



Издательство «Вече» продолжает серию «100 великих» новой книгой. Читатель узнает не только о заслугах 100 великих исторических лиц, чье влияние на историю человечества было особенно заметно, но и об их частной жизни. Исключительные личности, достойные похвалы или порицания, широко или малоизвестные, яркие или менее заметные всегда будут интересны, ибо именно эти исторические лица создали мир, в котором мы живем.

100 великих людей

Майкл Х. Харт
Сто великих людей
ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Сегодня, через двенадцать лет после первой публикации «100 биографий», эта книга по-прежнему пользуется спросом и переводится на иностранные языки. Так почему бы не выпустить новое, исправленное издание сборника? Одна из главных причин необходимости изменений и дополнений — то обстоятельство, что история вовсе не остановилась в 1978 году, когда эта книга впервые увидела свет. С тех пор произошло множество важных событий, в том числе неожиданных, и на историческую сцену вышли новые действующие лица. И если бы даже мое знание истории прошлого было совершенным, все же понадобилось бы кое-что исправить и дополнить в моей книге, потому что мир с тех пор изменился. Однако мои знания о событиях, происшедших к 1978 году, были далеки от совершенства, и мне (я надеюсь) удалось с тех пор узнать много новых, полезных сведений, а кроме того в откликах на мою книгу содержалось немало познавательного и поучительного.

Читатели сообщали исторические факты, мне прежде неизвестные, или же новые способы интерпретации фактов, нередко более убедительные, чем те, которых я сам придерживался. Таким же полезным был обмен мнениями во время радиоконференций, куда меня нередко приглашали. Так что, переиздавая книгу, я должен был исправить некоторые недостатки первого издания.

Одной из самых трудных моих задач является правильная оценка сравнительной важности различных политических лидеров. Людям всегда свойственно переоценивать значимость современных им глав государств. Они зачастую кажутся нам чуть ли не гигантами, и в то же время мы часто забываем государственных деятелей, которые жили несколько столетий назад, хотя их современникам они представлялись не менее значительными, чем нам — нынешние лидеры.

Куда легче оценить исторических деятелей древности. У нас уже есть материал, чтобы более или менее верно оценить степень влияния этих лиц на ход истории (если такое влияние имело место). Ведь каким бы значительным (или каким бы новатором) ни казался нам современный властитель, все же трудно предсказать, насколько продолжительным окажется его влияние на ход истории.

Возьмем, например, случай с биографией Мао-Цзэдуна. Ее более заметное положение в первом издании книги связано с тем, что она вышла в свет вскоре после смерти Мао-Цзэдуна, когда память о его свершениях была еще свежа. Я, правда, понимал, что со временем слава Мао-Цзэдуна померкнет, но не думал, что это произойдет так быстро. Через несколько лет после смерти Мао реформы его преемника Дэн Сяопина свели на нет многие из начинаний Мао, которым он придавал самое важное значение.

Отказ Дэна от значительной части программ и направлений, разработанных Мао-Цзэдуном, показал, что в первом издании своей работы я значительно переоценил продолжительность его исторического влияния.

Но, конечно, я не стал бы прилагать больших усилий ради новой оценки одной персоны. За последние десять лет произошло немало событий более существенных, чем уменьшение значения деятельности Мао. Когда вышло первое издание моей книги, мне казалось, что коммунистическое движение (сила которого представлялась мне ужасной) прочно обосновалось во многих странах, искусно и безжалостно борется за укрепление своей власти и может просуществовать еще много десятилетий (или даже несколько столетий); может даже одержать верх над Западом, более гуманным, но менее решительным в борьбе.

Будь это так, основоположники коммунистической системы (Маркс, Ленин, Сталин) превратились бы в исторических лиц, беспримерных по своему влиянию на жизнь человечества. Но события последнего десятилетия (1984–1994 гг.) показали, что коммунистическая система была вовсе не столь мощной, как я опасался. Можно даже сказать, что упадок марксизма — самая яркая черта прошедшего десятилетия.

Рухнула Советская империя, и все получившие свободу страны отошли от коммунизма. Некоторые государства в других регионах, прежде зависимые от СССР, такие как Эфиопия или Монголия, также отказались от марксизма. Сам же Советский Союз распался на 15 независимых республик, и ни в одной из них сейчас нет марксистско-ленинской системы. В мире еще существует несколько коммунистических государств — Вьетнам, Северная Корея, Куба, Лаос, КНР. Но ни одна из этих стран не является очень сильной и экономически стабильной. Хотя больше миллиарда людей сейчас живут при коммунистических режимах, будет неудивительно, если через одно-два десятилетия в мире не останется ни одной коммунистической страны! Из всего этого следует, что основоположники коммунистической системы оказали значительно меньшее влияние на историю, чем мне казалось прежде.

Вместе с тем исторические лица, чьи взгляды можно считать антитезой коммунизму, такие как Джефферсон или Адам Смит, оказались более влиятельными историческими деятелями, чем я раньше предполагал. Кроме того, я сделал для себя вывод, что в список выдающихся исторических деятелей надо внести новое лицо: Михаила Горбачева, который был лидером Советского Союза в последние роковые годы его существования (1985–1991 гг.).

Его политические действия (как и его бездействие в критические моменты!) явились решающим фактором в прекращении холодной войны, в падении коммунизма и в разрушении Советского Союза. Принимая во внимание огромную важность указанных событий, я и поместил его биографию здесь под № 95, пониже Ленина, но выше некоторых известнейших исторических деятелей прошлого.

Еще одно изменение, внесенное в текст (и оно, очевидно, вызовет много споров), состоит в том, что я включил биографию Эдуарда де Вера, как настоящего автора творений «Вильяма Шекспира», вместо человека из Стратфорда, которому приписывают авторство в большинстве «ортодоксальных» учебников.

Эту перемену в тексте я произвел неохотно, но мне приходится признать, что в первом издании я сделал серьезную ошибку, так как вместо исследования фактов я просто последовал за большинством, приняв

человека из Стратфорда за автора шекспировских пьес. Позднее, изучив аргументы обеих сторон, я пришел к выводу, что факты скорее свидетельствуют не в пользу человека из Стратфорда, а в пользу де Вера.

К сожалению, в книге такого объема, как эта, я не могу привести всю аргументацию в пользу авторства де Вера, но надеюсь, большинство читателей удовлетворится фактами, приведенными мною в биографической статье. Те, кто интересуется более подробным изложением вопроса, могут обратиться к прекрасной книге Чарлтона Огберна «Таинственный Вильям Шекспир», представляющей собой, пожалуй, самое значительное исследование на эту интересную тему.

Помимо Горбачева в это переработанное издание включены биографии еще двух «новых» исторических лиц: Эрнста Резерфорда и Генри Форда. Резерфорд является одним из самых крупных ученых двадцатого столетия, и я сам точно не могу объяснить, как я пропустил его во время работы над первым изданием; однако ряд ученых выразили свое удивление по этому поводу. Рассмотрев его научные достижения, я пришел к выводу, что вклад Резерфорда в современную атомную теорию превосходит вклад Нильса Бора (который фигурировал под номером 100), а его заслуги в изучении радиоактивности более важны, чем заслуги Беккереля (фигурировавшего в первом издании под номером 58). Генри Форд в первом издании фигурировал в одном из почетных упоминаний.

Я получил письма от многих читателей, которые заявляли, что я недооценил этого деятеля, и приводили доводы в пользу включения его биографии в первую сотню. Рассмотрев эти доводы, я пришел к выводу, что мои критики были правы, и внес соответствующие изменения во второе издание. Но не следует думать, что все эти изменения — просто результат «подсчета голосов». Я учитывал не просто число писем в пользу Форда, но и весомость возражений (по некоторым другим вопросам замечаний бывало и больше). Так что расположение биографий в этой книге зависит, хорошо это или нет, от моего мнения, а не от согласия читателей или экспертов.

Чтобы освободить место для трех дополнительных биографий (Горбачева, Резерфорда и Форда), мне пришлось убрать три биографии, включенные в первую сотню в предыдущем издании. Это биографии Нильса Бора, Пабло Пикассо и Антуана Беккереля. Это, конечно, не значит, что я считаю кого-то из этих деятелей не заслуживающим внимания. Напротив, эти трое, как и те, кто фигурирует в «почетных упоминаниях», — так же как и многие другие люди, которых я не смог упомянуть в этой книге, — талантливые и выдающиеся личности, принявшие немалое участие в создании нашего замечательного мира.

МАЙКЛ Х. ХАРТ Январь 1992 г.

ВСТУПЛЕНИЕ

Вольтер в «Английских письмах» сообщает, что в 1726 году, когда он был в Англии, ему довелось присутствовать при ученом споре, участники которого обсуждали вопрос: кто был величайшим из людей — Цезарь, Александр, Тимур или Кромвель?

Один из спорщиков заметил, что, без сомнения, величайшим из людей следует считать сэра Исаака Ньютона. Вольтер с ним согласился,

так как счел, что «нашего почтения заслуживает тот, кто покори́л наши умы силой истины, а не тот, кто поработил нас с помощью наси́лия». Был ли Вольтер искренне убежден, что Исаак Ньютон оставался величайшим человеком на Земле, или просто использовал его имя для философского обобщения, — в любом случае эта история заставляет задуматься об интересной проблеме: а в самом деле, кто из миллиардов людей, населявших Землю, оказал самое значительное влияние на ход истории?

Эта книга содержит мой собственный ответ на указанный вопрос: перечень ста исторических лиц, чье влияние на историю человечества было особенно заметным. Я подчеркиваю, что здесь речь идет именно о силе воздействия, а не о человеческом или духовном величии.

Например, в моей книге нашлось место для Сталина, человека злого и жестокого, но не нашлось места для почти святой матери Кабри́ни. И так, я расположил сто биографий в этой книге в порядке их значимости, которая определялась тем, какое, по моему мнению, влияние каждый из персонажей оказал на историю человечества и на повседневную жизнь людей. Подобные исключительные личности, достойные похвалы или порицания, широко известные или малоизвестные, яркие или незаметные, всегда будут интересны людям: ведь именно эти исторические лица создавали мир, в котором все мы сейчас живем.

Прежде чем составить подобный перечень, надо обосновать правила отбора. Во-первых, сюда включены биографии только реальных лиц. Правда, это правило трудно всегда выполнять безусловно. Например, как определить, был ли знаменитый китайский мудрец Лао Цзы историческим лицом или легендарным? Можно ли считать реальными историческими лицами Гомера или Эзопа? В подобных случаях я был вынужден исходить из догадок, но обоснованных, так или иначе связанных с анализом известных фактов. Также не включены в книгу и справки об анонимных лицах.

Конечно, человек, который изобрел колесо (если только это был один человек), оказал огромное влияние на мировую историю, едва ли не большее, чем все поименованные здесь лица. Но по правилам, принятым при работе над этой книгой, ни это предполагаемое лицо, ни изобретатели письменности, как и другие безвестные благодетели человечества, не были сюда включены. При составлении перечня я исходил не просто из известности того или иного лица или из его престижа. Одно дело — слава, талант, благородство характера, другое — степень влияния на ход истории: это не всегда совпадает. Потому-то в данный перечень не попали Франклин, Мартин Лютер Кинг, Бэйб Рат и даже Леонардо да Винчи, хотя кое-кто из них фигурирует в «Почетных упоминаниях» уже после Ста биографий.

Влияние — не есть синоним положительной оценки, поэтому неудивительно, что среди ста биографий нашлось место и гениям зла, подобным Гитлеру. Отсутствуют здесь и имена ряда видных политиков, чье влияние было по преимуществу локальным. С другой стороны, в перечень включены лица, оказавшие значительное влияние на историю одной страны, играющей важную роль в мире (так произошло с русским царем Петром Великим). При этом я не ограничивался теми, кто оказал влияние на современную жизнь человечества. Брались в расчет и те, кто повлиял на

жизнь предыдущих поколений.

Что сказать о будущем? При расположении биографий исторических лиц в определенном порядке я старался учитывать возможное влияние их деятельности на будущие поколения и будущие события. Если учесть ограниченность наших представлений о будущем, подобное влияние можно оценить лишь довольно приблизительно. Однако можно более или менее обоснованно предсказать, что электричество, например, и через 500 лет сохранит свое значение для людей, а потому сохранится значение вклада в историю таких ученых, как Фарадей или Максвелл.

Оценивая место того или иного деятеля в истории, я также старался учесть значение того исторического движения, к которому принадлежал этот деятель, ведь большие исторические свершения не бывают следствием деятельности только одного лица. Так как эта книга посвящена персоналиям, я старался учесть личный вклад исторического деятеля, участвовавшего в определенном движении. Поэтому биографии исторических лиц расположены здесь не в таком же порядке, в каком были бы расположены исторические события или движения, с которыми связаны эти лица. Иногда исторический деятель, почти исключительно ответственный за какое-то историческое свершение, отмечен здесь прежде, чем другой деятель, сыгравший менее заметную роль в более важных событиях или движении. Ярким примером тому может служить биография Магомета, помещенная прежде жизнеописания Христа, так как, по моему убеждению, Магомет оказал большее личное влияние на создание ислама, нежели Христос — на создание христианства. Это, конечно, не значит, что лично для меня Магомет более велик, чем Иисус.

