

УДК 629.118

Борис Луцкий – создатель первого в мире моторизованного велосипеда классической компоновки с двигателем внутреннего сгорания

Boris Loutzky – Creator of the world's first motorized bicycle classic layout with a combustion engine

Александр Фирсов ¹

Alexander Firsov

¹ Кафедра соціально-гуманітарних дисциплін, Європейський університет (Черкаська філія), Черкаси, Україна, firsov2010@gmail.com

Ключові слова:

Б.Г. Луцкий, винахідник, конструктор, моторизований велосипед, класична компоновка, двигун внутрішнього згорання, патенти

Анотація: Стаття присвячена історії створення перших моторизованих транспортних засобів з двигунами внутрішнього згорання. Мета статті – встановлення імені конструктора, якому належить пріоритет у створенні першого в світі моторизованого велосипеда класичної компоновки з двигуном внутрішнього згорання. У статті описані конструкції перших моторизованих транспортних засобів Готліба Даймлера, Едварда Батлера, Фелікса Мілле, Джузеппе Мурніотті, Едварда Пеннінгтона, Алоїса Вольфмюллера і Ганса Гейзенхофа. На підставі аналізу конструкцій цих моторизованих транспортних засобів встановлено, що жодну з них не можна назвати «прототипом» сучасних мопедів і мотоциклів. На підставі проведених досліджень встановлено, що ще до Гільдебранда і Пеннінгтона створенням моторизованих транспортних засобів із двигунами внутрішнього згорання займався в Німеччині російський інженер Б.Г. Луцкий. Ці моторизовані транспортні засоби на виставках в Палермо, Ерфурті, Відні, Празі, Львові, Штутгарті та інших містах Європи були визнані кращими і нагороджені золотими медалями. У статті наведено опис конструкції першого моторизованого велосипеда Б.Г. Луцкого, який мав класичне компонування. Наведено конструкції унікальних двигунів внутрішнього згорання, які Б.Г. Луцкий використовував на своїх перших транспортних засобах. В цілому, на підставі аналізу патентів на винаходи, літературних та архівних джерел встановлено пріоритет російського інженера Б.Г. Луцкого у створенні моторизованого велосипеда класичної компоновки з двигуном внутрішнього згорання.

Key words:

Boris Loutzky, inventor, designer, motorized bicycle, classic layout, internal combustion engine, patents

Abstract— The article is dedicated to creation of the first motor vehicles with internal combustion engines. The purpose of article is to establish the name of the designer who was the first to create the world's motorized bicycle classic layout with a combustion engine. This article describes the construction of the first motorized vehicles Gottlieb Daimler, Edward Butler, Felix Millet, Giuseppe Murniotti, Edward Pennington, Alois Wolfmüller and Hans Geisenhof. based on the analysis of structures of motor vehicles. It's stated that none of the vehicles can be called a «prototype» of modern mopeds and motorcycles. Based on the research it was found that in Germany Russian engineer B. Loutzky was engaged in creation of motorized vehicles with internal combustion engines even before Hildebrand and Pennington. These motorized vehicles were exhibited in Palermo, Erfurt, Vienna, Prague, Lamberg, Stuttgart and other cities in Europe, and were acknowledged and rewarded with gold medals. The paper describes the design of the first motorized bicycle with a classic layout by B. Loutzky and design of the unique internal combustion engines, which B. Loutzky used in his first vehicles. Overall, based on the analysis of patents for inventions, literary and archival sources, the priority of the Russian engineer B. Loutzky in creation of the motorized bicycle classic layout with a combustion engine is established.

Как известно, прародителем всех мотоциклов является велосипед, который в 1861 г. изобрел француз Пьер Мишо (Pierre Michaux). В начале индустриальной эпохи появилось много желающих оснастить велосипед паровым двигателем – это Перро (Perreaux), Роупер (Roper), Коупленд (Copeland) и др. Однако, несмотря на то, что паровой двигатель доказал принципиальную возможность его использования на велосипеде, будущее принадлежало все-таки двигателю нового типа – двигателю внутреннего сгорания.

Первые попытки применения двигателей внутреннего сгорания на транспортных средствах, так называемых циклах (бициклах, трициклах, квадрациклах), нача-

лись после 1880 года. Вопрос о том, кто первым их использовал для этих целей остается открытым до сих пор. Немецкие историки отдают приоритет в этом вопросе Готлибу Даймлеру (Gottlieb Daimler), англичане – Эдварду Батлеру (Edward Butler), французы – Феликсу Милле (Felix Millet), итальянцы – Джузеппе Мурниотти (Giuseppe Murnigotti), американцы – Эдварду Джоэлю Пеннингтону (Edward Joel Pennington).

Слово мотоцикл (motocyclette) в 1897 году придумали выходцы из России братья Вернеры. До них двухколесные моторизованные транспортные средства называли автоцикле (autocyclette) и петроле (pétrolette) – маленький автомобиль. Классическая компоновка мото-

цикла сложилась в начале XX века. Он стал окончательно двухколесным. Трехколесные циклы потихоньку вымерли, их сгубила неустойчивость на поворотах и плохие дороги. Двигатель стал размещаться в нижней части рамы, иногда встраиваясь в нее. Обязательным элементом стал цепной привод от ножных педалей. Он служил для запуска двигателя с хода и для помощи двигателю на крутых подъемах, а иногда и как замена двигателю, если тот откажет. Сегодня такое транспортное средство называют не мотоциклом, а мотовелосипедом или мопедом. Мопед – это легкое двухколесное транспортное средство, которое имеет педали и позволяет использовать его в качестве велосипеда. Мотоцикл – это более тяжелое двухколесное транспортное средство, которое не имеет педалей и его, соответственно, нельзя использовать в качестве велосипеда.

В настоящее время мопеды и мотоциклы широко используются во всех странах мира, особенно в Японии. Интересен вопрос: кто же первым создал моторизованный велосипед классической компоновки, который стал прототипом всех современных мопедов и мотоциклов.

