

Б. ЛУЦКИЙ НА ВСЕМИРНОЙ ВЫСТАВКЕ 1900 ГОДА В ПАРИЖЕ

Фирсов А.В., канд. истор. наук

(Европейский университет, Черкасский филиал)

У статті висвітлена участь видатного, але маловідомого у наш час інженера і винахідника Б.Г. Луцького на Всесвітній виставці 1900 р. в Парижі. Описані автомобілі, представлені ним на цій виставці, і винаходи, на підставі яких вони були створені. Описані переваги автомобілів Луцького порівняно з автомобілями інших фірм, представлених на виставці. Приведені маловідомі і невідомі факти з його біографії.

Выдающийся конструктор и изобретатель Борис Григорьевич Луцкий (1865-1942 гг.) (рис. 1)¹ внес значительный вклад в развитие мирового моторостроения и автомобилестроения. Он был конструктором оригинальных стационарных двигателей внутреннего сгорания, двигателей для автомобилей, надводных судов, подводных лодок и самолетов. Первым в мире построил многомоторный самолет, самолет с соосными винтами, геликоплан (аппарат объединяющий в себе качества самолета и вертолета). Так сложилось, что большую часть своей жизни он прожил в Германии, однако все время оставался подданным Российской империи. За заслуги перед отечеством в 1904 г. Б. Луцкий был награжден орденом Святого Станислава, а в 1906 г. за внедрение моторов для Императорского Российского флота император России Николай II присвоил ему звание потомственного почетного гражданина Российской империи, а позднее и дворянский титул [1, с. 201]. После этого Борис Луцкий



стал писать свою фамилию, как Борис фон Луцкой.

К сожалению, имя Бориса Луцкого по разным причинам оказалось забытым. Один из самых известных автомобильных историков России Л.М. Шугуров в прямом эфире радиостанции

«Эхо Москвы» 12 июля 2003 г. сказал: «О нем (Луцком) известно очень мало, и вообще какая-то тайна присутствует над всей его биографией. ... Я стесняюсь того, что многих подробностей не знаю и не уверен, что в этом тумане неизвестности появятся просветы. Надеюсь, но не знаю» [2]. Другими словами, до настоящего времени в жизни и деятельности Б. Луцкого много «белых пятен».

Одним из таких «белых пятен» является участие Б. Луцкого от имени Германии на Всемирной парижской выставке 1900 г. Все автомобильные историки: Шугуров Л.М. [3], Дубовской В.И. [4], Шляхтинский К.В. [5], Рубец А.Д. [6] и др. констатируют лишь факт участия Б. Луцкого на этой выставке, при этом они ссылаются на публикацию в журнале «Циклист» от 12 мая 1901 г., № 18: «Имя господина

¹ Рисунки представлены на третьей странице обложки журнала

Луцкого стало пользоваться такой широкой популярностью, что германское правительство поручило ему устройство немецкого автомобильного отдела на последней Парижской выставке, и в этом автомобильном отделе Германия щеголяла изобретениями русского...». Какими же изобретениями Луцкого «щеголяла» Германия, и вообще, какие автомобили были им представлены на этой выставке, вышеуказанные историки не сообщают.

Цель статьи – восполнить исследовательский пробел в жизни и деятельности Б. Луцкого, который связан с его пребыванием на Всемирной выставке в Париже.

Всемирная выставка в Париже проходила с 1(14) апреля по 30 октября (12 ноября) 1900 г. (рис. 2). Своим размахом и блеском выставка затмила даже II Олимпийские игры, проходившие с мая по октябрь 1900 г. во французской столице. Выставку посетило более 50 миллионов человек. Эту выставку называли международным праздником труда, прогресса и цивилизации. Впервые 35 государств устроили здесь свои национальные павильоны. Немецкий павильон был построен в форме ратуши шестнадцатого века (рис. 3). Он располагался на набережной Наций и возвышался над соперниками – в прямом и переносном смысле.

На этой выставке Германия показала всему миру революционные достижения во многих областях знаний. Демонстрировалось множество разнообразных технических новинок: от промышленных методов сжижения газов до экономичных генераторов электроэнергии. Каталог немецких экспонатов (рис. 4), выпущенный на трех

языках, содержал более 500 страниц иллюстрированного текста, свидетельствовавшего о превосходстве немецкой науки и техники.

