

**Я.В. Абрамов**

**Джордж Стефенсон**

**Его жизнь и научно-  
практическая деятельность**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 82-94  
ББК 63.3-8  
Я11

Я11 **Я.В. Абрамов**  
Джордж Стефенсон: Его жизнь и научно-практическая деятельность / Я.В. Абрамов – М.: Книга по Требованию, 2021. – 52 с.

**ISBN 978-5-4241-2473-0**

Эти биографические очерки были изданы около ста лет назад в серии «Жизнь замечательных людей», осуществленной Ф. Ф. Павленковым (1839–1900). Написанные в новом для того времени жанре поэтической хроники и историко-культурного исследования, эти тексты сохраняют ценность и по сей день. Писавшиеся «для простых людей», для российской провинции, сегодня они могут быть рекомендованы отнюдь не только библиофилам, но самой широкой читательской аудитории: и тем, кто совсем не искушен в истории и психологии великих людей, и тем, для кого эти предметы – профессия.

**ISBN 978-5-4241-2473-0**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2021  
© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2021  
© Я.В. Абрамов, 2021

Яков Васильевич Абрамов  
Джордж Стефенсон. Его жизнь  
и научно-практическая  
деятельность

*Биографический очерк Я. В. Абрамова  
с портретом Стефенсона, гравированным в Лейпциге Геданом*



# ПРЕДИСЛОВИЕ

Джордж Стефенсон принадлежит к числу типичнейших представителей “героев труда” и “людей сильной воли”. Принадлежа по своему происхождению к низшему рабочему классу, не получив никакого школьного образования, будучи даже неграмотным до зрелого возраста, Стефенсон не только сумел преодолеть все неблагоприятные условия своей жизни, приобрести значительные и разнообразные познания и широкое умственное развитие и достигнуть высокого общественного положения, но и стал в ряду наиболее выдающихся “благодетелей человечества”. В наш век, когда развелось такое множество беспомощных людей, которые, несмотря на полученное ими образование, могут обеспечивать свое существование исключительно при помощи “мест” и “жалованья”, биография человека, обязанного всем собственному упорному труду, является особенно поучительной. Знакомясь с жизнью Стефенсона, поражаешься энергии этого “инженера-рабочего”, настойчивости в достижении намеченных целей, способности выдерживать удары судьбы и мужеству, дающим силы не опускать руки ни при каких обстоятельствах. И если в жалобах на влияние “среды” нельзя не признать долю истины, то примеры таких людей, как Стефенсон, сумевших проявить свои богатые дарования вопреки самым неблагоприятнейшим обстоятельствам, ясно показывают, что судьба человека в значительной мере создается им самим, обусловливается его личными качествами. Такое поучение, без сомнения, является весьма и весьма ободряющим, приучающим каждого полагаться прежде всего и главное всего на свои собственные силы. Но не только этим заслуживает внимания биография Стефенсона. Это вместе с тем и биография человека благородного в высоком смысле слова, человека, который, в противоположность обычному типу высокочек, поднявшись на одну из высших ступеней общественной лестницы, не только не смотрел с пренебрежением на “низы”, из которых он вышел, но сохранил полное уважение и симпатии к людям физического труда, бывшим некогда его товарищами. Есть, наконец, и еще одна сторона в биографии Стефенсона, благодаря которой знакомство с этой личностью должно быть полезно многим и многим. Пример Стефенсона ясно показывает, какие богатые дарования кроются порою в людях черного, физического труда и как много теряет человечество вследствие того, что их дарования так редко находят возможность развития и проявления в полной мере. Трудно представить себе другое жизнеописание, которое могло бы в такой мере, как биография Джорджа Стефенсона, вызвать в читателе тот интерес и те симпатии к рабочей массе, каких она по справедливости заслуживает.

Биография Роберта Фултона может быть сравнима с биографией Стефенсона не только потому, что оба они прославились применением силы пара к передвижению, изобретя один – паровоз, а другой – пароход, но еще более по внутреннему сходству характеров этих замечательных людей и одинаковости обстоятельств их жизни. Происходя из низших классов общества и не получив систематического образования, они оба обязаны своими знаниями, своим умственным развитием, своими изобретениями и конечным торжеством своих идей исключительно себе, своему гению, своей настойчивости и непоколебимой энергии. Оба они вынуждены были бороться с невежеством одних и зложелательством

других, оба выдержали эту борьбу с непоколебимым мужеством и в конце концов оказались победителями. Поэтому все, что сказано нами о воспитательном значении биографии Стефенсона, в равной мере приложимо и к биографии Фултона, которая представляет собой лучший ответ на вопрос о том, что может сделать отдельный человек, чего он может добиться, раз у него есть вера в свое дело и должная энергия.

