического развития цивилизации и прогнозирование характера межгосударственных, социальных, религиозных, экономических и других отношений на несколько десятилетий вперед на основе изучения закономерностей развития мира: политических, экономических и социальных отношений, демографии, культуры и т. д. Здесь же необходимо установить, какие угрозы национальной безопасности могут возникнуть для нашей страны в будущем и какие способы нанесения поражения инфраструктуре и социуму могут быть реализованы. Причем под поражением имеется в виду не только разрушение (или нарушение функционирования) материальных объектов, но и воздействие на мировоззрение, нравственное, психологическое и психическое состояние общества и отдельных индивидуумов.

В ходе исследований второй группы необходимо установить, какие ожидаются тенденции технологического развития цивилизации, какие фундаментальные принципы будут лежать в основе организации силового (военно-технического) противодействия ожидаемым угрозам, возможности реализации этих принципов с учетом достигаемого уровня развития науки и техники. А это предполагает изучение закономерностей развития способов преобразования материального мира, организации труда, использования ресурсов, развития технологий, достигаемого технического уровня развития вооружений, их облика и т. п. Круг такого рода исследований должен охватывать как результаты изысканий ученых Российской академии наук, аналитических сообществ, научно-исследовательских институтов технической, технологической и другой направленности (например, биологических, поскольку достижения в медицине, генной инженерии, фармакологии способны привести к появлению человека и других биологических объектов с весьма измененными способностями; информационно-психологических и т. п.).

Третья группа исследований – это фактически разработка базисных исходных данных для последующего планирования развития системы вооружения (формирования совокупности мероприятий ГПВ и государственной программы развития оборонно-промышленного комплекса).

Наличие описанной информации позволит подойти к формированию ГПВ и госпрограммы развития ОПК опираясь на фундаментальные, системные позиции, учитывающие важнейшие тенденции развития цивилизации в основополагающих аспектах: политических, военных, технологических и технических. Следует подчеркнуть, что попытка сформировать Концепцию развития системы вооружения, исключив первые две группы исследований и начиная исследования с третьей группы, чревата серьезными ошибками, когда могут быть упущены важнейшие проблемы обеспечения национальной (войской) безопасности страны.

Безусловно, предложенная схема и ожидаемые результаты исследований могут уточняться, но общий характер содержания Концепции представляется именно таким.

Важным является вопрос, какое научное учреждение способно обеспечить организацию столь разносторонних исследований, определение перечня решаемых научных задач, обобщение результатов исследований отдельных групп аналитиков и научных учреждений, формирование собственно Концепции. С учетом предыдущего опыта и результатов работы, знаний и квалификации научных работников можно с уверенностью утверждать, что таким учреждением является 46 Центральный научно-исследовательский институт Минобороны России – организация,

имеющая 40-летний опыт проведения сложных системных исследований в военно-технической и военно-экономической областях.

Список использованных источников

1. Назаретян А.П. Нелинейное будущее. – М.: Изд-во МБА, 2013. – 440 с.
2. Глобальное будущее 2045: Конвергентные технологии и трансгуманистическая эволюция. – М.: Изд-во МБА, 2013. – 272 с.
3. Панкова Л.В. Стратегическая стабильность и новая американская «стратегия компенсации» // Вестник Московского университета. – 2015. – Сер. 25. – Т. 7. – № 3. – С. 115-141.
4. Кашин В., Магдалинская Ю. Третья стратегия компенсации министерства обороны США // Экспорт вооружений. – 2017. – Специальный выпуск.