

УДК 355.474.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ДИСТАНЦИОННОЙ РАДИАЦИОННОЙ РАЗВЕДКИ**

**А.А. Магузов, А.С. Панкратович**

Военный факультет Белорусского государственного университета

Высокая эффективность радиационной защиты войск может быть достигнута при условии, если войсковая система выявления радиационной, химической и биологической обстановки (ВСВО) обеспечивает своевременное получение данных, позволяющих адекватно оценить возможные потери личного состава, ведущего боевые действия в условиях применения ядерного оружия или разрушения объектов атомной энергетики.

В этой связи основополагающими требованиями, предъявляемыми к данной системе, являются оперативность и достоверность выявления радиационной обстановки. Современная ВСВО построена по линейно иерархическому принципу и состоит из однотипных по структуре подсистем, каждая из которых функционирует в интересах командования определенного войскового звена, как правило, тактического или оперативно-тактического уровня.

В состав типовой современной подсистемы ВСВО входят пункт сбора и обработки информации (ПСОИ) и совокупность автоматизированных подвижных комплексов радиационной, химической и биологической разведки (АПК РХБР), количество которых определяется в зависимости от уровня соответствующего войскового звена. Центральным, системообразующим элементом каждой подсистемы является ПСОИ, в качестве которой в соединениях и объединениях выступают, соответственно, расчетно-аналитические группы (РАГ) и расчетно-аналитические станции (РАСТ). В качестве типового АПК РХБР в настоящее время можно рассматривать машину разведки типа РХМ-4, оснащенную автоматизированными приборами разведки и средствами управления ими, а также аппаратурой передачи данных в телекодový канал связи, организуемый с ПСОИ.

Несмотря на неплохую эффективность, современная ВСВО тем не менее не позволяет достичь достаточно высокой вероятности получения с требуемой оперативностью полных и достоверных данных разведки в условиях ведения высокоманевренных, динамичных боевых действий. Обусловлено это, прежде всего, низкой адаптивной способностью системы к потерям АПК РХБР. Так, выведение из строя даже одного АПК РХБР влечет за собой потерю информации об уровнях радиации в одном

из районов контролируемой системой области. Если данная информация имеет значительную ценность, когда, например, в этом районе расположен важный объект, то следует считать, что эффективность ВСВО в сложившейся ситуации является неприемлемо низкой.

Повышение вероятности выявления обстановки может быть достигнуто за счет увеличения штатного количества АПК РХБР в каждой из подсистем ВСВО. Дополнительные комплексы разведки могут представлять собой резерв системы, применяемый в случае появления потерь для сохранения эффективности выявления обстановки на требуемом уровне.

Однако очевидно, что такое направление развития требует значительных экономических затрат как в период модернизации системы, так и на этапе ее эксплуатации. Поэтому необходимо изыскать внутренние резервы системы в целях обеспечения ее высокой эффективности даже в сложных условиях функционирования, причем без увеличения штатного количества АПК РХБР и необходимых для выявления обстановки ресурсов.

В этой связи более приемлемым представляется вариант повышения вероятности выявления обстановки за счет уменьшения районов, где проводится радиационная разведка, что в свою очередь позволяет сократить количество средств АПК РХБР.

Общий алгоритм функционирования ВСВО при введении в ее состав дистанционных средств разведки предполагает проведение следующих мероприятий: слежение за радиоактивными облаками комплексами дистанционной разведки; определение конфигурации области радиоактивного заражения местности; расчет координат контрольных точек, в которых необходимо провести измерение параметров заражения; определение маршрутов разведки; ведение радиационной разведки АПК РХБР.

Управление в ВСВО должно быть направлено на динамическое уточнение области ведения радиационной разведки комплексами дистанционной разведки на основе данных, получаемых комплексами локальной разведки. Взаимодействие комплексов локальной и дистанционной разведки в процессе выявления радиационной обстановки будет осуществляться не напрямую, а через используемый в качестве промежуточного звена ПСОИ. При построении системы по такому принципу становится возможным использовать отдельные каналы связи для передачи данных разведки и для передачи результатов зондирования облака.

Необходимо, однако, отметить, что целесообразность изложенного направления развития ВСВО будет достигнута только в том случае, если затраты на введение в ее состав комплексов дистанционной разведки будут компенсированы за счет уменьшения комплексов локальной разведки. В том случае если вся полоса, контролируемая подсистемой ВСВО, просматривается одним комплексом дистанционной разведки, то его допустимая стоимость имеет максимальную величину и определяется тем, насколько может быть уменьшено требуемое количество АПК РХБР.

Минимально требуемое количество машин разведки определяется в свою очередь на основе существующих взглядов на применение тактического ядерного оружия в ходе ведения боевых действий. В том случае если предполагается ограниченное применение ядерных боеприпасов, причем преимущественно в виде воздушных взрывов, то актуальность введения комплексов дистанционной разведки в состав ВСВО становится очевидной не только с тактико-технической, но и с экономической точки зрения.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что совершенствование современной войсковой системы выявления радиационной, химической и биологической обстановки предполагает внедрение в ее состав новых комплексов разведки, предназначенных для дистанционного определения ряда параметров поражающих факторов. Безусловно, создание высокоэффективных комплексов дистанционной РХБ разведки требует решения ряда сложных научных и технических задач, в результате чего они будут являться одними из самых высокотехнологичных образцов современной военной техники. Внедрение данных комплексов наряду с оснащением войск другим перспективным вооружением позволит Вооруженным Силам успешно сохранять паритет с армиями технологически развитых стран мира.