Много интересного говорилось и о самой Германии. К примеру, с 1895 по 1899 г. население страны выросло с 52 до 55 миллионов человек и по сравнению с 1816 годом – удвоилось. Германия была молодой страной, 61% населения составляли люди моложе 30 лет. В среднем на одну семью приходилось 4,7 ребенка, и только один брак из 80 распался из-за развода. Многие открытия, заложившие основу современной цивилизации, были сделаны в конце девятнадцатого века учеными, говорившими на немецком языке. Вильгельм Конрад Рентген открыл X-лучи, носящие теперь его имя, Фриц Габер синтезировал аммиак из воздуха, Макс Планк стал одним из создателей квантовой механики, Альберт Эйнштейн заложил фундамент теории относительности. Среди этих имен следует назвать и имя Бориса Луцкого, который создал четырехтактный вертикальный двигатель внутреннего сгорания с внизу расположенным коленвалом. Этот тип двигателей и в настоящее время находит широкое применение в самых разнообразных отраслях промышленности. Борис Луцкий внес также значительный вклад в развитие немецкого моторостроения, автомобилестроения и самолетостроения.

Из-за большого количества участников у многих стран на выставке возникли проблемы с размещением своих экспозиций. В частности, Германии катастрофически не хватало площадей для размещения своих экспонатов. Профессор Вильгельм Хартман (Wilhelm

Hartmann) в каталогі [7, с. 162] пише: «Ограниченное пространство, отведенное на выставке Германии, не позволяло достаточно полно представить на выставке немецкое машинное оборудование. Только после повторного обращения немецкого правительства свести к минимуму этот недостаток парижские власти любезно разрешили разместить немецкие экспонаты в других местах. За деньги Германии возле авеню Сюффрен было построено двухэтажное здание, в котором удалось разместить большую часть экспозиции. По этой же причине французские власти для экспонирования немецких автомобилей, циклов, нефтяных двигателей и подвижного состава выделили часть пригорода Винсеннес (Uincennes), расположенного на восток от Парижа. К сожалению, немецкие машины оказались расположенными в различных местах».

Интересно отметить проблемы, которые волновали людей на рубеже XX века. Журнал «Технолог» в 1900 г. писал: «На настоящей выставке выдвигается целый ряд проблем, унаследованных нами к XX веку, которые нам нужно решать безотлагательно. Автомобили стремятся заменить лошадей, это целый переворот в жизни городов и деревень. Паровая машина, дающая только 15-20% полезной работы, заменится тепловыми машинами (двигателями дизеля, керосиновыми моторами и др.). Электрическое освещение требует улучшения и, быть может, даже замены новым керосиновым освещением с калильными телами. Телефон и телеграф без проволоки прочат впереди новые данные, новые завоевания».

Во время работы выставки проходили конгрессы и конференції, в печат-

ти оживленно обговорювались різні питання. Так, наприклад, про автомобілізм газети писали: «Можно сказать, что с 1900 года, с Парижской выставки, начинается новая эпоха в Европе относительно развития автомобилизма и замены движения по улицам экипажей с лошадьми. Вероятно, в XX веке автомобили вытеснят экипажи с лошадьми. Выставка автомобилей в Винсеннесе и на Марсовом поле, кажется, вполне это подтвердила. Мы были поражены обилием автомобилей на выставке. То же можно сказать и об автомобилях на улицах Европы, главным образом в Берлине и в особенности в Париже. В Париже есть даже экипажи автомобильных извозчиков. Из французских автомобилей заслуживают внимания автомобили фирм Пежо и Де Дион-Бутон».

Основная масса автомобилей на выставке располагалась в Винсенском автомобильном павильоне (рис. 5). «Павильон был огромных размеров, и автомобили всех фирм заняли только половину имеющейся в наличии площади. Все французские фирмы без исключения могли найти место для своих экспонатов на главной площадке – Марсовом поле. Больше всего автомобилей было у французов. Франция в 1900 г. производила больше всех автомобилей в мире. Выставка показала, что Франция в этой области занимает лидирующее положение. Экспозиция автомобилей Де Дион-Бутон тому подтверждение» [8, с. 178].

