

Гозбенко Валерий Ерофеевич,
д.т.н., профессор, Иркутский государственный университет путей сообщения,
e-mail: vgozbenko@yandex.ru

Белоголов Юрий Игоревич,
к.т.н., доцент, Иркутский государственный университет путей сообщения,
e-mail: pr-mech@mail.ru

Бонгосурэн Тувшинтур,
соискатель, Иркутский государственный университет путей сообщения, главный технолог
инженерного центра подвижных составов Уланбаторской железной дороги (Монголия)

НЕОБХОДИМОСТЬ СОЗДАНИЯ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ВОСТОЧНОГО ПОЛИГОНА

Gozbenko V.E., Belogolov Yu.I., B. Tuvshintur

THE NEED TO CREATE A UNIFIED ENERGY SUPPLY SYSTEM FOR THE EASTERN LANDFILL

Аннотация. В статье представлено техническое обоснование мероприятия, направленного на повышение пропускной способности участка железнодорожной линии за счет усиления устройств системы энергоснабжения.

Ключевые слова: пропускная способность линии, система тягового электроснабжения.

Abstract. The article presents the technical justification of the measure aimed at increasing the capacity of the railway line section by strengthening the devices of the power supply system.

Keywords: line capacity, traction power supply system.

Грузооборот на Восточно-Сибирской железной дороге в 2020 года увеличился, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, на 4,1% и составил 17,3 млрд тарифных тонно-километров. Такая динамика требует наращивания технических мощностей на Восточном направлении. Учитывая задачи, поставленные в указе Президента Российской Федерации в части развития железных дорог Восточного полигона, с целью прироста пропускной способности БА-Ма и Транссиба под перспективные объемы перевозок потребуется практически удвоить потребление электрической мощности. Для того, чтобы обеспечить надежное энергоснабжение железной дороги и не допустить возможности невывоза груза на данном направлении, необходимо поспешное развитие электросетевого хозяйства в Сибири и на Дальнем Востоке. С целью создания единой системы энергоснабжения Восточного полигона предусмотрен комплекс мероприятий: модернизация Приморской ГРЭС, расширение Партизанской ГРЭС с увеличением установленной мощности на 280 МВт, строительство двух энергоблоков мощностью 215 МВт каждый на Нерюнгринской ГРЭС и новой электростанции в Бодайбинском районе Иркутской области [1].

В статье представлено техническое обоснование мероприятия, направленного на повышение пропускной и перерабатывающей способности участка железнодорожной линии за счет усиления устройств системы энергоснабжения [2, 3]. Прогнозируемые параметры работы системы тягового электроснабжения

участка железнодорожной линии при перспективном графике движения поездов представлены на рисунке 1.

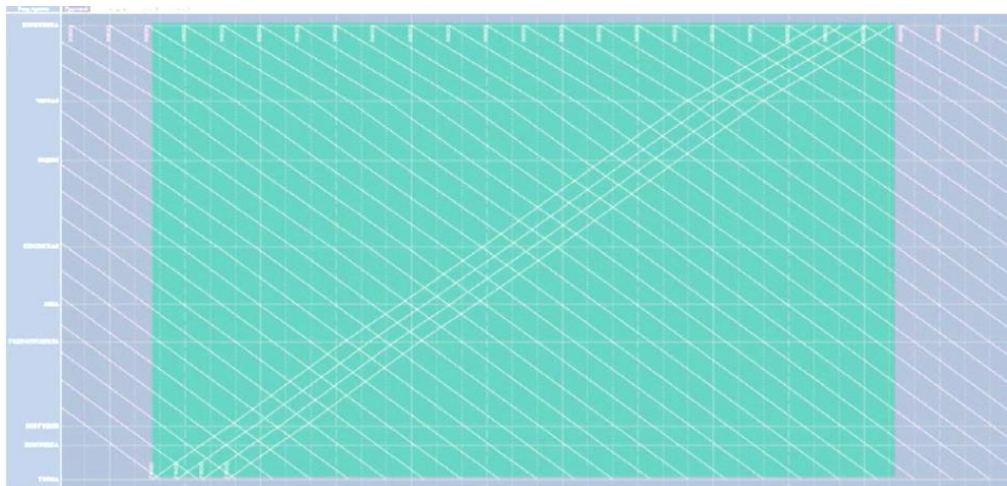


Рисунок 1 – Прогнозируемые параметры работы системы тягового электро-снабжения участка железнодорожной линии при перспективном графике движения поездов

На основании проведенных тяговых расчетов определено, что межпоездной интервал за счет усиления тяговых характеристик анализируемого участка железнодорожной линии, возможно снизить до 5 минут. Решение данной задачи требует приспособления технических средств, станций, участков и направлений к новой технологии. Величина капитальных вложений составит 65,66 млн. руб. Срок окупаемости данного проекта – 7 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Для увеличения пропускной способности БАМа и Транссиба потребуется практически удвоить потребление электрической мощности // [Электронный ресурс], 2021. – Режим доступа: <https://gudok.ru/news/?ID=1551229>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Оленцевич В.А., Гозбенко В.Е., Каргапольцев С.К., Крамынина Г.Н. Комплекс организационно-технических и реконструктивных мероприятий, направленных на улучшение показателей работы участка на основе исследования системных связей и закономерностей функционирования железнодорожной транспортной системы // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2019. № 3 (63). С. 171-179.
3. Асташков Н.П., Оленцевич В.А., Белоголов Ю.И., Кашковский В.В. Оценка совместимости системы тягового электро-снабжения при внедрении интервального регулирования движения поездов по технологии «виртуальная сцепка» // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2020. № 3 (67). С. 173-180.