

Обзорная статья  
УДК 625.1: 001.891  
EDN: <https://elibrary.ru/owswjg>



## Роль научно-корреспондентских пунктов в железнодорожной науке в 1942–1945 гг.

И. В. Анохов✉

Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта (ВНИИЖТ),  
Москва, Российская Федерация

### АННОТАЦИЯ

**Введение.** Во время войны перед железнодорожными институтами страны была поставлена задача в кратчайшие сроки перестроить свою работу на мобилизационный лад. Практически сразу выяснилось, что в новых условиях функционирование нескольких узконаправленных институтов не целесообразно и поэтому в конце 1941 года все отраслевые институты Народного комиссариата путей сообщения СССР были объединены в Центральный научно-исследовательский институт Народного комиссариата путей сообщения.

Быстро меняющаяся ситуация в сфере перевозок потребовала от науки не только оперативных и практических решений, но и дополнительных шагов по перемещению научной деятельности в прифронтовую зону. В этой связи руководством Института было принято решение о создании сети научно-корреспондентских пунктов.

**Материалы и методы.** Для написания статьи использованы публикации в журнале «Техника железных дорог» 1942–1945 гг., а также архивные материалы Института.

**Результаты.** Освещена роль научно-корреспондентских пунктов в восстановлении путей сообщения в военное время. Констатируется, что сеть научно-корреспондентских пунктов стала эффективной организационной формой для проведения прикладных исследований в условиях, приближенных к боевым. Результатом этого административного шага стал целый ряд исследований и разработок, содействовавших работе железнодорожного транспорта в чрезвычайных условиях того времени.

**Обсуждение и заключение.** Материалы статьи могут быть полезны как для ученых и исследователей, занимающихся изучением железнодорожной отрасли, так и для руководителей отрасли. Кроме того, она будет интересна любителям истории железных дорог, стремящимся углубить свои знания о становлении и развитии данной области.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** железнодорожный транспорт, научные исследования, организация науки, научно-корреспондентские пункты, филиалы института

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:** Анохов И. В. Роль научно-корреспондентских пунктов в железнодорожной науке в 1942–1945 гг. // Вестник Научно-исследовательского института железнодорожного транспорта (Вестник ВНИИЖТ). 2025. Т. 84, № 2. С. 141–150.

Review article

UDK 625.1: 001.891

EDN: <https://elibrary.ru/owswjg>



## Role of scientific correspondent points in railway science in 1942–1945

Igor V. Anokhov✉

Railway Research Institute,  
Moscow, Russian Federation

### ABSTRACT

**Introduction.** During the war, the country's railway institutions faced the task to reorganise their work into a mobilisation mode as soon as possible. It became clear almost immediately that in new conditions, the functioning of several narrowly focused institutes was not advisable, and therefore, at the end of 1941, all the branch institutes of the People's Commissariat of Communication Routes of the Soviet Union were merged into the Central Research Institute of the People's Commissariat of Communication Routes.

The rapidly changing situation in the field of transportation required science not only to make operational and practical decisions, but also to take additional steps to move scientific activities to the frontline zone. In this regard, the management of the Institute decided to create a network of scientific correspondent points.

**Materials and methods.** Publications in the Railway Engineering journal for the period of 1942–1945, as well as archival materials of the Institute, were used in the article.

**Results.** The role of scientific correspondent points in the restoration of communication routes during the war is highlighted. It is stated that the network of scientific correspondent points has become an effective organisational form for conducting applied research in environment close to military. This step resulted in a number of studies and developments that facilitated the operation of railway transport in the emergency conditions of that time.

**Discussion and conclusion.** The materials of the article may be useful both for scientists and researchers studying the railway industry, as well as for industry heads. In addition, it may appeal to railway historians who seek to deepen their knowledge of the formation and development of this field.

**KEYWORDS:** railway transport, scientific research, organisation of science, scientific correspondent points, branches of the Institute

**FOR CITATION:** Anokhov I.V. Role of scientific correspondent points in railway science in 1942–1945. *Russian Railway Science Journal*. 2025;84(2):141–150. (In Russ.).

✉ [anokhov.igor@vniizht.ru](mailto:anokhov.igor@vniizht.ru) (I. V. Anokhov)

© Anokhov I.V., 2025



«В трудное для страны время научная организация не имеет права говорить о невозможности решения поставленной задачи. Единственный вопрос, который может быть задан, это вопрос о том, сколько есть времени на ее решение»

А. В. Горинов, д-р. техн. наук, профессор,  
член-корреспондент АН СССР,  
директор ЦНИИ с 1941 до 1943 гг.  
(из воспоминаний  
главного научного сотрудника АО «ВНИИЖТ»,  
д-ра техн. наук, проф. Б. Э. Глюзберга)

**Введение.** В довоенный период в стране функционировало несколько научно-исследовательских институтов железнодорожной отрасли: Институт пути и путевого хозяйства, Институт железнодорожного строительства и проектирования, Институт паровозо-вагонного хозяйства и энергетики, Институт связи, СЦБ и электрификации и др.