Цель статьи – установить, кому принадлежит приоритет в создании моторизованного велосипеда классической компоновки с двигателем внутреннего сгорания.

Немецкие историки днём рождения мотоцикла считают 29 августа 1885 года. В этот день немецкий инженер Готлиб Даймлер получил патент № 36423 на «Транспортное средство с газовым или керосиновым двигателем» («Fahrzeug mit Gas – bzw. Petroleum – Kraftmaschine»). Это примитивное, нечто похожее на будущий мотоцикл транспортное средство (рис. 1) впервые было презентовано обществу в ноябре 1885 г. Этот «мотоцикл» был очень своеобразным. Его ходовая часть выглядела смехотворно даже по меркам восьмидесятых годов позапрошлого века. У него рама и колеса были сделаны из дерева. Колес было не два, как у современных мопедов и мотоциклов, а четыре. Два колеса, расположенных по бокам, выполняли поддерживающую функцию. Непосредственно под сиденьем и между ногами водителя располагался вертикальный одноцилиндровый двигатель. Этот двигатель при рабочем объеме 264 см³ развивал максимальную мощность 0,5 л.с. и был способен разогнать 90-килограммовую машину до скорости 6 или 12 км/ч, в зависимости от выбранного передаточного отношения. От двигателя ременная передача шла на промежуточный шкив, с которого крутящий момент передавался на заднее колесо. Двигатель этого «мотоцикла» запускался заводной коленчатой рукояткой. Для воспламенения горючей смеси служила калильная трубка, подогреваемая с наружного конца керосиновой горелкой.

Этот «мотоцикл» был единственным в биографии Готлиба Даймлера. Немецкие историки говорят, что он был создан только для тестирования разработанного двигателя. Если это так, то зачем тогда надо патентовать его конструкцию? Первым на этом «мотоцикле» прокатился Вильгельм Майбах (соратник Даймлера). Когда он вернулся из непродолжительной поездки, то с ужасом сказал Даймлеру: «Это не машина, Готлиб, это костедробилка». Причиной для такого высказывания

Майбаха послужила сильная вибрация очень неуравновешенного двигателя, которая передавалась на всю конструкцию «мотоцикла». После этой «костедробильной» поездки Даймлер и Майбах решили испытывать двигатели на лодках, так как на них не так ощущалась вибрация. Причем испытывали двигатели тайно по ночам, на загородных дорогах, «чтобы не пугать почтенных немцев взрывами паров бензина» [1].

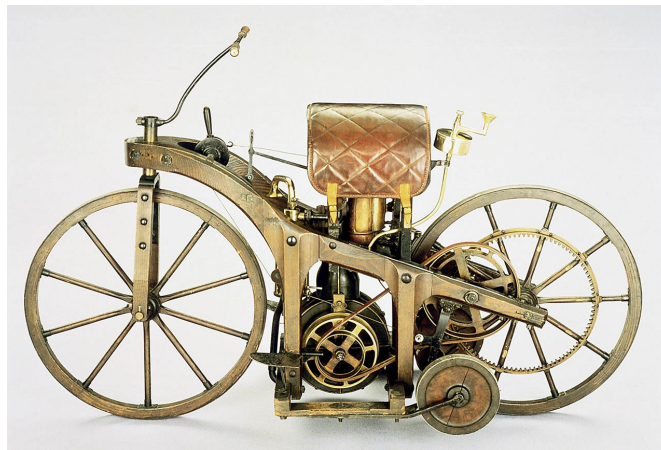


Рис. 1. Транспортное средство Готлиба Даймлера

Описанное выше транспортное средство Даймлера нельзя назвать «прототипом» современных мопедов и мотоциклов, так как оно было четырехколесным и на нем практически нельзя было ездить. Это была неудачная попытка создания моторизованного транспортного средства. Тем не менее это изобретение Даймлера сыграло определенную роль в дальнейшем развитии мотоцикла и автомобилестроения.

Транспортные средства Батлера, Милле, Мурниотти и Пеннингтона также нельзя назвать «прототипами» современных мопедов и мотоциклов, так как они не соответствуют сложившейся, общепринятой в наши дни их компоновке. В частности, машина Батлера имела три колеса – два спереди и одно сзади, по обе стороны заднего колеса располагались цилиндры двигателя, а перед ним было установлено сиденье водителя (рис. 2).

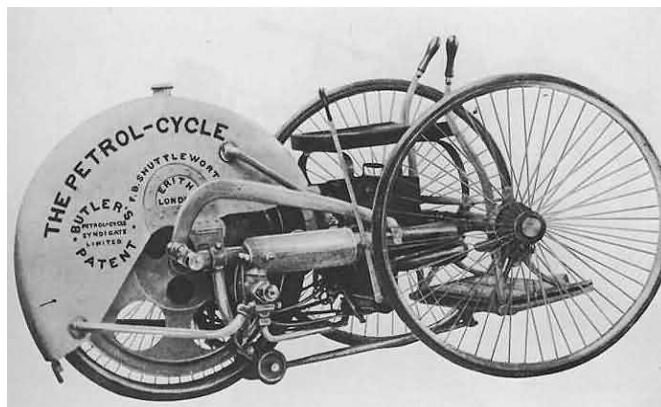


Рис. 2. Транспортное средство Эдварда Батлера

Машина Милле имела звездообразный пятицилиндровый ротативный двигатель, который располагался в заднем колесе. В этом двигателе вращались цилиндры

ры, а коленвал оставался неподвижным (рис. 3).



Рис. 3. Транспортное средство Феликса Милле

Машина Мурниотти состояла из горизонтальной балки, к которой крепилось неповоротное переднее колесо, а с помощью вертикальной вилки управлялось заднее (рис. 4).

