

## Инженерная мысль России: личности, идеи, разработки Russian engineering: personalities, ideas, developments

Редакционная статья

Статья в открытом доступе

УДК 001.3; 308; 378; 929

doi: 10.30987/2782-5957-2025-5-80-85

### АНАТОЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ КАМАЕВ (к 110-летию со дня рождения)



#### Владимир Иванович Попков

Брянский государственный технический университет, Брянск, Россия  
vipo39@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3159-0448>

#### Аннотация

Отражена научная и педагогическая деятельность видного ученого-локомотивостроителя доктора технических наук, профессора Анатолия Алексеевича Камаева, многие годы работавшего заведующим кафедрой «Локомотивостроение» Брянского института транспортного машиностроения – Брянского государственного технического университета.

**Ключевые слова:** инженер, Томский электро-механический институт инженеров железнодорожного транспорта, Брянский институт транспортного машиностроения, паровозостроение, локомотивостроение, тепловозы, динамика локомотивов, моделирование, профессор, заведующий кафедрой.

Ссылка для цитирования:

Попков В.И. Анатолий Алексеевич Камаев (к 110-летию со дня рождения) / В.И. Попков // Транспортное машиностроение. – 2025. - № 5. – С. 80-85. doi: 10.30987/2782-5957-2025-5-80-85.

## ANATOLY ALEKSEEVICH KAMAEV (on the 110th anniversary of his birth)

**Vladimir Ivanovich Popkov**

Bryansk State Technical University  
vipo39@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3159-0448>

### Abstract

The article describes the scientific and pedagogical activities of a prominent locomotive scientist, Doctor of Technical Sciences, Professor Anatoly Alekseevich Kamaev, who for many years worked as the head of the Department of Locomotive Engineering at the Bryansk Institute of Transport Engineering - Bryansk State Technical University.

**Keywords:** engineer, Tomsk Electro-Mechanical Institute of Railway Engineers, Bryansk Institute of Transport Engineering, steam locomotive engineering, locomotive engineering, diesel locomotives, locomotive dynamics, modeling, professor, head of the department.

### Reference for citing:

Popkov V.I. Anatoly Alekseevich Kamaev (to the 110th anniversary of his birth). *Transport Engineering*. 2025;5:80-85. doi: 10.30987/2782-5957-2025-5-80-85.

Анатолий Алексеевич Камаев родился 21 мая 1915 г. в г. Омске в семье служащего. После окончания 7-летней школы в 1930 г. учился в фабрично-заводском училище, одновременно работая учеником слесаря. После окончания училища в 1932 году работал слесарем электромастерских Управления Омской железной дороги. В 1933 году комсомольская организация мастерских направила А. Камаева на учёбу в Томский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта, который он окончил с отличием в 1938 году. После окончания института молодой специалист был оставлен в вузе для научно-педагогической работы ассистентом кафедры «Паровозное хозяйство».

Во время Великой Отечественной войны в 1942 году А.А. Камаев направляется в распоряжение Томской железной дороги, где работает старшим инженером по паровозному хозяйству контрольно-инспекторской группы при начальнике Томской железной дороги. Главная задача – обеспечение бесперебойной перевозки военных грузов. За качественное выполнение работы награждён нагрудным знаком «Ударнику сталинского призыва».

В 1944 году приказом Министерства путей сообщения А.А. Камаев направляется в Днепропетровский институт железнодорожного транспорта. Работая преподава-

телем на кафедре «Паровозное хозяйство», он занимался научно-исследовательской работой в области износа паровозных колёс в зависимости от климатических условий и времени года. Молодой учёный пришёл к выводу, что наибольший износ колёс, вопреки традиционному мнению, происходит в зимний период. Полученные результаты легли в основу его кандидатской диссертации на тему «Исследование износа паровозных бандажей в эксплуатации», которую он успешно защитил в 1947 году в Московском электро-механическом институте инженеров железнодорожного транспорта (диплом кандидата наук МТИ № 02999 от 4.03.1949).