После начала Великой Отечественной войны часть ведущих ученых из этих организаций была направлена в аппарат Народного комиссариата путей сообщения СССР (далее — НКПС) и на железные дороги страны, многие сотрудники ушли на фронт. Все это серьезно ослабило научный потенциал институтов. В декабре 1941 г. все НИИ железнодорожного транспорта были эвакуированы в Ташкент.

Член-корреспондент Академии наук СССР, профессор А. В. Горинов в своей статье «Развернуть научную работу на железных дорогах» [1] в 1942 г. отмечал, что уже в первые месяцы войны все отраслевые научно-исследовательские институты НКПС перестроились на военную тематику и выполнили ряд весьма ценных оборонных работ. Так, Институт пути и путевого хозяйства разработал несколько конструкций простейших стрелочных переводов для применения их при восстановлении железных дорог, создал улучшенную конструкцию путеразрушителя, сконструировал станок для правки деформированных рельсов. Институт железнодорожного строительства и проектирования разработал вопросы форсированного строительства железных дорог и технические нормативы по строительству дорог в условиях военного времени. Институт паровозо-вагонного хозяйства и энергетики предложил съемное оборудование паровоза специального назначения, усовершенствовал конструкцию сбрасывателя подвижного состава. Институт связи, СЦБ и электрификации разработал переносную телефонную аппаратуру диспетчерской связи, различного рода светомаскировочные устройства и создал ряд приспособлений и приборов для быстрого восстановления электрифицированных железных дорог. Институт движения и грузовой работы предложил механизм для погрузки-разгрузки боевых машин и тяжелых оборонных грузов.

По мнению А. В. Горинова ученые оказали немалую помощь железнодорожному транспорту и Красной армии, но обстановка военного времени требовала дополнительных мер. Вместе с этим, количественно ослабленный состав сотрудников научных институтов и ограничения их функционирования в условиях эвакуации сказывались на результативности их научной деятельности. Между тем быстро меняющаяся обстановка тех лет требовала максимальной концентрации всех ресурсов (в том числе научных) для немедленного реагирования на нужды страны. В результате решением Правительства все отраслевые институты НКПС вошли в состав Центрального научно-исследовательского института Народного комиссариата путей сообщения (ЦНИИ НКПС), объединившего несколько сот высококвалифицированных научных сотрудников. Возглавил институт член-корреспондент Академии наук СССР А. В. Горинов.

Объединенный ЦНИИ НКПС располагал несколькими десятками крупных лабораторий по самым различным областям исследований, среди них:

- хорошо оснащенная механическая лаборатория, имеющая универсальную горизонтальную испытательную машину с пульсатором, позволяющую под воздействием нагрузок, достигающих до 200 т, проводить как статические, так и динамические испытания на растяжение, сжатие и изгиб объектов длиной до 3,5 м; вертикальный пресс для испытания на сжатие и продольный изгиб объектов под нагрузкой до 500 т и высотой до 5,5 м и на поперечный изгиб балок пролетом до 6 м; прессы Бринелля, Виккерса, Роквелла и др. для определения твердости металла;
- лаборатория трения и износа, оснащенная передовыми приборами, изготовленными как в СССР, так и за границей: машины универсального типа «А» опытного завода ЦНИИ, машина типа «И» завода ГЗИП для испытания на износ тонких поверхностных покрытий; отечественные и заграничные приборы для оценки качества поверхностей трущихся деталей;
- металлографическая и термическая лаборатория, располагающая первоклассным оборудованием для исследования структуры металла (макро и микро).

Здесь также имелись три больших металлографических микроскопа, струнный гальванометр, дилатометр Шевенара, бинокулярные микроскопы, приспособления и станки для изготовления макро- и микрошлифов, фотооптика, аппараты и приспособления для технических снимков.

Сотрудники объединенного института активно участвовали в решении многочисленных сложных проблем, вставших перед железнодорожным транспортом в военные годы. В частности, была предложена новая технология работы по ускоренному продвижению стратегических грузов и воинских эшелонов. Уже в первые месяцы военных действий были разработаны технические указания по восстановлению верхнего строения пути и земляного полотна, которыми впоследствии руководствовались все организации, выполняющие соответствующие работы. В марте 1942 г. по приказу НКПС на Бескудниковской ветке под руководством Б.Н. Зверева был создан опытный полигон ЦНИИ для исследования верхнего строения пути, искусственных и гражданских сооружений.

Особое внимание уделялось ремонту и обслуживанию локомотивов (в основном паровозов) и вагонов. Применение разработок Института обеспечило возможность значительно быстрее восстанавливать поврежденный подвижной состав и повысить его надежность. Заблаговременное оснащение железных дорог не только прифронтовой, но и тыловой зоны резервными и дублирующими устройствами связи и СЦБ, созданными в Институте, позволило поддерживать бесперебойное движение поездов на линиях.