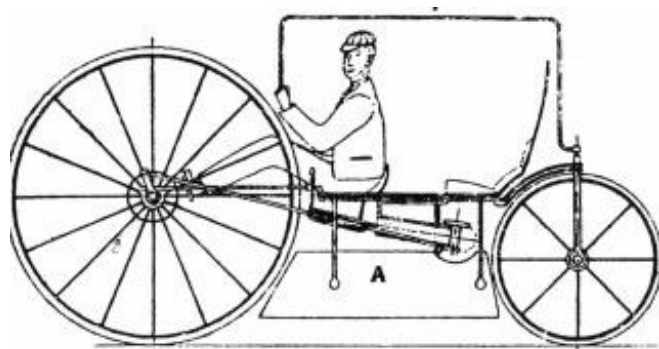


Рис. 4. Транспортное средство Джузеппе Мурниотти

Проект Мурниотти был реализован лишь на бумаге, никаких сведений о попытке его создания не существует.

У машины американца Пенningтона (рис. 5) шатуны двигателя были напрямую соединены с задним колесом – особенность конструкции, явно навеянная паровозами и, как бич, преследовавшая многих создателей мотоциклов в конце XIX века. Эдвард Пенningтон 27 октября 1896 года получил в США патент № 570441 на изобретение под названием «Моторное транспортное

средство» («Motor vehicle»). Он изготовил два экземпляра этих машин и в 1896 году повез их в Англию. Машины Пенningтона были неработоспособными. Однако, благодаря активной рекламе, он нашел много доверчивых простаков, которые заказали ему эти машины, предварительно их оплатив. Пенningтон был непревзойденным мошенником, обобравшим карманы простофиль по обе стороны Атлантики на совершенно умопомрачительные по тем временам суммы: один лишь Гарри Джон Лоусон, ведущая фигура в британской автомобильной промышленности конца XIX века, выложил за его патенты 100 тысяч фунтов стерлингов (около полмиллиона долларов) [2].

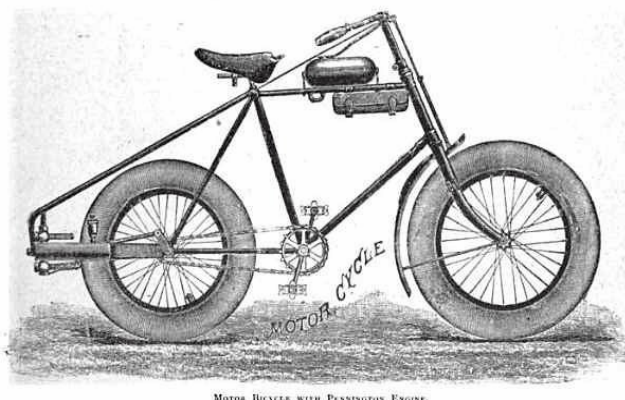


Рис. 5. Транспортное средство Эдварда Д. Пенningтона

В литературе по истории мопедов и мотоциклов встречается немало сообщений о том, что первыми, кто предложил потенциальному мотоциклисту не радужные обещания, а реальную машину были немецкие предприниматели братья Генрих и Вильгельм Гильдебранды (Hildebrand) и австрийский изобретатель Алоис Вольфмюллер (Alois Wolfmüller). Якобы в 1892 г. они разработали мотоцикл с одноцилиндровым двухтактным бензиновым двигателем, но результат оказался неудовлетворительным. 20 января 1894 года Алоис Вольфмюллер и Ганс Гейзенхоф (Hans Geisenhof) запатентовали в Германии изобретение (патент № 78553) под названием «Двухколесное транспортное средство с керосиновым или бензиновым двигателем» («Zweirad mit Petroleum- oder Benzinmotorenbetrieb»). На основании этого патента Мюнхенская фирма «Гильдебранд и Вольфмюллер»



Рис. 6. Реклама фирмы «Гильдебранд и Вольфмюллер»

(«Hildebrand & Wolfmüller») начала в середине 1894 года коммерческий выпуск этих мотоциклов (рис. 6), которые были названы как «Моторрад» («Motorrad»). Этот термин и сейчас используется в Германии для обозначения мотоциклов.

Мотоцикл, получивший марку «Гильдебранд унд Вольфмюллер», имел горизонтальный двухцилиндровый четырехтактный двигатель, располагавшийся в нижней части специальной рамы из металлических труб. Впускные клапана были автоматическими, а выпускные получали привод от кулачков, располагавшихся прямо на заднем колесе. Привод к заднему колесу был прямым – шатуны крепились к колесу. Таким образом, колесо служило маховиком и для того, чтобы поршень уверенно преодолевал мертвые точки, в конструкцию были введены резиновые тяги. Рабочий объем двигателя составлял 1490 см³, максимальная мощность – 2,5 л.с. при 240 об/мин. Мотоцикл весил 60 кг и мог разогнаться до скорости 40 км/ч. Основным недостатком этого мотоцикла было то, что в нем усилие от поршней двигателя передавалось на кривошип, сидящие на оси ведущего колеса, как это делается у паровых локомотивов. Из-за этого прямого привода мотоцикл в эксплуатации оказался крайне непрактичным. Водителю каждый раз приходилось думать, а стоит ли ему останавливаться перед препятствием, чтобы потом заново повторять всю процедуру запуска мотоцикла. Такой существенный недостаток в конструкции мотоцикла привел к тому, что многие покупатели стали обращаться в суд с требованием возврата им денег. Из-за этого через три года после начала серийного производства мотоциклов фирма «Гильдебранд унд Вольфмюллер» обанкротилась. Первые мотоциклы фирмы «Гильдебранд унд Вольфмюллер» были показаны на выставке циклов в Париже в декабре 1894 года, при этом необходимо отметить, что в то время они имели еще много существенных недостатков.

Итак, исходя из современных литературных источников по истории мопедов и мотоциклов, мы можем отметить две основные даты в создании первых мотоциклов, которые в какой-то степени можно отнести к мотоциклам классической компоновки. Это декабрь 1894 года, когда впервые в Париже были показаны мотоциклы фирмы «Гильдебранд унд Вольфмюллер», изготовленные по патенту Алоиса Вольфмюллера и Ганса Гейзенхофа, и 1896 год, когда Эдвард Пеннингтон представил в Англии свои мотоциклы.