В 1948 году А.А. Камаев был избран по конкурсу доцентом Бежицкого института транспортного машиностроения (с 1956 г. – Брянский институт транспортного машиностроения, с 1995 г. – Брянский государственный технический университет), в этом же году он утверждён в учёном звании доцента по кафедре «Паровозостроение». В 1953 году доц. Камаев А.А. стал заведующим кафедрой «Паровозостроение» БИТМа. За короткий период под руководством А.А. Камаева в институте были созданы кабинет и лаборатория паровозостроения, стенды для испытания инжекторов, паровоздушных насосов, смонтирована катковая испытательная

станция, представляющая участок железной дороги, по рельсам которого бегал действующий паровоз. Доц. А.А. Камаев читал лекции по дисциплинам «Динамика паровозов», «Тяга паровозов», «Парораспределение паровозных машин». Кафедра оказывала научную помощь паровозостроительным заводам страны.

В 1956 году в связи с прекращением выпуска отечественной промышленностью паровозов была закрыта и специальность «Паровозостроение». В 1958 году в вузе началась подготовка инженеров по специальности «Локомотивостроение», была организована соответствующая выпускающая кафедра «Локомотивостроение» (с 1990 г. – «Локомотивы»), которую возглавил доцент А.А. Камаев (Приказ Главного управления политехнических и машиностроительных вузов МВО СССР от 27.08.1958 г. № 524) и которой он беспрерывно руководил до 1991 года. Под его непосредственным руководством в кратчайшие сроки был сформирован учебный план специальности, разработаны новые курсы, создана учебно-лабораторная база, организован преподавательский коллектив. На кафедре была создана лаборатория динамического моделирования подвижного состава, в которой под руководством А.А. Камаева начали интенсивно проводиться исследования по новому научному направлению «Моделирование динамики рельсовых экипажей».

В 1959 году А.А. Камаев успешно защитил в Ленинградском институте инженеров железнодорожного транспорта им. акад. В.Н. Образцова докторскую диссертацию на тему «Динамическое моделирование вписывания железнодорожных экипажей в кривые» (диплом доктора наук МТИ № 000201 от 4.03.1961). В основу диссертации был положен созданный А.А. Камаевым оригинальный метод физического моделирования движения железнодорожных экипажей в кривых участках пути, который получил высокую оценку ученых и специалистов в области подвижного состава железных дорог. Он был признан принципиально новым направлением в исследовании динамических процессов, возникающих при движении же-

лезнодорожных экипажей. Работы А.А. Камаева признаны первыми в истории транспортной механики исследованиями на моделях движения рельсовых экипажей в кривых.

В 1962-1987 гг. на кафедре «Локомотивостроение» под руководством А.А. Камаева методом физического моделирования выполнены по заказам предприятий многочисленные исследования, которые оказали неоценимую практическую помощь конструкторам локомотивов в техническом поиске лучших схем и параметров экипажной части локомотивов. По заказу Новочеркасского электровозостроительного завода исследовано воздействие электровозов ВЛ23, Н60, Н80 на путь в кривых. Большой комплекс работ был выполнен коллективом кафедры при создании восьмиосного маневрово-вывозного тепловоза ТЭМ7 Людиновского завода, грузового тепловоза ТЭ136 Ворошиловградского завода, пассажирского тепловоза ТЭП80 Коломенского завода и др. За участие в работе по созданию восьмиосного маневрово-вывозного тепловоза ТЭМ7 А.А. Камаев и коллектив кафедры награждены дипломом Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике и Всесоюзного центрального совета профсоюзов (1978).

В 1962 году А.А. Камаеву присвоено учёное звание профессора по кафедре «Локомотивостроение» (аттестат профессора МПР № 002861 от 27.04.1962). Анатолий Алексеевич разработал и в течение многих лет читал курсы «Динамика локомотивов», «Основы научных исследований», «Основы подобия и моделирования», «Локомотивы (Общий курс)». Под его руководством было создано учебно-методическое обеспечение этих курсов. А.А. Камаев – соавтор учебного пособия «Конструкция, расчёт и проектирование тепловозов» (с грифом Минвуза СССР, 1969) и титульный редактор и соавтор учебника «Конструкция, расчёт и проектирование локомотивов» (М.: Машиностроение, 1981), автор и соавтор 5 учебных пособий по курсу «Динамика локомотивов».