Выполнялись работы и по оборонной тематике, в том числе ходовые испытания трофейного самоходного орудия типа «Фердинанд», освоение опытным заводом отливки гильз для «Катюш» (БМ-13), организация в зимний период массового разогрева двигателей перевозимых танков от «горячего» паровоза, что обеспечивало их быструю разгрузку с платформ, причем своим ходом. Институт также провел большую работу по развитию чугунного и сталелитейного производства в депо и на заводах.

**Организация научно-корреспондентских пунктов.** ЦНИИ НКПС осуществлял свою научную деятельность в г. Ташкенте, что, очевидно, в условиях ограниченных возможностей почтовой и телефонной связи того времени затрудняло оперативное реагирование института на запросы фронта и тыла. Требовались принципиально новые организационные решения.

На железнодорожном транспорте имелась большая сеть деповских, дорожных и строительных лабораторий, работающих над своими собственными задачами и слабо связанных с передовой железнодорожной наукой. Это приводило к тому, что научные работы институтов не внедрялись на местах «из-за отсутствия

специальных организаций, которые занимались бы проблемами освоения новой техники, внедрения новых конструкций и предложений с одновременным приспособлением этих конструкций применительно к требованиям производства». В связи с этим, руководство Института в инициативном порядке решило взять эту задачу на себя: обеспечить живую связь Института с производством, с железными дорогами сети.

Институт выдвинул предложение, которое было одобрено НКПС приказом № 112/ЦЗ о создании на железнодорожной сети СССР научно-корреспондентских пунктов Центрального научно-исследовательского института НКПС.

Руководствуясь этим решением, Институт в короткое время совместно с дорогами и строительными управлениями развернул свыше десяти первых научно-корреспондентских пунктов при управлениях Томской, Закавказской, Ташкентской, Свердловской, Пермской, Южно-Уральской, им. В.В. Куйбышева, Московско-Рязанской, Кировской и Октябрьской железных дорог [2, с. 30].

Научная работа корреспондентского пункта ЦНИИ осуществлялась с участием командиров и научных корреспондентов дорог, причем для разработки научных вопросов, имеющих практическое применение для дорог, привлекался профессорско-преподавательский состав Ташкентского, Новосибирского, Томского, Тбилисского и московских институтов железнодорожного транспорта.

В своих действиях руководство Института опиралось и на иностранный опыт. Так, на железных дорогах США того времени огромное значение придавалось высвобождению наиболее квалифицированных специалистов для ведения научно-исследовательской работы [3]. Для этого были созданы специальные научные отделы, занятые исследовательской работой, и содержался штат ученых экспертов (инженеров-металлургов, химиков), которые занимались исследованиями и испытаниями материалов, анализом новых предложений, конструкций и приборов, способствующих усовершенствованиям в области железнодорожного дела.

На научно-корреспондентские пункты ЦНИИ была возложена разработка, налаживание и внедрение мероприятий по следующим основным направлениям [4, с. 34]:

- по развитию в депо, дорожных и линейных мастерских железных дорог местного производства запасных частей, деталей подвижного состава, элементов верхнего строения, оборудования и инструментов на базе местного сырья, отходов производства, местных ресурсов металлолома и изношенных металлоизделий;
- по налаживанию стального и чугунного литья и волочильного производства на паровозоремонтных, вагоноремонтных заводах и в крупнейших депо дорог;

- по изысканию и использованию на базе местных ресурсов заменителей дефицитных материалов;
- по изучению и анализу применяемых на дорогах видов топлива и подбору наиболее рациональных смесей топлива, а также по разработке мероприятий, направленных на экономию топлива на дорогах;
- по изучению применяемых на дорогах средств внутрикотловой водообработки и подбору наиболее рациональных заменителей антинакипинов на базе местного сырья;
- по анализу принимаемых мер и разработке дополнительных предложений, направленных на продление срока службы сооружений железных дорог, элементов верхнего строения пути и деталей подвижного состава.

Созданные корреспондентские пункты ЦНИИ НКПС смогли обеспечить оперативную практическую помощь управлениям дорог по развитию местной производственной базы, а именно:

- изучение и анализ применяемых на дороге видов топлива и подбор более рациональных топливных смесей;
- практическое использование отходов топлива;
- продление срока службы деталей подвижного состава, элементов верхнего строения и изношенного оборудования;
- анализ узких мест в работе дороги и наблюдение за проводимыми мероприятиями по их ликвидации;
- другие вопросы, представляющие практический интерес в конкретных условиях работы данной дороги.

Кроме того, научно-корреспондентские пункты оказали оперативную практическую помощь стройкам по изысканиям заменителей строительных материалов и использованию местных сырьевых ресурсов, по изучению способов организации ремонта строительных машин и механизмов и изготовлению запасных частей, а также в других вопросах.

Наконец, научно-корреспондентские пункты при восстановительных организациях инициировали практическое наблюдение и оказание помощи в изучении организации работ на широком фронте, применении сборных и табельных конструкций, исследовании возможностей малой механизации восстановительных работ, а также в организации систематического наблюдения за работой временно восстановленных сооружений.

