

5. История ИТМ.– [Электронный ресурс].– Режим доступа: <<http://www.itm.dp.ua/RUS/About/History.html>>.
6. Личное дело В. М. Ковтуненко[Текст] // Архив Конструкторского бюро «Южное».
7. Мелуа, А. И. Ракетная и космическая техника [Текст] / А. И. Мелуа; под ред. проф. В. В. Панова.– М.; СПб.: Изд-во «Гуманистика».– 2003.– 752 с.
8. Моишеев А. От стратегических ракет к межпланетным комплексам (к 90-летию со дня рождения В. М. Ковтуненко) [Текст] / А. Моишеев, И. Шевалев // Новости космонавтики.– 2011.– № 10.– С. 70–73.
9. Пицьк Л. Е. О В. М. Ковтуненко как научном руководителе [Текст] / Интервью, взятое О. А. Чаплиц 04.06.2014 г.
10. Савчук В. С. Особенности изучения научно-конструкторских школ ракетно-космической техники [Текст] / В. С. Савчук, О. А. Чаплиц // Четвертая международная конференция «Космические технологии: настоящее и будущее», 17–19 апреля 2013 г., г. Днепропетровск.– Д., 2013.– С. 119–120.
11. Санин, Ф. П. О Ковтуненко Вячеславе Михайловиче (воспоминания) [Текст].– 2011 г. (личный архив).
12. «Секретний» підрозділ галузі: Нариси історії фізико-технічного інституту Дніпропетровського національного університету [Текст] / редкол. М. В. Поляков (керівник).– Д.: Вид-во Дніпропетр. ун-ту, 2001.– 376 с.

*Надійшла до редколегії 12.01.2015*

УДК 656.21 (09)

**Ю. В. Косовець, О. Г. Стрелко**

*Державний економіко-технологічний університет транспорту  
Міністерства освіти і науки України*

**Ю. В. ЛОМОНОСОВ (1876–1952) – ОСНОВОПОЛОЖНИК  
ТЕОРІЇ ТЯГИ ТЕПЛОВОЗІВ І ФУНДАТОР НАУКОВИХ ЗАСАД  
ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЗАЛІЗНИЦЬ**

**Присвячено видатному вченому в галузі конструювання тепловозів та експлуатації залізниць Ю. В. Ломоносову. Зазначено, що за його безпосередньої участі були створені нові напрями в залізничному транспорті – «тяга тепловозів» та «наукові основи експлуатації залізниць».**

*Ключові слова:* Ю. В. Ломоносов, залізничний транспорт, тяга поїздів, експлуатація залізниць, управління залізничним транспортом.

**Посвящается выдающемуся ученому в отрасли конструирования тепловозов и эксплуатации железных дорог Ю. В. Ломоносову. Указано, что при его непосредственном участии были созданы новые направления в железнодорожном транспорте – «тяга тепловозов» и «научные основы эксплуатации железных дорог».**

*Ключевые слова:* Ю. В. Ломоносов, железнодорожный транспорт, тяга поездов, эксплуатация железных дорог, управления железнодорожным транспортом.

**This article is devoted to Yu. V. Lomonosov, an outstanding scientist in the field of designing diesel locomotives and railway operation. New trends in railway transport – «locomotives traction» and «scientific foundations of railways operation» were created under his direct participation.**

*Key words:* Yu. V. Lomonosov, railway transport, trains' traction, railway operation, railway transport management, diesel locomotives

Юрій Володимирович Ломоносов (1876–1952) – вчений у галузі тяги поїздів, взаємодії рухомого складу і колії, професор. Створив «Контору дослідів над паровозами» (1912–1917). Під його керівництвом розроблено проект одного з перших вітчизняних тепловозів (побудований у 1924 р. у Німеччині). У 1918–1920 рр. Ю. В. Ломоносов був членом колегії Народного Комісаріату шляхів сполучення. У 1920–1923 рр. – став головою Російської залізничної місії щодо закупівлі паровозів за кордон. З 1927 р. переїхав на постійне місце проживання за кордоном. Праці Ю. В. Ломоносова присвячені теорії тяги поїздів, дослідженням рухомого складу, науковим основам експлуатації залізниць. Ю. В. Ломоносов вважається винахідником першого у світі дизельного поїзда і тепловоза з електричною передачею. Таку скупку інформацію зустріли ми в популярній у наш час енциклопедії «Железнодорожный транспорт» (1994) [4, с. 549].

