



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

Дифференцированное Обеспечение Руководства

55/2023

В Европе идет острая дискуссия о реализуемости масштабного внедрения цифровых автосцепок

Проработка идеи масштабного внедрения цифровой автосцепки (или DAC, от Digital Automatic Coupling) в ЕС началась во второй половине 2010-х. Она предполагает запуск с 2026 года массового процесса ухода от устаревшей винтовой сцепки, а также сцепку не только самого подвижного состава, но и их тормозных магистралей, линий питания и передачи данных.

Как заявляют авторы проекта, направленного на внедрение DAC, технология призвана произвести революцию на европейских грузовых железных дорогах за счет ускорения формирования поездов и оснащения их цифровыми системами обмена информацией. Планы ЕС, разработанные под руководством Europe's Rail, предполагают обязательное внедрение DAC уже к 2030 году — как во вновь разрабатываемых транспортных средствах, так и в уже эксплуатируемом подвижном составе — хотя решение пока находится в стадии испытаний и проект вызывает множество возражений со стороны представителей отрасли.

Ожидается, что такой переход позволит повысить эффективность железнодорожных грузовых перевозок и тем самым привлечь грузы с автотранспорта. На текущий момент по магистральной программе DAC4EU были отобраны прототипы цифровой автосцепки системы Шарфенберга от Dellner и Voith, один из них должен быть принят к внедрению. Их эксплуатационные испытания идут с начала 2022 года и продлены до конца 2023-го. Также «вне зачета» в апреле в Швеции начались испытания прототипа цифровой автосцепки от Knorr-Bremse.

20 марта консалтинговая компания Ernst & Young (EY) представила

выполненный в декабре-2022 по заказу Europe's Rail отчет, который посвящен механизмам предполагаемого финансирования внедрения цифровой автосцепки. Партнерство Europe's Rail действует как полноценный орган при Евросоюзе, включает крупнейших перевозчиков (SNCF, Deutsche Bahn, Trenitalia, ÖBB, České dráhy и др.), а также производителей подвижного состава и компонентов (среди них – Alstom, Siemens Mobility, CAF, Talgo, Knorr-Bremse).

По оценкам ЕУ, капитальные затраты на оснащение 460 тыс. грузовых вагонов (410 тыс. – модернизация, 50 тыс. – новые взамен списываемых) и локомотивов цифровой автосцепкой в течение 6 лет (2026-2031 годы) составят 9 млрд евро. К тому же 1,5 млрд евро дополнительно потребуется для их технического обслуживания в указанный срок.

В отчете представлены два сценария возможного финансирования проекта и оба предполагают значительную государственную поддержку.

В первом сценарии перевозчики могут рассчитывать на грантовую поддержку от Европейского инвестиционного банка и других государственных учреждений, которая в течение 18 лет должна покрыть почти все капитальные затраты в размере 8,8 млрд евро. В то же время эксплуатационные и дополнительные расходы (около 2,5 млрд евро) потребуют дополнительных форм субсидий.

Во втором сценарии, к вероятности которого аналитики склоняются больше, финансирование ЕС в течение 6 лет покроет 71,5% или 6,5 млрд евро затрат. Оставшиеся около 2,5 млрд евро будут получены за счет кредитов частных банков и частных инвестиций.

В расчетную модель ЕУ была заложена стоимость автосцепки DAC в 5 тыс. евро за единицу, основа для такой оценки не указана. Аналитики указывают, что экономический эффект начнет ощущаться с 2030 года (оценивается в 12 млрд евро в течение 30 лет), а до этого перевозчики, действительно, столкнутся со значительным ростом финансовой нагрузки. Также ЕУ отмечают вызовы, связанные с подготовкой ремонтных предприятий под обеспечение перевода парка на DAC, а также наличием соответствующих производственных мощностей у производителей сцепок.

Данное исследование от ЕУ сами Europe's Rail назвали инвестиционным планом по внедрению DAC в рамках утвержденной ранее программы развертывания технологии в Европе – European DAC Delivery Programme (EDDP). Как отметили Europe's Rail и главное управление мобильности и транспорта Евросоюза DG MOVE в сообщении для International Railway Journal, программа представляет собой «полностью открытую платформу»: такой подход должен позволить оперативно, а также технически и экономически обоснованно разработать итоговый план. В

работе задействованы 80 компаний из 20 стран ЕС. Также Europe's Rail и DG MOVE указывают, в июле 2022 года началась выработка единого стандарта для технологии DAC.

Через несколько дней после публикации указанного «плана» критическое заявление выпустила федерация ZNPK – объединение небольших польских перевозчиков, среди которых LOTOS, METRANS, польские подразделения Captrain, Freightliner и др. Федерация ссылается на другие организации, объединяющие перевозчиков из Центральной Европы, включая Польшу, Германию, Чехию, Венгрию и Словению. Как они отмечают, проведенные на данный момент испытания не обеспечивают достаточно длительной проверки конкретного типа сцепки в реальных условиях эксплуатации, включая погрузочно-разгрузочные работы в экстремальных погодных условиях или в условиях повышенной запыленности. Испытания также не учитывают ограничений вагонов отдельных типов, например для перевозки легковых автомобилей. «Только определение единого стандарта и правильно проведенное тестирование позволили бы в полной мере оценить возможность замены ранее использовавшихся винтовых сцепок на их цифровые аналоги», – указывают в ZNPK.

Особое внимание ZNPK уделяют финансовой нагрузке, связанной с перспективой перехода на DAC. По информации федерации, сейчас стоимость одной автосцепки в базовой версии составляет 15-20 тыс. евро, то есть в несколько раз выше, чем в базовых оценках ЕУ. По расчетам ZNPK, полномасштабная реализация проекта DAC обойдется отрасли в 15-20 млрд евро, не учитывая расходов на работы по модернизации вагонов. Объединение считает, что перевозчикам необходимы гарантии софинансирования данных мероприятий, а также общие для всей территории ЕС процедуры определения подвижного состава, который подлежит оснащению автосцепками. По мнению ZNPK, именно такой подход позволит предотвратить сокращение численности парка.

Как отмечает гендиректор ZNPK Михал Литвин, при такой высокой стоимости необходимость модернизации всего подвижного состава в столь короткие сроки ставит под угрозу конкурентоспособность самой отрасли железнодорожного транспорта. Перевозчики не в состоянии нести столь высокие разовые расходы без мощной институциональной поддержки, так как их придется переложить в тарифы для грузоотправителей. По мнению члена правления ZNPK Мирослава Щелина, от этого выиграют только крупные перевозчики, которые могут позволить себе такие затраты. Как пишет International Railway Journal, немецкая Deutsche Bahn уже подтвердила планы приступить к оборудованию своего парка автосцепками DAC: в парке

грузовой «дочки» DB Cargo в 2022 году насчитывалось 63 тыс. грузовых вагонов. В то же время небольшие перевозчики рискуют обанкротиться, указывают в ZNPK.

О рисках нехватки средств ЕС на поддержку полномасштабного внедрения DAC говорили и ранее в рамках дискуссий на выставке InnoTrans 2022. Немецкое издание DVZ сообщало, что чешские перевозчики оценили реальные расходы на DAC еще больше – в объеме до 61 млрд евро, при этом все игроки считают, что средства в фондах ЕС на данный проект будут ограниченными. wagon-cargo.ru

Источник: rollingstockworld.ru, 03.05.2023

wagon-cargo.ru, 03.05.2023

railway.supply, 31.03.2023