

100

со дня рождения *Джона Дугласа Кокрофта* (27.V.1897–18.IX.1967), английского физика, чл. Лондонского королевского об-ва (1936). Род. в Тодмордене. Окончил Кембриджский ун-т (1924). С 1925 работал в Кавендишской лаб-и у Э. Резерфорда, с 1934 руководил Мондовской лаб-ей Лондонского королевского об-ва, одновременно (1929–1946) преподавал в Кембриджском ун-те (с 1939 профессор). В 1946–1959 возглавлял исследовательский атомный центр в Харулле, в 1959–1969 — Черчиллевский колледж в Кембридже. Работы посвящены ядерной физике, ускорительной технике, атомной энергетике, проблеме термоядерного синтеза. Занимался проблемой ускорения протонов (1928), вместе с Э. Уолтоном (1932) сконструировал высоковольтную установку — генератор Кокрофта–Уолтона, на которой осуществил (1932) первую ядерную реакцию с искусственно ускоренными протонами — трансмутацию лития, а затем (1933) и других элементов. Экспериментально доказал возможность ядерных реакций синтеза легких элементов под действием ускоренных протонов и дейтронов. Удостоен Нобелевской премии по физике (1951, совм. с Э. Уолтоном) за «работы по трансмутации атомных ядер с помощью искусственно ускоренных атомных частиц», подтвердившие справедливость з-на Эйнштейна, касающегося эквивалентности массы и энергии. Награжден медалями Д. Юза (1938), М. Фарадея (1955), У. Кельвина (1956), Н. Бора (1958).

100

лет со дня рождения *Сирила Нормана Хиншелвуда* (19.VI.1897–9.X.1967), английского физикохимика, чл. Лондонского королевского об-ва (с 1929; в 1955–1960 президент). Род. в Лондоне. Окон-

чил Оксфордский ун-т (1920). В 1921–1964 преподавал там же (с 1937 профессор), с 1964 в Имперском колледже науки и технологии в Лондоне. Основные работы выполнены в области химической кинетики. Установил (1921) механизм гомогенного мономолекулярного разложения многоатомных молекул. Обнаружил и объяснил на основе цепных реакций явления предела воспламенения водорода в смеси с кислородом. Удостоен Нобелевской премии по химии (1956, совм. с Н. Н. Семеновым) за «исследование механизма химических реакций».

75

лет со дня рождения *Оге Бора* (19.VI.1922), датского физика-теоретика, чл. Датской АН (1955). Род. в Копенгагене. Окончил Копенгагенский ун-т (1946). В 1944–1945 работал в Лос-Аламосской лаб-и. С 1946 в Ин-те теоретической физики и Копенгагенском ун-те (с 1956 профессор). В 1962–1970 директор Ин-та Нильса Бора, с 1975 Ин-та теоретической ядерной физики. Работы относятся к теории ядра и сверхпроводимости. В 1950–1952 совм. с Б. Моттельсоном разработал коллективную модель ядра. Построил модели переходного состояния делящегося ядра и каналов деления ядер. В 1958 совм. с Б. Моттельсоном и Д. Пайнсом предположил существование сверхтекучести адронов в ядрах. Удостоен (1975, совм. с Б. Моттельсоном и Д. Рейнуотером) Нобелевской премии по физике за «открытие взаимосвязи между коллективным движением и движением отдельной частицы в атомном ядре и развитие теории строения атомного ядра, базирующейся на этой взаимосвязи». Награжден медалями Х. Эрстеда (1970), Э. Резерфорда (1972) и др.

Составила Е. Н. Будрейко

Москва в истории науки и техники

Н. М. СЕМЕНОВ

ЮБИЛЕИ СТОЛИЧНОГО ТРАНСПОРТА

Наряду с широко отмечаемым 850-летием первого летописного упоминания о Москве — 1997 год достопамятен благодаря и целому ряду знаменательных дат, связанных с зарождением и развитием современного транспорта в российской столице. Некоторые из них уже давно и достаточно полно отражены как в фундаментальных трудах [1, 2], так и в популярной литературе [3, 4], тогда как другие остаются, к сожалению, практически неизвестными даже отраслевым специалистам.