Наряду с этим научно-корреспондентские пункты оказали помощь и Научно-исследовательскому институту в накоплении материалов, в их систематизации для тех или иных научных исследований, в проведении на местах наблюдений, во внедрении новых конструкций и разных предложений Института. В частности,

огромную роль в изучении и обобщении опыта восстановительных работ на железных дорогах в условиях военного времени сыграли пункты, созданные при восстановительных организациях.

Все это привело к ускоренной генерации и накоплению научной базы знаний, которую требовалось оперативно тиражировать и распространять. Не случайно именно в январе 1942 г. ЦНИИ НКПС создал научно-технический журнал «Техника железных дорог» (первоначальное название журнала «Вестник ВНИИЖТ»), на который и возлагалась функция научного просвещения.

Журнал с момента своего создания приступил к непосредственной консультационной помощи по вопросам эксплуатации, строительства и восстановления железных дорог (фото 1).

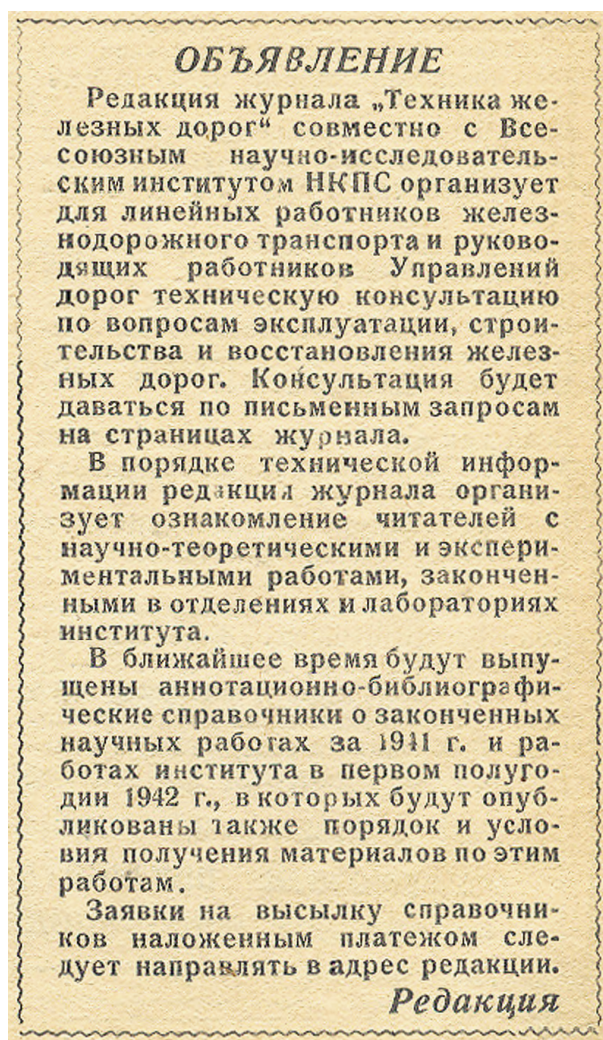


Фото 1. Объявление в номере журнала «Техника железных дорог»<sup>1</sup>

Photo 1. Announcement in the Railway Engineering journal

<sup>1</sup>Техника железных дорог. 1942. № 3–4. С. 39.

При создании сети научно-корреспондентских пунктов предполагалось, что в перспективе они могут быть объединены под руководством Института и со временем интегрированы с заводскими, деповскими, строительными и прочими лабораториями на железнодорожном транспорте. Более того, следующим этапом предполагалось перерастание наиболее передовых научно-корреспондентских пунктов в филиалы Института на местах с собственной лабораторной базой и постоянным, даже небольшим, штатом научных работников.

**Результаты создания сети научно-корреспондентских пунктов.** Создание пунктов не могло не сказаться на результативности научной деятельности ЦНИИ. Направленные в 1942 г. на прифронтовые участки специальные бригады научных работников в первую очередь организовали изучение опыта восстановления железных дорог, полученного к тому времени, что позволило Институту за короткий срок разработать ряд новых специальных конструкций сооружений, оборудования и устройств, в частности облегченные типовые сборно-разборные табельные конструкции мостов, труб и зданий, специально приспособленные для условий восстановления. Наряду с этим были разработаны типы и оснащение подвижных стройзаводов, стройдворов и заготовительных баз в районах восстановления железных дорог, а также специальные конструкции, такие как наплавные мосты, оригинальные понтонные переправы, деревянные типовые эстакады и др. Помимо этого для восстановительных целей Институтом совершенствовались и адаптировались существующие механизмы, в частности для сборки табельных мостовых конструкций модернизированным путеукладочным краном Платова. Большое внимание уделено созданию конструкции переносного оборудования связи и СЦБ.

Институтом была проведена и большая работа по изучению мероприятий, повышающих пропускную и провозную способность отдельных железнодорожных направлений без капитального переустройства, мероприятий по повышению грузоподъемности эксплуатируемых мостов и по продлению срока службы постоянных устройств и оборудования железных дорог, усовершенствованию погрузочно-разгрузочных механизмов, ускорению маневровой и сортировочной работы на станциях.

