

# СЕТЕЦЕНТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ РЕАЛЬНОГО МАСШТАБА ВРЕМЕНИ

ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ  
АФК «СИСТЕМА»,  
РУКОВОДИТЕЛЬ  
БИЗНЕС-ЕДИНИЦЫ  
«ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ  
И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ»,  
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА  
ДИРЕКТОРОВ ОАО «КОНЦЕРН  
«РТИ СИСТЕМЫ»  
Сергей Федотович Боев



Анализ публикаций в отечественной и зарубежной печати по проблемам строительства и перспективного облика вооруженных сил технически развитых государств мира свидетельствует о том, что в настоящее время руководством министерства обороны США активно разрабатываются и отрабатываются в боевых условиях (в частности, в Ираке и Афганистане) новые формы и способы ведения боевых действий, реализующие концепцию сетецентрических войн (СЦВ). Концепция СЦВ представляет собой систему взглядов, сложившуюся в последние годы в США, на военно-техническое обеспечение и ведение боевых действий в условиях тотальной компьютеризации сил и средств вооруженной борьбы.

Основной особенностью СЦВ является достижение значительно меньшей длительности боевого цикла «обнаружение – опознавание – целеуказание – поражение» на основе более точных, полных и оперативных сведений о противостоящей группировке.

В этой связи СЦВ позволяет перейти от длительной войны на истощение к более скоротечной войне, достижению подавляющего военного превосходства за счет опережения противника во времени оценки обстановки, скорости принятия решения о применении средств поражения, эффективности поражения ключевых объектов противоборствующей стороны.

Военные действия все чаще проходят не в форме последовательных боев и операций с соответствующи-

ми паузами между ними, а в форме высокоскоростных операций с решительными целями.

СЦВ может вестись на всех уровнях ведения военных действий – тактическом, оперативном и стратегическом. Принципы ее ведения никоим образом не зависят от географического региона, боевых задач, состава и структуры применяемых войск (сил).

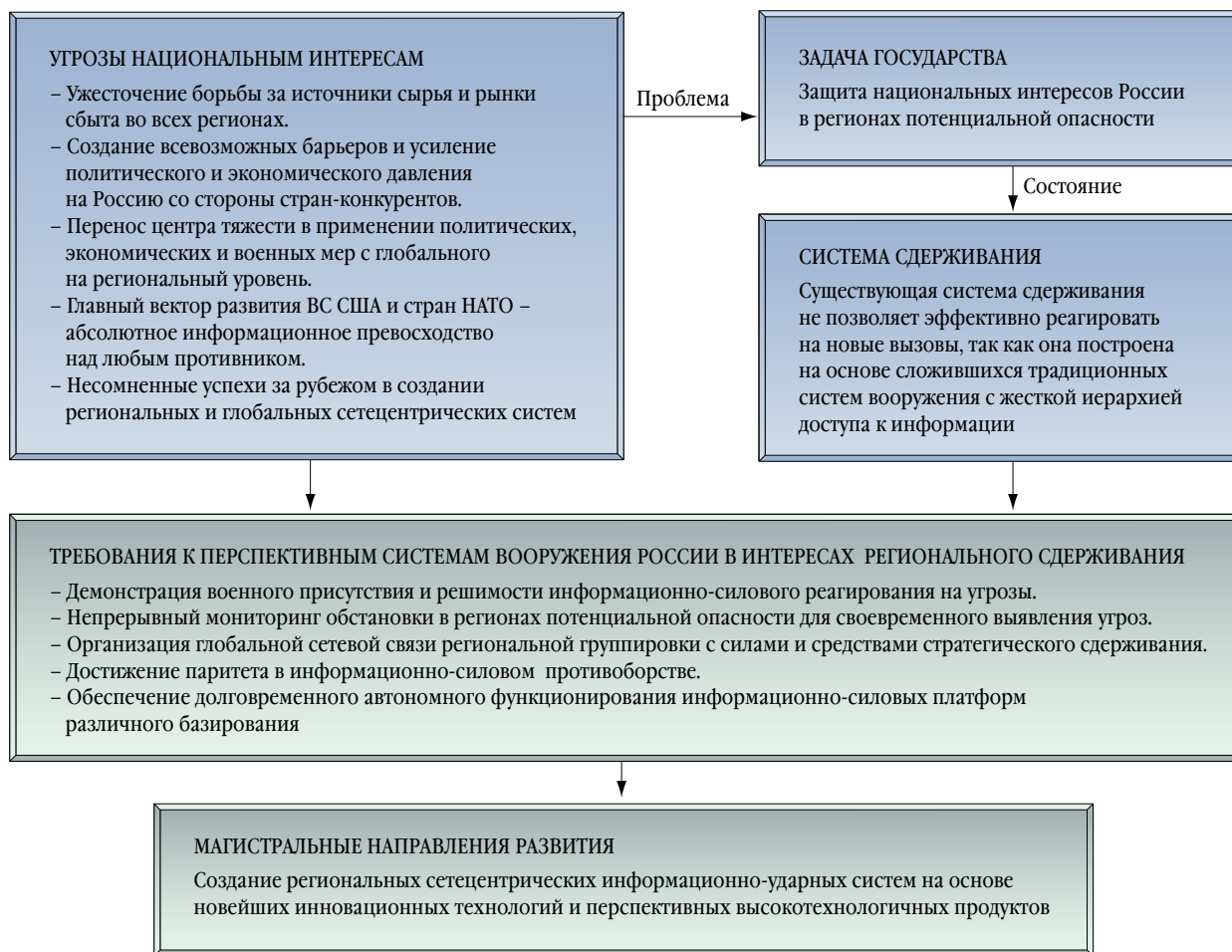
Концепция СЦВ базируется на использовании инновационного пути развития перспективных систем вооружения. В основе указанных систем лежит сетевой принцип построения, обеспечивающий максимальное расширение возможностей получения информации о театре военных действий, доступа к ней, ее распределения и обратной связи.