150 лет тому назад на улицах Белокаменной появилось первое подобие нынешних автобусов — гужевые линейки. В 1847 г. Министерство внутренних дел Российской Империи официально разрешило губернскому секретарю Сазиневскому и купцу Астреккову ввести в московский обиход регулярные рейсы 10-местных пассажирских экипажей по постоянным маршрутам, расходившимся от северной части Красной площади к нескольким удаленным окраинам [5]. Таким образом путешествие в впервые созданном общественном городском транспорте обходилось намного дешевле моно-



Зимняя линейка (середина XIX в.). Современный рисунок с архивной фотографии

польно господствовавших тогда извозчиков, тем самым способствуя постепенной демократизации урбанизированного общества, стиранию целого ряда уродливых социальных контрастов. Предместья обретали для себя доступный путь к более культурному, благоустроенному центру, который, в свою очередь, мог отныне избавляться от чрезмерной перенаселенности, вынося многие притягательные для массового посещения объекты (торговые центры, рестораны, зрелища) ближе к городской периферии [6].

Неудивительно, что линейки, названные так за специфическую форму кузова с продольной длинной скамьей, на которой спиной друг к другу размещались пассажиры, сразу полюбили москвичам и приезжим. В 1848 г. генерал-губернатор А. А. Закревский (1786–1865) дозволил обслуживание тех же маршрутов компании купца Кудреватого, так как родоначальники этого вида транспорта уже попросту не справлялись с непрерывно возрастающими потоками пассажиров! К 1856 г. движение усилилось настолько, что стало нарушать благообразие Красной площади и создавать заторы в воротах Китай-города: центральную станцию линеек пришлось перенести на пустынный и необустроенный тогда еще спуск от Ильинских ворот к нынешней Славянской площади. Двумя десятилетиями позже, в период максимального расцвета этого вида транспорта, безрельсовые маршрутные экипажи предлагались москвичам без малого 19 предпринимателями: Андреевой, Лебедевым, Овечкиными, Пяткиной, Ракиным и др., самый состоятельный — штабс-капитан Коронико — владел 17 линейками и специально обособленным участком земли (стоянкой), где ожидали пассажиров [5, 6].

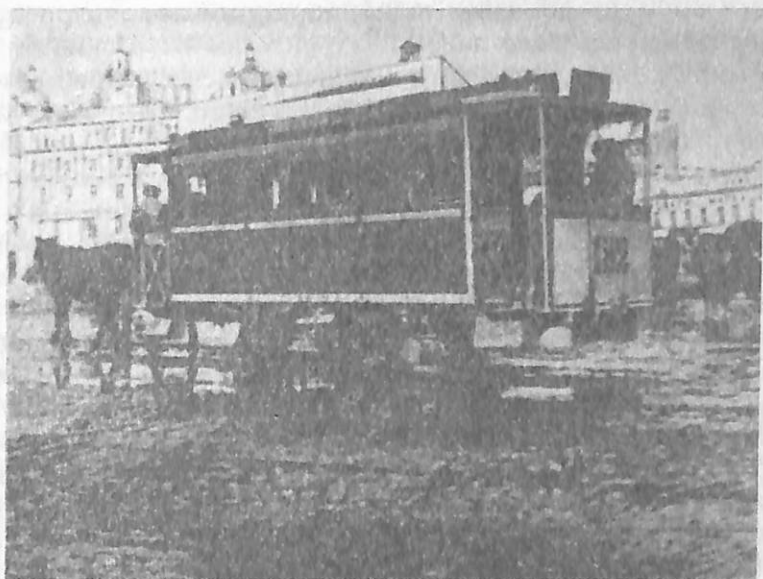
135 лет тому назад резкое оживление Москвы на фоне бурного капиталистического развития Российского государства быстро сделало традиционный гужевой транспорт недостаточным. В 1862 г. видный российский предприниматель, миллионер Василий Александрович Кокорев (1817–1889) первый предлагает проложить по улицам города рельсовый путь для связи возведенного им против Кремля на Софийской набережной грандиозного гостинично-складского комплекса «Кокоревское подворье» с растущими один за другим на окраинах железнодорожными вокзалами. Поскольку единственно известные в то время паровые локомотивы не могут быть допущены в самый центр Первопрестольной по противопожарным и, как сказали бы сегодня, экологическим соображениям, составы предполагалось расформировывать у вокзалов с последующей передачей вагонов по одному уже на гужевой тяге, которая на рельсовом пути оказывается несравненно более производительной, нежели на простых, невысокого качества московских мостовых [7].

В 1864 г. детально проработанный проект Кокорева рассматривался Главным управлением путей сообщения и публичных зданий, которое определило, что многие выдвинутые предпринимателем условия «не выгодны и даже не соответствуют достоинству городского самоуправления» [8]. Однако «сам по себе вопрос о городских рельсовых путях сильно заинтересовал (московскую) Думу, и все представленные после проекты... подвергались внимательному изучению и оценке в специальных комиссиях» [9, с. 3].