Есть также важные исторические явления, в создании которых принимали участие немало людей, но трудно выделить при этом чей-то исключительный индивидуальный вклад. Примерами здесь могут служить изобретение взрывчаток и огнестрельного оружия, движение за освобождение женщин, а также эволюция индуизма. Во всех этих случаях нет ни одного исторического лица, которое, благодаря его исключительному вкладу, можно было бы внести в этот перечень. Да и был ли смысл в выделении таких исторических персонажей в подобных случаях? Полагаю, что нет. Иначе, например, имя философа Шанкары как представителя индуизма стояло бы одним из первых в этом списке. Между тем сам Шанкара мало кому известен за пределами Индии, и нельзя сказать, чтобы его (духовное) влияние было так уж велико. И я счел бы абсурдной идею поставить Ричарда Гатлинга, одного из первых конструкторов автоматического оружия, выше Эйнштейна просто на том основании, что развитие огнестрельного оружия было более важным для истории, чем создание теории относительности. Поэтому в ряде случаев я решил не выбирать «первого среди равных». Ведь отбор героев этой книги шел скорее на основе их собственного влияния на судьбы истории, чем на основе влияния движений и направлений, к которым они принадлежали.

Особое правило применялось, когда два человека работали над одним делом в тесном сотрудничестве, так что следует говорить об их совместном достижении. Например, братья Райт вместе работали над созданием самолета, так что почти невозможно выделить индивидуальный

вклад каждого из них. В таких случаях два человека рассматриваются как некое целое. Марксу и Энгельсу, как и братьям Райтам, посвящена единая глава, хотя в заголовке дано только имя Маркса, который, по-моему, внес все же больший вклад в общее дело.

Есть в книге еще несколько подобных случаев. Однако это правило не относится к тем, кто просто работал в одной и той же области, — только к людям, тесно сотрудничавшим между собой. Есть и еще один фактор, который сыграл свою роль в составлении настоящего сборника и на котором следует остановиться. Теперь нам ясно, что если бы Маркони не изобрел радио, то через год или два это сделал бы другой человек. Точно так же испанцы завоевали бы Мексику и без Кортеса, а теория эволюции была бы создана и без Дарвина. Но на деле эти свершения принадлежат, соответственно, Маркони, Кортесу и Дарвину, а потому эти трое включены в данный перечень по своим реальным заслугам без учета того, что «это все равно бы произошло».

С другой стороны, есть редкие случаи, когда определенные исторические события были бы невозможны без участия определенных лиц. Деяниям таких людей (это довольно пестрая группа, включающая, например, Чингисхана, Бетховена, Магомета и Вильгельма Завоевателя) уделено особое место, так как в этих случаях идет речь о влиянии на определенные события их личности, в самом полном смысле слова. В Большой биографический словарь включено меньше одного миллиона из миллиардов людей, населяющих и населявших Землю. В этот перечень включено около половины процента из примерно двадцати тысяч человек, упомянутых в (обычных) биографических словарях. Поэтому, согласно моему убеждению, все, кто внесен в данный перечень, являются самыми заметными фигурами в истории человечества.

Влияние женщин на историю человечества, их вклад в развитие цивилизации, очевидно, гораздо большие, чем о том можно было бы судить по настоящей книге. Но ведь мир знаменитостей состоит, естественно, из людей, у которых есть или были как талант, так и возможности добиться исторических свершений. На протяжении истории, как правило, женщины были лишены такой возможности, и то, что я включил в свой перечень всего двух женщин, — только отражение этой печальной истины. Я бы не устранил факта этой дискриминации, если бы внес в книгу биографии еще нескольких знаменитых женщин. Книга основана на том, что действительно было в истории, а не на том, что должно было или могло бы случиться при других условиях. То же самое можно сказать относительно определенных расовых или этнических групп, которые в прошлом подвергались дискриминации в той или иной форме.

Я уже подчеркивал, что степень влияния на ход истории была для меня определяющим критерием при расположении биографий. Можно, конечно, построить перечень выдающихся личностей, основываясь на других критериях, например на славе, популярности, степени таланта, добродетели и других достоинствах. Я предоставляю вам, читатель, право поэкспериментировать с созданием вашего собственного перечня исторических лиц, исходя из любых критериев в любой области. Я сам нахожу отбор ста наиболее влиятельных исторических лиц делом одновременно занимательным и поучительным; полагаю, что и вам

подобная работа доставила бы интеллектуальное удовольствие. Совсем не обязательно, чтобы ваш перечень совпадал с моим. Вы могли бы, например, отобрать сто самых могущественных лиц в истории или сто самых почитаемых людей. Если же вы займетесь отбором наиболее влиятельных исторических лиц, то, надеюсь, это откроет для вас новую перспективу в истории, как это произошло со мной.

Майкл Х.ХАРТ

1. МАГОМЕТ (570–632)

То, что Магомет стоит на первом месте в моем перечне самых влиятельных исторических лиц, может удивить одних читателей, а у других вызовет возражения. Однако это единственный человек в истории, чья деятельность была чрезвычайно успешной и в религиозной, и в светской областях. Магомет (Муххамед), человек низкого социального происхождения, стал основателем одной из великих мировых религий и политическим лидером, добившимся необычайных успехов. И сегодня, спустя тринадцать столетий после его смерти, влияние в мире его свершений остается необычайно мощным.

Большинство персонажей этой книги имели то преимущество, что они родились и воспитывались в центрах культуры, жили среди цивилизованных народов, игравших ключевую роль в истории.

Магомет родился в 570 году в Мекке, в южной части Аравии; в то время это был отсталый регион, удаленный от центров торговли, ремесел и просвещения. С шести лет Магомет осиротел, рос и воспитывался в бедности. Согласно исламской традиции, Магомет был неграмотным. Но его материальное положение улучшилось, когда он в возрасте двадцати пяти лет женился на богатой вдове. Но даже когда ему уже было под сорок, ничто еще не говорило о том, что Магомет — выдающаяся личность. Большинство арабов тогда были язычниками и исповедовали многобожие. В Мекке, правда, было небольшое количество иудеев и христиан, и, возможно, именно от них Магомет впервые узнал о едином всемогущем Боге, повелителе Вселенной.

Когда Магомету исполнилось сорок лет, он пришел к убеждению, что этот единственный истинный Бог (Аллах) говорит с ним через посредство архангела (Гавриила) и сделал его, Магомета, своим избранником ради распространения среди людей истинной веры.

Около трех лет Магомет проповедовал новую веру в узком кругу родных и друзей. Однако в 613 году он начал выступать с публичными проповедями. Постепенно у него появились сторонники, и власти Мекки стали смотреть на него как на смутьяна. В 622 году, опасаясь преследований, Магомет бежал в Медину (город в 200 милях к северу от Мекки), где сумел приобрести значительную власть и влияние. Этот исход из Мекки, получивший название «хиджра», стал поворотным этапом в жизни пророка.

Если в Мекке у него были, немногочисленные последователи, то в Медине их число стало значительно больше, и вскоре он приобрел такое влияние, что превратился там, по сути, в неограниченного правителя. В следующие несколько лет, когда число последователей Магомета быстро

росло, начались военные столкновения между Меккой и Мединой. Война эта закончилась в 630 году триумфальным возвращением Магомета-победителя в Мекку. *1 Есть сведения, что он получил поддержку многих рядовых бедуинов в самой Мекке, так как они хотели избавиться от гнета жрецов Каабы и ростовщиков. (Здесь и далее прим. перев.)*

Последующие два с половиной года жизни пророка ознаменовались быстрым переходом арабских племен в новую веру.

Накануне своей смерти в 632 году Магомет уже был правителем всей Южной Аравии. Аравийские бедуины были известны как свирепые воины. Правда, они были сравнительно малочисленны, среди них часто происходили междоусобные войны, и у них не было большого войска, как в северных государствах с оседлым земледельческим населением. Однако небольшое войско арабов, объединенных впервые в истории Магометом и вдохновленных ревностной верой в истинного Бога, смогло осуществить завоевания, удивительные по своему размаху.

На северо-востоке Аравии простирались владения новоперсидской империи Сасанидов, а на северо-западе находилась Византийская империя. Численно арабы явно уступали своим противникам. Тем не менее на поле битвы арабы, вдохновленные новой верой, *2 По определению Л. Гумилева, они были высокопассионарными; это относится ко многим персонажам книги М. Харта, а также к их последователям.* быстро покорили всю Месопотамию, Сирию, Палестину. К 642 г. они отняли у Византии Египет, а персидское войско было разгромлено в решительных битвах при Кадисии в 637 г. и при Нехавенде в 642 г.. *3 По другим данным — в 648 г. (см. Л. Гумилев, «География этноса в исторический период». Л., 1990, с. 60.)*

Но и эти великие завоевания, осуществленные под руководством ближайших друзей и последователей Магомета Абу Бекра и Омара, не означали конца арабской экспансии.

В 711 г. арабы захватили Северную Африку и дошли до Атлантического океана, после чего переплыли Гибралтарский пролив и покорили вестготскую Испанию. Был момент, когда казалось, что мусульмане могут покорить всю христианскую Европу. Лишь в 732 году мусульманские войска, дошедшие до центра Франции, *4 В то время часть Франкского королевства.* потерпели поражение от франков.

Тем не менее за столетие эти бедуины-воины, вдохновленные словом пророка, создали империю, простиравшуюся от границ Индии до Атлантического океана — самую обширную по тому времени. И повсюду в завоеванных краях появилось множество последователей новой веры. Не все эти завоевания оказались одинаково прочными. Персы, хотя и сохранили веру пророка, добились впоследствии независимости от арабов.

Испанцы через семь веков, наконец отвоевали весь полуостров в результате христианской Реконкисты. Месопотамия же и Египет, эти две колыбели древнейшей цивилизации, остались арабскими, как и Северная Африка. А новая религия в последующую эпоху продолжала распространяться далеко за границами первоначального региона мусульманских завоеваний.

В настоящее время десятки миллионов мусульман живут в Африке и Центральной Азии и еще большее количество — в Пакистане, северной Индии и Индонезии. В Индонезии новая вера также превратилась некогда в объединяющий фактор. В Индии же, напротив, противоречия между индусами и мусульманами остаются главным препятствием к единству.

Как же оценить общее влияние личности Магомета на историю человечества? Как и другие мировые религии, ислам оказывает огромное влияние на жизнь своих последователей. Поэтому всем основателям мировых религий в этой книге уделено особое внимание. Так как христиан в мире примерно в два раза больше, чем мусульман, то может показаться странным, что Магомет здесь поставлен впереди Иисуса. Но для этого есть два важных основания.

Во-первых, Магомет сыграл более важную роль в развитии ислама, нежели Иисус в развитии христианства, хотя Христос заложил основы морали и философии христианства (поскольку эти нормы отличаются от иудаистских); но именно святой Павел внес основной вклад в создание христианского богословия, является автором значительной части Нового Завета и чрезвычайно много сделал для умножения количества верующих.⁵

Видимо, русскому читателю ясна спорность предлагаемой автором оценки Христа. Необходимо учесть, что в США сейчас наблюдается активное наступление язычества (множества неоязыческих сект), отрицающего «иудо-христианскую религию». Если вдобавок вспомнить, что для США Ирак и Иран — многолетний повод для беспокойства (в том числе и в связи с нефтью), то станет более понятным, почему Магомет для американского автора сейчас представляет больший интерес, чем Иисус Христос. (Прим. редактора.)

Магомет же был создателем исламской теологии и морали, (в целом). Он также сыграл основную роль в умножении числа верующих и был первым, кто воплотил принципы ислама в жизнь. Сверх того, пророк является автором мусульманского священного писания — Корана, книги боговдохновенной, как он сам верил.

Все речения Магомета, вошедшие в Коран, были записаны еще при его жизни и вскоре после его смерти приобрели законченную и авторитарную форму. Не сохранилось, однако, более подробной и точной записи учения Христа. А так как Коран не менее важен для мусульман, чем Библия для христиан, то непосредственное влияние идей Магомета через Коран было огромным.

Вероятно также, что относительное влияние Магомета на мусульман сильнее, чем соединенное влияние Христа и святого Павла на христиан. А на чисто религиозном уровне, по-видимому, влияние Магомета на историю человечества было не меньше, чем влияние Христа. Кроме того пророк, в отличие от Христа, был не только религиозным, но и светским лидером. Если учесть его роль как вдохновителя арабского завоевания, то его можно считать едва ли не самым влиятельным политическим вождем всех времен.

Среди важных исторических событий есть такие, о которых можно утверждать, что они бы произошли и без участия определенных лидеров. Так, южноамериканские колонии, вероятно, смогли бы освободиться от власти испанцев и без Боливара. Но об арабском завоевании этого нельзя сказать. Ничего подобного не случилось до Магомета, и нет оснований полагать, что эти завоевания могли быть осуществлены без его участия.

Единственный сравнимый пример в истории — монгольские завоевания XIII века, осуществленные прежде всего благодаря влиянию Чингисхана. Но те завоевания, хотя и более обширные, чем арабские, оказались лишь временными, и сегодня монголы занимают примерно ту же территорию, что и вначале при Чингисхане.

Не так было с арабами. От Ирака до Марокко простираются арабские государства, объединенные не только исламской верой, но и общим языком, историей, культурой. Особая важность для ислама Корана, написанного именно на арабском языке, вероятно, спасла этот язык от распада на ряд различных диалектов, что вполне могло случиться за тринадцать столетий. Конечно, между арабскими странами есть и различия, и противоречия, но они не должны заслонять от нас существенных черт, которые всех их объединяют.