При этом с технологической точки зрения сетецентрические системы вооружения предполагают наличие трех взаимосвязанных типовых элементов:

- информационных датчиков, обеспечивающих вскрытие и наблюдение объектов противника в полосе ответственности воинских формирований;
- силовых средств, обеспечивающих огневое, радиоэлектронное и иное воздействие на вскрытые объекты противника;
- информационно-управляющих средств, реализующих функции анализа и управления первыми двумя элементами, а также информирования вышестоящих и взаимодействующих воинских формирований.

Таким образом, сетецентрическая война представляет собой процесс ведения боевых действий разветвленной сетью хорошо информированных, но географически рассеянных сил. Главными характеристиками (компонентами) этих сил являются: высокоэффективная «информационная решетка», доступ ко всей необходимой информации, высокоточное оружие с большой дальностью поражения цели и маневренностью, высокоэффективная система управления и командования, интегрированная «сенсорная решетка», соединенная в единую сеть с системой силовых элементов и системой управления и командования.

1



АКТУАЛЬНОСТЬ СОЗДАНИЯ СЕТЕЦЕНТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ

Концепция СЦВ составляет основу военно-технической политики США и организационных преобразований в вооруженных силах на период до 2020 года. В этой связи в оборонно-промышленном комплексе США проводятся мероприятия, направленные на создание технических основ проведения сетецентрических операций в будущих войнах.

Ожидается (по оценкам американских экспертов), что рынок технических решений по организации «сетецентрических боевых действий» в период до 2015 года составит не менее 200 млрд. долларов.

Следует отметить, что проблема создания сетецентрических систем вооружения и перехода к новым формам управления воинскими формированиями на поле боя является крайне актуальной для обеспечения государственных интересов и безопасности Российской Федерации.

Указанное положение определяется следующими факторами.

Особенности геополитического положения России, характеризующиеся наличием вблизи ее границ регионов нестабильности и потенциальной опасности, существующих и потенциальных очагов войн и вооруженных конфликтов, а также качественное и количест-

венное наращивание вооружений в мире обуславливают угрозу ее безопасности.