Германия на выставке представила автомобили 27 фирм. В каталоге им были присвоены номера от 5275 до 5282 и от 5297 до 5315. Кстати, очень интересный факт: в каталоге отсутствуют автомобили фирмы Даймлер. По

мнению автора, это связано с тем, что фирме после ее участия на Берлинской автомобильной выставке 1899 г., которая проходила всего на полгода раньше Парижской, и где автомобили фирмы Даймлер не были отмечены никакими наградами, нечего было представлять чего-либо нового на выставке в Париже. В общем разделе каталога, посвященном автомобилям, профессор Хартман лишь упоминает о фирме Даймлер: «...успешно работают в области автомобилестроения известные фирмы Даймлер и Бенц» [7, с. 404].

Б. Луцкий представил на выставке два автомобиля: один двухместный (рис. 6) и один трехместный, а также один трицикл с прицепной пассажирской коляской (рис. 7). Автомобили были представлены от имени немецкой фирмы «Общество по строительству автомобильных экипажей» («Gesellschaft für Automobilwagenbau»). Б. Луцкий был учредителем этой фирмы и одновременно ее директором. Фирма была зарегистрирована в Нюрнберге в 1897 г. После переезда в этом же году в Берлин Б. Луцкий стал указывать везде уже берлинский адрес фирмы, хотя юридически фирма оставалась зарегистрированной в Нюрнберге. В каталоге немецких экспонатов также был указан берлинский адрес фирмы. Экспонатам фирмы «Gesellschaft für Automobilwagenbau» в официальном каталоге выставки был присвоен номер 1923 [7, с. 199]. Об этом указано в разделе «Марсово поле – Главный зал» на стр. 199, где представлены коллективные немецкие производители автомобилей и циклов. В разделе «Винсеннес» на стр. 407, где представлены индивидуальные экспонаты, наряду с

названием фирмы указано и имя Бориса Луцкого. Экспонатам здесь присвоен номер 5304 [7, с. 407]. Эти автомобили были представлены в Винсеннском автомобильном павильоне.

Автомобили Луцкого с восторгом были приняты на выставке и были награждены призами и медалями. Немецкий писатель и критик Юлиус Мейер-Грефе писал: «...автомобили немецких фабрик заслуживают особого внимания. Бензиномоторные автомобили от Дитрих и Ко. из Нидербронна, от Кюхльштейн-Вагенбау из Шарлоттенбурга (также с прекрасным электромотором), от Бенц и Ко. – Манхейм, Луцкий – Берлин (очень элегантный моторный трицикл), Шиле-Эльберфельде, «Вулкан» – Берлин могут соперничать с любой иностранной маркой» [8, с. 178].

Автомобили фирмы «Gesellschaft für Automobilwagenbau» были построены на основе самых передовых на то время конструктивных решений, запатентованных нашим соотечественником. Эти автомобили были защищены более чем 30 патентами на изобретения, выданными Б. Луцкому патентными ведомствами Англии, Франции, Германии и США. В частности, это патенты: GB23625, 23626, 23627, 23628, FR284052, 284053, 284054, 248990, DE107071, US637515.

В этих изобретениях решались следующие задачи:

1. Повышение эффективности двигателя автомобиля за счет применения в его конструкции:

- рядного вертикального расположения нескольких цилиндров;
- расположения коленвала низко под цилиндрами;
- компактной камеры сгорания;

– механического управления впускным и выпускным клапанами;

– винтовой передачи для передачи движения от горизонтального коленчатого вала к вертикальному распределительному валу, управляющему клапанами, что позволило повысить надежность и уменьшить шумность двигателя;

– коленвала, собранного из отдельных секций, обеспечивающих соосность его концов и уменьшение вибраций;

– системы подачи топлива из бака при помощи давления выпускных газов;

– расположения кривошипов каждой пары цилиндров под углом 180° друг к другу для обеспечения уравновешенности двигателя;

– «двойного» электрического зажигания;

– вентилятора для обдува корпуса цилиндров и поршневого насоса, обеспечивающего циркуляцию охлаждающей воды.