Например, ни Иран, ни Индонезия, исламские страны и экспортеры нефти, не присоединились к нефтяному эмбарго зимой 1973–1974 гг. И не является простым совпадением, что именно арабские страны, причем все они, приняли участие в этом эмбарго. Итак, последствия арабских завоеваний VII века продолжают оказывать существенное влияние на жизнь человечества и сегодня. Вот это соединение огромного религиозного и светского влияний и заставило меня выделить Магомета как уникальное историческое лицо.

2. ИСААК НЬЮТОН (1642–1727)

Закон природы скрыт во тьме.

Был много тысяч лет.

«Да будет Ньютон», — Бог сказал,

И появился свет.

Александр Поп.

Исаак Ньютон, величайший ученый, оказавший наибольшее влияние на развитие науки, родился в Вулсторпе, в Англии, на Рождество 1642 года (в год смерти Галилея).

Как и Магомет, Ньютон родился после смерти отца. Уже ребенком он проявлял склонность к механике и был очень умелым. Хотя Исаак и был умным ребенком, в школе он не слишком старался и особенно не выделялся. В подростковом возрасте мать забрала его из школы, надеясь, что сын успешно станет заниматься сельским хозяйством. К счастью, она не потеряла веры в его способности, и, достигнув восемнадцати лет, Исаак поступил в Кембриджский университет. Там он быстро изучил то, что тогда было известно в области математики и естественных наук, и даже занимался собственными исследованиями.

В возрасте от 21 до 27 лет Ньютон заложил основы своих теорий, совершивших переворот в мировой науке. Середина XVII века была временем быстрого научного развития. Изобретение в начале века телескопа открыло новую эпоху в астрономии. Английский философ Фрэнсис Бэкон и французский философ Рене Декарт призвали ученых Европы не ссылаться более на авторитет Аристотеля, а заняться собственными экспериментами.

Галилей воплотил в жизнь этот призыв. Его наблюдения с использованием телескопа перевернули тогдашние астрономические представления, а его механические опыты позволили установить то, что известно как первый закон ньютоновской механики.

Другие великие ученые, такие как Гарвей с его открытиями в области кровообращения и Кеплер, описавший законы движения планет вокруг Солнца, также дали науке много новых важных сведений. Но в целом чистая наука оставалась ареной игры умов, и еще не было

доказательств тому, что наука, соединенная с техникой, может изменить всю жизнь людей, как то предсказывал Фрэнсис Бэкон.

Хотя Коперник и Галилей развенчали некоторые ошибочные концепции древних ученых и внесли большой вклад в лучшее понимание законов Вселенной, но еще не были сформулированы основополагающие принципы, которые могли бы связать воедино разрозненные факты и сделать возможным научное прогнозирование. Именно Ньютон создал такую объединяющую теорию и проложил путь, по которому наука следует до настоящего времени.

Ньютон обычно неохотно публиковал результаты своих исследований, и, хотя основные его концепции были сформулированы к 1669 году, многое было опубликовано значительно позднее. Первой работой, в которой он сделал свои открытия достоянием гласности, была его поразительная книга о природе света. Проведя ряд опытов, Ньютон пришел к выводу, что обычный белый свет представляет собой смесь всех цветов радуги. Он также произвел тщательный анализ законов отражения и рефракции света. На основе познания этих законов в 1668 году он создал первый телескоп-рефрактор — телескоп того же типа, который и теперь используется в главных астрономических обсерваториях.

Об этих, как и о других своих опытах и открытиях, Ньютон доложил на заседании Британского королевского научного общества, когда ему было 29 лет. Даже и достижения Исаака Ньютона в оптике обеспечили бы ему включение в наш перечень, но гораздо существеннее были его открытия в математике и механике. Главным его вкладом в математику было открытие интегрального исчисления (в тот период, когда ему было года двадцать три — двадцать четыре). Это изобретение стало не просто семенем, из которого выросла современная математическая теория; без этого метода было бы невозможно большинство достижений современной науки.

Но главные открытия Ньютона были сделаны в области механики. Галилеи открыл первый закон движения тел, не подчиненных влиянию внешних (посторонних) сил. На практике, конечно, все предметы подчинены каким-то внешним силам, и вопрос о движении предметов при указанных обстоятельствах есть важнейший вопрос механики. Эта-то проблема и была решена Ньютоном, открывшим знаменитый второй закон механики, по сути — самый фундаментальный из законов классической физики. Этот второй закон, математически выраженный формулой $F=ma$, гласит, что ускорение равно силе, деленной на массу предмета. К двум законам механики Ньютон добавил знаменитый третий закон, гласящий, что каждое действие вызывает равное противодействие, а также (самый знаменитый) закон всемирного тяготения.

Эти четыре закона механики, составляют единую систему, с помощью которой возможно исследование, по сути, всех макроскопических механических систем, от колебаний маятника до движения планет вокруг Солнца. Ньютон не просто сформулировал эти законы механики, но сам, используя математические методы, показал, как эти законы можно использовать для решения актуальных задач. Знание законов Ньютона позволяет решить чрезвычайно широкий круг научно-технических проблем. При его жизни эти законы нашли наиболее яркое применение в области

астрономии. В 1687 году он опубликовал свой великий труд «Математические начала естественной философии», обычно именуемые просто «Начала», где он сформулировал законы механики и закон всемирного тяготения. Ньютон показал, что, используя эти законы, можно довольно точно предсказать движение планет вокруг Солнца. Принципиальная проблема астрономической динамики — проблема предсказуемости движения небесных тел — была разрешена Ньютоном с помощью одного великолепного хода. Вот почему его нередко называют также великим астрономом.

На чем основывается наша оценка научных заслуг Ньютона? Если просмотреть индексы научных энциклопедий, то можно найти там больше ссылок на Ньютона и на его открытия, чем на любого другого из ученых. Надо учесть также, что писал о Ньютоне Лейбниц, тоже великий ученый, с которым Ньютон резко полемизировал: «Если говорить о математике с начала мира до времен Ньютона, то он сделал для этой науки больше, чем все другие». Великий французский ученый Лаплас называл «Начала» «величайшим произведением человеческого гения». Величайшим гением считал Ньютона также Лагранж, а Эрнст Мач в 1901 году писал, что «с того времени все достижения в математике были просто развитием законов механики на основе идей Ньютона».

В столь кратком обзоре, как наш, невозможно подробно рассказать обо всех свершениях Ньютона, хотя и его более частные достижения также заслуживают внимания. Так, Исаак Ньютон внес значительный вклад в термодинамику и акустику, сформулировал важнейший принцип сохранения количества энергии, создал свою знаменитую биномиальную теорему, внес немалый вклад в астрономию и космогонию. Но, признав Ньютона величайшим из гениев, оказавшим наибольшее влияние на мировую науку, все же можно спросить, почему здесь он поставлен прежде таких выдающихся политиков, как Александр Великий или Вашингтон, или величайших религиозных вождей, таких как Христос или Будда.

Мое мнение: несмотря на все значение политических или религиозных преобразований, большинство людей в мире точно так же проживали как за 500 лет до Александра, так и 500 лет спустя. Точно так же повседневная жизнь большинства людей в 1500 году нашей эры была почти такой же, как и за 1500 лет до нашей эры. Между тем с 1500 года с развитием и подъемом современной науки в быту людей, в их работе, питании, одежде, проведении досуга и т. д. произошли революционные изменения. Не меньшие изменения произошли и в философии, и в религиозном мышлении, в политике и экономике. Ньютон, гениальный ученый, оказал наибольшее влияние на развитие современной науки, а потому заслуживает одного из самых почетных мест (второго по значению) в любом перечне самых влиятельных исторических лиц.

Ньютон умер в 1727 году и первым из ученых был удостоен чести быть погребенным в Вестминстерском аббатстве.

3. ИИСУС ХРИСТОС (6 г до н. э. — 30 г н. э.) 6 Даты, приводимые

автором, отличаются от общепринятых и вызывают сомнения (Прим. ред.).

Влияние Иисуса Христа на историю человечества настолько очевидно и настолько велико, что только несколько личностей могли бы претендовать на его место в самой верхней строчке нашего списка.

Возникает вполне естественный вопрос почему же Иисус, который является вдохновителем самой влиятельной религии в истории, не был помещен на самое первое место в нашем списке. Не вызывает сомнения, что христианство за всю историю своего существования привлекало к себе гораздо больше последователей, чем любая другая религия. Однако в этой книге исследуется не относительное влияние различных религий, а относительное влияние отдельных личностей. Христианство, в отличие от ислама, было основано не одним человеком, а двумя — Иисусом и апостолом Павлом, и заслуга в развитии этой религии должна быть поделена между двумя этими фигурами. Иисус сформулировал основные этические идеи христианства, а также его духовное мировоззрение и главные принципы, касающиеся человеческого поведения. Христианская теология, однако, была сформирована, главным образом, трудами апостола Павла. Иисус представил духовное послание, Павел добавил к нему культ Христа. ⁷ Таким образом, автор уравнивает того, кто, говоря его же словами, «представил духовное послание», и того, кто «добавил к нему культ Христа» — те популяризировал уже «представленное» Иисусом «духовное послание». Явная натяжка. Здесь и далее автор зачем-то пытается принизить Христа (Прим. ред.).

Более того, апостол Павел был автором значительной части Нового Завета и главной привлекательной силой христианской веры на протяжении первого столетия. Иисус умер в сравнительно молодом возрасте (в отличие от Будды и Магомета) и оставил после себя незначительное число учеников. После смерти Иисуса его последователи образовали всего лишь небольшую еврейскую секту. И только в значительной степени благодаря Посланиям Павла и его неустанным усилиям по обращению в христианство новых приверженцев эта небольшая секта превратилась в динамичное и гораздо более мощное движение, которое объединило в себе не только евреев, но и другие национальности, и которое в конце концов развилось в самую великую религию мира.

По этим причинам некоторые даже склонны утверждать, что скорее Павла, нежели Иисуса следует на самом деле считать основателем христианства. И, если следовать их логике, этот аргумент позволяет поместить Павла в списке строчкой выше, чем Иисуса. Однако, хотя и не вполне ясно, что бы представляло собой христианство без влияния апостола Павла, вполне очевидно, что без Иисуса христианство вообще бы не появилось на свет. Однако, едва ли было бы разумным считать Иисуса ответственным за деяния христианской церкви или отдельных христиан, творимые именем Христа, тем более что он, скорее всего, многие из них не одобрил бы.

Некоторые из этих деяний, такие, например, как религиозные войны между различными христианскими течениями, варварские погромы и преследование евреев, находятся в таком очевидном противоречии с учением Иисуса, что было бы необоснованным утверждать, что Иисус дал на то свое благословение. Подобным же образом, говоря о том, что современная наука впервые начала развиваться у христианских народов Западной Европы, негоже считать Иисуса ответственным за развитие науки. И уж, безусловно, ни один из ранних христиан не интерпретировал заветы Иисуса как призыв к научному исследованию физического мира. На самом деле переход Древнею Рима к христианству сопровождался и в

дальнейшем имел в качестве последствия резкий упадок как общего развития техники, так и общей заинтересованности в научных исследованиях.

То, что наука в конце концов получила развитие в Европе, является на самом деле показателем того, что в европейском культурном наследии было заложено что-то такое, что способствовало научному образу мышления. И этим «чем-то» были отнюдь не предсказания Иисуса, а, скорее, труды греческих философов, рационализм, столь характерный для трудов Аристотеля и Евклида. И знаменательно, что современная наука развивалась не в период расцвета церковной власти и христианского благочестия, а, скорее, вслед за эпохой Ренессанса, когда в Европе возродился интерес к своему дохристианскому наследию.

История жизни Иисуса, как она поведана в Новом Завете, знакома большинству читателей и не будет здесь повторяться. Однако несколько моментов заслуживают комментария.

Во-первых, следует отметить, что большинство сведений о жизни Иисуса, которыми мы располагаем, нельзя назвать точными. Мы даже не уверены в том, каково было его подлинное имя. Вполне вероятно, что это было распространенное еврейское имя Уебозпия (по-английски Джошуа). Год его рождения тоже точно не известен, хотя 6 год до н. э. — вполне вероятная дата. Даже год его смерти, который, казалось, должен быть хорошо известен его последователям, сегодня также вызывает сомнение. Сам Иисус не оставил после себя никаких письменных документов, и фактически всю нашу информацию о его жизни мы черпаем из повествования, изложенного в Новом Завете. К несчастью, Евангелия противоречат друг другу по различным аспектам. Например, Матфей и Лука дают совершенно различные версии последних слов Иисуса, и в то же время обе эти версии являются прямыми цитатами из Ветхого Завета. То, что Иисуса можно было цитировать по Ветхому Завету, обстоятельство отнюдь не случайное. Будучи основателем христианства, он в то же время был набожным евреем.

Часто отмечают, что Иисус был во многом очень похож на древнееврейских пророков из Ветхого Завета и находился под их глубоким влиянием. Как и пророки, Иисус был необычайно яркой личностью и оказывал глубокое и неизгладимое впечатление на тех, кто встречался с ним. Он обладал Божьим даром в самом глубоком и полном смысле этого слова. Однако в полную противоположность Магомету, который осуществлял как политическую, так и религиозную власть, Иисус в действительности не оказывал влияния на политическое развитие общества на протяжении своей жизни и на протяжении последующего столетия. Оба эти человека, несомненно, оказывали огромное косвенное влияние на долговременное политическое развитие. Влияние Иисуса было целиком и полностью влиянием этического и духовного лидера. Если Иисус оставил свой след в истории главным образом как этический лидер, уместно задать вопрос, какое влияние оказали на мир его нравственные нормы?