Тем временем город, насчитывавший уже 611 тысяч жителей, был избран

местом проведения Политехнической выставки, приуроченной к 200-летию со дня рождения Петра I. Обсуждая с устроителями будущую экспозицию Военного ведомства, генерал-майор свиты Анненков предложил осуществить среди прочего «новый опыт быстрого сооружения нескольких верст железного пути... причем сооружению самой железной дороги придать несомненный политехнический интерес, допустив... разного рода сравнительные опыты устройства многих технических подробностей» [10, с. 21]. Московские власти, заинтересовавшиеся необычным проектом, незамедлительно выделили военным железнодорожникам трассу от Иверских ворот (рядом с которыми и развернулась выставка) — через Неглинную — Петровский и Страстной бульвары — Тверскую до открытого перед тем нынешнего Белорусского вокзала и далее — к Петровскому парку с так и нереализованной перспективой дальнейшего продления на входившую в число объектов выставочного показа Петровскую (ныне Тимирязевскую) сельскохозяйственную академию. На городском участке предусматривалось движение легких одиночных вагончиков на конной тяге, а от вокзала к парку и академии допускались, в принципе, и обычные поезда с паровозами. Одновременно в противоположной части центра города для доставки одиночными вагонами на конной тяге громоздких экспонатов укладывался подъездной путь: от Курского вокзала через Воронцово Поле, внешний проезд Яузского бульвара и Москворецкую набережную. Любопытно, что на оживленных перекрестках рельсы этого пути разрывались, освобождая проезд и соединяясь съёмными брусками лишь на время пропуска вагона.

125 лет тому назад — в день торжественного открытия Политехнической выставки, 30 мая 1872 г. — от Иверских ворот к Петровскому парку двинулись конные вагончики с пассажирами, положившие начало разви-



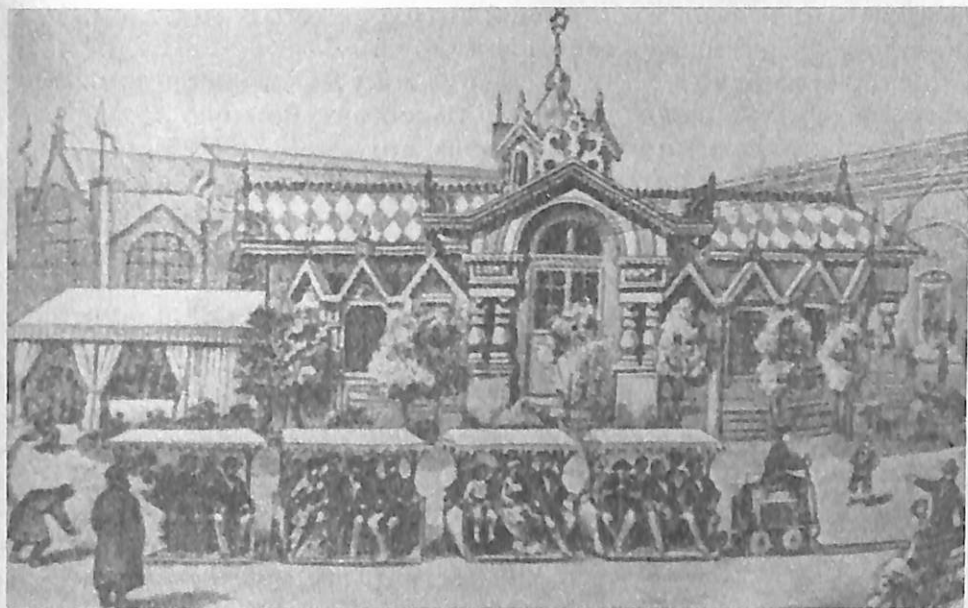
Закрытый одноэтажный вагон конного трамвая в Москве. 1880-е гг.

тию московского трамвая. После закрытия выставки эта пробная линия продолжала регулярно эксплуатироваться вплоть до 1934 г.; первоначальная гужевая тяга была заменена электрической в первые годы XX в. Грузовой же путь от Курского вокзала был разобран после осеннего демонтажа экспозиции за ненадобностью, но вскоре по части его трассы прошла трамвайная линия, функционирующая до сих пор.

Трамвай на гужевой тяге (или, в просторечии, конка) оказался на поверку еще весьма далеким от совершенства, что было многократно засвидетельствовано фельетонистами городских газет: «Пылит (как ей отстать от других!) и наша убогая конка, и пыль, пускаемая ею в глаза терпеливым и добродушным москвичам, может быть выражена следующей фразой: „Никого не боюсь, знать никого не хочу, и ничего вы со мною не сделаете“, — и действительно, то ногу у кого-нибудь оторвет, то руку слегка помнет, то, по велению единого из многочисленных контролеров, вместо того, чтобы довезти пассажиров до того пункта, куда они оплатили проезд, она преспокойно сворачивает с половины дороги домой. Нет, воля ваша, а таких представителей вольнодумия, как наша конка, даже и в Москве много не найдешь, а уж у нас ли чего нельзя отыскать?» [11, с. 55].