А теперь я хочу процитировать некоторые фрагменты из книги «Автомобили и мотоциклы России (1896-1917 гг.)» известного автомобильного историка В.И. Дубовского. Он пишет: «Вполне возможно, что первыми построенными в России моторными средствами транспорта были не автомобили, а мотоциклы, близкие по конструкции к названному нами «протомотоциклом» изделию фирмы «Гильдебранд-Вольфмюллер» [3, С. 133]. Далее Дубовской полностью цитирует заметку, появившуюся в московском журнале «Циклист» № 23 от 15 июля 1895 года: «Одно из велосипедных заведений гг. А. и М. изготовляет (хотя, впрочем, только на заказ) моторные велосипеды. Правда, такие заказные моторы-велосипеды немного дороги... Велосипед-мотор на заказ

стоит около пятисот рублей, а это не шутка! Но зато это, так сказать, первые шаги отечественного изготовления велосипедов. Однако, относительно «отечественного изготовления» надо сделать оговорку. Изготовление это наполовину только отечественное, потому что в Петербурге только собирают части велосипеда, а изготавливаются эти части все-таки за границей, откуда их привозят. Доколе мы будем нуждаться в заграничном производстве?». Далее Дубовской пишет: «Возникают два вопроса: какие «велосипеды-моторы» строила упомянутая фирма и что это за фирма? ...Единственное в Петербурге велосипедное заведение, фамилия владельца которого начиналась на букву «А», был Абрикосов Андрей Андреевич. Его мастерская в Петербурге находилась по адресу: Аптекарский переулок, 4. О том, что А.А. Абрикосов собирался строить самодвижущиеся экипажи, свидетельствует его реклама в уже упоминавшейся Адресной книге 1895 года: «Прием заказов на экипажи с двигателем и отдельно. Двигатели для экипажей...».

Затем Дубовской пишет: «Стоит сказать еще об одном факте – заметке в журнале «Циклист» № 28 за 1896 год, в которой говорилось о том, что г. Шауман совершает поездку из Харькова на кавказские Минеральные Воды на моторном велосипеде. При велосипеде на всякий случай имеются остроумно прилаженные педали. Так что в случае порчи мотора ездок сможет спокойно доехать на нем до ближайшей мастерской с помощью своих ног. Возможно, что речь здесь идет о Джоне Шюмане, основавшем в 1895 г. в Ревеле на ул. Морской, 23 велосипедную фирму «Джон Шюман и К», собиравшую велосипеды «Матадор» из американских частей» [4, С. 134].

Приведенные цитаты Дубовского позволяют сделать два вывода: 1) в начале 1895 года петербургская мастерская А.А. Абрикосова уже изготавливала какие-то моторные велосипеды; 2) в 1896 году некто г. Шауман совершил поездку из Харькова на кавказские Минеральные Воды на каком-то моторном велосипеде, у которого имелись педали.

Но, как известно, мотоциклы фирмы «Гильдебранд-Вольфмюллер» не имели педалей, а мотоциклы Эдварда Пеннингтона 1896 года были неработоспособными. При этом необходимо отметить, что в декабре 1894 года на выставке в Париже мотоциклы фирмы «Гильдебранд-Вольфмюллер» также были еще недостаточно работоспособными. Возникает вопрос: так какие же тогда мотоциклы в начале 1895 года изготавливала мастерская А.А. Абрикосова?

Проведенные автором исследования позволили установить, что созданием моторизованных велосипедов еще до Гильдебранда и Пеннингтона начал заниматься в Германии наш соотечественник Борис Григорьевич Луцкий (1865–1942 гг.), о котором, к сожалению, мало кто знает в нашей стране [5–9]. При этом оказалось, что эти моторизованные транспортные средства на выставках в Палермо, Эрфурте, Вене, Праге, Ламберге, Штутгарте и др. городах Европы были признаны лучшими и награждены золотыми медалями. Об этом в книге «Спорт-лексикон Браунбека» («Braunbeck's Sport-Lexicon») написал известный немецкий журналист Густав

Браунбек (Gustav Braunbeck), лично знавший Луцкого, Даймлера и Бенца. Он был знаменитым гонщиком, неоднократно чемпионом Европы и Германии по велоспорту, а с 1893 года активно участвовал в гонках на моторизованных велосипедах. Браунбек пишет: «Луцкой, Борис, инженер, Берлин. Член технического комитета 1 Международной Автомобильной выставки в Берлине, проходившей с 3–28.9.1899. В период 1893–94 г. Л. (Луцкий – авт.) уже построил свои первые автомобили, которые были награждены золотой медалью [Изд-во. Лекс. Раздел Моторные транспортные средства]» («Lutzkoj, Boris, Ingenieur, Berlin. Mitglied des technischen Kommitetes der I Internationalen Motor-Wagen Ausstellung in Berlin vom 3–28.9.1899. Bereits 1893–94 baute L. Seine ersten Automobile, die mit einer goldenen Medaille ausgezeichnete wurden [Vergl. lex. Teil Motorb.]» [10]. Необходимо отметить, что свою книгу Г. Браунбек опубликовал в 1910 году и поэтому назвал транспортные средства Луцкого автомобилями, хотя на самом деле до 1900 года все аналогичные транспортные средства назывались моторизованными циклами или моторными телегами.