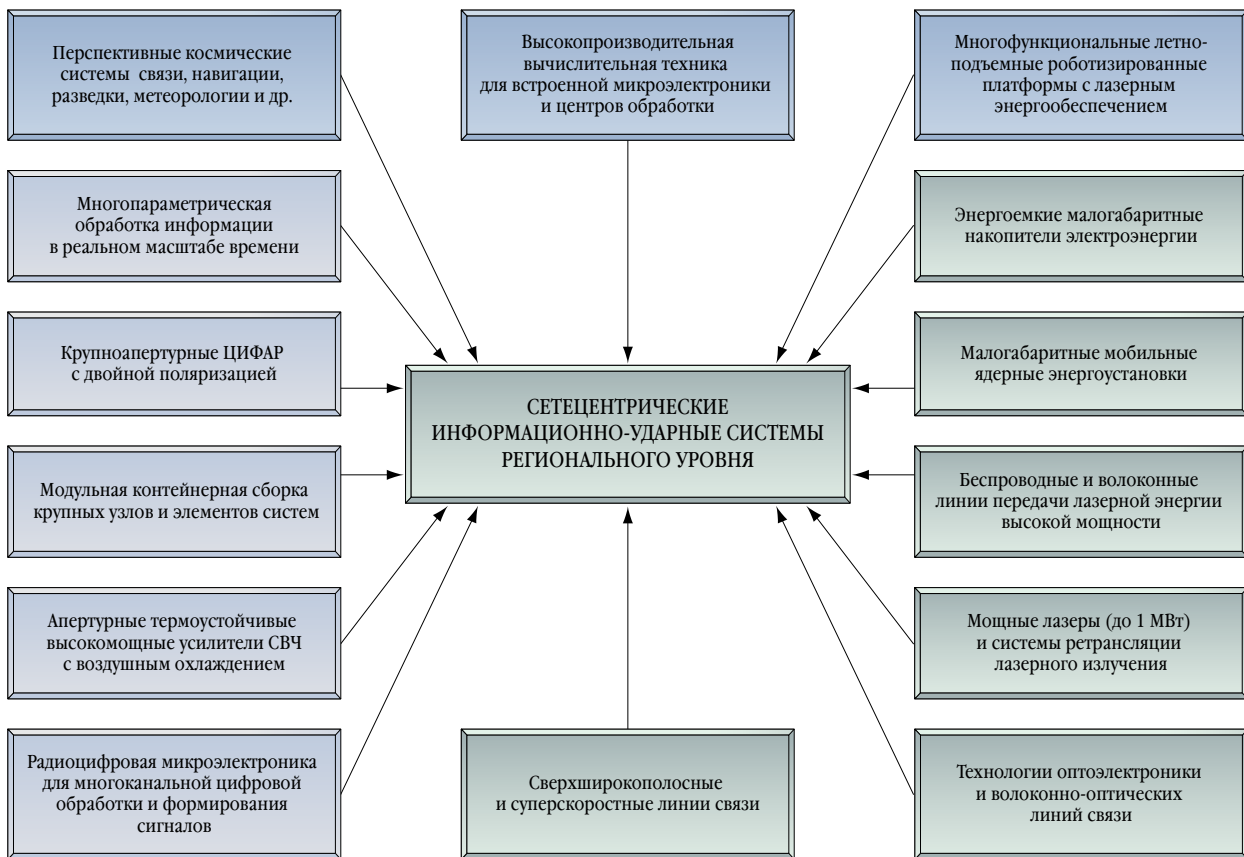
В современных условиях вместо существовавшей ранее открытой угрозы крупномасштабного (в том числе ядерного) столкновения сложилось множество угроз локального характера, порой менее предсказуемых и осознанных. При этом внешние угрозы постепенно утрачивают чисто военную направленность и приобретают все более комплексный характер за счет усиления военно-технических, военно-экономических, информационных и других внешних вызовов. Таким образом, наметилась тенденция расширения конфликтного пространства и распространения его на различные регионы жизненно важных интересов России. Множество угроз локального характера в нынешней ситуации может трансформироваться в военные конфликты с возможностью их эскалации, особенно при неудачном их разрешении на начальном этапе.

Следует также отметить, что наступивший XXI век многие политические и военные эксперты называют веком борьбы за сырьевые ресурсы.

В этой связи Россия, богатая сырьем и водными ресурсами, обладающая огромной территорией с низкой



2



БАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СЕТЦЕНТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ

плотностью населения, окруженная перенаселенными регионами, может стать ареной главной борьбы за источники сырья и другие природные богатства, в том числе с применением военной силы.

К особой группе военных угроз России может быть также отнесена и деятельность международных террористических организаций. В наше время терроризм стал долговременным фактором современной политической жизни, относительно устойчивым явлением в развитии общества, превратившись в одну из самых серьезных мировых проблем человечества. Трансформация терроризма из политической угрозы в военно-политическую, сращивание внутренних и международных его компонентов серьезно угрожают как стабильности в отдельных регионах, так и международной безопасности в целом.

