

УДК 656.2

С. М. ВАСИЛЬЕВ, Т. А. ВАСИЛЬЕВА

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

РАЦИОНАЛИЗАТОРСТВО И ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ В ПОСЛЕРЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРИОД БЕЛАРУСИ

Представлен исторический материал по наиболее интересным изобретениям и техническим новшествам белорусских инженеров и других технических работников, принимавших участие в восстановлении железных дорог Беларуси в первые годы Советской власти.

Период мирного хозяйственного строительства в Беларуси в 1920-е годы начинался в обстановке крайней разрухи, вызванной империалистической, а затем гражданской войнами и иностранной интервенцией. Работники Западных железных дорог, начиная от рабочего и заканчивая старыми мастерами, техниками и инженерами, участвовали в восстановлении транспорта и совершенствовании его работы. Природный ум и смекалка часто помогали при решении сложных задач по организации и управлению поездов. Многие из предложенных усовершенствований и изобретений подвергались тщательному научному обоснованию и проверке на производстве, своевременно были оценены, поощрены и представлены в ИЗУЛ НКПС, а последним рекомендованы дорогам всей сети СССР для применения, и широко применялись.

Преследуя цель всемерного содействия рабочему изобретательству, Правление Западной железной дороги издало директиву всем административно-техническим лицам внимательно относиться к предложениям, направленным на дальнейшее улучшение железнодорожного хозяйства, и учредило специальный фонд денежных поощрений тем работникам, чьи предложения будут приняты и применены на практике [2].

Так как число рационализаторских предложений постепенно увеличивалось, Правление дорог сочло необходимым подобрать, систематизировать и отпечатать в «Сборнике изобретений и улучшений, предложенных работниками Западных железных дорог (1921–1925 г.)» все опубликованные в разное время материалы научно-практического характера. Каждого работника призывали к активному участию в технических и технологических новациях, всем оказывалось содействие советами и оформлением идей, что видно из лозунгов-обращений, указанных на обложке сборника:

Прочитай и подумай! Что ты можешь предложить?

Не стесняйся, что у тебя чертеж грязный и кривой – носи в ДорИзУл, – разберут, исправят, напечатают! (рисунок 1).



Рисунок 1 – Обложка сборника

В первый сборник вошли следующие изобретения и рационализаторские предложения:

- прибор для укрепления ослабших бандажей помощника мастера Гомельских мастерских И. С. Данилова;
 - прибор для продувки дымогарных труб и искроудержатель столяра 3-го участка тяги Ф. Ф. Евстафьева;
 - искроудержатель мастера Брянского депо И. А. Суслина;
 - приспособление электромотора к 4-тонному подъемному крану, выполненное по заданию инженера В. А. Федорова;
 - приспособления для заливки и расточки вагонных подшипников, сконструированные Гомельскими мастерскими по инициативе инженера В. А. Федорова;
 - замок для дверей багажных вагонов слесаря Гомельских мастерских В. И. Притулецкого;
 - прибор для проверки углов опережения контркривошипов паровозов серий НВ, Нв и Ов мастера колесного цеха Гомельских мастерских И. К. Калинина;
 - прибор для измерения прогиба и боковой качки мостов мостового мастера 7-го участка пути О. В. Борсука;
 - гребенка для скалывания льда к снегоочистителю системы Бьерке дорожного мастера 5-го участка пути Н. А. Гринцевича;
 - воздуходувка для кузнечных горнов дорожного мастера 9-го участка пути Н. К. Жемойтеля;
 - прибор для нарезки осей к ветрянкам телеграфных аппаратов мастера мастерских телеграфа А. Н. Москалькова;
 - автоматический аппарат для предупреждения хищений электрической энергии заведующего электрической станцией К. Н. Аникина [2].
- Весьма интересным является изобретение К. Н. Аникина. Сохранились даже его чертежи (рисунок 2).
- Исключение хищения электрической энергии может быть достигнуто посредством аппарата, который устанавливается внутри зданий у места ввода проводов таким образом, чтобы через него проходила вся электроэнергия, идущая на освещение.