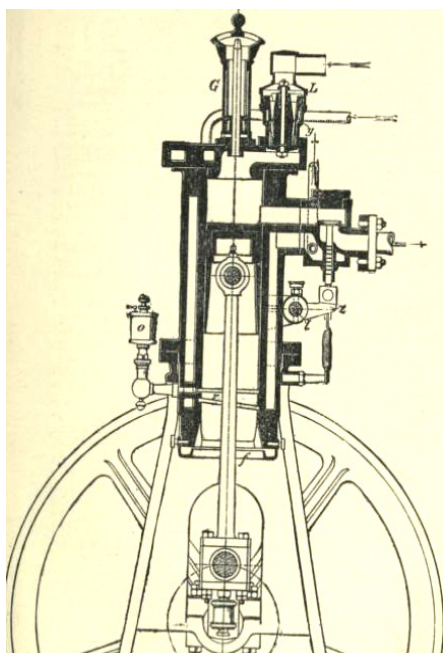


Рис. 7. «Безопасный» двигатель Б. Луцкого

Первые моторизованные транспортные средства Борис Луцкий изготовил на Нюрнбергской машиностроительной фабрике («Nürnbergger Maschinenbau-Gesellschaft»), где он работал в должности главного инженера. На этих транспортных средствах, которые Б. Луцкий назвал «Велосипедные машины» («Velociped-Maschine»), были установлены двигатели «редчайшей оригинальности». Об этом в книге «Справочник для конструкторов и строителей газовых и нефтяных двигателей» написал известный теоретик и изобретатель двигателей внутреннего сгорания Гуго Гюльднер (Hugo Güldner) [11, С. 126]. Это были: «безопасный» вертикальный 4-тактный двигатель внутреннего сгорания, «батарейный двигатель» и «оппозитный».

В «безопасном» двигателе (рис. 7) Б. Луцкий в от-

личие от других конструкторов расположил зажигательную трубку в специальном корпусе с каминном. За счет этого осуществлялась защита пламени от сквозняков и обеспечивалось свечение трубки до ее охлаждения. Кроме того, такая конструкция предотвращала поражение человека в случае взрыва горелки. В «безопасном» двигателе Б. Луцкий впервые в мире применил жиклер (распылитель), который имел маленькие отверстия для впрыскивания горючей смеси в камеру сгорания. Это был первый случай, когда вместо процесса испарения жидкого топлива был использован процесс его мелкого распыления. Лишь через год после изобретения Б. Луцкого сначала венгр Донат Банки, а позже немец Вильгельм Майбах запатентовали, используя идею Б. Луцкого, свои карбюраторы (устройства в системе питания двигателя, предназначенные для смешивания бензина и воздуха).

«Безопасный» вертикальный 4-тактный двигатель внутреннего сгорания с внизу расположенным коленчатым валом был защищен немецкими патентами Б. Луцкого № 48641 от 20.01.1889 г., № 48902 от 20.01.1889 г и № 63121 от 27.09.1891 г. Начиная с 1892 года эти двигатели мощностью от 1 до 10 л.с. выпускала немецкая фирма Нюрнберг Maschinenbau-Гезельшафт [12, с. 298]. Этот двигатель Б. Луцкого стал прототипом всех современных вертикальных двигателей внутреннего сгорания, которые в настоящее время находят широкое применение в различных отраслях промышленности.

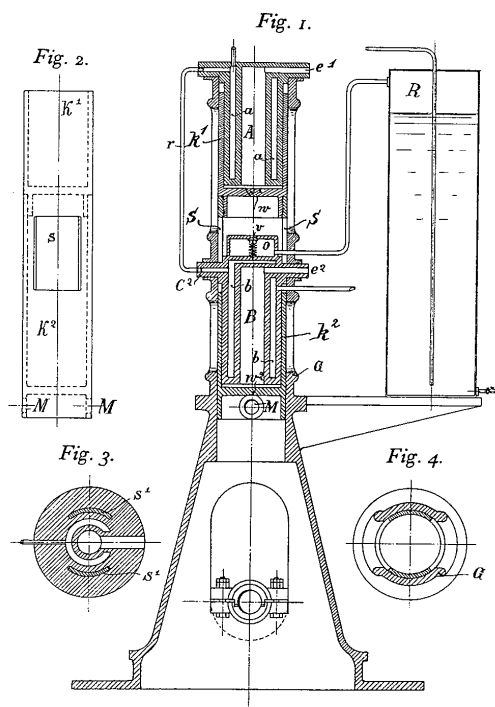


Рис. 8. «Батарейный» двигатель Б. Луцкого

Необходимо отметить, что карбюратор распылительного типа для стационарных бензиновых двигателей внутреннего сгорания также первым изобрел Б. Луцкий. Еще будучи студентом Мюнхенской Высшей технической школы в 1885 году он подал заявку в Германское па-

тентное ведомство на выдачу ему патента на изобретение под названием «Газогенератор для нефтяных и газовых двигателей» («Gaserzeuger für Petroleumgasmaschinen»). Патент на это изобретение под № 42290 был выдан Б. Луцкому 21.06.1887 г. В этом изобретении карбюратор был устроен по принципу насоса. Он имел поршень, с помощью которого бензин из бензобака засасывался внутрь полости насоса, а затем при обратном движении поршня происходило его впрыскивание через нагнетательный клапан в камеру смешения. В камере смешения располагалась металлическая щетка, на которой оседали в виде тумана распыленные частицы бензина. В момент всасывания воздуха (с помощью поршня уже рабочего цилиндра двигателя) последний захватывал частички бензина, расположенные на щетке, и перемещал их в дополнительную камеру смешения. В этой камере происходило интенсивное смешивание бензина с воздухом за счет вентиляторной крыльчатки, установленной перед впускным клапаном рабочего цилиндра двигателя. Для окончательного испарения бензиновых остатков в камере смешения были предусмотрены специальные ловушки. Кстати, хочу подчеркнуть, что до 1894 года в двигателях Даймлера использовался примитивный карбюратор испарительного типа. Даймлер даже назвал его не карбюратором, а аппаратом для испарения нефтяных двигателей внутреннего сгорания. Патент на это изобретение «Apparat zum Verdunsten von Petroleum-Kraftmaschinen» под № 36811 был выдан Даймлеру 25.03.1888 г.