Одной из главных заповедей Иисуса, безусловно, было Золотое правило. Сегодня Золотое правило принято большинством людей, как христианами, так и нехристианами, в качестве прекрасного руководства

для морального поведения. Мы, может быть, не всегда поступаем в соответствии с ним, но обычно пытаемся делать это. Если бы Иисус действительно был прародителем этого принятого почти единодушно принципа, он бы, несомненно, возглавил наш перечень. Но на самом деле Золотое правило было заповедью иудаизма, принятой задолго до того, как Иисус появился на свет.

Главный еврейский раввин первого века до н. э. — рабби Хиллел провозгласил Золотое правило и объявил его основополагающим принципом иудаизма. Эти идеи были неизвестны только западному миру. Китайский философ Конфуций предложил их примерно в 500 году до н. э., эти изречения можно также найти и в «Махабхарате», древнеиндийской поэме. Фактически философия, заложенная в Золотом правиле, принята почти всеми основными религиозными группами.

Означает ли это, что у Иисуса не было своих собственных, нравственных идей? Вовсе нет! Замечательная в своей индивидуальности точка зрения представлена в Евангелии от Матфея 5:43–44: «Вы слышали, что сказано: „люби ближнего твоего и ненавидь врага твоего“. А Я говорю вам: любите врагов ваших, благословляйте проклинающих вас, благотворите ненавидящим вас и молитесь за обижающих вас и гонящих вас...». И несколькими строками выше: «...не противься злему. Но кто ударит тебя в правую щеку твою, обрати к нему и другую...». Сегодня эти истины, которые не являлись частью иудаизма во времена Иисуса и большинства других религий, являются, несомненно, самыми замечательными и оригинальными этическими нормами, которые когда-либо были представлены человечеству. Если бы люди следовали им повсеместно, я бы без всяких колебаний поместил Иисуса в нашей книге на первое место.

Но истина заключается в том, что они не получили столь широкого распространения, по сути дела, они даже не являются общепринятыми. Большинство христиан относится к заповеди «Любите врагов ваших» как к чему-то идеальному, что может быть реализовано лишь в каком-то совершенном мире, но не может быть разумным руководством для поведения человека в том реальном мире, в котором мы живем. Мы не руководствуемся этим в нашей повседневной жизни, не ожидаем этого от других и не учим этому своих детей. Вот почему самая замечательная из заповедей Иисуса остается на деле заманчивым, но, в основном, не проверенным жизнью пожеланием.

4. БУДДА (563–483 до н. э.)

Гаутама Будда, чье первоначальное имя было принц Сиддхартха Гаутама, был основателем буддизма, одной из величайших религий мира. Сиддхартха был сыном царя, правившего в городе Капилавасту, расположенном на севере Индии на границе с Непалом.

Сиддхартха, происходивший из царского рода Гаутама племени шакьев, предположительно, родился в 563 году до н. э. в городе Лумбини, расположенном в пределах современных границ Непала. В шестнадцать лет он женился на своей двоюродной сестре, которой было столько же лет, сколько и ему. Принц Сиддхартха рос в роскошном царском дворце, однако он не стремился к материальному комфорту. Он чувствовал глубокую неудовлетворенность своей жизнью. Он видел, что большинство людей

вокруг были бедны и постоянно страдали от нужды. Даже те, кто был богат, часто были разочарованы в жизни и несчастливы, и все вокруг были подвержены болезням и в конце концов умирали. И, естественно, Сиддхартха начал задумываться о том, что в жизни должно быть нечто большее, чем временные наслаждения, которые слишком быстротечны перед лицом страданий и смерти.

Когда ему исполнилось 29 лет, это было вскоре после рождения его первого сына, Сиддхартха решил, что он должен покончить с той жизнью, которой он жил, и целиком и полностью посвятить себя поискам истины. Он покинул дворец, оставив там свою жену, новорожденного сына, все свои земные сокровища, и стал странником, у которого в кармане не было ни гроша.

Какое-то время он учился у некоторых известных святых того времени, но, овладев всеми тонкостями их науки, он понял, что она не является панацеей для решения проблем, которые ставит перед человеком сама жизнь. В то время было широко распространено мнение, что чрезмерный аскетизм является путем к истинной мудрости. Поэтому Гаутама попытался стать аскетом и в течение нескольких лет подвергал себя голоду и умерщвлению плоти. В конце концов он, однако, понял, что, истязая свое тело, он только затуманивает свой мозг и что это ни на шаг не приблизило его к истинной мудрости. Поэтому он снова начал нормально питаться и покончил с аскетизмом.

Ведя уединенную жизнь, он пытался решить проблемы человеческого существования. В конце концов в один из вечеров, когда он сидел под гигантским фиговым деревом, все части головоломки, казалось, сошлись в одно. Сиддхартха провел всю ночь в глубоком раздумье, а когда наступило утро, он осознал, что нашел ключ к решению проблем и что он стал «Буддой», т. е. «человеком просветленным». В это время ему было 35 лет.

На протяжении оставшихся 45 лет своей жизни он путешествовал по северной Индии, проповедуя свою новую философию всем, кто хотел его слушать. Когда он умер, а это случилось в 483 году до н. э., у него были тысячи новообращенных. Хотя его слова не были записаны на бумаге, его ученики сумели запомнить многое из его учения, и оно передавалось последующим поколениям в устной форме.

Главное учение Будды можно суммировать в том, что буддисты называют «Четыре благородных истины»: первая — человеческая жизнь по своей природе — несчастливая жизнь; вторая — причиной несчастливой жизни являются человеческий эгоизм и желания; третья — с эгоизмом отдельного человека и его желаниями можно покончить; конечная стадия, когда сводятся на нет все желания и стремления, носит название «нирвана» (дословно «затухание», «угасание»); четвертая истина — способ, с помощью которого можно избавиться от эгоизма и желаний, называемый «Путь восьми дорог»: правильные убеждения, правильное мышление, правильная речь, правильное действие, правильный образ жизни, правильное усилие, правильное отношение к обязанностям, правильная медитация.

Можно было бы добавить, что буддизм — религия, открытая для всех, вне зависимости от расы, и что в отличие от индуизма он не признает

разделения на касты. Какое-то время после смерти Гаутамы новая религия распространялась медленно. В III веке до н. э. великий индийский правитель Ашока был посвящен в буддизм. Его поддержка обеспечила быстрое распространение влияния буддизма и его догм в Индии, а также в соседних странах. Буддизм распространился на юг — на Цейлон и в восточном направлении — в Бирму. Оттуда он распространился на всю Юго-Восточную Азию, Малайзию и территорию, которая сегодня является Индонезией.

Буддизм распространился также на север, непосредственно в Тибет, и на северо-запад — в Афганистан и Центральную Азию. Он получил наибольшее распространение в Китае, а потом распространился в Корее и Японии. В самой Индии новая вера начала приходить в упадок после 500 года до н. э. и совсем исчезла после 1200 года н. э. В Китае и Японии, напротив, буддизм остался в качестве главной религии. В течение многих столетий он остается основной религией в Тибете и странах Юго-Восточной Азии. Учение Будды не нашло письменного отображения еще в течение нескольких столетий после его смерти, и нетрудно понять, что его движение раскололось на различные течения.

Двумя основными ветвями буддизма являются ветвь Тхеравади, доминирующая в Южной Азии и рассматриваемая большинством западных ученых как самая близкая к первоначальному учению Будды, и ветвь Махаяны, получившая широкое распространение в Тибете, Китае и Северной Азии. Будда, как основатель одной из главных религий мира, безусловно, претендует на одно из первых мест в нашем списке. Но поскольку в мире насчитывается только около 200 миллионов буддистов по сравнению с 500 миллионами мусульман и миллиардом христиан, вполне очевидно, что Будда оказал влияние на меньшее число людей, чем Иисус или Магомет.

Однако различие в численности может ввести в заблуждение. Одной из причин, почему буддизм постепенно сошел на нет в Индии, является то, что индуизм вобрал в себя многие его идеи и принципы. В Китае, аналогично, большое число людей, которые не называют себя буддистами, находятся под сильным влиянием буддистской философии. В буддизме заложено гораздо больше пацифистских идей, чем в христианстве или исламе. Ориентация на ненасилие играет значительную роль в политической истории буддистских стран. Часто говорят, что если бы Христу пришлось вернуться на землю, он был бы шокирован многим из того, что вершилось его именем, и его бы ужаснула кровавая борьба между различными религиозными сектами, члены которых называют себя его последователями.

Будда также, без сомнения, поразился бы, узнав, сколько различных доктрин представляют себя в качестве буддистских. Несмотря на то, что в буддизме много направлений и между ними имеются существенные различия, в буддистской истории нет ничего, что хотя бы отдаленно напоминало кровавые религиозные войны, которые велись в христианской Европе. В этом отношении, по крайней мере, учение Будды оказало гораздо большее воздействие на своих последователей, нежели христианское учение.

Будда и Конфуций оказали приблизительно равное влияние на мировое развитие. Оба они жили примерно в одно и то же время и число их приверженцев не слишком отличается одно от другого. Я склонен оценить Будду выше Конфуция по двум причинам. Первая из них — приход коммунизма в Китай, как мне это представляется, значительно ослабил влияние Конфуция. И вторая причина: то, что конфуцианство не получило широкого распространения за пределами Китая, свидетельствует о том, насколько тесно идеи Конфуция переплелись с существовавшими ранее в Китае представлениями. С другой стороны, буддистское учение ни в каком отношении не является повторением предшествующей индийской философии, и буддизм распространился далеко за пределами Индии благодаря оригинальности концепции Гаутамы Будды и большой притягательной силе его философии.

5. КОНФУЦИЙ (451–479 до н. э.)

Великий китайский философ Конфуций был первым человеком, который развил систему убеждений, синтезировавшую основные представлений китайского народа. Его философия, основанная на личной морали и на концепции власти правителя, который служит своему народу и правит посредством своего морального примера, подпитывала китайскую жизнь и китайскую культуру на протяжении более чем двух тысяч лет и оказала существенное влияние на значительную часть населения Земли.

Конфуций родился около 551 года до н. э. в небольшом царстве Лу, которое находилось на северо-востоке Китая в пределах современной провинции Шаньдун. Его отец умер, когда он был еще совсем юным, и ему с матерью пришлось жить в бедности. В молодости будущий философ был мелким чиновником на государственной службе. Прослужив несколько лет, он оставил свой пост. Следующие 16 лет он посвятил преподаванию и привлек к своей философии значительное число приверженцев. Когда ему было около пятидесяти, ему был дарован высокий пост в правительстве Лу, однако четыре года спустя его враги при дворе добились его отставки и высылки из государства.

Следующие тринадцать лет он прожил странствующим учителем, а потом вернулся на родину, чтобы прожить там последние пять лет своей жизни. Он умер в 479 году до н. э. Часто Конфуцию приписывается роль основателя религии, но такая характеристика ошибочна. Он очень редко ссыался на Бога, он отказывался обсуждать загробную жизнь и избегал всех форм метафизических спекуляций. Он был главным образом светским философом, которого интересовали проблемы личной и политической морали, проблемы поведения.

Согласно Конфуцию, существуют две самых главных добродетели — «жэнь» и «ли», и благородный человек руководствуется ими в своем поведении. «Жэнь» иногда переводят как «любовь», но уместнее было бы другое определение — «доброжелательное отношение к ближнему». «Ли» определяется комбинацией этических норм хороших манер, церемоний, обычаев, этикета и правил хорошего поведения. Культ предков — основная китайская религия, существовавшая еще до Конфуция, была усилена им строгим акцентом на семейной верности и уважении по отношению к родителям.

Конфуций проповедовал также уважение и покорность женщин по отношению к своим мужьям и подданных по отношению к своим правителям. Однако китайский мудрец не одобрял тирании. Он полагал, что государство существует во благо людей, а не наоборот, и он не переставал повторять, что правитель должен управлять главным образом посредством морального примера, а не при помощи силы.

Еще один из его принципов представлял собой слабый вариант Золотого правила «Чего не желаешь себе, не делай другим». Основное кредо Конфуция носило ярко выраженный консервативный характер. Он верил, что в прошлом существовал Золотой век, и побуждал как правителей, так и народ вернуться к старым добрым моральным стандартам. Однако на самом деле конфуцианский идеал правления посредством морального примера не был распространенной практикой в старые времена, и Конфуций в силу этой причины оказался куда более передовым реформатором, чем он сам того ожидал.

Конфуций жил во время правления династии Чжоу, в период усиленного интеллектуального брожения в Китае. Современные правители не приняли его программы, но после смерти философа его идеи получили широкое распространение в стране. Однако с приходом к власти в 221 году до н. э. династии Цинь для конфуцианства наступили тяжелые времена. Первый император династии Цинь — Цинь Шихуанди был исполнен решимости покончить с влиянием Конфуция и разорвать связи с прошлым. Он приказал запретить учение Конфуция и сжечь все конфуцианские книги. Попытка запрещения учения была неудачной, и когда династия Цинь пала несколькими годами позже, конфуцианские ученые вновь получили свободу преподавать свое учение.