Много и охотно Анатолий Алексеевич занимался со студентами, передавая

им свои знания и большой опыт в научно-исследовательской работе. Под его руководством успешно действовали студенческие научно-технические кружки, проводились студенческие научные конференции. Ряд работ студентов отмечен благодарностями, грамотами, премиями, а одна из них награждена серебряной медалью ВДНХ СССР.

Под руководством А.А. Камаева была сформирована научная школа специалистов в области динамики подвижного состава, которая заслужила признание как в СССР, так и за рубежом. В 1964 году профессор А.А. Камаев выступил инициатором развития физико-математических методов в решении транспортных задач механики. За период с 1964 по 1970 год на кафедре «Локомотивостроение» был создан самый крупный среди транспортных вузов страны центр аналоговых вычислительных машин. Существенный вклад внёс А.А. Камаев в подготовку научных кадров. С 1964 по 1985 год им подготовлены 44 кандидата и 2 доктора технических наук.

А.А. Камаев – автор свыше 300 научных трудов, 24 изобретений, под его научной редакцией за период с 1969 по 1990 год опубликованы 14 сборников научных трудов под названиями «Вопросы транспортного машиностроения» и «Динамика подвижного состава», подготовлено 74 отчета по выполненным НИР.

В 1991 г. А.А.Камаев переходит на должность профессора кафедры «Локомотивостроение», в 2000 г. увольняется из института по собственному желанию.

Профессор Камаев А.А. принимал активное участие в общественной жизни вуза, города, области. Избирался членом партбюро факультета, членом парткома вуза, депутатом Бежицкого районного совета депутатов трудящихся (1971 – 1974 гг.), был внештатным инструктором Брянского ГК КПСС, лектором Брянского обкома КПСС. В течение многих лет являлся членом научно-технического совета Брянского машиностроительного завода. А.А. Камаев руководил секцией «Локомотивостроение» Головного совета МВ и ССО РСФСР, секцией транспортного машиностроения Программы САПР МВ и

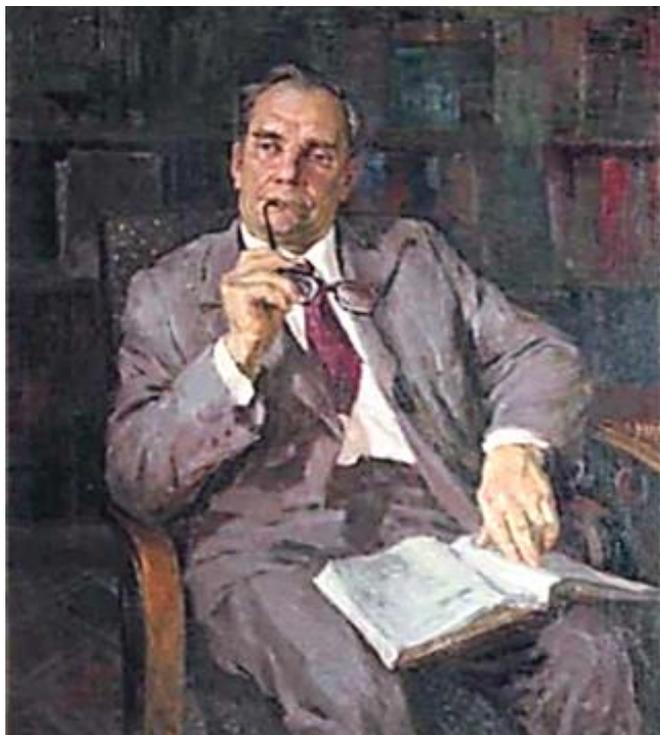
ССО СССР, был членом бригады ЦК КПСС по подготовке к Пленуму ЦК КПСС вопроса «О серьезных недостатках в создании, производстве и эксплуатации мощных магистральных тепловозов». А.А. Камаев в течение 5 лет был членом Высшей аттестационной комиссии при Совете Министров СССР по присуждению учёных степеней и званий, членом специализированных советов БИТМа и ЛИИЖТа по защите кандидатских и докторских диссертаций.

