

5 Германия. Первый «умный» мост [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://berlin24.ru/ru/news/novosti_germanii_segodnja-v-novostjah/5711_germa-nia-pervyj-umnyj-most.html. – Дата доступа : 18.05.2020.

6 Датчики превратили мост в лабораторию [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://enki.ua/datchiki-prevratili-avtomobilnyu-most-v-umnuyu-laboratoriyu> – Дата доступа : 15.05.2020.

7 «Умный» Крымский мост [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.kp.by/daily/26829/3869703/> – Дата доступа : 18.05.2020.

УДК 624+625

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЖИВУЧЕСТИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

С. В. МАКСИМЕНКО, А. С. ШИПИЛЁВ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Вероятный характер воздействия противника на объекты транспортных коммуникаций (далее – объекты ТК) страны в основном определяется его взглядами на ведение стратегических (оперативно-стратегических) операций.

Таким образом, на первоначальных этапах операций противник будет разрушать транспортную сеть страны с целью изоляции района боевых действий, воспрепятствования выдвижения наших оперативных и стратегических резервов из глубины страны в район боевых действий, ограничения свободы их маневра.

Данное утверждение нашло отражение и в руководящих документах, где отмечается: «Наиболее вероятным способом развязывания войны против вероятного противника останется внезапное нанесение массированных ударов авиацией, крылатыми ракетами в обычном снаряжении морского, воздушного и наземного базирования на глубину их досягаемости по важным государственным, военным объектам и войскам с последующим переходом сухопутных группировок в наступление».

Логика (последовательность) прогнозирования вероятного характера воздействия противника на объекты ТК страны в основном будет определяться целью решения задачи. В мирное время такой прогноз необходим для оценки расчетных объемов работ при техническом прикрытии объектов ТК, потребности сил и средств. Эти основные показатели должны быть положены в основу совершенствования существующей системы технического прикрытия объектов ТК, разработки мероприятий по заблаговременной подготовке прикрываемых объектов (участков, направлений), сил и средств, а также предложений по созданию мобилизационных запасов материальных средств для восстановления сети железных и автомобильных дорог и их эшелонированию. В военное время (угрожаемый период), для объектов ТК в границах образованных оперативно-стратегических объединений, такой

прогноз должен уточняться (корректироваться) с учетом возможности противостоящего противника по воздействию на объекты ТК на каждом операционном направлении. При этом цель прогноза заключается в получении более достоверных данных по вероятному характеру разрушения объектов ТК для выработки решения и планирования транспортного обеспечения проводимых операций.

Таким образом, способность противоборствующих сторон в современных войнах постоянно и многократно разрушать объекты ТК обуславливает необходимость проведения комплекса мероприятий по повышению их живучести.

Живучесть – свойство войск (сил), оружия, военной техники, объектов тыла, систем управления сохранять или быстро восстанавливать боеспособность в условиях воздействия противника.

Живучесть объектов транспортных коммуникаций – свойство сохранять или быстро восстанавливать свою способность к выполнению заданных перевозок в условиях воздействия противника.

К мероприятиям по обеспечению живучести объектов транспортных коммуникаций относятся:

- активная противовоздушная (противоракетная) оборона объектов ТК;
- охрана и оборона объектов и участков транспортных коммуникаций;
- маскировка объектов и перевозок транспортных коммуникаций;
- рассредоточение сил, средств, железнодорожных и автомобильных сооружений и перевозок;
- повышение прочности объектов ТК и непосредственная защита людей и оборудования;
- пожарная профилактика и охрана объектов ТК;
- санитарно-эпидемические мероприятия.

Активная противовоздушная и противоракетная оборона (далее – ПВО и ПРО) объектов ТК организуется командованием в общей системе ПВО, ПРО территории страны и оперативно-стратегических и оперативных объединений. Для важнейших объектов ТК организуется их непосредственная зональная (объектовая) противовоздушная оборона.

Активная ПВО и ПРО объектов технического прикрытия является наиболее эффективным мероприятием по повышению их живучести, значительно снижающим вероятность их поражения противником. Однако, возможности командования по выполнению этого мероприятия, как правило, бывают ограниченными.