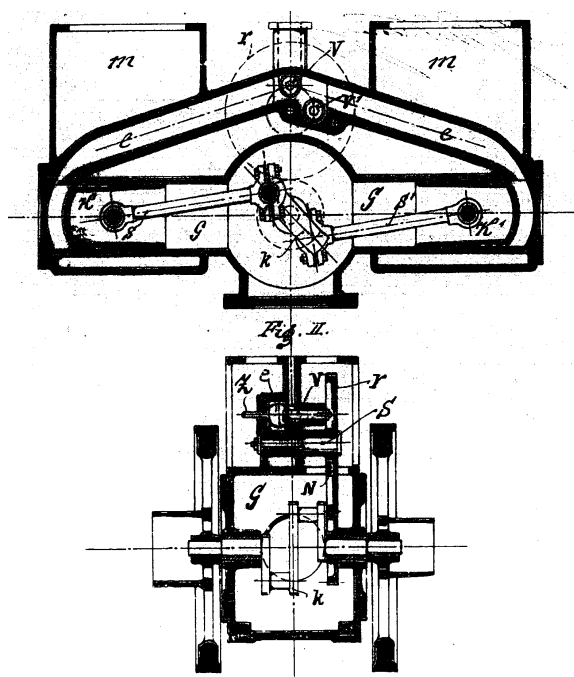


Рис. 9. «Оппозитный» двигатель Б. Луцкого

«Батарейный двигатель» Б. Луцкого (немецкий патент № 81530) вышеупомянутый историк В.И. Дубовской назвал самым оригинальным двигателем внутреннего сгорания за всю историю моторостроения [13, С. 67]. Этот двигатель (рис. 8) представлял собой как бы два двигателя, надстроенных друг над другом. Он имел две камеры сгорания за счет двух жестко соединенных

поршней, которые имели вид гильзы с двумя днищами. Каждая из камер сгорания была окружена теплоизолирующим веществом для более полного использования тепловой энергии. Тем самым двигатель Луцкого превосходил идею «адиабатного двигателя», над которой специалисты работают и в наши дни. Этот двигатель имел мощность 4,4 л.с. и весил 33 кг. Для сравнения двигатель Даймлера мощностью 1 л.с. имел вес 75 кг.

«Оппозитный» двигатель Б. Луцкого (французский патент № 248989) был первым в мире двигателем, в котором цилиндры были расположены один напротив другого, а кривошипы коленчатого вала под углом 180° (рис. 9). Этот двигатель, начиная с 1897 года начала использовать на своих автомобилях немецкая фирма «Бенц».

Одновременно с «оппозитным» двигателем Б. Луцкий запатентовал во Франции еще одно изобретение под названием «Велосипед движимый мотором и ногами» («Vicyclette actionnée par un moteur et par les pieds»). Патент под № 248990 был выдан ему 18 июля 1895 года. Фрагмент из этого патента представлен на рис. 10.

Этот моторизованный велосипед экспонировался в июне 1894 года на промышленной выставке в Эрфурте. Хочу обратить внимание на то, что это произошло на пол года раньше первого показа мотоциклов фирмы «Гильдебранд унд Вольфмюллер» на выставке циклов в Париже.

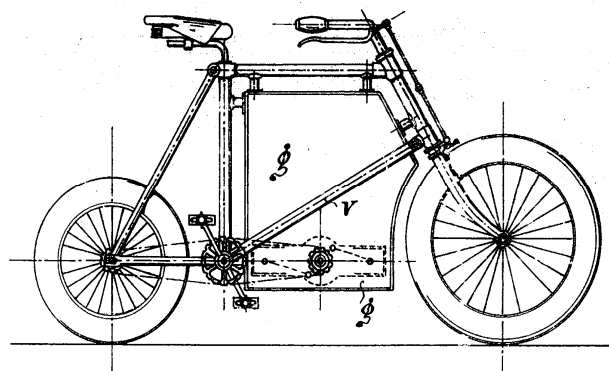


Рис. 10. Моторизованный велосипед Б. Луцкого

Необходимо также отметить, что в 1892 году Б. Луцкий изобрел колесо с эластичной шиной для транспортных средств (рис. 11). Немецкий патент на это изобретение под № 75776 он получил 12.11.1893 г. (также раньше патента Вольфмюллера). Это изобретение называлось «Эластичная шина колеса» («Federnder Radreifen»). Эта шина надежно крепилась к ободу колеса. При этом она опиралась на упругую стальную ленту обода, которая дополнительно амортизировала ударные нагрузки и обеспечивала плавность движения транспортного средства, в отличие от «костедробильного» «мотоцикла» Даймлера.

Кстати, хочу подчеркнуть, что моторизованные транспортные средства Б. Луцкого в 1893–1894 годах были лучше транспортных средств Карла Бенца и Готлиба Даймлера, поскольку их автомобили в то время были еще практически непригодными для езды. Известный

автомобильный конструктор Август Хорьх (August Horch), который с 1896 по 1899 год работал на фирме Карла Бенца, в книге «Я строил автомобили» пишет о событиях 1896–1897 годов следующее: «Даймлер и Бенц делают только самые первые шаги и о хороших результатах говорить очень рано. Ни одна их машина еще не поехала. ...Даже «папа Бенц» в первые годы после рождения своих автомобилей разделял то мнение, что рано продавать машины, пока он, как специалист, не устранит все конструктивные несовершенства. И до моего прихода на фирму он вообще не был склонен продавать транспортные средства. ...Любая поездка в то время не могла начинаться без присутствия некоего элемента везения. Без Божьей, или чьей там еще, помощи машина вообще не ехала. ...Шины имели вместо протектора всего лишь небольшую насечку. Насечка изготавливалась с помощью острой отвертки и деревянного молотка – киянки. Бывало так, что езда на автомобиле с такими шинами превращалась в сущее наказание. Машина начинала подпрыгивать, потому что обод резинового колеса не был закольцован. В то время торцы обода не склеивались, а лишь стягивались проволокой по осевой линии. Часто бывало так, что склеенная «в торец» резина разрывалась. Тогда в лучшем случае обод оставался на дороге, а в худшем он летел вверх. Чаще всего этот обод стремился попасть в руку водителя. Если это случалось, то затем несколько дней пострадавшей рукой невозможно было даже пошевелить» [14, С. 65–67].