Во время правления следующей династии Хань (206 год до н. э. — 220 год н. э.) конфуцианство становится официальной религией Китайского государства. Начиная со времен правления династии Хань китайские императоры постепенно взяли за практику при отборе чиновников на государственную службу организовывать экзамены на тему «государственная служба». С течением времени в основу этих экзаменов все чаще и чаще включалось требование знания конфуцианского наследия.

Поскольку в китайской империи вступление в ряды правительственной бюрократии было основным путем для обретения финансового успеха и социального престижа, экзамены по предмету «государственная служба» проводились на серьезной конкурсной основе. В результате в течение долгого времени многие наиболее интеллигентные и честолюбивые молодые люди в Китае посвящали целые годы тщательному изучению конфуцианского наследия, и на протяжении многих веков гражданская администрация Китая состояла из людей, чье мировоззрение было сформировано на основе конфуцианской философии.

Эта система сохранялась в Китае (с некоторыми перерывами) около двух тысяч лет, с 100 года до н. э. до примерно 1900 года н. э. Но конфуцианство было не только официальной философией китайской администрации. Конфуцианские идеалы были приняты большинством жителей Китая и на протяжении более чем двух тысячелетий оказывали глубокое влияние на их жизнь и их мысли.

Существует несколько причин, почему идеи Конфуция были столь привлекательны для китайцев. Прежде всего тут играли роль, без всякого сомнения, его искренность и честность. Во-вторых, нужно отметить, что он был скромным и практичным человеком и не требовал от людей того, чего они не могли достигнуть. Если он просил их быть честными, он не ждал от них, что они будут святыми. В этом отношении, точно так же, как и в других, он проявил свойственный китайцам практицизм. И в этом, возможно, нужно искать объяснение того громадного успеха, которым пользовались его идеи в Китае.

Конфуций не требовал от китайцев, чтобы они изменили свои основные представления. Он, скорее, заново формулировал, более ясными выразительными средствами, их основные традиционные идеи. Наверное, ни один философ в истории, кроме Конфуция, не соприкоснулся так близко с фундаментальными взглядами своих соотечественников.

Конфуцианство, которое делает больший акцент на обязанностях человека, нежели на его правах, по теперешним западным стандартам, может казаться косным и малопривлекательным учением. Что касается философии управления, она оказалась на практике чрезвычайно эффективной. Если судить с точки зрения его способности сохранять мир внутри государства и обеспечивать его процветание, то Китай на протяжении двухтысячелетнего периода оставался государством с наиболее удачными методами управления.

Идеалы Конфуция хотя и проникли глубоко в китайскую культуру, не оказали сколько-нибудь заметного влияния на страны, находящиеся за пределами Восточной Азии. Они чрезвычайно популярны главным образом в Корее и Японии, на развитие которых большое влияние оказала китайская культура.

В настоящее время роль конфуцианства в Китае весьма незначительна. Китайские коммунисты в своем стремлении порвать с прошлым предпринимают яростные атаки на Конфуция и его доктрины, и вполне возможно, что период его влияния на историю подошел к концу. В прошлом, однако, идеи Конфуция прочно укоренились в китайской почве, и для нас не было бы большим сюрпризом, если бы мы стали свидетелями возрождения конфуцианства в следующем столетии.

6. АПОСТОЛ ПАВЕЛ (4—64 н. э.)

Апостол Павел, который был младшим современником Иисуса, стал самым выдающимся проповедником новой религии — христианства. По сравнению со всеми другими христианскими писателями и мыслителями его влияние на христианскую теологию было самым долговременным и эффективным.

Павел, известный также как Савл, родился в городе Тарсусе в Силиции (современная Турция) через несколько лет после начала христианской эры. Хотя он был римским гражданином, он был урожденным евреем, в юности он изучал иврит и получил настоящее еврейское образование.

Хотя Павел был в Иерусалиме в то же время, что и Иисус, я полагаю, маловероятно, чтобы эти два человека когда-нибудь встречались. После смерти Иисуса на первых христиан смотрели как на еретиков и подвергали их преследованиям. Какое-то время Павел сам принимал

участие в этих преследованиях. Однако во время его путешествия в Дамаск у него было видение, в котором с ним говорил Иисус, и тогда он принял новую веру.

Это был поворотный момент в его жизни. Бывший какое-то время противником христианства, он становится самым страстным и самым влиятельным пропагандистом новой религии. Павел провел остаток жизни в раздумьях, в написании трудов о христианстве, в стараниях по приобщению к новой религии, новых приверженцев.

Во время своей миссионерской деятельности он много путешествовал по Малой Азии, Греции, Сирии и Палестине. Павел не был так удачлив в своих проповедях, с которыми он обращался к евреям, как другие ранние христиане, его манеры часто вызывали раздражение у соплеменников, и несколько раз его жизнь находилась под угрозой. Когда он проповедовал не перед евреями, он, напротив, добивался таких выдающихся успехов, что часто его так и называли «Апостол неевреев». Никто иной не сыграл такой значительной роли в пропаганде христианства.

После трех долгих путешествий в восточную часть Римской империи Павел вернулся в Иерусалим. Там он был арестован и в конце концов отправлен в Рим, где должен был предстать перед судом. Точно не известно, как закончился этот судебный процесс и покидал ли Павел когда-нибудь Рим. Однако в конце концов (вероятнее всего, это произошло около 64 года н. э.) его казнили в предместьях Рима.

Огромное влияние Павла на развитие христианства можно объяснить следующими тремя моментами: 1) его огромным успехом в миссионерской деятельности; 2) его «Посланиями», которые составляют значительную часть Нового Завета; 3) его ролью в развитии христианской теологии. Из двадцати семи книг Нового Завета Павлу приписывают авторство не менее чем 14 книг. Хотя современные ученые полагают, что четыре или пять из этих книг были действительно написаны другими людьми, вполне ясно, что Павла можно считать основным автором Нового Завета.

Влияние Павла на христианскую теологию невозможно переоценить. Ему принадлежат следующие постулаты: Иисус был не только вдохновенным пророком, он был Сыном Божиим. Христос умер за наши грехи, и его страдания могут спасти нас. Для того чтобы обрести спасение, человеку недостаточно просто следовать библейским предписаниям, он должен принять Христа. И тогда, если он принимает Христа, его грехи будут прощены. Павел также сформулировал концепцию первородного греха (Послание к Римлянам, 5:12–19). Поскольку одна только законопослушность не может обеспечить спасение, Павел указывал, что нет необходимости обращаться в христианство для того, чтобы принимать еврейские ограничения в пище, исполнять ритуалы Моисеева кодекса или даже чтобы совершить обрезание.

Некоторые из ранних христианских лидеров были не согласны с Павлом по этому вопросу, и если бы их точка зрения превалировала, маловероятно, чтобы христианство так быстро распространилось по всей Римской империи. Павел никогда не был женат, и хотя это вряд ли доказуемо, он, видимо, никогда не имел сексуальных контактов с женщинами. Его взгляды на секс и женщин, включенные в Священное

писание, оказали заметное влияние на отношение к этим проблемам в более поздние времена. Его самое известное изречение по этому поводу гласит (Первое послание к Коринфянам, 7:8–9): «Безбрачным же и вдовам говорю, хорошо им оставаться, как я. Но если не могут воздержаться, пусть вступают в брак; ибо лучше вступить в брак, нежели разжигаться».

У Павла были довольно строгие представления о положении, которое должны занимать женщины. «Жена да учится в безмолвии, со всякою покорностью; а учить жене не позволяю, ни властвовать над мужем, но быть в безмолвии. Ибо прежде создан Адам, а потом Ева». (Первое послание к Тимофею, 2:11–15). Подобные же идеи, но высказанные, пожалуй, даже в более резкой форме, содержатся в Первом послании к Коринфянам (11:7–9). Маловероятно, что в этих отрывках Павел выражал точку зрения большинства своих современников. Следует заметить, что не было случая, чтобы евреи выступали с подобными заявлениями. Павлу более чем кому-либо другому, принадлежит заслуга в том, что христианство из еврейской секты превратилось в мировую религию. Его центральная идея о божественном начале Христа и о спасении посредством веры оставались основой христианства во все последующие века.

Все последующие христианские теологи, включая Блаженного Августина, Фому Аквинского, Лютера и Кальвина, находились под большим влиянием его Посланий. И действительно, влияние идей Павла было настолько велико, что некоторые ученые утверждают, что скорее его, а не Иисуса нужно считать главным основателем христианской религии. Как мне представляется, выступать с подобными заявлениями — значит впадать в крайность. Тем не менее, если даже влияние Павла не равносильно влиянию Иисуса, то все равно он в этом превзошел любого другого христианского мыслителя.

7. ЦАЙ ЛУНЬ (сведения о его жизни известны с 105 г.)

Цай Лунь, изобретатель бумаги, — человек, чье имя, наверное, незнакомо большинству читателей. Если говорить о важности его изобретения, вызывает крайнее изумление тот факт, что его имя почти полностью игнорируется в странах Запада. В большинстве самых известных энциклопедий вы не найдете даже короткой статьи о Цай Луне, и его имя редко упоминается в стандартных исторических учебниках.

Роль бумаги в жизни человека настолько очевидна, что недостаточность ссылок на Цай Луня может вызвать подозрение, что он является фигурой апокрифической. Однако проведенные в этой области тщательные исследования целиком и полностью подтверждают факт существования реального человека по имени Цай Лунь, служащего китайского императорского суда, который около 105 года подарил императору Хо Ди образцы бумаги. Сообщения об изобретении Дай Луня из китайских источников (впервые появились в официальной исторической хронике о правлении династии Хань) полностью достоверны и не вызывают никаких сомнений. В них нет и намека на вымышленные обстоятельства или легенды вокруг этого имени.

Китайцы всегда связывали Дай Луня с изобретением бумаги, и его имя хорошо известно в Китае. О жизни Дай Луня известно немного. Китайские источники упоминают, что он был евнухом. Они также

свидетельствуют о том, что император был очень доволен, узнав об изобретении Цай Луня. В результате он был повышен в чине, получил аристократический титул и стал богатым человеком. Позже, однако, он был вовлечен в дворцовые интриги, и это в конце концов привело его к гибели. Китайские источники связывают это с тем, что его имя было опорочено. Цай Лунь омыл свое тело, оделся в лучшие одежды и принял яд.

В течение второго столетия н. э. бумагу широко использовали в Китае, и на протяжении нескольких столетий китайцы экспортировали бумагу в другие страны Азии. В течение долгого времени они держали технологию изготовления бумаги в секрете. Однако в 751 году несколько китайских бумажных предприятий были захвачены арабами, и вскоре после этого бумагу начали производить в Багдаде и Самарканде.

Искусство производства бумаги вскоре распространилось по всему арабскому миру, и в XII веке у арабов этому научились и европейцы. Постепенно бумагу начали использовать повсеместно, а после изобретения Гутенбергом книгопечатания бумага заменила пергамент в качестве главного писчего материала на Западе.

В наши дни бумага является привычным атрибутом нашей повседневной жизни, мы смотрим на нее как на что-то само собой разумеющееся, и нам трудно представить, как мир мог без нее обходиться. До Цай Луня книги в Китае делали из бамбука. И вполне очевидно, что такие книги были очень тяжелыми и топорными. Часть книг писали на шелке, но для повседневного использования это было слишком дорого. На Западе до появления бумаги книги писали на пергаменте (или пергамене), который изготавливался из специально обработанной овечьей и телячьей кожи. Этот материал заменил папирус, которым предпочитали пользоваться греки, римляне и египтяне. Однако пергамент и папирус — это довольно редкие материалы с дорогостоящим производством. То, что книги и другие литературные материалы могут сегодня производиться так дешево и в таком большом количестве, объясняется, главным образом, существованием бумаги.

Справедлива мысль, что роль бумаги не была бы так велика, как сегодня, если бы не существовало печатного станка, и в равной степени справедливо, что печатный станок не был бы почти в той же мере важен, если бы не существовал дешевый и достаточный по своему количеству материал, на котором можно было бы печатать.

Кого же следует оценивать выше — Цай Луня или же Гутенберга? Хотя я считаю, что оба эти человека почти в равной степени важны для истории, я оцениваю роль Цай Луня немного выше по следующим причинам: 1) бумага используется не только для письма, она имеет гораздо более широкое применение, фактически это материал универсальный, и значительный процент производимой бумаги идет не на печатание, а на другие цели; 2) Цай Лунь был предшественником по отношению к Гутенбергу, и вполне возможно, что Гутенберг и вовсе не изобрел бы книгопечатания, если бы бумага все еще не существовала; 3) Если бы на свет появилось только одно из этих двух изобретений, то, как мне кажется, больше книг можно было бы создать посредством комбинации ксилографии (известной задолго до Гутенберга) и бумаги, чем комбинацией наборного станка и пергамента.

Уместно ли включать Гутенберга и Цай Луня в число десяти самых замечательных людей, которые когда-либо жили на Земле? Для того чтобы полностью осознать важность изобретения бумаги и книгопечатания, необходимо сопоставить культурное развитие Китая и стран Запада. До второго века н. э. китайская цивилизация была менее развита, чем западная. На протяжении следующего тысячелетия Китай по своим достижениям превзошел Запад, и в течение семи или восьми столетий китайская цивилизация по всем стандартам была самой развитой на Земле. Однако после XV века Западная Европа опередила Китай. По поводу этих изменений было выдвинуто много различных теорий, но большинство из них игнорирует то, что, по моему мнению, является простейшим объяснением этого процесса.