115 лет тому назад предпринимается следующая реальная попытка улучшить московский транспорт в связи с проведением в городе в 1882 г. Всероссийской художественно-промышленной выставки. Павильоны на сей раз размещаются не в центре, а на окраинном по тем временам Ходынском поле, там, где находятся нынешние Стадион юных пионеров и больница имени Боткина. К выставочному городку устремляется один мощный поток пассажиров от Тверской заставы, с которым не справляются ни проложенная десятилетием ранее линия гужевого трамвая — конки, ни организованные ей в помощь дополнительные маршруты все еще распространенных в Москве безрельсовых линеек. Устроителям выставки приходится впервые реализовать идею, не раз предлагавшуюся отечественными инженерами путей сообщения еще в 1870-е гг. [12, 13]: задействовать для сугубо внутригородского транспорта пути и соединительные ветки сходящихся к Белокаменной железных дорог. Шесть — с ростом популярности экспозиций — восемь раз в сутки специальный поезд (несколько обычных вагонов и паровоз) отправлялся с Нижегородского вокзала (он размещался на одноименной улице, но не сохранился) через Курский вокзал — Каланчевскую — нынешний Белорусский вокзал, сворачивая затем примерно у современной платформы «Беговая» на специально проложенную выставочную ветку, заканчивающуюся тупиком напротив теперешнего стадиона «Динамо» в окружении павильонов железнодорожной тематики. Опыт оказался вполне удачным, тем самым давая мощный импульс дальнейшим проектам в использовании магистральных железных дорог в пригородно-городском сообщении, выдвигаемым вплоть до настоящего времени, правда, с переменным успехом [14–16].

Наибольшую роль в дальнейшей судьбе московского транспорта сыграл один из наиболее крупных экспонатов этой выставки — круговая электрическая железная дорога, созданная известной немецкой фирмой «Сименс и



Электропоезд Сименса на Всероссийской художественно-промышленной выставке. 1882 г.

Гальске». Эта дорога демонстрировалась на крупных международных выставках в Берлине (1879), Брюсселе (1880), Лондоне (1881) и наконец в Москве. Спроектированный для откатки вагонеток в шахтах миниатюрный двухосный электровоз мощностью 3 л. с. возил за собой по территориям этих выставочных комплексов по 2–3 простейших восьмиместных вагона типа московской линейки. Его двигатель работал на постоянном токе напряжением 150 В., поступавшем от специальной электростанции к локомотиву через дополнительный третий рельс, — приблизительно, как в современных метрополитенах; вращение двигателя передавалось колесным парам через систему цилиндрических и конических шестерен.

На выставке в Москве электровоз Сименса курсировал по замкнутой кольцевой трассе, охватывавшей срединную часть выставочного комплекса, между конечными пунктами конки и железнодорожных поездов, причем, в угоду живописности и, надо полагать, остроте ощущений публики, линия изобиловала кривыми весьма малого радиуса — почти как на аттракционе «Американские горки». Движение открыли 18 июня 1882 г., и менее чем за месяц (до 15 июля) услугами новинки воспользовались 11243 пассажира; в некоторые выходные дни продавалось по 500 и даже по 800 билетов стоимостью 20 коп. [11, с. 93], а интервал между рейсами не превышал 10 минут. Так состоялось первое знакомство москвичей с несовершенным еще тогда транспортом на электрической тяге, который через пару десятилетий получит в Белокаменной чрезвычайно широкое, почти повсеместное распространение, сохраняемое вплоть до настоящего времени, несмотря на известные модернизации, вытеснение трамвая троллейбусом и т. п. Выставка 1882 г. и ее отдельные экспонаты получили широкое и подробное

освещение в специальной и популярной литературе того времени (см. [11, 17]).