У Вікіпедії – вільній енциклопедії читаємо: «Ю. В. Ломоносов – російський інженер-залізничник, революціонер, який відіграв особливу роль у лютневій революції. Будівничий перших у світі тепловозів Еел 2 (Юе 001), Емх3 (Юм005). Радянський державний діяч, отримав ранг Народного комісара, професор, доктор філософії в Берлінській технічній школі» [5]. (Тут і далі переклад наш. – авт. ).

А втім цей вчений та інженер-залізничник не дуже відомий у нашій країні. Лише останнім часом, завдяки дослідженням російського історика науки і техніки проф. Т. Ульянові та проректора з наукової роботи Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут» проф. М. Ю. Ільченка, інформація про цього вченого стала активно залучатися до наукового обігу [2; 15]. Причина такої неувagi наукової громадськості до постаті Ю. В. Ломоносова криється в тому, що в 1927 р. він покинув СРСР, залишився за кордоном, став тим, хто не повернувся, тому про його науково-технічні здобутки надовго «забули». Наш обов'язок сьогодні – повернути наукові досягнення Ю. В. Ломоносова науковій спільноті.

Головною метою статті є дослідження внеску визначного інженера-залізничника Ю. В. Ломоносова у створення нових наукових напрямів на залізничному транспорті – «тяга тепловозів» та «наукові основи експлуатації залізниць». Дослідження розвитку означених напрямів в українській науці і техніці є предметом розвитку залізничної галузі.

Юрій Володимирович Ломоносов народився 24 квітня 1876 р. в м. Гжатску, повітовому місті Смоленської губернії, на річці Гжаті. Сьогодні це місто називається Гагариним Смоленської області (перейменоване у 1968 р.). У місті сьогодні мешкає понад 30 тисяч людей, розташоване воно за 180 км від Москви і за 239 км від Смоленська.

Літом 1893 р. Юрій поступив до Петербурзького інституту шляхів сполучення. Завершивши навчання в інституті, Ю. В. Ломоносов влаштувався працювати на Харківський паровозобудівний завод, потім в жовтні 1898 р. перейшов на Харківсько-Миколаївську залізницю, де обійняв посаду помічника директора депо. Літом 1898 р. він приступив до роботи з конструювання і випробування локомотивів, що на три наступні десятиліття стало головною справою його життя.

У 1899 р. Ю. В. Ломоносову було запропоновано місце викладача у Варшавському політехнічному інституті, де він став читати курс з теорії й керування локомотивами. У цей же час Міністерство шляхів сполучення затвердило Ю. В. Ломоносова на посаді інспектора російських державних і приватних залізниць.

Цікавий факт з його педагогічної діяльності. Навесні 1902 р. Ю. В. Ломоносов, будучи ординарним професором Київського політехнічного інституту, був призначений керівником групи із 100 студентів, відряджених у район Китайсько-Східної залізниці для проведення робіт з її реконструкції. Маршрут включав багато міст Далекого Сходу: Іркутськ, Харбін, Порт-Артур, Владивосток, декілька міст Японії та Китаю. Результати цього відрядження лягли в основу монографії Ю. В. Ломоносова «Найвыгоднейший состав товарного поезда», яка побачила світ у 1904 р. [6]. Дана наукова праця стала підставою для захисту Ю. В. Ломоносовим у 1905 р. докторської дисертації з динаміки локомотивів, а відтак і отримання звання професора. У грудні 1907 р. Ломоносов був призначений керівником Тягового відділу Катерининської залізниці на Україні. У цей період інженер остаточно переконався в безперспективності вдосконалювання паровозів і дійшов висновку, що майбутнє – за економічнішими локомотивами з двигунами внутрішнього згорання.