Особый интерес в научном отношении представляла собой разработка резервных и дублирующих устройств на железных дорогах не только прифронтовой, но и тыловой зоны. Заблаговременное оснащение железных дорог такими устройствами связи, СЦБ, экипировочного и прочего тягового хозяйства позволило бы бесперебойно поддерживать нормальную эксплуатацию на тыловых и фронтовых линиях

даже при наличии разрушений отдельных сооружений и устройств.

Сотрудниками научно-исследовательского института выполнялись задачи по установлению методов использования деформированного рельсового и мостового металла и по изучению технических свойств этого металла после его исправления. Уже законченные в значительной степени лабораторные исследования этого вопроса доказали возможность широкого использования металла после правки изогнутых рельсов. Институтом дополнительно были разработаны дефектоскопы специального типа для обследования состояния деформированного металла после его исправления.

В целях обмена опытом по развертыванию и работе отдельных научно-корреспондентских пунктов, редакция журнала «Техника железных дорог» организовала специальную рубрику «По научно-корреспондентским пунктам ЦНИИ», в которой освещалась деятельность работников дорог и научных корреспондентов на местах, например предложения о развитии деятельности научно-корреспондентских пунктов, результаты внедрения научно-технических разработок, привлечение передовых инженерно-технических работников и стахановцев дорог к разработке вопросов новой техники и пр. [5, с. 31].

Так, созданный при Управлении Ташкентской железной дороги научно-корреспондентский пункт ЦНИИ под руководством инженера А. И. Хомякова развернул большую экспериментально-исследовательскую работу по эксплуатационной проверке и внедрению ряда мероприятий, разработанных Институтом. К таким мероприятиям следует отнести, прежде всего, применение ряда заменителей: антинакипинов, свинцовистой бронзы для буксовых подшипников и плавающих втулок, эмульсий гудронов для паровозов, неметаллической кровли товарных вагонов, минеральной шерсти для теплоизоляции паровых котлов и пр. Проводились эксплуатационные испытания аппаратуры для уплотнения стальных проводов, а также испытания автоматического тормозного башмака. В работу пункта были вовлечены также научные работники Ташкентского и Харьковского институтов инженеров железнодорожного транспорта.

В Западной Сибири было проведено объединение научно-корреспондентских пунктов управления Томской железной дороги, треста Сибстройпуть и треста стройматериалов в единый корреспондентский пункт при управлении Томской железной дороги под руководством заместителя начальника дороги инженера Наумова. Этот пункт объединил также научных работников транспортных втузов г. Новосибирска. Объединенный научно-корреспондентский пункт разрабатывал метод анализа эксплуатационной работы

железных дорог, изучал опыт грунтоблочного строительства и применения стройматериалов из местного сырья, а также вел серьезную работу в области СЦБ и электрической тяги. Пункт принял на себя наблюдение за опытными конструкциями верхнего строения пути из 50-килограммовых рельсов. План работ пункта на 1943 г. включал 11 научных тем.

На Кировской железной дороге научно-корреспондентский пункт ЦНИИ начал работать с января 1943 г. под руководством инженера А.И. Гамаюнова. Пункт вел 11 научных тем с преобладанием строительно-путевых вопросов, в том числе разработки проектов искусственных сооружений облегченных железных дорог, техники подъема пролетных строений и опускания их на опоры простейшими средствами, а также обобщения опыта по изготовлению путевых скреплений и инструмента в дистанционных мастерских и разработки таблиц минимальных радиусов кривых для пропуска локомотивов разных серий.

На железной дороге им. Л. М. Кагановича научным корреспондентом ЦНИИ инженером В. Я. Аршанским была выполнена работа на тему «Оздоровление и улучшение рельсовых цепей», в которой были освещены причины неустойчивой работы рельсовых цепей постоянного и переменного тока, даны характеристики цепей в конкретных эксплуатационных условиях, приведен перечень мероприятий, осуществленных на дороге по улучшению действия рельсовых цепей при пониженном сопротивлении балласта и при значительных колебаниях частоты и напряжений.

Научный корреспондент ЦНИИ инженер Демченко, работающий на Томской железной дороге, выполнил по своей инициативе работу «Предварительный анализ работы колесных пар с тонкими бандажами». Помимо этого, он провел исследование влияния разности в высотах рессорного подвешивания на буксовку отдельных осей электровоза и неравномерности нарастания проката в этих условиях, а также наблюдения за работой двухслойных (сталь-бронза) моторно-якорных подшипников и цельнобронзовых моторно-осевых подшипников без баббитовой заливки, за эксплуатацией якорных подшипников с заливкой баббитом центробежным способом и за венцами с трещинами в зубцах, заваренными качественными электродами.