Дальнейшее развитие и совершенствование городского транспорта Москвы, население которой превысило к концу XIX в. миллионный рубеж, требовали крупных партий подвижного состава. Важную роль в его поставках сыграл открытый ровно *сто лет тому назад* — 5 мая 1897 г. — Мытищинский вагоностроительный завод (ныне — АО «Метровагонмаш»). Предприятие было основано у подмосковной станции Мытищи неизвестными в истории российского капитализма потомственным почетным гражданином С. И. Мамонтовым, дворянином К. Д. Арцыбушевым и американским гражданином, временным московским 1-й гильдии купцом А. В. Бари. Основной капитал 1500 тысяч руб. и сохранение 40% из 6 тысяч 250-рублевых акций в руках учредителей [18, с. 5–7]. С первых лет существования завода важное место в его производственных программах заняли, наряду с железнодорожными товарными и пассажирскими вагонами дальнего сообщения, трамваи — конной, а затем и электрической тяги как для Москвы, так и для многих российских городов. В 1919 г., невзирая на все тяготы и лишения гражданской войны, мытищинцы выпустили 10 трамвайных вагонов [18, с. 96]. Завод изготавливал также крупные партии «дачных» вагонов для пригородного сообщения в Московском железнодорожном узле.

Накопленный опыт транспортного машиностроения способствовал тому, что в 1926 г. именно данному предприятию поручили разработку и выпуск первых в отечественной практике электровозов и пригородных электропоездов нормальной колеи. Разработанная в Мытищах конструкция маневрового электровоза ГЭТ — Государственный электротехнический трест — оказалась исключительно надежной: последние два экземпляра, из семи выпущенных, эксплуатировались Московским электрозаводом ровно 60 лет — вплоть до 1987 г.! На протяжении 1930-х гг. завод оставался единственным поставщиком электропоездов для железных дорог СССР, постепенно внедрявших прогрессивные виды тяги. Если первые модели электричек выпускались при широком использовании комплектующих зарубежного производства, то уже в 1936 г. — всего десятилетие спустя — в нелегких условиях той эпохи удалось полностью отказаться от импорта, значительно нарастить объемы готовой продукции и разработать принципиально новые, совершенные даже по сегодняшним меркам типы подвижного состава, серийному производству которых помешала, к сожалению, начавшаяся вскоре Великая Отечественная война.

Успехи в изготовлении электроподвижного состава обусловили следующий уникальный заказ мытищинским вагоностроителям: с мая 1933 г. завод приступил к постройке первых поездов для отечественного метрополитена. Пробная секция из двух вагонов была готова уже 27 августа 1934 г., а сразу после войны «голубые экспрессы» прочно заняли лидирующее место в производственной программе. Такая специализация сохранена на предприятии и в настоящее время, но предполагается усилить ее в дальнейшем [18, с. 194–200, 322–400].

Помимо выпуска первых в стране электропоездов и подвижного состава метро, Мытищинский завод длительное время небезуспешно претворял в



В старых цехах Мытищинского завода изготавливаются современные вагоны метро

жизнь и решения I Всероссийской трамвайной конференции, состоявшейся в Москве 75 лет назад. Съехавшиеся со всей России (за свой счет!) в столицу 16 декабря 1922 г. представители предприятий (почти уничтоженных гражданской войной и разрухой) городского электротранспорта после недельного обмена мнениями заключили: «Мы живем в бедной стране, в которой нет возможности все соорудить так солидно, как только можно, не считаясь ни с какими затратами. Доставка каждого рубля, идущего на сооружение, было всегда у нас трудно, и потому наше трамвайное движение только тогда сможет развиваться, когда мы научимся сооружать трамвай дешево и при том солидно» [19, с. 103]. Выход был найден в максимально возможных стандартизации и унификации всего трамвайного оборудования, позволивших организовать гораздо более дешевое крупносерийное производство вагонов, двигателей и т. п. сразу для большинства городов страны не в ущерб качеству. Первыми освоив выпуск новых трамваев, так и именовавшихся долгое время «стандартными», мытищинцы, при всем обилии прочих ответственных заказов, продолжали отгружать до 2000 моторных и прицепных вагонов в год практически всем действовавшим тогда электротранспортным предприятиям СССР: от Минска до Владивостока и от Архангельска до Еревана [18, с. 174–175]. К 1 мая 1932 г. многочисленные прежде заклепочные швы трамвайных вагонов удалось полностью вытеснить за счет перехода на электросварку, а еще через пятилетие, кстати,

60 лет назад, завод выпустил пробную партию принципиально новых четырёхосных трамваев элегантной обтекаемой формы.

Однако совместное производство на сравнительно небольших площадях столь разнородной продукции, как трамваи, электропоезда и вагоны метро, становилось все более затруднительным, и в 1937–1938 гг. выпуск трамвайного подвижного состава был передан Усть-Катавскому заводу Челябинской области, до настоящего времени остающемуся главным поставщиком постепенно совершенствующихся вагонов для России и СНГ. Идеи I Всероссийской трамвайной конференции получили творческое развитие на последовавших вскоре пяти всесоюзных трамвайных съездах (III съезд проводился в Москве с 9 по 15 марта 1930 г.), сменившихся уже в 1950-е гг. на совещания и семинары по подвижному составу, энергоснабжению, экономике перевозок и по другим конкретным проблемам городского электротранспорта. Постоянное бюро трамвайных съездов трансформировалось к 1936 г. во Всесоюзное научно-инженерное техническое общество соответствующей отрасли — ВНИТО ГЭТ [20]. Указанные меры совсем неплохо выдержали проверку временем, позволив не только восстановить уже существовавшие трамвайные предприятия после гражданской и Великой Отечественной войн, но и внедрить электротранспорт еще в десятках городов даже при извечной скудости финансирования коммунального хозяйства СССР на пресловутом «остаточном принципе»!