За період наукової діяльності Ю. В. Ломоносов створив нову науку – теорію тяги тепловозів, розробив наукові засади експлуатації залізниць, які було викладено у двох книгах: «Тяговые расчеты» [7] та «Научные проблемы эксплуатации железных дорог» [8]. Разом зі своїми учнями він у 1908 р. заснував науково-дослідний заклад «Контору дослідів над типами паровозів», яку було реорганізовано після жовтневого більшовицького перевороту 1917 – на «Експериментальний інститут шляхів сполучення», а потім у «Науково-технічний комітет» Народного Комісаріату шляхів сполучення. Декілька галузевих інститутів, створених на його основі, згодом були об'єднані в один «Всесоюзний науково-дослідний інститут залізничного транспорту».

Практично перші проекти тепловозів почали розроблятися в Російській імперії на початку ХХ ст. Ідея тепловоза – локомотива з двигуном внутрішнього згорання, більш сучасним і економічним, ніж паросилова установка паровоза, привертала увагу вітчизняних інженерів та вчених з моменту появи дизельних двигунів. Здійсненню цього задуму сприяли, по-перше, наявність у країні нафти, яка часто використовувалася як паливо для паровозів, і, по-друге, відсутність на більшості залізниць необхідної за якістю води, що утруднювало водопостачання паровозів.

8 грудня 1905 р. М. Г. Кузнецов і полковник О. І. Одинцов виступили на засіданні імператорського Російського технічного товариства в Петербурзі з доповіддю про проект «автономного електровоза», у якому два дизель-генератори трифазного струму повинні були живити електричною енергією чотири тягові електродвигуни. «Електровоз пропонованого нами типу потужністю 360 к.с. із складом поїзда у шість навантажених вагонів, – відзначали автори у доповіді, – може пройти з Петербурга до Москви і назад, жодного разу не зупиняючись, і витратити... тільки 1,44 тонни нафти, тоді як паровозу цього палива вистачило б всього на 150 верст» [16]. Крім того, поїздові з паровозом потрібно було в дорозі не менше 15 зупинок для набиравання води. Автори доповіді переконували, що побудувати такий локомотив і можливо, і потрібно. Дана пропозиція стала спробою розробити проект поїзного тепловоза з електричною передачею та індивідуальним приводом ведучих осей.

У 1909–1910 рр. декілька проектів тепловозів було розроблено на Ташкентській залізниці, серед них проект В. О. Штукенберга, який на той час був керівником цієї залізниці. Суть проекту полягала в заміні парового котла паровоза на

дизель-компресорну установку. У тих же роках начальник служби тяги Ташкентської залізниці Ю. В. Ломоносов і начальник паровозного відділу О. І. Липець розробляли проекти тепловоза безпосередньої дії з груповим приводом ведучих осей. Слід визнати, що з усіх залізниць Російської імперії для жодної з них перехід на тепловозну тягу не мав такого значення, як для Ташкентської: усі її паровози опалювалися нафтою, а воду, і при цьому поганої якості, доводилося перекачувати вздовж магістралі на відстань 170 км.

У ці ж роки тепловозною проблемою зацікавився і Коломенський локомотивобудівельний завод, де згідно з ініціативою Ф. Х. Мейнеке розробляли проект потужного тепловоза з електричною передачею. Вага його складала 120 т, і він навіть конструкторам видався дуже важким і дорогим. Більш висока вартість тепловозів порівняно з паровозами тривалий час служила головним аргументом для його противників.

Суттєвий внесок в обґрунтування вирішення проблеми тепловозної тяги зробив В. І. Гриневецький, професор Московського вищого технічного училища [1]. Він розробив вимоги до транспортного двигуна внутрішнього згоряння. У 1900–1912 рр. дослідний взірць такого двигуна побудували й випробували на Пугіловському заводі в Петербурзі. На основі цього двигуна В. І. Гриневецький разом з інженером Б. М. Ошурковим розробили два проекти тепловоза безпосередньої дії.

У 1912 р. студент Московського вищого технічного училища О. Н. Шелест у дипломному проекті, виконаному на Коломенському заводі, запропонував оригінальну ідею тепловоза з газовою передачею. Керівник проекту проф. В. І. Гриневецький відзначав «виняткову свіжість ідей свого дипломанта та їх повну продуктивність».

