

Доможирова Алёна Дмитриевна,  
аспирант, Иркутский государственный университет путей сообщения,  
e-mail: domojirova.a@gmail.com

## К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

Domojirova A. D.

## ON THE QUESTION OF ASSESSING THE IMPACT OF THE HUMAN FACTOR ON THE SAFETY OF TRAFFIC TRAFFIC

**Аннотация.** Приводится описание концептуальной модели SHELL, применяемой на ОАО «РЖД» для оценки влияния человеческого фактора на безопасность движения поездов.

**Ключевые слова:** человеческий фактор, безопасность движения поездов, оценка, факторы.

**Abstract.** The description of the conceptual model SHELL, used by Russian Railways to assess the impact of the human factor on the safety of train traffic, is given.

**Keywords:** human factor, train traffic safety, assessment, factors.

Функционирование железнодорожного транспорта – сложный процесс, в котором принимает участие человек. В организации движения поездов значение его действий невозможно переоценить. От решений оперативно-диспетчерского персонала во многом зависит эффективность работы станций, железнодорожных участков и транспортных узлов. Поэтому необходимо оценивать факторы, влияющие на качество работы человека на железнодорожном производстве [1, 2].

Сегодня ОАО «РЖД» использует для оценки влияния человеческого фактора на безопасность движения поездов концептуальную модель SHELL [3].

Рассмотрим модель SHELL применительно к профессии дежурного по станции на рисунке 1.

Данная модель включает в себя центральный главный элемент – человека. Человек связан с другими четырьмя элементами: S – программное обеспечение, правила, инструкции и нормативные акты; H – техническое оснащение и средства; E – окружающая среда; L – другие люди. Разделение факторов позволяет более точно оценить степень и причину влияния элементов на возможность возникновения технологических нарушений персоналом.

Сокращения на рисунке 1: ТЧМ – машинисты тягового и нетягового подвижного состава, ДСП – дежурные по станции, ДНЦ – поездной диспетчер, ДС – начальник станции, ШН – электромеханик СЦБ, ЭЧКМ – электромеханик контактной сети, ПД – дорожный мастер, ДСПО – оператор при дежурном по станции, ДСПП – дежурный по парку, АРМ ДСП – автоматизированное рабочее место дежурного по станции, ПТЭ – правила технической эксплуатации, ТРА – техническо-распорядительный акт [4, 5].

Так действия, дежурного по станции, которые могли бы привести к сходу подвижного состава из-за команды к движению локомотива по неготовому маршруту, возможно предотвратить путем периодических повторений и отработки

порядка приготовления маневровых маршрутов на технических занятиях. Данная профилактическая мера является компонентом элемента S. А контроль ТЧМ при восприятии команды и проверки готовности маршрута на путях будет являться взаимодействием дежурного по станции с элементом L [6].



Рисунок 1 – Модель SHELL

Представленная модель помогает оценить риски возникновения нарушений персоналом и улучшает эффективность проведения профилактических мероприятий по неисполнению работниками своих должностных инструкций.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Апатцев, В.И.** Обеспечение безопасности движения поездов на основе снижения влияния человеческого фактора/ В.И. Апатцев – Текст: непосредственный // Наука и техника транспорта. – 2014. – № 2. – С. 75-78.
2. **Залогова, О.И.** Нестандартные ситуации в работе дежурного по станции / О.И. Залогова, М.Н. Еременко. – Текст: непосредственный // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. – 2019. – Т. 1. – С. 8-12.
3. СТО РЖД 02.039-2011. Человеческие факторы в системе управления безопасностью движения. – Москва: ОАО «РЖД», 2011. – 19 с.
4. **Доможирова, А.Д.** Способ обеспечения стабильности курсирования кольцевых маршрутных поездов / А. Д. Доможирова. – Текст: непосредственный // Молодежная наука. – 2021. – С. 51-54.
5. **Бышляго, А.А.** Качественная подготовка молодых кадров как основа безопасного движения поездов / А.А. Бышляго, А.В. Дудакова, М.В. Гениевская. – Текст: непосредственный // Образование – наука – производство. – 2018. – С. 207-211.
6. **Доможирова А. Д., Упырь Р.Ю.** Повышение стабильности курсирования кольцевых маршрутных поездов. – Текст: непосредственный // Молодая наука Сибири. – 2021. – Т. 1. – №. 11. – С. 183-186.