Между тем уже делегаты Всероссийской трамвайной конференции могли ознакомиться на московских улицах с диковинным еще для той поры новым средством городского транспорта — автобусом. Он начал курсировать также *75 лет назад* — с апреля 1922 г. — по инициативе небезызвестного большевика-ленинца Николая Ильича Подвойского (1880–1948), возглавлявшего ВТОПАС — Всероссийское товарищество образовательно-производственных ассоциаций допризывников. Строя свою деятельность на принципах самофинансирования, эта организация открыла собственную автобусную линию как источник дополнительных доходов и одновременно как полигон для тренировки будущих военных автотранспортников; вечно оживленные московские улочки куда как способствовали быстрому и эффективному совершенствованию водительского мастерства! Единственный автобус неизвестного производства курсировал по строгому графику от Охотного ряда на Девичье Поле, во многом дублируя трамвайные маршруты, но тем не менее пользуясь большой популярностью ввиду независимости от частых поломок в давно не обновлявшемся электротранспортном хозяйстве столицы... [21]. Первые итоги развития городского автотранспорта СССР были подведены на упоминавшемся выше и проходившем в Москве III Всесоюзном трамвайном съезде, увенчавшись резолюцией о необходимости комплексного, взаимодополняющего внедрения в городах страны как рельсовых, так и безрельсовых путей сообщения [20, с. 10].

60 лет назад — 15 июля 1937 г. — традиционно развивавшийся в Москве и области наземный общественный транспорт был впервые усилен кардинальным совершенствованием водного транспорта. Проложенный всего

за 4 года и 8 месяцев 109-километровый канал Москва–Волга (с 1947 г. — Канал имени Москвы) коренным образом улучшил условия судоходства во всем регионе, позволив внедрить подлинно современные суда, вплоть до теплоходов смешанного плавания «река–море». Истории, техническим особенностям и архитектурно-художественному оформлению вновь созданных и кардинально реконструированных тогда водных путей посвящены достаточно многочисленные исследования (см. [22; 23]). Остается лишь пожалеть, что потенциал канала в совершенствовании транспортного обслуживания Москвы так и остался по ряду причин реализованным не полностью. Например, в предвоенные и первые послевоенные годы предлагалось придать судоходный характер реке Сетуни. Устройство спрямляющего канала Лужники–Коломенское и кольцевого маршрута для небольших судов по Каналу имени Москвы–Лихоборке–Яузе–Москве-реке не только обеспечили бы москвичей дополнительным транспортом для туристско-рекреационных передвижений, но и способствовали бы кардинальному оздоровлению весьма значительных участков городской среды, остающихся до сих пор заболоченными, захламленными, окруженными давно устаревшей производственно-складской застройкой... Лучшей участи, наверное, достоин и открывший в 1937 г. первую навигацию канала теплоход «Иосиф Сталин». Построенный специально к этой дате на Сормовском заводе и увековеченный знаменитой кинокомедией «Волга-Волга», затем он был переименован в «Максим Горький» и, пройдя ряд модернизаций, последние годы бесславно ржавеет в подмосковном Хлебниковском затоне [24].

Любопытно отметить, что одним из первых судов по каналу в Москву пришла баржа с закупленными для испытаний новейшими по тем временам троллейбусами английского производства, включая знаменитый лондонский «двухэтажник», большие надежды на внедрение которого в СССР возлагал, в частности, небезызвестный «железный нарком транспорта» Л. М. Каганович. От Ленинградского шоссе прямо на причал нового Север-



Канал имени Москвы. Теплоходы открывают первую навигацию. Фото 1950-х гг.

Любопытно отметить, что одним из первых судов по каналу в Москву пришла баржа с закупленными для испытаний новейшими по тем временам троллейбусами английского производства, включая знаменитый лондонский «двухэтажник», большие надежды на внедрение которого в СССР возлагал, в частности, небезызвестный «железный нарком транспорта» Л. М. Каганович. От Ленинградского шоссе прямо на причал нового Север-



Испытания английского двухэтажного троллейбуса на улицах Москвы. 1937 г.

