

МОСТ ЗА НОЧЬ И НЕЗАСЫПАЙКА ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

Дмитрий ВОРОБЬЕВ

■ Брянский завод на деньги Союзного государства завершает сборку уникальной железнодорожной наплавной переправы, аналога которой нет в мире. Об этой и других ноу-хау наших стран узнал корреспондент «СВ».

БЕРЕГ ЛЕВЫЙ, БЕРЕГ ПРАВЫЙ

«В августе 2017 года авиация противника разрушила железнодорожный мост через Волгу. Движение поездов по направлению Киров - Ярославль - Дно остановилось. Строители сказали сразу: на восстановление переправы уйдет минимум три недели!» С такой легенды начинались военные учения, во время которых впервые продемонстрировали возможности нового наплавного железнодорожного моста-ленты.

В этом году с конвейера брянского 192-го Центрального завода железнодорожной техники сойдут две такие переправы. Это станет красивой финальной точкой программы Союзного государства «Развитие и совершенствование единой системы технического прикрытия железных дорог региона». Один мост-лента останется в Вооруженных силах России, другой отправится в Беларусь.

- Аналогов такой конструкции в мире нет, - рассказывает полковник Главного управления начальника Железнодорожных войск РФ Владимир Волинец. - В случае разрушения капитальных мостов из-за военных действий

или стихийных бедствий с помощью новинки можно в течение пяти дней восстановить движение поездов. Для сравнения, чтобы застыл бетон на опорах полноценного моста, нужно 25 суток! К счастью, все эти навыки отрабатываем только на совместных с белорусской стороной военных учениях. Программа Союзного государства позволила нам без привлечения денег Минобороны РФ закупить необходимое оборудование.

Пятисотметровый мост будет лежать на воде. Поезд по водной переправе сможет разогнаться до пятнадцати километров в час. Рельсы специально утоплены в настил, чтобы по нему смогли проезжать еще и автомобили. Надо сказать, что сегодня на вооружении военных есть старые понтонные мосты - НЖМ-56, построенные в середине прошлого столетия и устаревшие как физически, так и с конструкторской точки зрения.

- Как только новые мосты-ленты будут готовы, проведем еще одни показательные учения, - пообещал Владимир Волинец.

НЕ СПИ, ШОФЕР

Государственные испытания ждут интеллектуальную систему состояния водителя. Еще одна разработка СГ.

- У нас много аварий из-за того, что водители засыпают. А это ноу-хау будет анализировать состояние глаз, пульса и в случае снижения активности взбудит водителя через



БЕЛТА

ЦИФРА
1,6 миллиарда рублей ушло на разработку и строительство наплавного железнодорожного моста-ленты.



Максимальная длина переправы - 540 метров, а ездить по ней могут не только поезда, но и автомобили.

специальный браслет. Приятные ощущения, которые он получит, долго не позволят ему заснуть, - хитро улыбается представитель **Мытищинского научно-исследовательского института радиоизмерительных приборов Владимир Кузнецов.**

Вообще программа «Автоэлектроника», благодаря которой создали систему, гораздо шире. Она позволяет ученым создавать компоненты нового поколения, в том числе электронные системы управления двигателями и обеспечения безопасности автомобилей. Корпят лучшие умы России и Беларуси над универсальным комплексом для диагностики электронных устройств и систем машин, для технического обслуживания и корректировки состояния бортовой информационно-управляющей сети, которая обеспечивает работу всех систем.

- Наша промышленность

выпускает автомобили, а комплектующие - импортные. Союзная программа позволила предприятиям промышленности, к примеру, разработать блок управления двигателем. Это сложная аппаратура, которая включает в себя не только «железо», но и программное обеспечение, так как этот блок должен обрабатывать информацию, скорость, положение дроссельной заслонки, форсунки автомобиля и многое другое, - продолжает Владимир Кузнецов.