# ГЛАВА I. ДЕТСТВО И ЮНОСТЬ

*Рождение. – Родители. – Раннее детство. – Стефенсон-пастушок. – Первые результаты изобретательности. – Стефенсон-пахарь. – Начало работ в копях. – Стефенсон-кочегар. – Надсмотрщик. – Обучение грамоте. – Отношение к родителям. – Дальнейшие повышения на службе в копях. – Столкновение с Нэдом. – Стефенсон-сапожник. – Женитьба*

Джордж Стефенсон родился в 1781 году в 3 маленькой деревушке Вайлам, лежащей в 8 милях от известного города Ньюкасла, являющегося центром английской угольной промышленности. Деревушка Вайлам представляет собою одно из многочисленных поселений углекопов этого края. Все здесь живет каменным углем, так или иначе прикосновенно к добыче и сбыту его. Горнорабочие и в частности углекопы во всех странах представляют собою совсем особый, своеобразный тип рабочих. Работы в копях, требующие значительной физической силы, выработали из углекопов настоящих геркулесов сравнительно с фабричными рабочими. Опасность работ развила в них мужество и неустрашимость. Это люди со значительно более развитым чувством собственного достоинства, нежели оно наблюдается в других группах рабочих. Изобретательность, ловкость, осмотрительность также представляют собою качества, особенно развитые у горнорабочих. Все это не мешает горнорабочим быть такими же бедняками, как и другие представители промышленного труда, и так же жить заработкам сегодняшнего дня, без уверенности в заработке на завтрашний день. Вайлам – такое же бедное поселение, как и другие поселения этого рода. Жилища, составляющие подобные деревни, бедны, грязны, неуютны и переполнены жильцами. Дом, в котором родился Джордж Стефенсон, стоял несколько в стороне от селения и был одним из лучших; но и в нем теснились четыре семейства, и он был крайне жалок. Маленькие окна, через которые почти не проникал свет, земляной пол, облупившиеся стенки, провалившаяся крыша – таково было первое жилище изобретателя паровоза, которое принадлежало каменноугольной компании, сдававшей свои домики внаемы и считавшей излишним ремонтировать их. В этих тесных домишках, прототипах нынешних рабочих казарм, в одной комнате скучивалось целое семейство, которое жило и спало вместе, а нередко к членам семейства присоединялись еще одинокие постояльцы из тех же рабочих. Насколько была удобна жизнь при таких условиях, как все это отражалось на чистоте, здоровье и нравственности – понятно само собою.

Отец Джорджа Стефенсона, Роберт, работал на одном из насосов, выкачивавших воду из копей. Это был человек трудолюбивый и бережливый; жена его, Белла, отличалась такими же качествами. Благодаря этому семья Стефенсона испытывала бедствия нужды в значительно меньшей степени, нежели другие соседние семьи углекопов. Тем не менее все существование ее зависело исключительно от ежедневного заработка, и, как сейчас увидим, нужда заставила родителей Стефенсона пристроить его к работе в самые ранние годы.

Роберт Стефенсон, или *старый Боб*, как его звали товарищи-рабочие, был человек весьма добрый; жена его отличалась нежностью и мягкостью характера. Оба они души не чаяли в своем ребенке, да и, кроме того, вообще любили детей. Неудивительно, что как только маленький Джордж стал бегать, квартира его

сделалась местом сборищ соседних ребятишек. Мать Джорджа угощала их немудреной своей стряпней, а отец – увлекательными рассказами про Робинзона, моряка Синдбада и тому подобным. Наслушавшись этих рассказов, ребятишки бегали по окрестностям, ища приключений и разыгрывая разные сцены, о которых им говорил старый Боб. При этих странствованиях по окрестностям у Джорджа обнаруживалась уже тогда весьма симпатичная черта: он не только не принимал участия в разорении птичьих гнезд, этой обычной забаве ребятишек, но насколько мог препятствовал и товарищам производить эту жестокость, плятясь порою за свою жалость к птицам собственными боками. Ниже мы увидим, что эта любовь к птицам у Джорджа с годами все возрастала.

