



Центр научно-технической информации и библиотек
– филиал ОАО «РЖД»

Дифференцированное Обеспечение Руководства

35/2022

В Китае рассматривают возможность использования боевых железнодорожных ракетных комплексов на базе высокоскоростных поездов

Менее чем за два десятилетия Китай создал крупнейшую в мире сеть высокоскоростных железных дорог. Она играет важную роль в системе материально-технического обеспечения китайских вооружённых сил, обеспечивая быстрое передвижение личного состава и грузов, но её использование в ядерной войне открыто не обсуждалось.

В настоящее время рассматривают возможность создания специальных ракетных поездов, способных нести межконтинентальную баллистическую ракету (МБР) и быть пусковой площадкой для них. При этом ученые утверждают, что оптимальным будет использование высокоскоростных поездов в качестве потенциальной стартовой платформы.

Идея использования высокоскоростных поездов зародилась у научной группы Юго-западного университета Цзяотон в Чэнду (провинция Сычуань). В Китае есть высокоскоростные поезда, способные развивать в пути следования скорость до 350 км/ч. Как правило, в составе имеется до 16 вагонов, а размеры вагонов при весе каждого порядка 60 тонн, допускают размещение МБР внутри вагона. Высокоскоростной поезд после определённых модификаций в состоянии выдержать её запуск, а вот состояние железнодорожного пути после пуска вызывает вопросы.

В рамках национального исследовательского проекта, финансируемого правительством Китая, ученые университета моделируют работу высокоскоростной железной дороги для запуска МБР. Они используют как

компьютерное моделирование, так и данные испытательных пусков, проведённых китайскими военными.

На основе полученных результатов был сделан вывод, что по некоторым причинам высокоскоростная магистраль может лучше подходить для задачи пуска МБР с поездов, чем традиционно рассматриваемая в этих целях железная дорога, по которой перевозят тяжёлые грузы.

По мнению китайских ученых, высокоскоростные поезда отличаются и большей плавностью хода, что при перевозке боевых ракет можно и нужно рассматривать, исключительно как достоинство. Кроме того, на высокоскоростных железных дорогах возможно лучше обеспечить мобильность, безопасность и скрытность передвижения военных транспортных средств.

Есть и еще одно важное обстоятельство, которое заставляет рассматривать высокоскоростные магистрали для перемещения и доставки ядерных баллистических ракет к месту пуска.

Отмечают, что при строительстве железных дорог используется балласт, сыпучий материал (мелкие камни, гравий и т.д.), заполняющий пространство между шпалами и земляным полотном. Для обычных железных дорог, по которым перевозят тяжёлые грузы (руда, уголь и т.д.), балласта требуется больше.

Путем компьютерного моделирования было определено, что при пуске МБР с поезда образуется мощная ударная волна, и железнодорожное полотно испытывает сильную нагрузку. Ударная волна способна оказывать разрушительное воздействие на глубину до 8 метров, что намного превышает толщину базовой конструкции большинства железнодорожных линий в Китае.

Исследования показали, что обычные железнодорожные пути не смогут перенести без последствий такие нагрузки. Этому недостатка лишены высокоскоростные дороги. По открытым данным, несущая конструкция фундаментов некоторых высокоскоростных железных дорог в Китае достигает глубины 60 метров.

Согласно результатам моделирования, у высокоскоростных дорог есть и недостатки, например, некоторые низкочастотные вибрации, создаваемые пусковой установкой, могут представлять опасность для компонентов путей (рельсов и бетонных плит). Но большинство нарушений, вызванных пуском ракеты, будут ограничены неглубокими участками железнодорожной инфраструктуры, где повреждения легче обнаружить и устранить.

По сообщениям в СМИ, еще в 2016 году Китай испытал использование поезда для пуска МБР DF-41 (Dongfeng-41). При этом ракета пускалась за счёт давления газа, без воспламенения ракетного топлива. Ракета DF-41

представляет собой 80-тонную МБР, несущую несколько ядерных боеголовок с дальностью действия до 15 тыс. км. Её размеры – около 20 м в длину и 2 м в ширину. Вагон типичного китайского высокоскоростного поезда имеет длину около 27 м и диаметр более 3 м.

Таким образом, высокоскоростные железные дороги Китая можно считать подготовленными к пускам МБР. Расчеты показали, что вероятные повреждения будут небольшими и их можно устранить за небольшой промежуток времени. На сегодняшний день Поднебесная располагает одной из самых крупных высокоскоростных железнодорожных сетей в мире. Именно поэтому для Китая данный проект актуален.

Правда пока неясно, станут ли китайские военные развёртывать платформы для пуска ядерных МБР, используя для этого высокоскоростные железные дороги.

*Источники: itcrumbs.ru, 05.04.2022;
atomic-energy.ru, 31.03.2022*