2. Облегчение водителю процесса управления и эксплуатации транспортным средством за счет применения в конструкции автомобиля:

– механизма регулирования и контроля за всеми органами управления транспортным средством;

– устройства для автоматического отключения двигателя от трансмиссии в случае неожиданного перемещения транспортного средства назад;

– устройства, позволяющего запустить двигатель прямо с места водителя; отпала необходимость водителю долго крутить ручку, а потом запрыгнуть в автомобиль на ходу;

– устройства, предохраняющего механизм управления от возможной поломки при неправильных действиях водителя;

– ножного тормоза, позволяющего быстро привести транспортное средство к моментальной остановке;

– расположения всех органов управления недалеко друг от друга, с той целью, чтобы водитель мог быстро среагировать на любую нестандартную ситуацию;

– устройства для крепления, позволяющего очень быстро снимать и устанавливать двигатель на автомобиль;

– электрического звукового сигнала и освещения;

– специальных средств для подавления шума.

Автомобили Луцкого имели много преимуществ по сравнению с автомобилями других фирм, представленных на выставке. У них был почти в два раза меньше расход топлива. Двигатели автомобилей были очень стабильными, так как коленвал, на который приходится значительная нагрузка, размещался очень низко. При малых габаритах двигателя его мощность была значительной за счет высокой частоты вращения коленвала: от 1500 до 2000 об/мин. Следует особо подчеркнуть высокую степень сжатия у разработанных для этих автомобилей двигателей. При литровой мощности 8,93 л.с./л степень сжатия достигала 5-6. У большинства двигателей, представленных на выставке, она равнялась 3-3,5. Скорость автомобилей достигала 45 км/ч. За счет особой подачи смазки, камера сгорания и клапана всегда оставались сухими, так как поршень забирал масло вниз и поднимал его вверх только на высоту своего хода. В целом, новые конструктивные решения Б. Луцкого позволили поднять удельную мощность, плавность работы и приемистость двигателя.

Хочется отметить, что двигатели и автомобили Луцкого до Парижской выставки 1900 г. были отмечены многими золотыми и серебряными медалями на выставках: в Гамбурге (1889 г.), Бремене (1890 г.), Страсбурге (1891 г.), Палермо (1892 г.), Харбурге (1892 г.), Ингельштадте (1892 г.), Эрфурте (1894 г.), Вене (1894 г.), Праге (1894 г.), Ламберге (1894 г.), Кенигратце (1894 г.), Штутгарте (1894 г.), Ульме (1895 г.), Нюрнберге (1896 г.), Париже (1898 г.), Берлине (1899 г.). Сам изобретатель был награжден Дипломом Гамбургского Союза немецких инженеров; Почетным призом Гамбургского Промышленного Союза; Золотой медалью и премией, учрежденной королем Людвигом.

Помимо автомобилей на выставке также экспонировались двигатели внутреннего сгорания, разработанные и запатентованные Б. Луцким. Автомобильные двигатели были представлены самим Луцким, а промышленные двигатели экспонировались не от его имени, а от имени фирм: «Нюрнбергская машиностроительная компания» и «Кеберс Айзенверк». Это было связано с тем, что в период с 1888 по 1897 гг. эти фирмы купили патенты на его двигатели и права собственности перешли к ним. Кстати, сам Б. Луцкий был приглашен на работу в эти фирмы в качестве главного инженера. На фирме «Нюрнбергская машиностроительная компания» Б. Луцкий проработал 7 лет и за это время создал для нее целую серию двигателей внутреннего сгорания [9].

На выставке, кроме автомобилей с бензиновыми двигателями, были представлены и автомобили с электрическими двигателями. Особым успехом на выставке пользовался автомобиль Ло-

нер-Порше (Lohner-Porsche) (рис. 8) австрийской фирмы «Hofwagenfabrik Jakob Lohner & Co.». В этом автомобиле Фердинанд Порше, будущий основатель компании Порше, установил в ступицы передних колес электродвигатели. Благодаря этому отпала необходимость во всех промежуточных механизмах (шестернях, цепях, дифференциалах и т.д.). Это был первый автомобиль, который не использовал традиционную систему передачи. Двигатель автомобиля развивал мощность 2,5 л.с. при 120 об/мин., аккумулятор имел емкость 300 ампер-часов. Этой емкости хватало только на 50 км пути [10].

На выставке состоялась встреча Б. Луцкого с начальником главного управления кораблестроения и снабжения Императорского Российского флота вице-адмиралом (с 1904 г. адмирал) Верховским Владимиром Павловичем (1837-1917 гг.), которая в дальнейшем изменила всю его жизнь.