Общеизвестен факт, что сельское хозяйство и письменность начали развиваться раньше на Среднем Востоке, а не в Китае. Этим одним, однако, не объясняется, почему китайская цивилизация постоянно отставала от западной. Решающим фактором, как мне кажется, было то, что до Цай Луня в Китае не существовало подходящего материала для письма. Для западного мира доступным материалом был папирус, и хотя он имел свои недостатки, свитки из папируса значительно превосходили книги, сделанные из дерева или бамбука.

Отсутствие подходящего материала для письма было непреодолимым препятствием для культурного прогресса Китая. Китайскому ученому нужен был целый фургон, чтобы перевезти то, что мы бы сочли за небольшое количество книг. Только представьте себе, как трудно было организовать работу правительственной администрации на такой основе! Ситуация полностью изменилась с момента изобретения бумаги Цай Лунем. Получив подходящий материал для письма, китайская цивилизация начала стремительно развиваться и через два столетия смогла сравняться с Западом. (Безусловно, тут сыграло роль отсутствие политического единства на Западе, но дело было не только в этом. В четвертом веке Китай был более раздроблен, чем страны Запада, но, тем не менее, быстро развивался в культурном отношении).

В течение последующих столетий, в то время как прогресс на Западе развивался сравнительно медленными темпами, Китай явил миру такие важные изобретения, как компас, порох и ксилография. Поскольку производство бумаги было дешевле, чем производство пергамента, и ее можно было получать в больших количествах, то роли с этих пор поменялись. После того как европейские страны начали использовать бумагу, они смогли быть с Китаем на равных и даже сумели сократить разрыв в развитии культуры. Воспоминания Марко Поло, однако, подтверждают тот факт, что даже в тринадцатом веке Китай был более процветающим государством, чем страны Европы.

Почему в таком случае Китай в конце концов оказался позади Запада? Существует много сложных объяснений культурного порядка, но, возможно, ответ на вопрос может дать одно простое техническое объяснение. В пятнадцатом веке гений по имени Иоганн Гутенберг разработал технические средства для массового производства книг. После этого европейская культура начала быстро развиваться. Поскольку в Китае

не было Гутенберга, китайцы остались со ксилографией, и их культурное развитие происходило медленными темпами.

Если согласиться с вышесказанным, то невольно напрашивается вывод, что Цай Лунь и Иоганн Гутенберг являются двумя центральными фигурами в истории человечества. На самом деле Цай Лунь стоит выше большинства других изобретателей по другой причине.

Большинство изобретений являются продуктом своего времени, и они бы появились и в том случае, если бы конкретный человек, который создал изобретение, навеки остался бы в неизвестности. Но в отношении бумаги это, безусловно, не тот случай. Европейцы начали производить бумагу спустя тысячу лет после изобретения Цай Луня, и это произошло только потому, что они научились процессу производства бумаги у арабов. По той же причине другие азиатские народы, даже после того, как они увидели бумагу китайского производства, никогда бы не смогли открыть способ ее производства своими силами.

Становится ясно, что изобретение метода производства настоящей бумаги было достаточно трудной задачей и что это необязательно могло произойти в стране со средним уровнем развития культуры. Скорее всего, здесь требовался определенный вклад какого-то очень одаренного человека. Цай Лунь был как раз такой персоной, и метод, который он разработал (если не говорить о механизации, введенной после 1880 года), по существу, лежит в основе современного производства бумаги. По этим причинам я считаю уместным включить Гутенберга и Цай Луня в число первых десяти человек в этой книге, причем Цай Луня строкой выше Гутенберга.

8. ИОГАНН ГУТЕНБЕРГ (1400–1468)

Иоганна Гутенберга часто называют изобретателем книгопечатания. Его заслуга состояла в том, что он разработал новый способ использования наборной формы и печатного станка, при помощи которых большое количество самого разного писчего материала могло быть отпечатано быстро и с большой точностью. Ни одно изобретение не рождается в голове одного человека как бы из ничего, и книгопечатание не является в этом отношении исключением.

Печати и кольца с печаткой, которые работают на том же принципе, что и ксилография, использовались с давних времен. Ксилография была известна в Китае за много веков до Гутенберга, и именно здесь была найдена печатная книга, датируемая примерно 868 годом. Этот процесс был также известен на Западе еще до Гутенберга.

Ксилография дает возможность репродуцировать много копий с одной предложенной книги. Однако у этого процесса был один существенный недостаток: поскольку для каждой новой книги нужно было делать новый набор деревянных форм или пластин, это устройство было непрактичным для воспроизводства книг разнообразного формата.

Иногда говорят, что самой большой заслугой Гутенберга было изобретение наборной формы. Однако наборная форма была изобретена в Китае где-то в середине одиннадцатого века человеком по имени Би Щэн. Его первоначальный набор был сделан из фаянса, который был не очень прочным, однако другие китайцы, а также корейцы сделали ряд усовершенствований, и как раз перед появлением изобретения Гутенберга

корейцы начали использовать металлический набор. Фактически корейское правительство поддерживало словолитни для производства печатного набора уже в самом начале пятнадцатого века.

Несмотря на все это было бы ошибкой думать о Би Шэне как об особо значимой персоне. Прежде всего, Европа не узнала о наборной форме от Китая, она разработала ее самостоятельно. Во-вторых, печать с использованием наборной формы никогда широко не применялась в самом Китае. Это случилось сравнительно недавно, когда Китай научился у стран Запада современной процедуре печатания.

Существует четыре существенных компонента современных способов печати. Первый из них — наборная форма вместе с необходимой процедурой ее установки и фиксации в нужном положении. Второй — сам печатный станок. Третий — подходящий тип типографской краски. И последний — подходящий материал для печати, такой как бумага.

Бумага была изобретена в Китае много лет назад (Дай Лунем) и широко использовалась на Западе еще до появления Гутенберга. Это был единственный элемент печатного процесса, который имелся у Гутенберга в готовом виде. Хотя еще до Гутенберга проводилась определенная работа по совершенствованию каждого из трех оставшихся элементов, Гутенберг ввел множество важных нововведений. Он, например, нашел металлический сплав, подходящий для набора. Он создал матрицу для точной и аккуратной отливки комплектов литер, типографскую краску на масляной основе и станок, подходящий для печати.

Но общий вклад Гутенберга оценивается гораздо выше, чем любое из его личных изобретений или усовершенствований. Его заслуга заключается, главным образом, в том, что он объединил все элементы печатания в эффективную систему производства. Именно для печати, в отличие от всех других предыдущих изобретений, существенное значение имеет процесс массового производства. Ружье само по себе является более эффективным оружием, чем лук и стрела. Одна отпечатанная книга, однако, по своему значению не отличается от одной книги, написанной от руки. Преимуществом печати поэтому является ее массовое производство. Гутенберг создал не какое-то одно приспособление, не какой-то один механизм и даже не целую серию технических устройств. Он создал полный промышленный процесс.

Биографические сведения о Гутенберге, которыми мы располагаем, явно недостаточны. Известно, что он родился около 1400 года в Майнце, в Германии. Он внес свой вклад в искусство печати в середине столетия, и его самая известная работа — так называемая «Библия Гутенберга» была напечатана в Майнце около 1454 года. (Любопытно, что имя Гутенберга не появилось ни на одной из изданных им книг, его нет даже на «Библии Гутенберга».).

Из него не получился и хороший бизнесмен, ему никогда не удавалось заработать много денег на своем изобретении. Ему пришлось участвовать в нескольких судебных процессах, и один из них закончился тем, что его оборудование было конфисковано в пользу его партнера Иоганна Фуста. Гутенберг умер в 1468 году в Майнце.

Некоторое представление о влиянии Гутенберга на мировую историю можно получить путем сравнения последующего развития Китая и

Европы. Ко времени рождения Гутенберга оба региона были примерно равны в своем техническом развитии. Но после изобретения Гутенбергом современного книгопечатания Европа начала очень быстро развиваться, в то время как в Китае, где еще долго продолжали использовать ксилографию, прогресс был сравнительно невысок. Было бы, наверное, преувеличением утверждать, что развитие книгопечатания было единственным фактором, который вызвал эти различия. Тем не менее это безусловно был важный фактор. Также необходимо отметить, что только три человека из нашего списка жили в течение пяти столетий перед появлением Гутенберга, и 67 жили в течение пяти столетий после его смерти. Это свидетельствует о том, что изобретение Гутенберга, возможно, было главным, если не решающим фактором, который способствовал бурному развитию человечества в новые времена.

Можно с уверенностью сказать, что если бы даже Александра Грэхема Белла никогда не существовало на свете, телефон все же был бы изобретен и примерно в такое же историческое время. То же можно сказать о многих других изобретениях. Однако без Гутенберга изобретение современного книгопечатания могло задержаться на века, и в связи с огромным влиянием, которое книгопечатание оказало на последующий ход истории, Гутенберг по праву заслуживает высокого места в нашем списке,

9. ХРИСТОФОР КОЛУМБ (1451–1506)

В попытке найти западный путь из Европы на Восток Колумб неожиданно открыл Америку и в результате этого оказал такое влияние на мировую историю, которого сам ожидать не мог. Его путешествие, положившее начало эре географических исследований и колонизации Нового Света явилось одним из главных поворотных моментов в истории. Оно открыло для европейцев два новых континента для размещения неуклонно растущего населения и обеспечило их полезными ископаемыми и сырьем, что позволило изменить экономику Европы. Его экспедиция привела к разрушению цивилизации американских индейцев. С течением времени она способствовала формированию новой семьи народов в Западном полушарии, они значительно отличались от индейских народов, которые когда-то населяли этот регион.

Главные моменты биографии Колумба хорошо известны. Он родился в Италии, в Генуе, в 1451 году. Когда он вырос, стал капитаном корабля и искусным навигатором. В конце концов он уверился в том, что можно найти путь в Восточную Азию, если пересечь Атлантический океан в западном направлении, и с тех пор эта идея постоянно преследовала его. В конце концов он сумел убедить Изабеллу I, королеву Кастилии, и она согласилась финансировать его морскую экспедицию.

Его корабли покинули Испанию 3 августа 1492 года. Их первая остановка была на Канарских островах, у побережья Африки. Затем экспедиция покинула Канарские острова и 6 сентября отправилась прямо на запад. Это было долгое путешествие; матросы были напуганы и хотели повернуть назад. Колумб, однако, настоял на том, чтобы продолжить путешествие, и 12 октября 1492 года они увидели землю.

В марте следующего года Колумб вернулся в Испанию, где великого путешественника ждали высочайшие почести. Он предпринял еще три морских путешествия через Атлантический океан в тщетной надежде

осуществить прямой контакт с Китаем или Японией. Колумб еще долго считал, что он нашел путь в Восточную Азию, — даже после того, как большинство людей поняли, что это не так. Изабелла обещала Колумбу, что он станет губернатором любой из земель, которые он открыл. Однако роль администратора ему настолько не удалась, что в конце концов он был отстранен от своих обязанностей и послан назад в Испанию в цепях. Там его сразу же освободили, но он никогда больше не назначался ни на один административный пост.

Однако широко распространенный слух о том, что он умер в бедности, не соответствует действительности. Ко времени своей смерти в 1506 году он был довольно богат. Не вызывает малейшего сомнения, что первое путешествие Колумба оказало грандиозное влияние на европейскую историю; еще большее значение имело оно для истории Америки. Каждый школьник сегодня знает, что произошло в 1492 году.

Однако существует несколько возражений против того, чтобы предоставить Колумбу высокое место в нашем списке. Во-первых, Колумб был не первым европейцем, который открыл Новый Свет. Лейф Эриксон, викинг, достиг берегов Америки за несколько веков до него, и вполне вероятно, что несколько других европейцев пересекли Атлантику в интервале между путешествиями викинга и Колумба.

С исторической точки зрения, однако, Лейф Эриксон является сравнительно незначительной фигурой. О его открытиях мало кто знал, и они не привели к каким-либо существенным изменениям ни в Европе, ни в Америке. С другой стороны, новость об открытиях Колумба быстро облетела всю Европу. Через несколько лет после его возвращения, и это было прямым следствием его открытий, было организовано несколько дополнительных экспедиций в Новый Свет, и началось завоевание и колонизация новых территорий.

Как и другие фигуры, представленные в этой книге, Колумб подходит под следующий аргумент: то, что он сделал, могло быть совершено, даже если бы он никогда не появился на свет. Европа пятнадцатого века уже находилась в состоянии брожения — торговля расширялась, и географические исследования были неизбежны. Известно, что португальцы искали новый путь в Индию задолго до Колумба. Далее, представляется вполне вероятным, что Америка была бы рано или поздно открыта европейцами, и задержка с этим не была бы даже слишком велика. Но последующие события могли обернуться совсем по-другому, если бы Америка была открыта в 1510 году, скажем, французской или английской экспедицией, а не в 1492 году, как это сделал Колумб. Во всех случаях, Колумб был тем человеком, который действительно открыл Америку.

В-третьих, даже до путешествия Колумба многие европейцы, жившие в пятнадцатом веке, уже знали, что Земля — круглая. Эта теория была выдвинута греческими философами за много веков до Колумба, и твердого подтверждения этой гипотезы Аристотелем было достаточно, чтобы ее приняли образованные европейцы в 1400-х годах. Однако Колумб прославился не из-за того, что он показал, что Земля — круглая. (По сути дела, он в этом даже не преуспел.) Он прославился тем, что открыл Новый Свет, а европейцы XV века и Аристотель даже не подозревали о

существовании американского континента.