Охрана и оборона объектов ТК и участков в военное время осуществляются в общей системе территориальной обороны, организуемой Генеральным штабом Вооруженных Сил во взаимодействии с органами КГБ и МВД РБ. Наиболее важные объекты технического прикрытия охраняются органами и силами КГБ, соединениями и войсками МВД, воинскими частями и

подразделениями территориальной обороны, а также собственными силами и средствами. Как правило, охрана и оборона объектов осуществляется путем организации всех видов охранения (патрулирования, комендантской службы, прикрытия объекта инженерными заграждениями) в сочетании с режимными, инженерно-техническими и другими мероприятиями по локальной защите объектов от внезапного нападения противника. Обнаруженные разведывательные группы противника немедленно блокируются и ликвидируются силами территориальной обороны, внутренних войск МВД, находящихся в районах действий этих групп. Части транспортных войск, отвечающие за техническое прикрытие порученных им объектов (участков), обязаны обеспечить необходимое усиление их охраны от диверсий противника.

Маскировка объектов ТК – большой, сложный и достаточно эффективный комплекс мероприятий, обеспечивающий снижение вероятности их поражения противником. Она включает маскировку важных объектов от наблюдения и разведки с воздуха и из космоса, а также засекречивание документов и переговоров, отражающих состояние объектов и ход переговоров.

Для сложных маскировочных работ, связанных с применением аэрозолей (дымов), рассеивающих и поглощающих покрытий для снижения оптической, тепловой, акустической и радиолокационной заметности объектов привлекаются специальные подразделения войск РХБЗ.

Маскировка восстанавливаемых объектов является задачей и строительно-восстановительных организаций и воинских частей прикрывающих эти объекты.

При современных средствах и возможностях вероятного противника по разведке транспортных объектов, снижение вероятности их обнаружения может быть обеспечено только при комплексном использовании различных средств и способов маскировки. Например, для маскировки моста на большой площади вокруг него могут устанавливаться маски-помехи из радиолокационных, тепловых отражателей, могут быть имитированы один или несколько ложных мостов. При возникновении непосредственной угрозы удара противника вся эта площадь задымляется или закрывается аэрозольным облаком. Естественно, проведение столь сложного комплекса мероприятий требует привлечения войск РХБЗ.

Распределение сил, средств, транспортных сооружений и перевозок обеспечивают уменьшение потерь и разрушений за счет снижения концентрации ресурсов в вероятных районах поражения.

В мирное время распределение достигается строительством дополнительных железнодорожных линий вместо интенсификации работы существующих, распределением сортировочной работы по ряду станций, подготовкой загородных пунктов управлений железных и автомобильных дорог, строительством глубоких обходов вероятных объектов ударов противника, распределением пунктов дислокации восстановительных организаций, локомотивных депо, баз мобилизационных резервов железнодорожного и

дорожного имущества вне пределов категорированных объектов и городов, отнесенных к группам по гражданской обороне (далее – ГО).

С введением на транспортных коммуникациях «особого периода» осуществляется вывод восстановительных организаций в загородную зону, вывоз с угрожаемых объектов запасов восстановительных материалов и конструкций и другого ценного железнодорожного и дорожного имущества, рассредоточение подвижного состава по малым станциям.

Повышение прочности объектов ТК и непосредственная защита людей и оборудования обеспечивают уменьшение радиусов зон поражения, а, следовательно, снижение вероятности разрушений сооружений и потерь личного состава.

Непосредственная защита достигается строительством загубленных сооружений, а также убежищ и укрытий для личного состава. Последнее является одним из важнейших инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и защиты войск.

Пожарная профилактика и охрана объектов ТК в военное время возлагается на систему ГО железных и автомобильных дорог и прилегающих районов. Пожарная охрана строительно-восстановительных формирований осуществляется под руководством их начальников силами нештатных команд. Вместе с тем, необходимо организовывать подготовку всего личного состава каждого формирования к локализации и тушению пожаров.

Санитарно-эпидемические мероприятия, предотвращающие возникновение и распространение заболеваний, проводятся врачебно-санитарными службами железных и автомобильных дорог и прилегающих районов, а также медицинскими службами воинских частей.

Таким образом, в результате правильного прогнозирования вероятного характера воздействия противника на объекты ТК страны позволит организовать выполнение в полном объеме комплекса мероприятий по повышению живучести их, тем самым они обеспечат в особый период способность к выполнению заданных перевозок.

УДК 625.745.2:504

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ВОДОПРОПУСКНЫХ СООРУЖЕНИЙ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ГОФРИРОВАННЫХ СТРУКТУР

В. В. МАРИНИЧ, А. В. ТОКАРЕВСКИЙ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Интенсивное строительство водопропускных транспортных сооружений из гофрированного металла приводит к необходимости уделять внимание