СДЕЛАНО НА ПРИНТЕРЕ

Завершится в этом году и еще одна программа «Технология СГ». На выходе ученые собираются представить оборудование для получения композитных материалов, а также датчиков для ракетно-космической техники, сканирующего телескопа для малых космических аппаратов и гетероструктуры интегральной монолитной системы. Так, Центр аддитивных технологий и цифрового производства «Техномаш» разработал

восемнадцать датчиков, которых раньше вообще не существовало.

- Совместно с белорусской стороной внедряем новые материалы для ключевых элементов космической техники. Речь идет о создании суперсовременных композитов. Получаем уникальные изделия с гораздо более функциональными свойствами, улучшены массо-габаритные характеристики, которые недостижимы при изготовлении деталей традиционными способами. А за счет печати на 3D принтерах это стало возможным. Сокращены и сроки изготовления. Например, при традиционном подходе используются болванки, которые потом обрабатывают на станке. Аддитивные технологии проектируются сразу конструктором, и слой за слоем из принтера выходит любой продукт с самой сложной геометрией, - рассказывает директор Центра Андрей Егоров.

Сейчас датчики проходят испытания, но заинтересованные в них уже есть.

Григорий РАПОТА:

ПРОГРАММЫ НУЖНО ГОТОВИТЬ КАЧЕСТВЕННО

■ Госсекретарь Союзного государства анонсировал семь новых проектов по линии оборонной промышленности и военно-технического сотрудничества.

- Совместной работой наших стран в сфере обороны и безопасности в прошлом году заказчики и исполнители остались довольны. Речь идет о семи программах и пяти мероприятиях СГ. Когда они будут выполнены, им на смену придут новые проекты.

Сейчас в разной степени готовности находятся концепции еще семи программ СГ: «Комплекс-СГ», «Безопасность-СГ», «Новопол», «Аддитивность», «Радиационная безопасность», «Ускоритель-СГР», «Социальная адаптация». Результаты, которые они смогут принести, будут востребованы

в импортозамещении, экологии, космосе.

- Чтобы они получили право на жизнь, хочу в очередной раз обратить внимание инициаторов разработки этих проектов на необходимость качественной и своевременной их подготовки, - напомнил Григорий Рапота. - Если у нас будут хорошо подготовленные программы, но выходящие за бюджет Союзного государства, то мы будем ставить вопрос перед руководством России и Беларуси об увеличении взносов в бюджет. Задача непростая, однако мы вместе с вами должны над этим потрудиться.

К недостаткам в работе госзаказчиков программ СГ Григорий Алексеевич отнес несвоевременное предоставление аналитических и итоговых отчетов и низкое качество представляемых материалов, неравномерное расходование денег в течение года.

ПЕРСПЕКТИВЫ

Алексей КУБРИН, заместитель Государственного секретаря СГ:



Михаил ФРОЛОВ/Аimedia.ru

- Запускаем новую программу «Интеграция-СГ». Она требует не только утряски технических условий, ГОСТов, параметров, но и согласований по международной категории. Потому что если мы создаем новую технику для космического применения, она будет использоваться на МКС и должна отвечать требованиям не только российского и белорусского законодательства, но и всех государств - участников проекта. Если говорим о навигационных системах, то и они должны работать в одинаковых диапазонах и нормативных критериях для всех.

«Интеграция-СГ» - это фактически программа, которая даст толчок новому направлению при разработке и создании космических аппаратов и космической техники следующего поколения. Например, спутников дистанционного зондирования Земли. В этом году направим на ее реализацию 71 миллион рублей. На выходе мы должны получить задел под формирование новой космической группировки спутников на абсолютно новых параметрах. По итогам выйдем на детализацию в десятки сантиметров по качеству разрешения передаваемой картинки из космоса. Вес спутника будет составлять 100 - 120 килограммов, что существенно ниже сегодняшнего. А значит, одной ракетой можно вывести за один раз группировку из 10 - 12 аппаратов.