Принимая во внимание комплексный и неопределенный характер угроз России в различных регионах, которые требуется гарантированно парировать в условиях ограниченных финансовых возможностей, актуальным нужно считать создание сетцентрических информационно-ударных систем регионального уровня, обеспечивающих оперативное наращивание потенциала сдерживания и деэскалации агрессии против Российской Федерации и ее союзников. На рисунке 1 представлены основные факторы, определяющие актуальность создания отечественных сетцентрических систем регионального уровня.

Целью создания сетцентрических систем (СЦС) регионального уровня следует считать обеспечение защиты жизненно важных национальных интересов России в регионах потенциальной напряженности на основе оперативного наращивания потенциала сдерживания и деэскалации агрессии.

Основные задачи СЦС:

- своевременное вскрытие характера подготовки и начала агрессии в регионе напряженности на основе мониторинга обстановки в реальном масштабе времени;
- демонстрация военного присутствия и решимости информационно-силового реагирования в регионе напряженности на основе применения высокоэнергетических радиоэлектронных и лазерных средств, атомных высокоэнергетических установок, а также ракетных комплексов;
- информационное объединение глобальной сетевой связью сил и средств стратегического сдерживания на глобальном и региональном уровнях на основе применения информационных средств ракетно-космической и противовоздушной обороны;
- обеспечение проведения упреждающих ударов по объектам агрессора в регионе напряженности на основе применения мобильных высокоэнерге-



тических радиоэлектронных и лазерных средств, а также ракетных комплексов;

– проведение мероприятий по противодействию сетцентрическим системам противника в регионе конфликта.

Практическое решение указанных задач может быть обеспечено уже в настоящее время предприятиями отечественного оборонно-промышленного комплекса, являющимися системными интеграторами в области создания ресурсо- и наукоемких образцов вооружения и военной техники.

Так, например, Концерном «РТИ Системы» и входящими в его состав предприятиями накоплен богатый опыт создания сверхсложных комплексных систем и средств ракетно-космической обороны, методов объединения и отождествления информации, полученной от различных источников, создания быстродействующих алгоритмов и программ управления средствами РКО реального времени в автоматическом режиме.

В настоящее время концерном проводится разработка базовых технологий, представленных на рисунке 2, для создания сетцентрических систем регионального уровня. Указанные технологии позволят с минимальной степенью риска и в кратчайшие сроки создать ряд функциональных элементов СЦС, включающих в свой состав:

- высокоточные системы определения координатно-временного положения объектов в пространстве;
- высокоскоростные широкополосные радиолинии;
- сверхлегкие многофункциональные активные фазированные антенные решетки;
- алгоритмы реального времени, позволяющие на сигнальном и траекторном уровне объединить информацию от десятков, сотен источников, сформировать единое информационное пространство по всей совокупности измерений, значительно улучшив их качество.

Указанные технические решения могут стать основой для создания в период до 2020–2025 годов сетцентрических систем регионального уровня, включающих в свой состав:

- ситуационные центры анализа и управления;

– перебазлируемые радиолокационные станции, построенные по технологии высокой заводской готовности;

– информационно-ударные комплексы авиационного (на дирижаблях и самолетах фронтовой авиации) и космического базирования;

– космические средства разведки, навигации, связи и метеообеспечения;

– гидроакустические датчики мониторинга подводной обстановки.

Исходя из замысла создания сетцентрических информационно-ударных систем регионального уровня их состав и структура будут гибко адаптироваться в соответствии со складывающейся обстановкой в зоне ответственности.

В целом, по оценкам отечественных специалистов, создание СЦС регионального уровня станет значительным прорывом как в области развития помехоустойчивых, надежных, высокоточных информационных и разведывательно-ударных систем военного назначения, так и конкурентоспособных инфотелекоммуникационных, разведывательных и управляющих систем гражданского назначения, которые будут востребованы, особенно в труднодоступных, неосвоенных регионах Севера, Сибири, Дальнего Востока, либо в чрезвычайных ситуациях.

Для достижения указанных результатов с приемлемыми экономическими затратами представляется целесообразной консолидация под руководством одного государственного заказчика большого количества разрозненных, концептуально и системно не объединенных работ, ведущихся в данном направлении различными предприятиями ОПК, в рамках ограниченного количества комплексных системных НИОКР и специальной целевой программы по отработке новейших технологий и элементной базы.

В результате взвешенной и экономически выверенной государственной военно-технической политики в области создания принципиально новых средств вооруженной борьбы может быть обеспечен мощный асимметричный ответ новым угрозам национальной безопасности России в XXI веке.