Характер у Колумба был отнюдь не покладистый. Это был исключительно жадный человек, и, по сути дела, одной из важнейших причин, почему Колумбу никак не удавалось убедить Изабеллу финансировать его экспедицию, было его стремление заключить сделку на очень выгодных для себя условиях. И хотя, может быть, не очень честно судить его сегодня с нравственных позиций, он обращался с индейцами с удивительной жестокостью. Однако в наш список вносятся не самые благородные люди в истории, а те, кто оказал самое большое влияние на развитие человечества, и по этим критериям Колумб претендует на место в верхней части списка.

10. АЛЬБЕРТ ЭЙНШТЕЙН (1879–1955)

Альберт Эйнштейн, величайший ученый двадцатого века и один из самых гениальных умов всех времен и народов, лучше всего известен в связи с своей теорией относительности. На самом деле под этим термином подразумеваются две теории: частная теория относительности, сформулированная в 1905 году, и общая теория относительности, сформулированная в 1915 году, на которую лучше ссылаться как на закон гравитации Эйнштейна.

Обе теории очень сложны, и мы не будем пытаться их здесь объяснять. Тем не менее закономерно сделать несколько комментариев в связи с частной теорией относительности. Бытует известный афоризм о том, что «все относительно».

Теория Эйнштейна не является, однако, повторением этой философской банальности, это, скорее, точное математическое обоснование положения, при котором научные измерения относительны. Очевидно, что субъективное восприятие времени и пространства зависит от самого наблюдателя. Однако до Эйнштейна большинство людей всегда считало, что за этими субъективными восприятиями всегда существуют реальные расстояния и абсолютное время, которые всегда можно объективно измерить точными инструментами.

Теория Эйнштейна революционизировала научную мысль, доказав отсутствие существования абсолютного времени. Следующий пример может проиллюстрировать, насколько эта теория изменила наши представления о времени и пространстве. Вообразите себе космический корабль X, удаляющийся от Земли со скоростью 100 000 километров в секунду. Скорость измеряется наблюдателями как на космическом корабле, так и на Земле, и их измерения совпадают. Тем временем другой космический корабль, обозначим его буквой V, следует в том же направлении, что и космический корабль X, но с большей скоростью. Если бы наблюдатели на Земле измерили скорость космического корабля V, они бы обнаружили, что он удаляется от Земли со скоростью 180 000 километров в секунду. Наблюдатели на космическом корабле V пришли бы к тому же заключению. Сейчас, когда оба космических корабля движутся в одном направлении, могло бы казаться, что разница в их скорости составляет 80 000 километров в секунду и что более быстрый корабль удаляется от более медленного с той же скоростью. Однако теория Эйнштейна предсказывает, что, когда наблюдение ведется с обоих космических кораблей, наблюдатели с этих двух кораблей согласятся с тем, что расстояние между

ними увеличивается на 100 000 километров в секунду, а не на 80 000 километров в секунду.

Сейчас, столкнувшись с таким нелепым результатом, читатель может подумать, что мы ошиблись в формулировке или же упустили какую-то важную деталь. Вовсе нет. Полученный результат не имеет ничего общего с элементами конструкции космических кораблей или же с силами, которые приводят их в движение. Его также нельзя объяснить какими-то ошибками в наблюдении или дефектами измерительных приборов. Здесь нет никакого обмана.

Согласно Эйнштейну, полученный результат (который можно было бы легко вычислить из его формулы построения скоростей) является всего лишь следствием основного свойства пространства и времени. Все это может показаться кому-то слишком умозрительным, и в самом деле, в течение ряда лет многие отвергали теорию относительности как смутную гипотезу о «башне из слоновой кости», которая не имела практического значения.

Но никто, конечно, не совершал этой ошибки с 1945 года, когда на Хиросиму и Нагасаки были сброшены атомные бомбы. Одна из закономерностей теории относительности Эйнштейна заключается в том, что материя и энергия в определенном смысле эквивалентны, и отношения между ними выражаются формулой $E=Mc^2$, в которой E представляет энергию, M — массу, а c — скорость света.

А теперь, поскольку c , равное 186 000 милям в секунду, представляет собой очень большое число, то c^2 (то есть c умноженное на c) представляет собой просто громадное число. Отсюда следует, что даже частичное превращение массы повлечет за собой освобождение огромного количества энергии. Никто, конечно, не может создать атомную бомбу или построить завод по производству ядерной энергии просто руководствуясь формулой $E=Mc^2$. Необходимо также учитывать, что очень много других людей сыграли важную роль в развитии атомной энергии, однако важность вклада Эйнштейна даже не подлежит обсуждению.

Более того, именно письмо Эйнштейна президенту Рузвельту, написанное в 1939 году, в котором указывалось на возможность разработки атомного оружия и подчеркивалась, насколько важно для Соединенных Штатов создать такое оружие раньше немцев, помогло осуществить проект «Манхэттен» и создать первую атомную бомбу.

Частная теория относительности вызвала вокруг себя горячие споры, но на одном пункте сходились все — это была самая потрясающая научная теория, когда-либо придуманная человечеством. Однако все они ошибались, потому что общая теория относительности Эйнштейна, которая в качестве отправного пункта принимает утверждение, что гравитационный эффект возникает не в результате действий физических сил в обычном смысле этого слова, а, скорее, в результате искривления самого космоса, это и есть по-настоящему потрясающая идея! Как можно измерить искривленность самого космоса? Как даже можно утверждать, что космос искривлен?

Эйнштейн не только развил эту теорию, он дал ей точное математическое обоснование, которое позволило ему сделать точный расчет и подтвердить свою гипотезу опытным путем. Последующие

наблюдения, самые известные из которых были сделаны во время солнечных затмений, многократно подтвердили правильность уравнений Эйнштейна.

Общая теория относительности по многим причинам стоит в стороне от всех других научных законов. Прежде всего, Эйнштейн получил свою теорию не путем тщательных экспериментов, а, скорее, на основе симметрии и математической логики — т. е. на почве рационализма; это как раз то, что пытались делать греческие философы и средневековые схоласты. (В этом он вошел в противоречие с эмпирической точкой зрения на современную науку.) Но там, где греки в своих поисках красоты и симметрии не могли найти механическую теорию, которая могла бы поддержать самый решающий опыт в проводимом ими эксперименте, теория Эйнштейна продолжает выдерживать каждый эксперимент. Метод Эйнштейна получил свою оценку, которая выразилась в том, что его теория относительности была признана всеми самой красивой, точной, веской и убедительной из всех существующих научных теорий.

Общая теория относительности занимает особое место и по другой причине. Большинство научных законов не всегда применимы. Они действуют во многих случаях, однако не во всех. Тем не менее, насколько нам известно, для общей теории относительности таких исключений вообще не бывает. Неизвестны случаи, ни теоретические, ни экспериментальные, при которых расчеты общей теории относительности действуют только приблизительно. Будущие эксперименты, возможно, и испортят превосходный послужной список теории, однако пока общая теория относительности остается самым ближайшим приближением к абсолютной истине из того, что когда-либо довелось придумать ученым.

Хотя Эйнштейн больше всего известен своей теорией относительности, славу ему могло бы принести любое из других его научных достижений. Эйнштейну была присуждена Нобелевская премия в области физики за его теоретическое объяснение фотоэффекта, важного феномена, который прежде ставил физиков в тупик. В своем теоретическом обосновании он объяснил существование фотонов, или квантов света. Поскольку давно было установлено путем экспериментов по интерференции, что свет состоит из электромагнитных волн, и поскольку считалось очевидным, что волны и кванты света являются противоположными понятиями, гипотезы Эйнштейна представили собой радикальный и парадоксальный разрыв с классической теорией. Его закон фотоэффекта имел важное практическое применение, а его гипотезы о фотоне оказали огромное влияние на развитие квантовой теории и являются сегодня составной частью этой теории.

При оценке роли Эйнштейна уместно провести параллель с Исааком Ньютоном. Теории Ньютона в основном легки для понимания, и его гениальность заключается в том, что он был первый, кто их разработал. Теории относительности Эйнштейна, напротив, чрезвычайно трудны для понимания, даже когда по ним даны подробные объяснения. А разрабатывать их было гораздо сложнее! Хотя некоторые идеи Ньютона находились в большом противоречии с признанными научными идеями своего времени, его теории никогда не были лишены последовательности. Теория относительности, напротив, изобиловала парадоксами.

Гениальность Эйнштейна проявилась в том, что в самом начале, когда его идеи представляли собой еще не проверенные опытом гипотезы неизвестного молодого человека, он не позволял этим очевидным противоречиям завести себя в такой тупик, при котором он вынужден был бы отказаться от своих теорий. Скорее всего, он обстоятельно продумывал их, пока не становилось ясно, что это только видимые противоречия и что в каждом отдельном случае существовал трудноуловимый, но правильный путь к разрешению парадокса.

Сегодня мы считаем, что теория Эйнштейна была по своей сути более «правильной», чем теория Ньютона. Почему же в таком случае Эйнштейн занял в нашем списке место строчкой ниже? Это произошло главным образом потому, что Ньютон заложил фундамент современной науки и техники. Современная техника в своей основе является сегодня такой, как мы ее видим сегодня, благодаря деятельности Ньютона, а не Эйнштейна. Существует и другой фактор, который повлиял на место Эйнштейна в этом списке. В большинстве случаев многие люди делают вклад в развитие какой-то одной важной идеи. Это мы видели на примере истории социализма или разработки теории электричества и магнетизма. Хотя на долю Эйнштейна не приходится все 100 процентов успеха в разработке теории относительности, львиная доля успеха принадлежит ему. Нужно честно сказать, что в сравнении с другими сопоставимыми по важности идеями теория относительности является в значительной степени детищем единственного и выдающегося гения.

Эйнштейн родился в 1879 году в Германии, в городе Ульм. Он учился в средней школе в Швейцарии и в 1900 году получил швейцарское гражданство. В 1905 году в Цюрихском университете он получил степень доктора философии, но в это время он не мог найти себе место в академических институтах. Однако в том же году он публикует свои доклады о частной теории относительности, фотоэффекте и по теории броуновского движения. Через несколько лет эти доклады, особенно доклад, касающийся теории относительности, составили ему репутацию одного из самых блестящих и оригинальных ученых мира.

Его теории вызвали вокруг себя бурную полемику; ни один из современных ученых, за исключением Дарвина, не встречался с такими разногласиями в оценках, как Эйнштейн. Несмотря на это в 1913 году он был назначен профессором Берлинского университета и в то же время стал директором Института физики кайзера Вильгельма и членом Прусской академии наук.

Эти должности позволяли ему заниматься научными исследованиями столько, сколько он сам того желал. У германского правительства было мало оснований сожалеть, что оно сделало Эйнштейну такое весьма выгодное предложение, потому что всего лишь двумя годами позже он сумел сформулировать общую теорию относительности и в 1921 году был удостоен Нобелевской премии.

Вторую половину своей жизни Эйнштейн прожил всемирно известным ученым, по всей вероятности самым известным ученым за всю историю науки. Поскольку Эйнштейн был евреем, с приходом Гитлера к власти оставаться в Германии ему было опасно. В 1933 году он переезжает

в город Принстон, штат Нью-Джерси, и начинает работать в Институте высших исследований. В 1940 году он становится гражданином Соединенных Штатов.

Первый брак Эйнштейна закончился разводом, а второй, по всей видимости, был счастливым. У него было двое детей, оба мальчики. Он умер в 1955 году в Принстоне.

Эйнштейн всегда интересовался тем, что происходит в мире, и часто выражал свою точку зрения по политическим проблемам. Он был последовательным противником политической тирании, страстным пацифистом и ярым сторонником сионизма. В вопросах одежды и социальных условностей он был явным индивидуалистом. Он обладал превосходным чувством юмора, подобающей его возрасту скромностью и был отмечен некоторым талантом в игре на скрипке. Надпись на могиле Ньютона могла быть с большим успехом адресована Эйнштейну: «Пусть смертные возрадуются, что на свете существовало такое великолепное украшение рода человеческого».

11. ЛУИ ПАСТЕР (1822–1895)

Французский химик и биолог Луи Пастер получил всеобщее признание как один из самых значительных деятелей в истории медицины. Пастер сделал очень много для развития науки, но самую большую известность он получил как сторонник теории развития болезни в результате действий болезнетворных микроорганизмов, за разработку техники профилактической вакцинации.

Пастер родился в 1822 году в городе Доль на востоке Франции. Он изучал медицину в парижском колледже. Его гениальность не проявилась в студенческие годы, и один из его преподавателей вспоминал о Пастере как о «посредственности» в химии. Однако после того, как он получил докторскую степень в 1847 году, он очень скоро доказал, что преподаватель ошибался на его счет. Его исследования оптической активности кристаллов винной кислоты сделали его знаменитым химиком в 26 лет. Затем Пастер заинтересовался изучением брожения и доказал, что в основе этого процесса лежит деятельность микроорганизмов определенного типа. Он также продемонстрировал, что присутствие определенных микроорганизмов другого вида может создать нежелательный продукт в среде брожения. Это вскоре привело его к идее о том, что некоторые виды микроорганизмов могут создавать нежелательные продукты и процессы в организме человека или животных.