У 1913 р. О. І. Липець завершив в Оренбурзі розробку проекту тепловоза, розпочату разом з Ю. В. Ломоносовим у Ташкенті. Після року погоджень Міністерство шляхів сполучення виділило в 1914 р. кредити на будівництво двох дослідних тепловозів [9]. Однак через декілька тижнів почалася перша світова війна, і кредити були витрачені на інші цілі.

Таким чином, на початку ХХ ст. , незалежно один від одного, створенням тепловозів займалися дві групи спеціалістів: проф. В. І. Гриневецький та його учні: О. Н. Шелест, Б. М. Ошурков та проф. Ю. В. Ломоносов з учнями О. І. Липецем та М. А. Добровольським. Власне обидва керівники груп і є основоположниками будівництва тепловозів, авторами теорії тяги тепловозів та наукових основ експлуатації залізниць.

Дослідники життєвого та творчого шляху Ю. В. Ломоносова відзначають, що саме під час київського періоду діяльності він остаточно впевнився в безперспективності вдосконалення паровозів і дійшов висновку, що майбутнє за більш економічними машинами – власне з двигунами внутрішнього згоряння замість парових машин. На той час уже був достатньо відпрацьований економічний дизельний двигун внутрішнього згоряння, створений німецьким інженером Рудольфом Дизелем у 1897 р. Цей двигун інтенсивно запроваджувався на кораблях і в автомобілях. Але ті застосування дизельних двигунів, які успішно працювали на кораблях чи в автомобілях, не могли без нових принципових інженерних рішень бути прийнятними для тепловозів, що мали перевозити тисячотонні вантажі. Власне Р. Дизелю не вдалося знайти прийнятної конструкції механізму для передачі крутильного моменту від двигуна до коліс локомотива. Тому професор

Ю. В. Ломоносов почав інтенсивно напрацьовувати варіанти застосування дизеля в локомотивах. Особисто сам він так пояснював своє рішення: «Будучи залізничником, а не спеціалістом у двигунах внутрішнього згорання, я дійшов ідеї тепловоза не відразу і не з погляду паливних проблем майбутнього, а в пошуках виходу з цих негараздів, у які ставить залізничне господарство відсутність доброї води» [10, с. 28]. Ось чому ще в 1909 р. Ю. В. Ломоносов приступив до проектування нафтовоза на основі дизельного двигуна з фрикційною передачею крутильного моменту (від дизельного двигуна на рушійну вісь локомотива), що забезпечувало зменшення ваги нафтовоза і його вартості. Випробування новинки проводилося на Ташкентській залізниці.

Політичні погляди Ю. В. Ломоносова визначилися під час роботи в КПІ, коли він став марксистом; у 1905–1906 рр. був членом підпільної військово-технічної організації ЦК РСДРП, якою керував Л. Б. Красін і яка займалася підготовкою терактів і озброєних повстань.

Лютнева революція 1917 р. застала Ю. В. Ломоносова на посту члена Інженерної ради Міністерства шляхів сполучення Російської імперії. Власне причетність до залізничної справи дозволила Ю. В. Ломоносову зіграти одну з важливих ролей у лютневій революції 1917 р. Ситуація була такою. Вночі, 28 лютого 1917 р., Комісар тимчасового комітету Державної Думи О. О. Бубликов із загоном з декількох карних злочинців, що видавали себе за офіцерів, і набраних на вулиці солдатів захопив Міністерство шляхів сполучення, усунувши колишнє керівництво міністерством, і викликав до себе Ломоносова як помічника. В інтерв'ю *New York Times* 17 лютого 1918 р. О. О. Бубликов так згадував про захоплення міністерства: «Усі службовці перейшли у моє підпорядкування. Один з них спробував вибороти моє право на захоплення управління і зробив заяву з цього приводу. В середині його виступу його обличчя змінилося і впертість зникла, оскільки він подивився вниз і побачив револьвер Ю. В. Ломоносова, який вперся йому у живіт. В одну мить він зрозумів обстановку. «Прошу вибачення», – сказав він, і інцидент був вичерпаний» [11, с. 14].