На страницах журнала «Техника железных дорог» были отмечены некоторые особо успешные работы. В частности, в 1943 г. сообщалось об успехах научно-корреспондентского пункта на Кировской железной дороге [6, с. 29]:

1. Кандидат технических наук, доцент, инженер-майор И. П. Граве выполнил исследование на тему «Разработка таблиц минимальных радиусов железнодорожных кривых для пропуска локомотивов серий О, Щ, Э, СО и ВЛ и конструкции верхнего строения

пути». В работе обоснована возможность применения железнодорожных кривых минимальных радиусов специальной конструкции (с двумя или с одним контррельсом) как для нужд восстановления, так и для временного базирования учреждений НКО на фронтных и прифронтных железных дорогах. При устройстве минимальных радиусов предполагался пропуск по кривым не только локомотивов, но и железнодорожных составов. Срочность укладки отдельных тупиков, веток или подходов как при восстановлении мостов, так и при восстановлении мест разрушения железнодорожного пути, поврежденного налетами вражеской авиации, в тяжелых топографических условиях и в трудных условиях плана и профиля дороги в большинстве случаев зависит от объема работ, главным образом, по возведению земляного полотна для вновь устраиваемого пути. Применение кривых минимального радиуса позволяет в ряде случаев значительно уменьшить сроки строительных работ и их трудоемкость. При этом предполагается, что как служба пути и военно-восстановительная служба дороги, так и Управление военно-восстановительных работ фронта будут заранее иметь сборные звенья кривых специальной конструкции применительно к обращающемуся на данной дороге паровозу. Укладка такого специального пути в кривых на место и его сборка займут немного времени (не более того, которое необходимо для укладки кривой обыкновенной конструкции — без контррельсов). Конструкции кривых предусматривают возможность (путем введения того или иного числа звеньев кривой) собирать кривые разных центральных узлов, соответствующих требованиям каждого конкретного случая. В работе использован как метод Холла (Hall) для предварительного вписывания, так и точные методы расчетов элементов рельсовой и контррельсовой колеи, необходимые при определении элементов кривых с контррельсами. В работе автора впервые применен метод предварительного вписывания по Холлу для кривых с двумя контррельсами. В этом случае вместо рельсовой колеи автор исходит из ширины желоба контррельсов и максимальной ширины реборды. В работе рассмотрены все этапы расчета и конструирования кривых малых радиусов. Конструкции кривых исключительно просты и почти не требуют изготовления специальных деталей.

2. Инженер Руколайнен ко Дню железнодорожника закончил проект разборного пролетного строения для форсированного восстановления искусственных сооружений и для воронок в земляном полотне железнодорожного пути. Пролетное строение состоит из двутавровых балок № 60а (по одной балке под каждую рельсовую нить), усиленных шпренгелем. По длине пролетное строение состоит из отдельных

блоков, из которых могут монтироваться восемь различных пролетных строений, начиная с 1,4 и до 15,4 м через каждые два метра. Стык шпренгельной балки перекрывается при помощи двух фасонных накладок, приваренных к двутавровым балкам, и скрепляется четырьмя болтами. Шпренгель запроектирован также разборным. Вес металла пролетного строения в два раза меньше обычных пролетных строений. Оно может производиться в собранном и разобранном виде. Для монтажа такого пролетного строения, например при перекрытии им воронки в земляном полотне при расчетном пролете 15,4 м потребуется 1,5 часа. Отличительной особенностью этого пролетного строения является то, что для него не требуется мостовых брусев, а путевые рельсы укладываются непосредственно на полки двутавров и прикрепляются к ним при помощи специальных подкладок.

Не редки были и инициативные работы научных корреспондентов, опубликованные на страницах журнала (фото 2).

**Обсуждение.** С организационной точки зрения создание сети научно-корреспондентских пунктов фактически означало переход от централизованной и регламентированной научной деятельности мирного времени к менее формализованной и инициативной военного периода, реализуемой максимально оперативно, как говорится, «с колес». Для этого железнодорожная наука по собственной инициативе и на постоянной основе стала действовать на предельно практических и очень важных на тот момент участках: в депо, мастерских, в восстановительных подразделениях.

Институт оперативно организовал ряд научных бригад и направил их непосредственно на железные дороги для оказания помощи восстановительным ор-

ганизациям и для изучения опыта их работы на местах. Эти бригады были обеспечены подвижными лабораториями, мостовыми и путевыми испытательными станциями.

Своеобразным подведением промежуточных итогов создания сети научно-корреспондентских пунктов можно считать совещание научных работников Института и высших технических учебных заведений железнодорожного транспорта, которое состоялось 20–25 ноября 1944 г. в ЦНИИ НКПС. В работе совещания приняли участие также руководители дорожных научно-корреспондентских пунктов Института и представители оперативных управлений НКПС [7, с. 31].

На этом совещании планировалось установить связь и взаимодействие между транспортными вузами и институтом, а также рассмотреть планы научно-исследовательской деятельности вузов на 1945 г. Совещание основывалось на приказе № 527/Ц о повышении организующей роли ЦНИИ в деле усиления и улучшения научно-исследовательской работы во вузах и на железнодорожном транспорте в целом. На совещании заместитель директора ЦНИИ профессор Е. В. Михальцев констатировал, что отсутствие во вузах лабораторной базы во многих случаях может быть восполнено работой в депо, на участке и на дистанции.