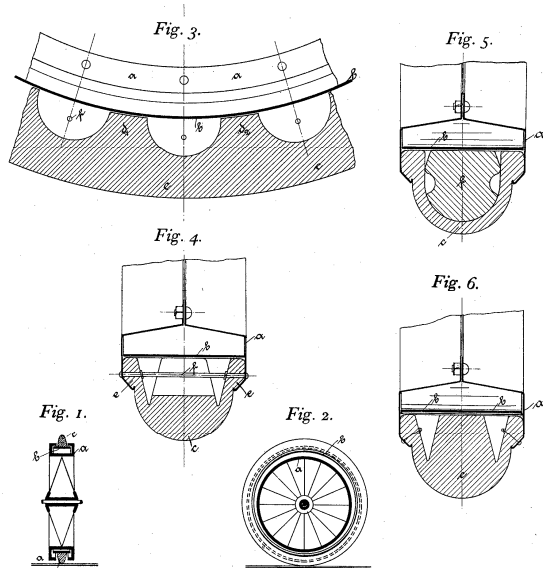


Рис. 11. Колесо Б. Луцкого

Необходимо отметить, что в конце XIX века Б. Луцкий был самым известным конструктором и изобретателем Европы. Его называли гением моторостроения и автомобилестроения. Приведу лишь одну цитату из журнала 1899 года, в котором описываются сразу 4(!) автомобиля Б. Луцкого, представленных им на Первой международной автомобильной выставке 1899 года в Берлине: «Хорошо продуманные и оригинальные конструкции автомобилей являются исключительно результатом многолетних исследований, пользующегося большой репутацией в кругах автомобилистов, **гения**, главного инжене-

ра Б. Луцкого» («Well thought out and ingenious constructions of vehicles are exclusively the result of a many years study in the circles of a motorist enjoy great reputation **genius** chief engineer B. Loutzky») [15, с. 106]. Кстати на этой выставке автомобили Б. Луцкого были признаны лучшими и награждены золотыми медалями.

Еще за 10 лет до проведения Первой международной Берлинской автомобильной выставки, в 1889 году на Гамбургской торгово-промышленной выставке двигателя Б. Луцкого уже были награждены золотыми медалями и Почетным призом Гамбургского Промышленного Союза за лучшие двигатели для малого бизнеса. Сам конструктор, которому в то время исполнилось всего 24 года, был награжден Дипломом Гамбургского Союза немецких инженеров за выдающиеся достижения в двигателестроении [16, с. 1092]. После 1889 года двигатели и транспортные средства Б. Луцкого ежегодно награждались различными медалями и призами на выставках.

В 1897 году Б. Луцкий, как самый авторитетный автомобилестроитель Европы, стал одним из основателей Европейского автомобильного союза, а в 1899 году вошел в состав технического комитета Первой международной автомобильной выставки в Берлине. Б. Луцкий был одним из трех руководителей технического комитета: Генерал Беккер был председателем комитета, подполковник Бендель – заместителем председателя, а инженер Луцкий – главным техническим экспертом [17, С. 25]. Именно Б. Луцкий оценивал технические характеристики, представленных на выставке автомобилей, и рекомендовал техническому комитету какие из них заслуживают награждения.

Как же так произошло, что имя Б. Луцкого – гениального инженера и изобретателя оказалось забытым? Это связано со следующими обстоятельствами. Большую часть своей жизни Б. Луцкий прожил в Германии. Все свои работы и изобретения он публиковал там под разными именами: Lutzky, Loutzky, Loutzky и von Loutzky. Такое изменение фамилии было вызвано следующим. Первоначально он писал свою фамилию, как Lutzky (все его первые патенты были зарегистрированы именно под этим именем). Однако, из-за того, что его фамилию во многих журналах стали писать искаженно, как Lützky (Люцкий), он добавил в фамилию букву «О» и стал писать ее, как Loutzky. После присвоения ему дворянского титула он стал писать фамилию, как Loutzky и von Loutzky. Из-за таких изменений фамилии многие считали, что это не один и тот же человек, а разные люди. Даже в России его знали настолько мало, что в вышедшей в самом начале XX века книге М.А. Накашидзе «Автомобиль и его стратегическое и экономическое значение для России» он назван как «германский инженер Луцкий» [18].

В период с 1914 по 1918 годы Б. Луцкий находился в тюрьме Шпандау (Германия), в которую он попал перед началом Первой мировой войны по обвинению в шпионаже в пользу Российской империи. После освобождения из тюрьмы в 1919 году он вернулся на родину в село Андреевку под Бердянском, где прожил до мая 1920 года. Из-за гражданской войны в России дворянину Луцкому пришлось покинуть родину и вернуться

обратно в Германию. Кстати, до недавнего времени многие отечественные историки считали, что он умер в 1920 году в России. В Германии после прихода к власти нацистов его имя вообще исчезло со страниц немецких газет и журналов. Не мог Гитлер допустить, чтобы все узнали, что одним из основных создателей большинства двигателей для автомобилей, самолетов, подводных и надводных судов Германии, а также создателем его любимой марки автомобиля «Мерседес» был российский подданный, да еще еврейской национальности. Многие документы, связанные с его именем, в архивах компании «Даймлер-Бенц», где он проработал длительное время, были либо уничтожены, либо глубоко спрятаны в закрытых запасниках. Об этой чёрной странице истории (поддержке фашистского режима) легендарная фирма сейчас старается не вспоминать.