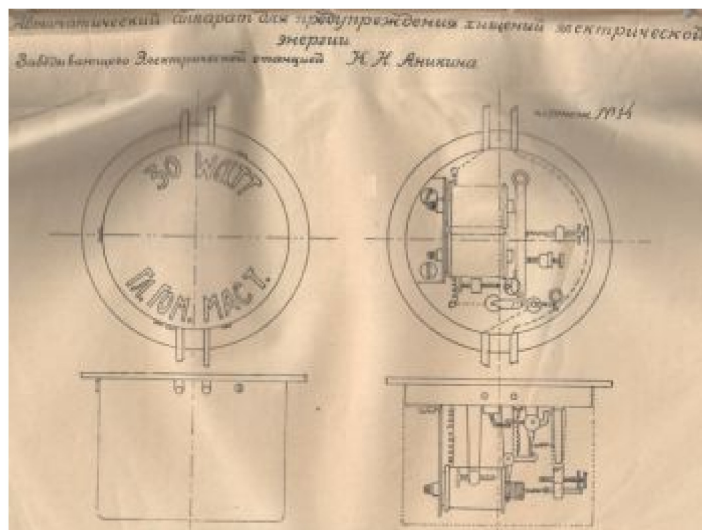


Рисунок 2 – Чертежи автоматического аппарата для предупреждения хищений электрической энергии

В аппарате весь ток будет проходить по электромагнитным катушкам, сумма сопротивлений которых равна 8 Ом, и, следовательно, потеря напряжения в них при нагрузке в одну или две 25-свечных ламп не превышает 1,2–2,3 В. Электромагниты притягивают якорь, удерживаемый пружиной. При регулировке аппарата сила удержания якоря увеличивается или уменьшается натяжным винтом и упорным штифтом.

При самовольном увеличении числа ламп или их мощности увеличится и сила, проходящего по катушкам тока, что вызовет усиление магнитного поля катушек и сердечника. При этом нижний конец якоря толкнет коленчатый рычаг-собачку, удерживаемый пружиной и задерживающий рычажный выключатель. Выключатель, освобожденный от удержания собачкой, оттянется пружиной и прервет поступление энергии.

Таким образом, абонент при злоупотреблениях совершенно лишается света, и для восстановления такового необходимо снять с аппарата пломбу, что может быть произведено лишь агентом электрической станции.

Кроме того, аппарат, основанный на принципе минимального автомата, заменяет собой предохранитель, что в значительной степени удешевляет и без того небольшую стоимость его в 5–7 руб. [2].

Таким образом, в первые годы советской власти в Беларуси стали активно развиваться методы рационализаторской работы, пропагандироваться идеи передовой научной мысли, которые способствовали быстрому восстановлению и развитию железнодорожной отрасли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 История дороги. Железнодорожный транспорт Беларуси в период восстановления и реконструкции 1921–1949 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://history.rw.by/zheleznye_dorogi/zheleznodorozhnyj_transport_belar/. – Дата доступа : 08.11.2024.

2 ГАГом ф. 373 оп. 1 д.110. Сборник изобретений и улучшений, предложенных работниками Западных железных дорог. – М., 1921–1925 гг. – 35 с.

S. M. VASILIEV, T. A. VASILIEVA

RATIONALIZATION AND INVENTION IN RAILWAY TRANSPORT IN THE POST-REVOLUTIONARY PERIOD OF BELARUS

Historical material is presented on the most interesting inventions and technical innovations of Belarusian engineers and other technical workers who took part in the restoration of the railways of Belarus in the first years of Soviet power.

Получено 15.11.2024

**ISSN 2664-5025. Проблемы перспективного развития
железнодорожных станций и узлов. Вып. 6. Гомель, 2024**

УДК 51-7: 656.2

Т. А. ВЛАСЮК, А. Н. БЕЛОУС, Л. А. ГОНЧАРОВА

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель,

*ЦЗЭН СЯНЬФЭН, Гуанчжоуский профессионально-технический колледж
железнодорожного транспорта, Китайская Народная Республика
vlasiuk.ta@gmail.com*

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФАЙЛИНГА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ УГРОЗ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Рассматривается возможность использования на железнодорожном транспорте профайлинга – современной технологии, позволяющей предотвратить террористические угрозы и обеспечить безопасное нахождение пассажиров на железнодорожных вокзалах, а также выявить лица с потенциально опасным поведением путем расшифровки невербальных и вербальных компонентов, использующихся в межличностном общении. Многолетний опыт применения данной технологии за рубежом позволил получить положительные результаты, подтверждающие практическую значимость профайлинга при подготовке будущих инженеров-транспортников.

На железнодорожном транспорте в практике работы вокзалов возникают ситуации, требующие, не только повышенного внимания сотрудников, но и выполнения ими оперативно-розыскной деятельности, что требует приме-