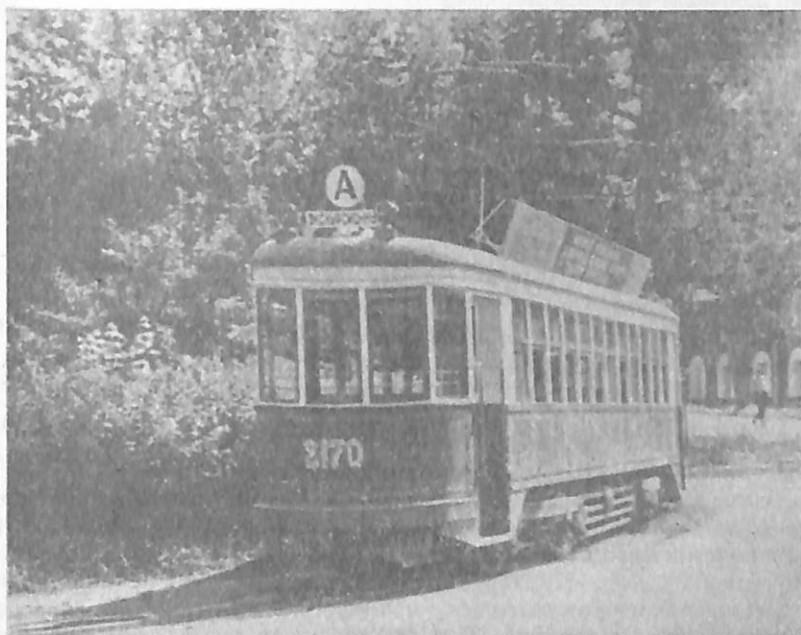
ного речного порта была протянута временная контактная сеть, и необычные машины после короткой отладки выехали в город своим ходом. Менее чем за год на Ярославском заводе была разработана собственная конструкция двухэтажного троллейбуса повышенной вместимости ЯТБ-3, которая, однако, лишь в незначительной мере оправдала возлагавшиеся ожидания на эту разновидность подвижного состава, показав себя крайне неудобной для входа-выхода в часы «пик» и недостаточно устойчивой при поворотах [25].

Более чем лаконично и без претензии на всеохватность перечисленные знаменательные события и даты из истории московского транспорта не могут не вызывать гордость у жителей российской столицы, а отсюда — вполне логично проистекает идея сохранения и пропаганды мате-

риального наследия отрасли — ее все еще достаточно многочисленных памятников.

10 лет назад не без участия автора данной статьи был предпринят один из важных шагов в данном направлении — впервые реставрировано и приспособлено для экскурсий по городу историческое транспортное средство: оригинальный трамвайный вагон КМ 1929 г. выпуска. Впервые отмечавшийся в 1987 г. День города Москвы и агитационно-разъяснительная кампания, заблаговременно проведенная автором в средствах массовой информации (см. [26–30]), способствовали быстрой и качественной реставрации трамвая, использовавшегося после списания с пассажирской службы для эпизодической буксировки путеизмерителя.

Уже 9 сентября 1987 г. возрожденный вагон совершил пробную поездку с туристами от Чистых прудов к Свято-Данилову монастырю, возвращенному незадолго перед тем верующим, и живописной усадьбе рубежа XIX–XX вв. «Черемушки», 12 сентября обслужил участников общегородского предпраздничного субботника и после успешных дебютов на Дне города (19 сентября) и Дне Туриста (27 сентября) поступил со следующего сезона



Пробный рейс восстановленного трамвая КМ «Аннушки» в Черемушки. Сентябрь 1987 г.



Демонстрация реставрированных автобусов и троллейбусов прошлого. К 100-летию автотранспорта России. 23 октября 1996 г. Москва, Новорязанская ул.

1988 г. в регулярную эксплуатацию на специально разработанный экскурсионный маршрут. К сожалению, «шоковые» перемены в жизни страны начала 1990-х гг. приостановили эту историко-экскурсионную деятельность, однако реставрация старого подвижного состава продолжилась, вселяя надежду на устройство хотя бы временной историко-транспортной экспозиции к упомянутым в настоящей статье юбилейным датам 1997 г.