По всей вероятности, данное совещание фактически означало, что ЦНИИ выступал координатором всей железнодорожной науки страны. Немаловажную роль в этом сыграли научно-корреспондентские пункты, которые ситуативно объединили научно-исследовательскую работу учебных заведений, план ЦНИИ и исследования дорожных исследовательских организаций.

## ИНИЦИАТИВНЫЕ РАБОТЫ НАУЧНЫХ КОРРЕСПОНДЕНТОВ

Ряд научных корреспондентов прислал в институт свои инициативные работы. Наибольшую активность в этом отношении проявили научные корреспонденты Восточно-Сибирской ж. д., которые выполнили следующие работы: т. Буц — «Испытание тиритовых разрядников», т. Голиков — «Использование проводов станционной связи для дальних переговоров». Тов. Зельманов прислал статью «Получение жидкого топлива из сапропелитовых углей» и т. Пчёлкин — статью об интересном опыте постройки свайно-ледяной переправы.

В своей работе инж. Буц предлагает использовать для испытания тиритовых разрядников кенотронную установку модели ТУ-180 на величину тока утечки и на пробивное напряжение искрового промежутка, с тем чтобы обеспечить выполнение требований, указанных в нормативном листе СЦБ БВ/005. В этом смысле предложение, действительно, достигает поставленной цели достаточно простыми средствами и может быть поэтому рекомендовано для распространения на дорогах сети. Однако вызывает сомнение само требование указанного нормативного листа,

чтобы испытание искрового промежутка производилось именно переменным напряжением. Если те же испытания проводить на постоянном напряжении, то кенотронная установка может быть использована без каких бы то ни было переделок.

В связи с работой инж. Буц институт запросил Центральное управление связи НКПС о возможности дополнения указанного нормативного листа листом по испытанию тиритовых разрядников на постоянном напряжении от кенотронной установки.

Фото 2. Заметка в номере журнала «Техника железных дорог»<sup>2</sup>

Photo 2. Note in the Railway Engineering journal

<sup>2</sup> Инициативные работы научных корреспондентов. Техника железных дорог. 1943. № 9. С. 30.

Другими словами, организационное решение о создании сети научно-корреспондентских пунктов косвенно признавалось удачным. Очевидно, этому способствовало несколько факторов:

1. Организационная гибкость ЦНИИ, а также сочетание, с одной стороны, централизации научных ресурсов, и, с другой стороны, поддержка руководством Института научной инициативы исследовательских бригад. Практика показала, что создание сети научно-корреспондентских пунктов было обоснованным и продуманным.

2. Острая потребность железных дорог страны в нестандартных решениях по восстановлению путей, по изысканиям заменителей строительных материалов и т. д. Наблюдалась готовность немедленно применять разработки научных сотрудников Института. Известно, что в стабильных условиях производственный менеджмент среднего звена достаточно индифферентен к новым научным исследованиям и разработкам, так как они способны нарушить налаженный производственный процесс (как минимум на стадии внедрения). Так, профессор С. В. Валдайцев полагал, что эта категория управленцев «почти всегда против радикальных инноваций» [8, с. 22]. Между тем военная обстановка требовала именно радикальных инноваций и менеджмент среднего звена оказался в этом крайне заинтересован.

3. Организационная поддержка со стороны НКПС, командиров дорог, профессорско-преподавательского состава институтов железнодорожного транспорта.

Создание сети научно-корреспондентских пунктов, на наш взгляд, можно рассматривать как очень редкий, а может быть и уникальный случай, когда в максимально разбалансированной ситуации смогли оперативно объединиться академическая наука, вузовский преподавательский корпус и производственники, что принесло значимые для страны результаты. Вряд ли их совместная слаженная работа могла быть возможна в стабильной рутинной ситуации. Опыт функционирования пунктов показывает, что в тех случаях, когда привычные шаблоны производственной деятельности перестают функционировать, возникает объективная потребность в новых, научно обоснованных решениях, что при грамотном государственном управлении может привести к положительной трансформации отрасли.

Тот факт, что централизация железнодорожной науки под оперативным руководством ЦНИИ сочеталась с возможностью инициативных исследований пунктов, говорит о появлении новой формы организации научной деятельности. Основной корпус ученых Института сосредотачивался на выполнении

наиболее сложной, наукоемкой части исследований и разработок, а научные бригады — на прикладных аспектах.

Следующим организационным шагом должна была стать трансформация наиболее передовых научно-корреспондентских пунктов в филиалы Института с собственной лабораторной базой и постоянным штатом научных работников. Этот аспект требует отдельного рассмотрения.

**Заключение.** Во время Великой Отечественной войны стало ясно, что отсутствие на дорогах и на крупнейших предприятиях железнодорожного транспорта научно-исследовательских ячеек в значительной степени снижало эффект работы научно-исследовательских учреждений, так как даже самые ценные работы институтов не внедрялись на местах из-за отсутствия специальных организаций, которые занимались бы проблемами освоения новой техники, внедрения новых конструкций и предложений с одновременным приспособлением этих конструкций применительно к требованиям производства.