Зі спогадів Ю. В. Ломоносова, власне він з О. О. Бубликовим, оволодівши Управлінням залізницями, не дали поїздові царя Миколи II повернутися до Царського Села із ставки і він відправився до Пскова, де цар Микола II відкріся від престолу. Крім того, згідно зі спогадами Ю. В. Ломоносова, коли О. І. Гучков прибув до Петербурга з документом про зречення Миколи II, його затримали на вокзалі робітники, і Ю. В. Ломоносов та його довірена особа Лебедев врятували документ про зречення [14]. У цей же час Ю. В. Ломоносов оволодів печаткою акта про зречення та акта про відмову Михайла Олександровича від престолу.

Власне за наказом Ю. В. Ломоносова була розібрана залізнична колія між станціями Новосокольники і Дно, якою з Петрограда до ставки в Могильові повинні були прибути ешелони з військами на допомогу імператорові Миколі II. Ось у таких двох вирішальних акціях розпаду Російської імперії брав участь Ю. В. Ломоносов. І, як пересвідчуємося з джерел літератури, В. І. Ленін оцінив дії Ю. В. Ломоносова і всіляко сприяв йому.

У червні 1917 р. Тимчасовий уряд Російської імперії спрямував до США дипломатичну місію, до складу якої увійшов і Юрій Володимирович як головний уповноважений Міністерства шляхів сполучення, для закупівлі паровозів. Там він дізнався про жовтневий більшовицький переворот, однак його посада збереглася. Восени 1919 р. Ю. В. Ломоносов був відкликаний із США, оскільки американці



вирішили припинити продаж паровозів для радянської Росії. Після повернення на батьківщину він почав працювати в Технічному комітеті Міністерства шляхів сполучення.

5 листопада 1920 р. Декретом Ради Народних Комісарів була заснована Російська залізнична місія. Ю. В. Ломоносова призначили уповноваженим Ради Народних Комісарів щодо залізничних замовлень за кордоном. На закупівлю паровозів у шведській компанії Нідквіст і Хольм радянський уряд витратив гігантську суму 200 млн золотих рублів із золотого запасу, що залишився від Російської імперії. Золото за кордоном продавалося за значно заниженими цінами, а паровози й устаткування купувалися за набагато завищеними цінами, так що вся угода дістала назву «Паровозної афери». У 1920 р. В. І. Ленін хотів призначити офіційно безпартійного Ю. В. Ломоносова на пост Наркома шляхів сполучення РРСФР, але згодом відмовився від цієї ідеї.

У 1920 р. Ю. В. Ломоносова було призначено технічним керівником «Алгемби» (будівництва залізниці і нафтогону з Ембінських нафтопромислів до поселення Олександрів Гай у Саратовській губернії) [13]. Однак тут Ю. В. Ломоносов довго не затримався. Разом з сім'єю він виїхав до Берліна, де в складних зовнішньополітичних умовах у 1920–1923 рр. реалізує чергову спробу практичного здійснення свого задуму побудови тепловоза із використанням електричної передачі крутного моменту.

У цей непростий період Ломоносов не припиняв інженерної і наукової діяльності. З серпня 1923 р. по 5 червня 1924 р. він взяв участь у вирішенні важливого інженерного завдання: створенні першого вітчизняного тепловоза з електричною передачею. Ломоносов створив видатний творчий колектив інженерів і учених. Випробування тепловоза проходили на тимчасовій котковій станції в Есслінгені. Радянський уряд, діячі зарубіжної науки і техніки високо оцінили тепловоз системи Ю. В. Ломоносова. 4 лютого 1925 р. тепловоз під номером ЮЭ № 001 був занесений у список діючих локомотивів на залізницях Радянського Союзу. Свій паровоз Ю. В. Ломоносов комплектував з використанням окремих конструкцій, що вже були добре випробувані на практиці. Зокрема, дизельний двигун використовувався на німецьких підводних човнах, швейцарські тягові двигуни – на швейцарських і японських електровозах. Потужність дизеля становила 1200 кінських сил. Вже після першої серії його випробувань у наказі Наркому шляхів сполучень було зазначено: «Одним з найбільших досягнень сучасної техніки є заміна паровоза на тепловоз... Уся Європа і Америка з інтересом стежить за дослідями над тепловозами, які здійснює СРСР. У цьому питанні ми йдемо попереду інших країн...» [3, с. 117].