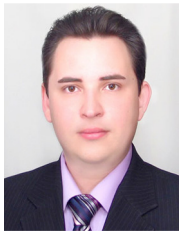
По патентам Б. Луцкого изготавливались автомобили во многих странах мира, в частности, в Германии, Франции, Англии и Америке. Журнал «Циклист» № 18 за 1901 год написал: «Луцкий стоит во главе как моторного, так и автомобильного дела, разрабатывая свои идеи в этой области с помощью заводов «Даймлер» и «Мариенфельде». ...Огромный завод фирмы «Панар-Левассор», который стоит вне конкуренции, перетянул к себе господина Луцкого и распространяет его машины в больших размерах по всему свету». Однако, несмотря на то, что автором изобретений являлся Б. Луцкий, права на изготовление автомобилей принадлежали фирмам, купившим его патенты. Поэтому все эти автомобили носили не его имя, а имя фирм, их производивших. Это также послужило причиной того, что его имя оказалось забытым. Так, например, американская газета «Нью Йорк Таймс» («The New York Times») за 3 ноября 1907 года написала: «Борис Луцкий, знаменитый русский инженер, которому принадлежит заслуга в изобретении оригинального автомобильного двигателя, довел до совершенства удивительное колесо, говорится в газетном сообщении из Берлина, которое призвано покончить с резиновыми шинами для всех видов автомобилей. Господин Луцкий, который живет в Берлине, продал все права на свое новое колесо группе аристократических немецких капиталистов во главе с принцем Максом Цу Гогенлоэ-Оэгрингеном (prince Max Zu Hohenlohe-Oehringen) и принцем фон Фюрстенбергом (prince Von Fürstenberg). Они убеждены, что его дешевизна и простота, и, прежде всего, его практически постоянная прочность, произведут революцию в автомобильной промышленности». Об этом «чудо» колесе Б. Луцкого никто из современных историков не знает. Мало кто знает, что немецкая фирма «Штовер» («Stoewer»), начиная с 1911 года строила авиационные двигатели по патентам Б. Луцкого [19].

В целом, проведенные исследования показали, что именно Борису Григорьевичу Луцкому, нашему соотечественнику, принадлежит приоритет в создании моторизованного велосипеда классической компоновки с двигателем внутреннего сгорания.

Источники и литература:

1. Фирсов А.В. Б.Г. Луцкий – создатель 4-тактного вертикального двигателя внутреннего сгорания с внизу расположенным коленчатым валом / А.В. Фирсов // *Электронне наукове фахове видання «Історія науки і біографістика»*. – Київ: Державна наукова сільськогосподарська бібліотека УААН, 2011. – № 2.
2. *Automobile quarterly*, Vol. 5, Iss. 4. Princeton Institute, *Automobile Quarterly*, 1967. – P. 371.
3. Дубовской В.И. Автомобили и мотоциклы России (1896–1917 гг.) / В.И. Дубовской. – М.: Транспорт, 1994. – 302 с.
4. Дубовской В.И. Указ. работа. – С. 134.
5. Фирсов А.В. Б.Г. Луцкий: малоизвестные страницы биографии выдающегося инженера-конструктора / А.В. Фирсов // *Історичні записки: Збірник наукових праць*. Вип. 27. Ч. 1. Східноукраїнський національний ун-т ім. В. Даля. – Луганськ, 2010. – С. 153–161.
6. Фірсов О.В. Наш співвітчизник Б.Г. Луцький – один з піонерів автомобілебудування в світі / О.В. Фірсов // *Наука. Релігія. Суспільство*. – № 3. – ІПШІ МОНУ і НАНУ «Наука і освіта». – Донецьк, 2010. – С. 135–140.
7. Фирсов А.В. Автомобили инженера Б.Г. Луцкого – лучшие в автомобилестроении конца XIX века / А.В. Фирсов // *Электронне наукове фахове видання «Історія науки і біографістика»*. – Київ: Державна наукова сільськогосподарська бібліотека УААН, 2011. – № 3.
8. Фирсов А.В. Б. Луцкий на Всемирной выставке 1900 года в Париже / А.В. Фирсов // *Науковий журнал «Питання історії науки і техніки»* // Центр пам'яткознавства НАН України і УТОПІК. – К., 2011. – № 3. – С. 39–46.
9. Фірсов О.В. Наш співвітчизник Б.Г. Луцький – один зі створювачів перших бойових підводних човнів Російської імперії / О.В. Фірсов // *Матеріали 10-ї Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні питання історії науки і техніки»* (м. Київ, 6–8 жовтня 2011 р.) / Центр пам'яткознавства НАН України і УТОПІК. – К., 2011. – С. 317–319.
10. Gustav Braunbeck. *Braunbeck's Sport-Lexikon: Automobilismus, Motorbootwesen, Luftschiffahrt* / G. Braunbeck. – Berlin: Braunbeck, 1912. – 1224 p.
11. Hugo Güldner. *Das Entwerfen und Berechnen der Verbrennungsmotoren: Handbuch für Konstrukteure und Erbauer von Gas- und Ölkraftmaschinen* / H. Güldner. – Berlin, J. Springer, 1903. – 546 p.
12. Friedrich Sass. *Geschichte Des Deutschen Verbrennungsmotorenbaues: Von 1860-1918* / F. Sass. – Göttingen, Heidelberg, 1962. – 667 p.
13. Дубовской В.И. Указ. работа. – С. 67.
14. August Horch. *Ich baute Autos* / August Horch. – Schützen-Verlag, Berlin, 1937. – 346 p.
15. Johann Gottfried Dingler. *Die internationale motorwagenausstellung zu Berlin 1899* / Johann Gottfried Dingler // *Dinglers polytechnisches journal*,

- vol. 313. – Berlin, J. G. Cotta, 1899. – P. 106.
16. G. Schaar. *Gasmotor von Lutzky / G. Schaar // GWF; das Gas- und Wasserfach*, vol. 32. – R. Oldenbourg, 1889. – P. 1092.
 17. *Mitteleuropäischer Motorwagen-Verein, 1897-1907.* – *Mitteleuropäischer Motorwagen-Verein, Berlin.* – Pass & Garleb, G.m.b.H. – 1908. – 166 p.
 18. Шляхтинский К. Знакомтесь – инженер Луцкий / К. Шляхтинский // *Автомобильный транспорт*, №1. – М., 1991.
 19. Ian Ward. *The world of automobiles: an illustrated encyclopedia of the motor car / I. Ward.* – Orbis, 1974. – P. 2206.



Фірсов Олександр Володимирович – завідувач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін Європейського університету (Черкаська філія), кандидат історичних наук, доцент.