За заслуги перед отечеством, большой вклад в развитие народного хозяйства и научно-педагогическую деятельность А.А. Камаев награждён пятью медалями: «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «Тридцать лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «Сорок лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «Пятьдесят лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина», а также знаками «Ударнику сталинского призыва», «За отличные успехи в области высшего образования СССР», «Победитель социалистического соревнования» (1974, 1978 гг.), «Изобретатель СССР», почётными грамотами Минвуза СССР и РСФСР, Министерства тяжёлого, энергетического и транспортного машиностроения СССР, президиума Центрального правления НТО «Машпром». За заслуги в научной деятельности и подготовку высококвалифицированных специалистов профессору Камаеву А.А. объявлена Благодарность Президента Российской Федерации (Распоряжение Президента Российской Федерации от 20 мая 2000 г. № 166-рп).

Анатолий Алексеевич был образцовым семьянином, воспитал сына и дочь. Сын – Валерий Анатольевич Камаев (1940 – 2016) – доктор технических наук, профессор, окончил БИТМ по специальности «Локомотивостроение», заведовал кафедрой «Высшая математика» БИТМ, позже работал проректором по научной работе и заведующим кафедрой «Системы автоматизированного проектирования и поискового конструирования» Волгоградского

государственного технического университета, заслуженный деятель науки РФ. Дочь – Наталья Анатольевна – кандидат философских наук, доцент, преподаватель в нескольких вузах.

Брянский художник Л.А. Захаров изобразил профессора А.А. Камаева в рабочем кабинете в кресле с книгой.



Анатолий Алексеевич горячо любил природу, был азартным рыбаком, постоянно участвовал в работе секции рыбаков института.

Профессор Анатолий Алексеевич Камаев скончался 7 мая 2008 года.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Личное дело проф. А.А. Камаева / Архив БГТУ. Личные дела сотрудников, уволенных в 2000 г. – Оп. № 215. Д. № 6. Л. 71. 330.
2. Трифанков, Ю.Т. Вуз и общество: на пути технического прогресса: монография / Ю.Т. Трифанков, Е.Н. Рафиенко. Под ред. В.И. Попкова. Брянск: Изд-во БГТУ, 2005. 258 с. – ISBN 5-89838-155-4.
3. Ректоры, проректоры, деканы, заведующие кафедрами, профессора Брянского государственного технического университета (1929 -2004 г.): справочник / под ред. С.П. Сазонова; сост. С.П. Сазонов, В.Т. Буглаев, М.В. Мельникова; вступ. ст. С.П. Сазонова. Брянск: БГТУ, 2004. 52 с. – ISBN 5-89838-128-7.
4. Конструкция, расчет и проектирование тепловозов: учеб. пособие для вузов / Н.Г. Апанович, В.И. Евенко, Б.В. Иванов, А.А. Камаев; Под ред. А.А. Камаева. М.: Машиностроение, 1969. 387 с.
5. Конструкция, расчет и проектирование локомотивов: учеб. для вузов по спец. «Локомотивостроение» / А.А. Камаев, Н.Г. Апанович, В.А. Камаев [и др.]; Под ред. А.А. Камаева. М.: Машиностроение, 1981. 351 с.
6. Камаев А.А. Взаимодействие локомотива и пути при движении в кривых участках: учеб. пособие / А.А. Камаев, Г.С. Михальченко. – Брянск: БИТМ, 1987. 71 с.
7. Камаев А.А. Моделирование воздействия подвижного состава на путь: учеб. пособие / А.А. Камаев. Брянск: БИТМ, 1988. 79 с.
8. Камаев А.А. Конструкторские решения и параметры подвижного состава железных дорог, определяющие уровень сил в кривых / А.А. Камаев. Брянск: БИТМ, 1989. 74 с.
9. Камаев А.А. Воздействие на путь в кривых многоосных экипажей. Вход в кривые: учеб. пособие / А.А. Камаев. Брянск: БИТМ, 1990. 63 с. – ISBN 5-230-05673-8.
10. Михальченко Г.С. Жизненный путь и творческое наследие профессора, доктора технических наук А.А. Камаева / Г.С. Михальченко // Вест-

ник Брянского государственного технического университета. 2015. № 2 (46). С. 5-7.