Уже перші випробування підтвердили вагомі переваги тепловоза над паровозом. За підсумками наступних етапів випробувань тепловоз ЮЭ № 001 14 лютого 1925 р. було включено до інвентарного списку діючих локомотивів Радянського Союзу. Він пропрацював 30 років, проїхавши загалом майже 1 мільйон кілометрів.

У процесі поїздок нового тепловоза дорогами країни його популярність зростала. Ось лише деякі заголовки публікацій у пресі: «Прибуття тепловоза Ю. В. Ломоносова», «Дизель-електролокомотив системи Ломоносова», «Від «Ракети» Стефенсона до сучасного тепловоза професора Ломоносова» та ін.

З 1926 р. ставлення Москви до персони Ломоносова значно погіршилося, незважаючи на його заслуги і величезний конструкторський авторитет. Не стало перших осіб керівництва держави, які особисто високо цінували Ю. В. Ломоносо-

ва як фахівця і підтримували його. Втративши надію на отримання перспективної роботи в СРСР, Ломоносов вирішує не повертатися до СРСР. Разом із родиною він виїжджає до Італії, а в 1927 р. – до Великобританії, до Кембриджа, де навчався його син. Там Юрій Володимирович познайомився з молодим фізиком, українцем за походженням, Петром Леонідовичем Капицею. Разом вони намагалися отримати патент на фрикційне зчеплення та електромеханічну автоматичну гальмівну систему тепловоза. Проте в 1932 р. ця конструкція була запатентована в Радянському Союзі без згадки імені Ломоносова. Його заслуги почали замовчуватись, преса 1930-х рр. майоріла презирливими тирадами на адресу «зрадника». Ім'я Ломоносова було виключено з усіх радянських «версій» історії залізниць.

Однак Ю. В. Ломоносов продовжував працювати за кордоном над проблемами дизельної тяги. У США, куди переїхав у лютому 1929 р., він сподівався випробувати на практиці свої останні теоретичні розробки. Проте працевлаштуватись йому так і не вдалося. Він продовжував писати та публікувати книги, наукові статті з теорії локомотивів і механіки залізниць, але таких висот, як на батьківщині, не досяг. Недостатнє володіння німецькою і англійською мовами перешкоджало його працевлаштуванню за фахом у Німеччині, Англії і США. Крім того, про його успішну кар'єру в Росії в наукових колах за кордоном мало хто знав, а радянське громадянство Ю. В. Ломоносова в багатьох офіційних осіб викликало підозру й недовіру до його персони.

На Болдвіновському паровозобудівному заводі у Філадельфії Ю. В. Ломоносов пропрацював весну 1929 р. Проте з багатьох формальних причин йому було відмовлено в роботі стосовно конструювання дизельного локомотива.

Ситуація з роботою за фахом стала налагоджуватись після знайомства Ю. В. Ломоносова з бізнесменом з Массачусетсу Едвардом Йоменсом, якого вдалося захопити ідеями технічного удосконалення американських залізниць. Той написав своєму товаришеві Роберту Міллікану, директорові Каліфорнійського технологічного інституту, що в ті роки успішно розвивався, в Пасадені, з проханням допомогти російському фахівцеві. Відповідь Міллікана, хоча й була швидкою і позитивною, дещо розчарувала Ю. В. Ломоносова: йому була запропонована робота з дуже невеликим окладом і всього на рік (з жовтня 1929 р.). Усвідомлюючи, що це був шанс увійти до світу академічної американської інженерної науки, Ю. В. Ломоносов погодився. Невеликі заощадження, що залишилися від колишніх візитів до США, допомогли йому компенсувати низький заробіток в інституті.

Проте справи в Пасадені йшли вкрай погано. Хоча розробка дизельних машин належала до компетенції Інституту, практичні випробування локомотивів не були передбачені. Про організацію відділу залізниць, в якому Ю. В. Ломоносов розраховував реалізувати свій професійний досвід, взагалі мова не йшла. У квітні 1930 р. Ю. В. Ломоносов покинув США і поїхав до Англії. Ю. В. Ломоносов сподівався отримати академічну підтримку, покладаючи великі надії на Кембридж. Він став членом Інституту інженерів-механіків, Британської асоціації розвитку науки, Королівського інституту міжнародних справ, що значно розширило його міжнародні контакти.