Экспозиция моторов и автомобилей Луцкого, представленных на выставке, понравилась В.П. Верховскому, и он поручил генерал-майору Фабрициусу навести справки об изобретателе и его двигателях. В рапорте от 12/25 июня 1900 г. генерал-майор Фабрициус докладывал Главному инженерному управлению русского военного ведомства: «По наведенным справкам оказывается, что русский изобретатель Луцкой еще с начала 90-х годов с успехом выступил в качестве соперника известному строителю бензиновых двигателей Даймлеру и заслужил себе почетное положение среди промышленников этой специальности машинного строения» (РГВИА, фонд 803, опись 1, дело 1036, лист 37). После это-

го доклада В.П. Верховский лично посетил Берлин и ознакомился с двигателями Луцкого. В журнале «Всемирное техническое обозрение» (С.-Петербург, № 5, 1900 г.) приводится «Сообщение председателя IV отдела (управления кораблестроения и снабжения Морского министерства) вице-адмирала В.П. Верховского «О бензиновых моторах в применении к движению шлюпок, судов и экипажей», 28 ноября». В этом сообщении говорится: «Адмиралу пришлось видеть в Берлине и Париже на выставке прекрасные, по его мнению, бензиновые моторы системы Луцкого с электромагнитным воспламенением». Далее сообщается: «Адмирал предложил Луцкому разработать подобный бензиновый двигатель для миноносца в 23 тонны водоизмещением».

Ознакомившись с двигателями Луцкого, и убедившись в высочайшей квалификации конструктора, В.П. Верховский поручает Б. Луцкому наблюдение за строительством российских военных кораблей в г. Киле. С этой целью Б. Луцкого назначают неофициальным атташе (техническим экспертом) при Российском посольстве в Берлине. Кроме этого, В.П. Верховский поручает Б. Луцкому разработать конструкции двигателей для подводных лодок и катеров российского военного флота, а также решить вопрос о перевозке грузов при помощи автомобилей.

Хочется отметить, что в период проведения Парижской выставки, вероятнее всего в сентябре-октябре 1900 г., когда Луцкий находился в Берлине для показа своих двигателей В.П. Верховскому, в его личной жизни произошли серьезные изменения. Он женился на молодой американке Люси Мери

Агнес Хикенлупер (Lucy Mary Agnes Hickenlooper) (1880-1948 гг.), которая после обучения в Парижской консерватории у Антуана Франсуа Мармонтеля и Эли Мириама Делаборда приехала учиться в Берлин у Эрнста Йедлички, где и познакомилась с Борисом Луцким. «Любовь вскружила ей голову и Люси вышла замуж за красивого молодого инженера по имени Борис Луцкий, который был «неофициальным» атташе при Российском посольстве в Берлине» [9, с. 36]. Венчание молодых проходило в католической службе г. Мюнхена [10, с. 31], где с 1882 по 1886 гг. обучался Б. Луцкий в Высшей технической школе [11, с. 159]. Позже Люси стала известной пианисткой под именем Ольга Самарофф. Она взяла русский псевдоним Самарофф (имя далекой родственницы) по совету своего агента, который считал, что тяжелое для произношения имя Хикенлупер и собственно американское происхождение пианистки будут мешать ее карьере.

В целом проведенные исследования показали, что на Всемирной выставке в Париже Б. Луцкий представил два автомобиля и один трицикл с пассажирской коляской, а также двигатели внутреннего сгорания. Его экспонаты были защищены большим количеством патентов и по техническим параметрам значительно опережали аналогичные экспонаты других стран. На выставке произошла встреча Б. Луцкого с начальником главного управления кораблестроения и снабжения Императорского Российского флота вице-адмиралом Верховским В.П., которая сыграла значительную роль в его судьбе. После этой встречи Б. Луцкий стал работать на благо отчизны. Его вклад в разви-