11. Анатолий Алексеевич Камаев. Жизненный путь и творческое наследие / [Ред. колл.: Г.С.Михальченко (отв. ред.) и др.]. Брянск: БГТУ, 2005. 28 с.

## REFERENCES

1. Personal file of Kamaev AA. Archive of BSTU. Personal files of employees dismissed in 2000.
2. Trifankov YuT, Rafienko EN. University and society: on the path of technical progress: monograph. Bryansk: BSTU Publishing House; 2005.
3. Sazonov SP, Buglaev VT, Melnikova MV. Rectors, vice-rectors, deans, heads of departments, professors of Bryansk State Technical University (1929 - 2004): handbook. Bryansk: BSTU; 2004.
4. Apanovich NG, Evenko VI, Ivanov BV, Kamaev AA. Construction, calculation and design of diesel locomotives: textbook. Moscow: Mashinostroenie; 1969.
5. Kamaev AA, Apanovich NG, Kamaev VA. Construction, calculation and design of locomotives: textbook. Moscow: Mashinostroenie; 1981.
6. Kamaev AA, Mikhalchenko GS. Interaction of a locomotive and a track when moving in curved sections: textbook. Bryansk: BITM; 1987.

## Информация об авторе:

**Попков Владимир Иванович** – кандидат технических наук, доцент, Почетный гражданин города Брянска, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, почетный работник газовой промышленности, член-корр. Российской академии естественных наук, член Ассоциации инженерного образования России, член редколлегии журнала «Актуальная наука»; тел. 8-903-869-33-30, между-народные идентификационные номера автора: Scopus-Author ID 56363705400, Researcher-ID-Web of Science G-3869-2016, Author-ID-РИНЦ 615365.

**Статья опубликована в режиме Open Access.  
Article published in Open Access mode.**

12. Камаева Н.А. О моих родителях / Н.А. Камаева // Бежица: что было и что запомнилось...: сборник материалов. – Автор проекта, составитель и технический редактор Т.М. Майданова, редакционная коллегия: А.М. Дубровский, Т.М. Майданова, Ю.Е. Никольский. Брянск, 2016. С. 169. 170. – ISBN 978-5-9908104-5-7.

7. Kamaev AA. Modeling the impact of rolling stock on the track: textbook. Bryansk: BITM; 1988.
8. Kamaev AA. Design solutions and parameters of railway rolling stock that determine the level of forces in curves. Bryansk: BITM; 1989.
9. Kamaev AA. Impact on the track in the curves of multi-axial carriages. Entering curves: textbook. Bryansk: BITM; 1990.
10. Mikhalchenko GS. The life and creative legacy of Professor, Doctor of Technical Sciences Kamaev AA. Bulletin of Bryansk State Technical University. 2015;2(46):5-7.
11. Mikhalchenko GS, editor. Anatoly Alekseevich Kamaev. Life and creative heritage. Bryansk: BSTU; 2005.
12. Kamaeva NA. About my parents. Bezhitsa: what happened and what I remember ...: collection of materials. Bryansk; 2016.

**Popkov Vladimir Ivanovich** – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Honorary Citizen of Bryansk, Honored Worker of the Higher School of the Russian Federation, Honorary Worker of the Gas Industry, Corresponding Member of the Russian Academy of Natural Sciences, member of the Association of Engineering Education of Russia, member of the Editorial Board of the journal Actual Science; phone: 8-903-869-33-30, Scopus-Author ID 56363705400, Researcher-ID-Web of Science G-3869-2016, Author-ID-RSCI 615365.