Уже в раннем возрасте на Джорджа были возложены кое-какие обязанности. Первою такою обязанностью было поддержание сообщения уединенного домика с деревней: мальчик должен был бегать в деревню всякий раз, как в том появлялась надобность для какого-либо из четырех живущих в доме семейств. Другая обязанность Джорджа состояла в том, чтобы смотреть за своими младшими сестрами и в особенности следить, чтобы они не приближались к тяжелым повозкам – прототипу нынешних вагонов, – служившим для перевозки угля на лошадях *по деревянным рельсам*. Эта последняя обязанность невольно обращала внимание Стефенсона именно на тот предмет, который затем прославил его. Вагоны, рельсы, каменный уголь – таковы предметы, наблюдавшиеся им с первых же дней его жизни и занимавшие его ум уже в ранние ребяческие годы.

Так шла жизнь Джорджа до восьмилетнего возраста. Об ученье мальчика не было и речи. В то время в массе английского народа царило полное невежество. Деревня Вайлам сплошь состояла из безграмотных. Джорджу также было суждено остаться без влияния школы.

В 8 лет Джордж должен был уже начать зарабатывать свой хлеб, так как увеличение семейства Стефенсонов делало недостаточным для его содержания заработка одного лишь старого Боба. Родители Джорджа искали для него посильного занятия, и оно скоро нашлось. Владелица небольшого поместья, прилегавшего к Вайламу, нуждалась в пастушке, который присматривал бы за ее пасущимися коровами, – и Джордж Стефенсон стал им. Он был очень доволен своим положением, как была довольна и его семья. Да и было чему радоваться. Во-первых, Джордж получал теперь пищу от хозяйки, и таким образом семья его освободилась от этого расхода. Во-вторых, он получал за свой труд по два пенса в день (5 коп.) и таким образом мог уже помогать своим родителям. Наконец, в-третьих, – и это было самое главное, – Джордж мог теперь проводить целые дни в поле, отдаваясь особого рода играм, к которым влек его изобретательный ум: обязанности мальчика оказывались несложны и не мешали ему отдаваться любимым занятиям. Игры эти и удовольствия весьма своеобразны. Маленький Джордж устраивал мельничные колеса и ставил свои “машинки” над ручьем, приводившим их в движение; он делал маленькие повозки и рельсы из дерева и возил на повозочках разные тяжести. Наконец, вместе с другом своим Томом, мальчиком одиннадцати лет, он начал устраивать паровые машины. Материалом ему служили глина, камыш, пробки и тому подобное. В числе сделанных им машин одна заинтересовала весь Вайлам и заставляла сходить смотреть на нее все местное население. Это была миниатюрная модель подъемной машины, действовавшей в копиях. Из выдолбленных кусков пробки Джордж сделал ящики

для насыпки руды, канаты заменил обрывками шнурков, кусочки досок, обломки кирпичей и палочки камыша послужили материалом для устройства печи, паровика, паропроводных труб и других частей механизма. К общему удивлению, этот игрушечный механизм действовал: паровик давал пар, который приводил в движение снаряд, ящики с рудой поднимались и опускались – словом, все было как на настоящей машине. Таким образом, уже восьмилетним ребенком Джордж Стефенсон проявил необычайную способность к механике. В это же время ему пришлось столкнуться с первым препятствием в своей деятельности: какой-то завистник изломал модель и тем лишил Джорджа возможности сделать в ней улучшения, которые он уже проектировал. Велико было горе Джорджа, когда он увидел свою работу разбитой вдребезги; тем мужественнее встречал он подобные же препятствия впоследствии, уже с детства узнав, что зависть и злоба неизбежно встречаются на пути таланта.