Одновременно с этим тематика научно-исследовательских учреждений имела тенденцию к академичности, отсутствовало единое планирование научной деятельности научно-исследовательских институтов и вузов (попытка такой увязки планов была проведена в 1941 г.), к научным исследованиям не привлекалась сеть дорожных, деповских, заводских и строительных лабораторий.

Создание научно-корреспондентских пунктов в 1942–1945 гг. позволило железнодорожной науке серьезно продвинуться в этих вопросах. Были продуманы и незамедлительно воплощены принципиально новые способы организации науки, что повлекло за собой каскад научных исследований, изобретений, проектов. Даже сегодня, спустя более 80 лет, совершенно актуально звучат слова тех лет: «Научное творчество... должно вызвать к жизни новые решения, отвечающие условиям военного времени. ...Научно-теоретическое обобщение опыта должно быстро претворяться в наиболее четкую документацию для широкого пользования в виде инструкций, указаний, наставлений»<sup>3</sup>.

Другими словами, на примере научно-корреспондентских пунктов наблюдается организационный прецедент: централизация институтов под эгидой ЦНИИ сочеталась с инициативой на местах, научные исследования — с неотложными задачами дорог, ускоренное накопление новых знаний — с их продвижением через специализированный научный журнал.

Это очень важный опыт отечественной железнодорожной науки, который требует углубленного изучения и популяризации.

<sup>3</sup> Техника железных дорог. 1942. № 1. С. 2

**Финансирование:** автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

**Funding:** the author received no financial support for the research, authorship, and publication of this article.

**Конфликт интересов:** автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** the author declares no conflict of interest and no financial interests in any material discussed in this article.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Горинов А. В. Развернуть научную работу на железных дорогах // Техника железных дорог. 1942. № 3–4. С. 1–5.  
Gorinov A. V. Expand scientific work on railways. *Railway engineering*. 1940;(3–4):1–5.
2. Саранцев П. Л. О работе научно-корреспондентских пунктов ЦНИИ на дорогах СССР // Техника железных дорог. 1944. № 9. С. 30.  
Sarantsev P. L. About the work of the scientific correspondent points of the Central Research Institute on the roads of the USSR. *Railway engineering*. 1944;(9):30.
3. Смит Ч. Железные дороги и научная работа // Railway purchases and Stores. 1940. № 14.  
Smith Ch. Railways and scientific work. *Railway purchases and Stores*. 1940;14.
4. Создание научно-корреспондентских пунктов на железнодорожном транспорте // Техника железных дорог. 1942. № 1–2. С. 34.  
Creation of scientific correspondent points in railway transport. *Railway engineering*. 1942;(1–2):34.
5. По научно-корреспондентским пунктам ЦНИИ // Техника железных дорог. 1943. № 6. С. 31.  
Along the scientific correspondent point of the Central Research Institute. *Railway engineering*. 1943;(6):31.
6. Гамаюнов А. Работы пункта на Кировской ж.д. // Техника железных дорог. 1943. № 9. С. 29.  
Gamayunov A. The work of the point on the Kirov railway. *Railway engineering*. 1943;(9):29.

7. Левин С. Н. Итоги совещания научных работников ЦНИИ и вузов // Техника железных дорог. 1944. № 12. С. 31–32.

Levin S. N. Results of the meeting of researchers from the Central Research Institute and Higher education institutions. *Railway engineering*. 1944;(12):31–32.

8. Валдайцев С. В. Инновации: асимметрия интересов владельцев и менеджмента фирмы // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2012. Серия 5. Вып. 1. С. 20–29. EDN: <https://www.elibrary.ru/oqsjwz>.

Valdaytsev S. V. Innovations: asymmetries between of shareholders and managers interests. *St. Petersburg University Journal of Economic Studies*. 2012;5(1):20–29. EDN: <https://www.elibrary.ru/oqsjwz>.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Игорь Васильевич АНОХОВ,**

канд. экон. наук, доцент, начальник научно-издательского отдела, Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта (ВНИИЖТ, 129626, г. Москва, ул. 3-я Мытищинская, д. 10), Author ID: 260787, <https://orcid.org/0000-0002-5983-2982>

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**Igor V. ANOKHOV,**

Cand. of Sci. (Econ.), Associate Professor, Head of the Scientific Publishing Department, Railway Research Institute (129626, Moscow, 10, 3rd Mytishchinskaya St.), Author ID: 260787, <https://orcid.org/0000-0002-5983-2982>

*Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.*

*The author has read and approved the final manuscript.*

Статья поступила в редакцию 02.06.2025, рецензия от первого рецензента получена 04.06.2025, рецензия от второго рецензента получена 06.06.2025, принята к публикации 09.06.2025.

The article was submitted 02.06.2025, first review received 04.06.2025, second review received 06.06.2025, accepted for publication 09.06.2025.