Список литературы

1. История Москвы. М., 1976.
2. Фальковский Н. И. Москва в истории техники. М., 1950.
3. Ильичев М. И. Комфорт по-московски. М., 1984.
4. Синютин М. М., Ястржембский Л. А. Москва в вопросах и ответах. М., 1987.
5. О бирже для стоянки линеек у Ильинских ворот // Доклады Московской Городской Управы. 1881. № 144. 7 октября.
6. Образцов В. Н. История развития транспорта Москвы. М., 1948.
7. Доклад соединенной комиссии об устройстве в Москве г. Грановским железно-конной пассажирской дороги // Доклады Московской Городской Управы. 1867. № 28. 15 ноября.
8. Доклад комиссии о постройке конно-железной дороги в Москве // Доклады Московской Городской Управы. 1872. № 4. 13 января.
9. Доклад по просьбе почетного гражданина Бухтеева... // Доклады Московской Городской Управы. 1867. № 14. 8 мая.
10. Докладная записка Московской городской распорядительной думы по вопросу о конно-железной дороге от Иверских ворот до станции Московско-Брестской железной дороги // Доклады Московской Городской Управы. 1872. № 32. 2 октября.
11. Всероссийская Художественно-Промышленная Выставка в Москве 1882 г. Иллюстрированное описание. СПб.-М., 1882.
12. Сытенко И. А. Городское хозяйство в Северо-Американских Соединенных Штатах. М., 1877.
13. Записка о железных дорогах в Москве за 1879 г. инж. А. Горчакова. СПб., 1880.
14. Образцов В. Н. Железная дорога в городе. М. -Л., 1932.
15. Шабарова Э. В. Железная дорога в городе. М., 1986.
16. Егоров В., Аксенов Ф. Снова паровоз на улицах столицы? // Техника-молодежи. 1996. № 12.
17. Альбом Всероссийской Художественно-Промышленной Выставки. Б/м., 1882.
18. На труд и на подвиг. Страницы истории... Мытищинского машиностроительного завода. М., 1976.
19. Труды Постоянного Бюро Всероссийских Трамвайных съездов при ГУКХ и его комиссий. Вып. 1. Пг., 1923.
20. Доклады на 2/6/ Всесоюзном съезде ВНИТО ГЭТ. М. -Л., 1950.
21. Кедров Б. М. Первый московский автобус // Наука и жизнь. 1981. № 10.
22. Быков Л. С. Канал имени Москвы — крупный гидротехнический комплекс // Памятники науки и техники. 1986.
23. Медведев А. М. и др. По «Московской кругосветке». М., 1979.
24. Алексеев И. Столичные лайнеры // Техника-молодежи. 1982. № 4.
25. Петров В. К. Перспективы развития и реконструкции городского транспорта // Городской транспорт. Сб. науч. работ Академии Коммунального Хозяйства. М.-Л., 1948.
26. Семенов Н. М. Экскурсия на трамвае // Московская правда. 1986. 19 июля.
27. Семенов Н. М. Трамвай воспоминаний // Вечерняя Москва. 1986. 20 августа.
28. Семенов Н. М. Останься, «Аннушка»! // Неделя. 1987. № 1.
29. Семенов Н. М. Трамвай в стиле «ретро» // Московская правда. 1987. 27 января.
30. Семенов Н. М. Прицеп к трамваю-ретро // Московский комсомолец. 1987. 28 ноября.

А. К. СЫТИН

П. С. ПАЛЛАС, П. И. ШАНГИН И ЕКАТЕРИНА ВЕЛИКАЯ

Публикуемые письма академика П. С. Палласа к геологу и путешественнику П. И. Шангину свидетельствуют о состоянии исследования природы горного Алтая в конце XVIII в. Благодаря покровительству Екатерины II эта окраина Российской Империи стала одним из процветающих центров горной промышленности.

Манам [душе покойной] Божественной Екатерины Великой императрицы Россов, взятой на небо безвременной смертью, я посвящаю заоблачное растение, открытое мною в Империи ее скипетром осенен-



ной, никем доселе не описанное, которое не может быть отнесено ни к одному из известных родов. Не желая льстить, или в надежде снискать благоволение, как это обычно делают, но будучи старцем, прощающим с [сим] миром, благодарным сердцем и духом я вновь переживаю благоденствия сей несравненной покровительницы и доброжелательницы наук и искусств, особливо Ботаники и Естественной истории, некогда ко мне особенно благоволившей, которой среди забот царства и тревог всегда победоносных войн, угодно было однако также исследование природы обширнейшей Империи, каковому поспешествовала не считаясь с большими расходами, рассылая естествонаблюдателей во все ее пределы, и столь ее продвинула и преумножила, сколь едва ли кто-либо из августейших

Екатерина II
Гелиографюра Dujardin с картины Van Wiek.
Из книги Troyat H. «Catherina la Grande».
Paris, 1977

особ, и даже отдавала Сама свободные часы занятиям науками, удостоив обогащать их собственными наблюдениями и созданной ее щедростью и по ее приказу «Флорой Империи» [1, л. 32 об.].