Время пребывания Стефенсона в должности пастушки всегда вспоминалось им с особенным удовольствием. Но оно продолжалось недолго. Через два года хозяйка нашла более выгодным причислить его к своим полевым рабочим. Он водил лошадь, запряженную в плуг, возил сено и хлеб, занимался прополкой. Тут же работа была совсем иного рода: для десятилетнего мальчика она была и трудна, и не оставляла ни минуты свободного времени. Целый день труда так утомлял Стефенсона, что, вернувшись домой, он скорее ложился спать, а ранним утром должен был уже опять спешить на работу. Джордж, однако, был рад перемене своего положения. Дело в том, что на новой работе он получал, помимо пищи, уже 10 копеек в день, а эта сумма была весьма кстати для семейства Стефенсонов, подраставшие дети которого требовали все больших расходов. Надо заметить, что Джордж относился с глубокой любовью к своим родителям и сестрам, и мысль о том, что он своим заработком улучшает положение семейства, давала ему силы выносить его нелегкую работу. Зато в праздники вся семья умела пользоваться заслуженным отдыхом. Старый Боб отправлялся с Джорджем и маленькими дочерьми в окрестности, и здесь они собирали ягоды и отыскивали птичьи гнезда, причем глава семейства, страстный любитель птиц, знакомил своих детей с образом жизни пернатых. Эти прогулки остались памятными Джорджу на всю жизнь, и он позднее любил сам устраивать такие экскурсии со своим сыном.

Земледельческие работы не нравились Джорджу. Здесь он не находил приложения своим способностям к механике. Его тянуло на копи, к работам, которыми жил целый ряд поколений Стефенсонов. Скоро ему представилась возможность пристроиться на копях. Старший брат Джорджа, Джеймс, работал на Вайламских копях, очищая от сора каменный уголь и сортируя его. На эту работу попал и Джордж. Здесь он зарабатывал уже 15 копеек в день, а со временем, когда его силы окрепли, – и двадцать. Вскоре после поступления на копи Джордж был приставлен к подъемной машине в качестве погонщика лошадей, приводивших в движение машину. В этой должности Джордж пробыл недолго и был сделан помощником кочегара, обязанности которого исполнял его отец, старый Боб. Это была уже серьезная работа, а Джорджу в то время было всего 14 лет. К тому же он был крайне малого роста. Отец опасался, как бы маленького Джорджа не нашли слишком юным для такой службы и не отправили с работы; а жалованья помощнику кочегара полагалось целый шиллинг (30 копеек) в день, что состав-

ляло важный прибавок к средствам семьи. Ввиду этого, когда копь посещалась директором или каким-нибудь другим начальством, Джордж прятался и тем избегал опасности быть уволенным.

Хотя Стефенсон занимал слишком скромное место помощника кочегара, это не мешало ему питать честолюбивую мечту сделаться надсмотрщиком за машиной (машинистом). Ввиду подготовки к новой должности, а также побуждаемый любознательностью, Джордж внимательно знакомился с устройством машины и ее действием. Мало-помалу он настолько изучил машину, что понимал ее устройство, действие и причины ее остановок в случае неисправности лучше машиниста.

Когда Стефенсону минуло 15 лет, семья его переселилась в Нью-Берн. Причиной, вызвавшей переселение, было сокращение работ на копях в Вайламе, оставившее без работы многие семейства. На новом месте старый Боб получил прежнее место кочегара, а его сыновья, Джеймс и Джордж, – должности помощников; младшие сыновья также были пристроены на копях; мать и сестры вели домашнее хозяйство. Словом, работали все, и тем не менее общая сумма заработка была так мала, что семья, теперь очень многочисленная, по-прежнему вынуждена была тесниться в одной комнате. Джорджа очень тяготила бедность его семьи и необходимость для старого отца исполнять тяжелую работу, и он сильно желал выдвинуться на избранной им дороге, чтобы избавить отца от становившейся ему непосильной работы и всю семью – от нужды. Его близкое знакомство с машиной и недюжинные способности обратили на себя внимание инженера, заведовавшего копями, который назначил Джорджа кочегаром на машину, поставленную на вновь открытой копи. Джорджу в это время шел всего 16-й год.

Два года пробыл Джордж на должности кочегара. Может быть, в таком положении ему пришлось бы пробыть еще дольше, если бы не открылись новые копи в Ваттерроэ, по соседству с Нью-Берном. Недовольная своим положением в Нью-Берне, семья Стефенсонов перебралась на новые кони. Здесь старый Боб получил снова все то же место кочегара, а Джордж был поставлен надсмотрщиком водокачальной машины. Таким образом, то, к чему стремились его мысли как к почти недостижимому благополучию, было достигнуто им уже в 17 лет. Обязанности надсмотрщика состояли в том, чтобы заботиться об исправном действии машины. Если вода в копи понижалась, так что шланг насоса не достигал ее, то Джордж должен был спускаться в шахту и удлинять шланг. Если же машина переставала работать вследствие порчи какой-либо части механизма, то Джордж обязан был немедленно доводить о том до сведения инженера, который и должен был принять меры для исправления машины. Однако на самом деле Джордж никогда не обращался к помощи инженера, а, хорошо зная устройство машины, всегда сам находил, в чем состояла ее неисправность, и устранил последнюю.