Після публікації в 1933 р. книги Ю. В. Ломоносова «Введение в механику железных дорог» його репутація інженера значно зростає [12]. На Британських островах його ім'я стає популярним. Єдина робота, яку мав Ю. В. Ломоносов напередодні другої світової війни, була посада консультанта в лондонській фірмі інженерів-консультантів (1935–1937). А одним з його небагатьох реалізованих

технічних проєктів, виконаних в співпраці з іншими інженерами, стала конструкція сінокозарки, створена на основі деяких елементів конструкції першого дизельного локомотиву.

До 1938 р. Ю. В. Ломоносов залишався радянським громадянином. З початком репресій у СРСР він прийняв громадянство Великобританії.

Після закінчення другої світової війни лейбористський уряд Англії запропонував Ю. В. Ломоносову взяти участь в експертизі проєктів щодо націоналізації чотирьох Британських залізничних компаній. Але ця робота не була постійною, і 70-річний вік давав про себе знати: Ю. В. Ломоносову було зрозуміло, що професійне життя добігає кінця. У 1948–50 рр. він разом із сином зробив поїздку до США, під час якої відвідав своїх старих друзів. Потім переїхав до Канади, де й помер після нетривалої хвороби.

Пішов із життя Юрій Володимирович Ломоносов на 77-му році, похований у Монреалі, де проживав останні свої роки.

Заслуги Ю. В. Ломоносова були відзначені багатьма нагородами як у Росії, так і за кордоном. Зокрема, творчі досягнення Ю. В. Ломоносова відзначені Золотою медаллю імені О. П. Бородіна (1911), Призом В. В. Салова (1913), докторський ступінь присуджено Берлінською вищою технічною школою. У Великобританії його нагороджено призом Т. Бернарда Холла у 1932 р. і медаллю Стефенсона у 1944 р. Сімейний архів Ю. В. Ломоносова зберігається в Університеті Лідса (Великобританія).

Видатний інженер Ю. В. Ломоносов (1876–1952) усвідомив перспективу заміни паровозів тепловозами ще на початку ХХ ст. Йому першому у світі вдалося створити працездатний магістральний дизель-електричний локомотив, який був уведений в експлуатацію в 1925 р. і пропрацював у СРСР 30 років, пройшовши близько 1 млн км. У цій історії захоплює сміливе передбачення Ю. В. Ломоносова, його технічний геній, і прозорливість. Політбюро ЦК РКП (б) і особисто В. І. Леніна, який ще в розпал громадянської війни в 1919–1920 рр., вивчивши питання і познайомившись з Ю. В. Ломоносовим, розпорядився виділити йому всі необхідні ресурси, всупереч консервативній позиції тодішнього Народного Комісаріату шляхів сполучення. Той уряд радянської Росії правильно розумів роль інновацій. СРСР відразу став світовим лідером. На жаль, після смерті Леніна підтримка вченого поступово ослабла. Лазар Каганович узяв курс виключно на паровози. Ю. В. Ломоносов, залишившись без роботи, переніс свою діяльність до США. А через багато років у СРСР стали копіювати досвід США в будівництві тепловозів.

### Бібліографічні посилання

1. **Гриневецкий** Василий Игнатьевич: К 100-летию специальности «Двигатели внутреннего сгорания» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.km.ru/referats/291D9DF423C4497F836CEE0761276C56> – Загл. с экрана.
2. **Льченко, М. Ю.** Ломоносов Юрій Володимирович – творець першого тепловоза [Текст] / М. Ю. Льченко // Київ. політехнік. – 2011. – 9 верес.
3. **Иголкин, А. А.** Ленинский нарком: у истоков советской коррупции [Текст] / А. А. Иголкин // Новый ист. вестн. – 2004. – № 1. – С. 24–27.
4. Ломоносов Юрий Владимирович (1876–1952) // Железнодорожный транспорт: Энциклопедия / гл. ред Н. С. Конарев. – М., 1994. – С. 549.
5. Ломоносов Юрий Владимирович [Электронный ресурс] // Википедия – свободная энциклопедия. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Ломоносов,\\_Юрий\\_Владимирович](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ломоносов,_Юрий_Владимирович) – Загл. с экрана.