тие Императорского Российского флота был настолько значительным, что император России Николай II наградил его высокими государственными наградами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Zeitschrift des mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins, Volume 7. – Mitteleuropäischer Motorwagen-Verein, 1906. – P. 201.
2. Шугуров Л. Прямой эфир радиостанции «Эхо Москвы», 12 июля 2003 года [Электронный ресурс] / Л.Шугуров. – Режим доступа: www.echo.msk.ru/programs/parking/32350/
3. Шугуров Л.М. Автомобили России и СССР / Л.М. Шугуров. – М., 1993. – 252 с.
4. Дубовской В.И. Автомобили и мотоциклы в России (1896–1917 гг.) / В.И. Дубовской. – М.: Транспорт, 1994. – 302 с.
5. Шляхтинский К.В. Автомобиль в России (очерки истории русского автомобилства) / К.В. Шляхтинский. – М., 1993. – 96 с.
6. Рубец А.Д. История автомобильного транспорта России / А.Д. Рубец. – М., 2003. – 300 с.
7. Otto Nicolaus Witt. Weltausstellung in Paris 1900: amtlicher Katalog der Ausstellung des deutschen Reichs Germany. – Reichscommissar für die Weltausstellung in Paris, 1900. – Selbstverlag des Reichskommissariats, 1900. – 520 pages.
8. Meier-Graefe, Julius [Hrsg.]. Die Weltausstellung in Paris 1900. – Verlag: von F. Krüger in Paris und Leipzig. – Paris, 1900. – 211 pages.
9. Friedrich Sass. Geschichte Des Deutschen Verbrennungsmotorenbaues: Von 1860-1918. Göttingen, Heidelberg, 1962. – 667 pages.
10. Technik und Wehrmacht: Volume 5. – E. S. Mittler, 1902.
11. Oliver Daniel. Stokowski: a counterpoint of view. – Dodd, Mead & Co., 1982. – 1090 pages.
12. Donna Staley Kline. Olga Samaroff Stokowski: An American Virtuoso on the World Stage. College Station, TX: Texas A & M University Press, 1997. – 306 pages.
13. Фирсов А.В. Б.Г. Луцкий: малоизвестные страницы биографии выдающегося инженера-конструктора. / А.В. Фирсов // Историчні записки. Збірник наукових праць. Вип. 27. Ч 1. – Луганськ, 2010. – 204 с.

Фирсов А.В. Б. Луцкий на Всемирной выставке 1900 года в Париже. В статье освещено участие выдающегося, но малоизвестного в наше время инженера и изобретателя Б.Г. Луцкого на Всемирной выставке в 1900 г. в Париже. Описаны автомобили, представленные им на этой выставке, и изобретения, на основании которых они были созданы. Описаны преимущества автомобилей Луцкого сравнительно с автомобилями других фирм, представленных на выставке. Приведены малоизвестные и неизвестные факты из его биографии.

Firsov A.V. B. Lucky on the World exhibition of 1900 in Paris. The article describes the participation of a great but hardly known engineer and designer B. Loutzky on the World exhibition 1900 in Paris. Describes the cars presented them on this exhibition and inventions which they were created on the basis of. Describes the advantages of this kind of vehicle over others firms presented on an exhibition. Little known and unknown facts are afforded from his biography.

К статье Фирсова А.В.
Б. ЛУЦКИЙ НА ВСЕМИРНОЙ ВЫСТАВКЕ 1900 ГОДА В ПАРИЖЕ



Рис. 1. Б.Г. Луцкий

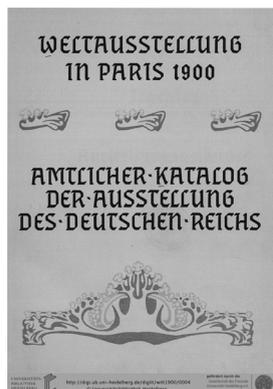


Рис. 4. Каталог немецких экспонатов

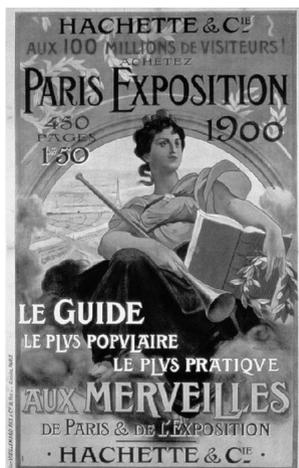


Рис. 2. Реклама выставки



Рис. 3. Немецкий павильон



Рис. 6. Автомобиль «Луцкий»



Рис. 5. Винсеннский автомобильный павильон



Рис. 7. Трицикл с прицепной пассажирской коляской



Рис. 8. Автомобиль Лонер-Порше