Работа в качестве надсмотрщика усилила в Джордже проявлявшийся в нем еще с детства интерес к машинам и их устройству. Машина, на которой он работал, казалась ему крайне несовершенной и требующей слишком много затрат сравнительно с ее полезным действием. Размышляя о том, как усовершенствовать эту машину, он явно чувствовал недостаток основных сведений по механике. Желая ознакомиться с другими типами паровых машин, Стефенсон взял у одного из инженеров копей чертежи этих машин, но сколько он их ни рассматривал,

они оставались для него совершенно непонятными. Вместе с тем он не мог не чувствовать и недостатка общего образования. В долгие зимние вечера, когда Джордж был свободен от работы, он не знал, на что потратить свой досуг. Обычное времяпрепровождение товарищей по работе, состоявшее в выпивке, Джорджа не прельщало. Он предпочитал послушать какого-либо грамотея, читающего вслух книгу или газету. Но такие случаи бывали редки, так как и грамотеев на копи было мало, да и книги с газетами составляли здесь редкость. Бывшее у Джорджа и прежде желание научиться грамоте теперь еще более усилилось. К сожалению, желанию этому долго суждено было оставаться неудовлетворенным, так как поблизости не оказывалось человека, у которого можно было бы чему-либо учиться. Наконец, в соседней деревне, хотя и на порядочном расстоянии от места жительства Джорджа, появился учитель, устроивший небольшую школу. К нему-то и поступил Джордж для обучения грамоте.

Джорджу Стефенсону в это время было 18 лет. Учителя он мог посещать только по вечерам, по окончании дневных работ в копи. Заниматься после целого дня усиленной работы было не особенно удобно. Тем не менее Стефенсон с такой горячностью принялся за дело, что уже к концу первой зимы научился читать и писать и ознакомился с начатками арифметики, т. е. изучил все, что знал сам учитель, сведения которого не шли далее тройного правила. Обыкновенно Стефенсон, окончив работу при машине, бежал в ту деревню, где жил его учитель, позанимавшись с ним около двух часов, он возвращался домой и здесь сидел до глубокой ночи у огня камина, читая или решая задачи на аспидной доске. Днем юноша также пользовался всякой удобной минутой, чтобы снова обратиться к своей книге или задачам. Окружающим такое рвение к учению взрослого парня казалось довольно нелепым, и они поднимали его на смех. Стефенсон был, однако, не из тех натур, которые соображаются с тем, что говорят другие. Поставив себе какую-либо цель, он упорно шел к достижению ее, не обращая внимания на то, как к данному вопросу относится общество. Таким он был всю свою жизнь, и то же качество он обнаружил при изучении грамоты. Не обращая внимания на насмешки товарищей, Стефенсон отдавался весь ученью и, как уже сказано, в одну зиму сравнялся в познаниях со своим учителем.

Хотя в школе Стефенсону больше нечemu было учиться, он не печалился. Теперь, умев читать и писать и ознакомившись с начатками арифметики, молодой грамотей мог идти дальше уже путем самообразования. Горе заключалось только в том, что у Стефенсона почти не было средств для приобретения книг. Правда, заработка плата, получаемая Стефенсоном по своей должности, при его скромном образе жизни была не только достаточной, но и оставляла ему некоторый избыток. Но избыток этот шел полностью в помощь его родителям, которые в это время по старости уже не могли сами зарабатывать средства к жизни и должны были жить помощью своих детей. Надо заметить, что Стефенсон всегда относился к своим родителям с чрезвычайной заботливостью и никогда не забывал своего сыновнего долга по отношению к ним.

В это время Стефенсон получил новое повышение по службе. Именно ему было поручено управлять тем снарядом, который регулировал в копях движение ящиков с углем, поднимающихся из глубины шахты к отверстиям колодцев, где уголь вынимается рабочими. На новом месте заработка был больше, чем прежде. Быстрое повышение Стефенсона возбуждала уже давно зависть среди рабочих;