6. **Ломоносов, Ю. В.** Найвыгоднейший состав товарного поезда [Текст] / Ю. В. Ломоносов. – К.: Тип. т-ва И. Н. Кушнерова, 1904. – 11 с.
7. **Ломоносов, Ю. В.** Тяговые расчеты [Текст] / Ю. В. Ломоносов. – О., 1915. – 295 с.
8. **Ломоносов, Ю. В.** Порайонная комиссия по регулированию массовых перевозок по ж.-д [Текст] / Ю. В. Ломоносов. – О.: Тип. Акционер. юж. рус. о-ва печ. дела, 1912. – 132 с.
9. **Ломоносов, Ю. В.** В каком виде должны быть восстановлены русские железные дороги [Текст] / Ю. В. Ломоносов // Эконом. жизнь. – 1920. – 3 июля.
10. **Ломоносов, Ю. В.** Технические перспективы железнодорожного транспорта в ближайшее время [Текст] / Ю. В. Ломоносов. – М., 1924. – 67 с.
11. **Ломоносов, Ю. В.** Воспоминания о мартовской революции 1917 г. [Текст] / Ю. В. Ломоносов. – Стокгольм; Берлин: Тип. «Нойе Цайт» Берлин-Шарлоттенбург, 1921. – 86 с.
12. **Ломоносов, Ю. В.** Введение в механику железных дорог [Текст] / Ю. В. Ломоносов. – М., 1933. – 254 с.
13. **Норманн, Э. А.** Тепловоз профессора Ю. В. Ломоносова – первенец советского и мирового тепловозостроения [Текст] // Вопр. истории естествознания и техники. – 1985. – № 4. – С. 116–125.
14. **Станкевич, В. Б.** Воспоминания. 1914–1919 [Текст] / В. Б. Станкевич. – М.: Изд-во РГГУ, 1994. – С. 217–285.
15. **Ульянкина Т.** Ломоносов Юрий Владимирович (24.04. 1876, Гжатск, Россия – 19.11. 1952, Монреаль, Канада) – ученый, инженер-железнодорожник [Электронный ресурс] / Т. Ульянкина. – Режим доступа: [https://pseudology.org/Bolsheviki\\_...](https://pseudology.org/Bolsheviki_...) – Загл. с экрана.
16. Электровозы с калорическим двигателем [Текст] // Железнодорож. дело. – 1906. – С. 184.

*Надійшла до редколегії 29.10.2014*

УДК 94(420)«1066/1307»

**О. С. Охріменко**

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

## **МАТЕРІАЛИ ТА ТЕХНІКА В МІСЬКОМУ ПОВСЯКДЕННІ АНГЛІЇ ХІ–ХІІІ СТ.**

На основі писемних та археологічних джерел охарактеризовано розвиток та роль матеріалів і техніки в повсякденному житті англійських міщан розвинутого Середньовіччя. З'ясовано, що техніка в містах Англії ХІ–ХІІІ ст. орієнтувалася на повсякденну практику, а новачі виникали з метою удосконалення й полегшення щоденної праці, умов життя. Показано, що в ставленні до матеріалів виявилися ментальні особливості міських жителів.

*Ключові слова:* Англія ХІ–ХІІІ ст., місто, повсякденне життя, матеріали і техніка, ментальні особливості міських жителів.

На основе письменных и археологических источников охарактеризованы развитие и роль материалов и техники в повседневной жизни английских горожан развитого Средневековья. Выяснено, что техника в городах Англии ХІ–ХІІІ вв. ориентировалась на повседневную практику, а новации возникали с целью усовершенствования и облегчения ежедневного труда, условий жизни. Показано, что в отношении к материалам проявились ментальные особенности городских жителей.

*Ключевые слова:* Англия ХІ–ХІІІ вв., повседневная жизнь, материалы и техника, ментальные особенности городских жителей.