



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

Дифференцированное Обеспечение Руководства

143/2020

Во Франции началась новая фаза проекта ARGOS, посвящённого разработке, производству и внедрению инновационных цифровых постов централизованного управления стрелочными переводами

Модернизация постов управления стрелочными переводами в настоящее время является важнейшим направлением деятельности для SNCF Réseau - оператора французской железнодорожной инфраструктуры. Каждый год в среднем вводится в эксплуатацию до 15 новых цифровых постов, которые заменяют собой устаревшее оборудование. Ежегодно на эти цели затрачивается не менее 300 млн евро.

В 2018 г стартовал проект ARGOS, по разработке, производству и внедрению инновационных цифровых постов централизованного управления стрелочными переводами. По требованию инициаторовавшего проект SNCF Réseau, с учётом необходимости комплексного цифрового преобразования железнодорожной инфраструктуры, разрабатываемое оборудование должно отвечать следующим основным требованиям:

- стоимость технического обслуживания и будущих модернизаций оборудования должна снизиться на 15% по сравнению с эксплуатирующимся в настоящее время;

- затраты времени и ресурсов (в том числе кадровых), связанные с монтажом и пуско-наладкой нового оборудования, должны уменьшиться на 30% по сравнению с тем, которое эксплуатируется в настоящее время;

- функциональные характеристики вновь устанавливаемого оборудования должны быть подняты на принципиально новый уровень,

особенно с точки зрения кибербезопасности, технического обслуживания и эксплуатации;

- модульный принцип построения оборудования должен обеспечивать возможность его эксплуатации в режимах как централизованного, так и местного диспетчерского управления;

- должна быть предусмотрена возможность быстрого ремонта оборудования путём замены его модульных компонентов;

- прямое сопряжение аппаратуры постов управления стрелочными переводами с напольным оборудованием должно обеспечить значительное сокращение количество соединительных кабелей, задействованных в работе системы СЦБ.

В результате выполнения данного проекта планирует решить следующие стратегические задачи:

- улучшение качества услуг, предоставляемых операторам пассажирских и грузовых железнодорожных перевозок;

- повышение пропускной способности существующей железнодорожной инфраструктуры;

- комплексная интеграция цифровых технологий в работу оборудования системы СЦБ;

- повышение эксплуатационной надёжности системы управления движением поездов и, следовательно, безопасности и пунктуальности железнодорожных перевозок.

В течение 18-ти прошедших месяцев шёл конкурс технических решений, наиболее точно отвечающих потребностям заказчика.

Для осуществления начинающейся сейчас новой фазы проекта, бюджет которого составляет более 1 млрд евро, в качестве подрядчиков были выбраны корпорация Alstom и два консорциума, один из которых состоит из компаний Thales, Engie Solutions и Vossloh, а второй – Hitachi Rail, Eiffage Énergie Systèmes и Systra.

В соответствии с техническим заданием они должны к 2023 г. разработать и ввести в эксплуатацию пилотные версии инновационных цифровых постов и развернуть работу по их производству в промышленных масштабах.

На первом этапе, в ближайшие 30 месяцев, будут подготовлены соответствующие технические решения и получено подтверждение кибербезопасности оборудования, входящего в состав новых постов, а также разрешение на ввод их в эксплуатацию.

Соглашение предусматривает долгосрочное сотрудничество с выбранными компаниями. Предусмотрено заключение контрактов

о внедрении и техническом обслуживании оборудования в течение 10-ти лет с возможностью их продления на 5 лет.

Создание инновационных постов централизованного управления стрелочными переводами должно стать своего рода цифровой платформой для построения высокоэффективных систем микропроцессорной централизации нового поколения. Универсальный набор функций сделает их унифицированными решениями для всей железнодорожной сети независимо от сложности и многообразия используемого напольного оборудования. С учетом наличия высоких требований, которые SNCF Réseau предъявляет к безопасности железнодорожных перевозок и их непрерывному дистанционному мониторингу в режиме реального времени, внедрение результатов реализации проекта ARGOS позволит, к 2030 г. вводить в эксплуатацию порядка 30-ти новых постов ежегодно.

Фактически, речь идёт о развёртывании мощного промышленного производства инновационного цифрового оборудования, которое поднимет управление железнодорожными перевозками во Франции на принципиально новый уровень.

*Источники: sncf.com, 29.10.2020;
lerail.com, 28.10.2020;
thalesgroup.com, 27.10.2020*