Пастер был не первым, кто предложил инфекционную теорию болезни. Подобные гипотезы выдвигались ранее Джироламо Фракастро, Фридрихом Хенлем и другими. Но только достижения Пастера в развитии теории инфекционных заболеваний, подтвержденные его многочисленными опытами и аргументацией, явились главным фактором, который убедил научную общественность в правильности этой теории. Если болезнь вызвана инфекцией, то логично было бы предположить, что этого заболевания можно было бы избежать, если бы можно было воспрепятствовать проникновению болезнетворного микроба в тело человека. Поэтому Пастер подчеркивал значение антисептических методов в работе врачей, и именно Пастер оказал влияние на Джозефа Листера, который ввел антисептические методы в свою хирургическую практику.

Болезнетворная бактерия может проникнуть в тело человека через пищу и питье. Пастер разработал технику (она получила название «пастеризация») уничтожения микроорганизмов в питье. Эта техника применялась повсеместно, кроме тех случаев, когда источником инфекции было испорченное молоко. Когда Пастеру было уже за пятьдесят, он занялся изучением сибирской язвы, серьезного инфекционного заболевания, которое поражает скот, других животных, а также человека. Пастер сумел доказать, что именно определенный вид микробов ответствен за это заболевание.

Однако еще большее значение имела разработка процесса создания ослабленного штамма бациллы сибирской язвы. Введенный в организм домашних животных, этот ослабленный штамм вызывал слабую форму заболевания, которое не представляло угрозы для жизни животного, но позволяло ему развить иммунитет к нормальной форме этой болезни. Организованная Пастером публичная демонстрация эффективности его техники по иммунизации домашнего скота против сибирской язвы вызвала всеобщий восторг. Вскоре стало ясно, что его общий метод может быть применен для предотвращения многих других инфекционных заболеваний.

Пастеру принадлежит единоличная заслуга в разработке техники инокуляции людей против ужасного заболевания, которым является бешенство. Руководствуясь основными положениями теории Пастера, другие ученые сумели разработать вакцины против других серьезных заболеваний, таких как тиф и полиомиелит.

Пастер, который отличался необыкновенным трудолюбием, известен и другими своими достижениями, меньшими по значению, но нашедшими большое практическое применение. Его эксперименты, более убедительные, чем чьи-то другие, продемонстрировали тот факт, что микроорганизмы не возникают самопроизвольно. Пастер открыл также феномен анаэробнозиса, заключающийся в том, что некоторые микроорганизмы могут жить в отсутствие атмосферного или свободного кислорода. Работа Пастера по заболеваниям тутового шелкопряда имела большую коммерческую ценность. Среди других его достижений следует отметить разработку вакцины против куриной холеры — заболевания, которому подвержена домашняя птица.

Пастер умер в 1895 году близ Парижа. Пастера часто сравнивают с Эдуардом Дженнером, врачом — основоположником оспопрививания. Хотя Дженнер проводил свои исследования более чем на 80 лет раньше Пастера, я склонен считать Дженнера менее значительной фигурой, потому что его метод иммунизации применим только к одному заболеванию, тогда как метод Пастера мог быть применим и применяется для профилактики большого количества заболеваний.

С середины девятнадцатого столетия вероятная продолжительность жизни в большинстве стран мира практически удвоилась. Этот огромный рост продолжительности жизни человека имеет, вероятно, гораздо большее значение для каждого отдельного индивидуума, чем любое другое достижение за всю историю человечества. По сути дела, современная наука и медицина подарили нам фактически вторую жизнь. Если бы это увеличение продолжительности жизни было заслугой

исключительно Пастера и его исследований, я бы, ни минуты не колеблясь, вывел бы его на первое место в этой книге. Тем не менее вклад Пастера так велик, что не возникает ни малейшего сомнения ему принадлежит большая заслуга в том, что в прошлом столетии смертность значительно снизилась, и уже одного этого достаточно, чтобы он занял одно из высоких мест в нашем списке.

12. ГАЛИЛЕО ГАЛИЛЕЙ (1564–1642)

Галилео Галилей, великий итальянский ученый, кому, очевидно, принадлежит более значительная роль в развитии метода научного анализа, чем любому другому человеку, родился в 1564 году в городе Пиза. В молодости он учился Пизанском университете, но бросил учебу из-за финансовых проблем. Тем не менее в 1589 году ему удалось получить пост преподавателя этого университета.

Несколькими годами позже он начал работать на факультете Падуанского университета и оставался там до 1610 года. Именно в этот период он сделал большую часть своих научных открытий. Первое из важнейших открытий Галилей совершил в области механики. Аристотель учил, что тяжелые предметы падают с большей скоростью, чем легкие, и целые поколения ученых принимали это утверждение, признавая авторитет греческого философа. Однако Галилей решил проверить этот тезис и, проведя несколько экспериментов, вскоре обнаружил, что Аристотель был не прав. На самом деле тяжелые и легкие предметы падают с одинаковой скоростью, за исключением случаев, когда их движение замедляется из-за трения воздуха. (Между прочим, распространенная версия о том, что Галилей проводил свои эксперименты, бросая предметы с Башни знаний в Пизе, не выдерживает критики.) Придя к такому заключению, Галилей пошел дальше. Он тщательно измерил расстояние, которое проходит падающий предмет в данный период времени, и установил, что путь падающего предмета пропорционален квадрату времени, за которое происходило падение. Это открытие (постоянный коэффициент ускорения) значимо само по себе.

Еще более важным представляется то, что Галилей сумел суммировать результаты целой серии экспериментов в математической формуле. Широкое использование математических формул и математических методов — важнейшая характерная черта современной науки.

Другим важным достижением Галилея было открытие закона инерции. Первоначально люди полагали, что движущийся объект имел бы естественную тенденцию к замедлению движения, если бы к нему не были приложены силы, которые заставляли его двигаться дальше. Однако опыты Галилея показали, что это общее представление ошибочно. Если бы силы, задерживающие движение, такие, например, как трение, можно было бы исключить, падающий предмет стремился бы продолжать движение бесконечно. Этот важный принцип, который Ньютон сформулировал заново и включил в свою собственную систему в качестве первого закона движения, является одним из первостепенных принципов физики.

Самые блестящие открытия Галилей совершил в астрономии. Астрономическая наука в начале 1600-х годов находилась в состоянии великого брожения. В ней происходил важный спор между

последователями гелиоцентрической теории Коперника и сторонниками более ранней геоцентрической теории. В 1604 году Галилей объявил о том, что он верит в правоту Коперника, однако в то время у него не было способа доказать это. В 1609 году он узнал об изобретении телескопа в Голландии. Хотя у него было только описание этого прибора, он обладал гениальностью такого свойства, которая позволила ему вскоре самому изобрести телескоп. Но его телескоп был гораздо совершеннее. Пользуясь этим новым прибором, он обратил свой талант наблюдателя к небесам и уже через год сделал целую серию важных открытий. Он смотрел на Луну и видел, что это не гладкая сфера, потому что на ней имеются многочисленные кратеры и высокие горы. Небесные тела, решил он, вовсе не такие гладкие, совершенные, у них такая же неровная поверхность, что и Земле. Он смотрел на Млечный путь и видел, что это, в конечном итоге, не молочное, покрытое туманами тело, а конгломерат, состоящий из огромного количества отдельных звезд, которые находятся так далеко, что невооруженный глаз имеет тенденцию сливать их воедино. Он смотрел на планеты и видел, что вокруг Юпитера вращаются четыре его спутника. Это было ясное доказательство того, что астрономическое тело может вращаться не только вокруг Земли, но вокруг любой другой планеты. Он смотрел на Солнце и видел там солнечные пятна. (В действительности и другие люди наблюдали солнечные пятна до Галилея, однако ему удалось более широко оповестить общественность о своих открытиях и привлечь к солнечным пятнам внимание научного мира). Он заметил, что у Венеры фазы подобны фазам Луны. Все вместе это стало значительным свидетельством в пользу теории Коперника о том, что Земля и другие планеты вращаются вокруг Солнца.

Изобретение телескопа и совершенные с его помощью открытия сделали Галилея знаменитым. Однако, поддерживая теорию Коперника, он встретил сопротивление в среде влиятельных церковных кругов, и в 1616 году ему было приказано воздержаться от популяризации учения Коперника. В течение нескольких лет Галилей роптал против этого ограничения. После смерти папы в 1623 году его сменил человек, который был почитателем Галилея. В следующем году новый папа Урбан VIII сделал намек (хоть и весьма двусмысленный), что этот запрет больше не будет действовать. Следующие шесть лет Галилей посвятил написанию своего самого знаменитого труда — «Диалог о двух главнейших системах мира». Книга явилась мастерским изложением свидетельств в защиту теории Коперника. Она была издана в 1632 году с разрешения церковной цензуры. Однако когда книга появилась на свет, церковные власти пришли в ярость, и Галилей вскоре предстал перед судом римской инквизиции по обвинению в нарушении запрета 1616 года.

Очевидно, что многие представители церкви были недовольны решением подвергнуть преследованию знаменитого ученого. Даже по законам церкви того времени дело, возбужденное против Галилея, было весьма сомнительным, и он отделался сравнительно мягким приговором. В действительности он не был заключен в тюрьму, его приговорили лишь к домашнему аресту на его комфортабельной вилле в Арчетри. Теоретически ему было отказано в праве принимать посетителей, однако этот пункт приговора не соблюдался. Его единственным наказанием было требование

публично отказаться от своей теории о том, что Земля движется вокруг Солнца, что этот шестидесятидевятилетний ученый и сделал во время открытого судебного заседания. Известна знаменитая, но, похоже, не подтвержденная фактами история о том, что, закончив свое отречение, Галилей взглянул вниз на землю и тихо прошептал: «А все-таки она вертится». В Арчетри он продолжал работать над проблемами механики. Здесь в 1642 году он и умер.

Огромный вклад Галилея в развитие науки нашел свое признание. Наибольшее значение имеют такие его научные исследования, как открытие закона инерции, изобретение телескопа, его астрономические наблюдения и его гениальные труды, в которых он доказал правоту гипотез Коперника. Еще большего признания заслуживает его роль в развитии методологии науки. Многие жившие до него философы-натуралисты, ориентирующиеся на Аристотеля, делали упор на качественность своих наблюдений и классификацию явления. Что же касается Галилея, то он подходил к явлению с позиции его точности и делал количественные наблюдения. Этот акцент на тщательном количественном измерении стал основным методом научного исследования.

Галилею в большей степени, чем кому-либо другому, был присущ эмпирический подход к научному познанию. Он был первым, кто настаивал на необходимости проведения экспериментов. Он отказался от представления, что научный вопрос может быть решен при опоре на авторитет, будь то мнение церкви или утверждение Аристотеля. Он также не хотел опираться на сложные дедуктивные схемы, которые не были подкреплены опытным путем. Средневековые схоласты долго обсуждали вопрос о том, что должно произойти и почему это происходит, Галилей же при проведении опыта стремился определить, что в действительности должно произойти. Для его научной позиции был характерен явно не мистический подход. В этом отношении он был даже более современен, чем его преемники, такие как Ньютон. Необходимо также подчеркнуть, что Галилей был глубоко религиозным человеком. Несмотря на судебный процесс и последующее за ним осуждение, он не отказался ни от религии, ни от церкви, он выступал лишь против попыток церковных властей помешать решению научных проблем. Последующие поколения вполне справедливо выражают свое восхищение Галилеем как символом протеста против догматизма и авторитарных попыток задушить свободу мысли. Однако самую важную роль он сыграл в создании современного метода научного исследования.

13. АРИСТОТЕЛЬ (384–322 до н. э.)

Аристотель был величайшим философом и ученым древнего мира. Он создал учение о формальной логике, обогатил почти все области философии и внес огромный вклад в науку. Многие идеи Аристотеля сегодня устарели. Несмотря на важность разработанных им теорий, гораздо большее значение имеет его подход к своему научному творчеству. Главным в учении Аристотеля является положение о том, что каждый аспект жизни человека и общественной жизни может быть объектом приложения мысли и научного анализа; понятие о том, что вселенная не управляется по воле слепого случая, силой магии или причудами капризного божества, а подчиняется рациональным законам; вера в то, что

людям следовало бы систематически вникать в сущность каждого явления естественного мира, и убеждение, что мы должны в своих выводах полагаться как на эмпирические наблюдения, так и на логические доказательства. Эти положения, которые входят в резкое противоречие с традиционализмом, суеверием и мистицизмом, оказали глубокое влияние на западную цивилизацию.

Аристотель родился в 384 году до н. э. в городе Стагира в Македонии. Его отец был известным врачом. В 17 лет Аристотель отправился в Афины, чтобы учиться там в Академии Платона. Он оставался там в течение 20 лет и покинул ее вскоре после смерти Платона. От своего отца Аристотель унаследовал интерес к биологии и к «практической науке»; под влиянием Платона он развил в себе любовь к философским умозрениям. В 342 году до н. э. Аристотель вернулся в Македонию и стал домашним учителем царского сына, тринадцатилетнего мальчика, вошедшего в историю под именем Александра Великого (Македонского).

Аристотель обучал молодого Александра в течение нескольких лет. В 335 году до н. э., после того, как Александр взойшел на трон, Аристотель вернулся в Афины, где он открыл свою школу — Ликей (лицей). Он провел следующие двенадцать лет в Афинах, и этот период в основном совпал со временем военных завоеваний Александра. Александр не обращался к своему учителю за советами, но щедро снабжал его деньгами, которые шли на исследовательские цели. Это был, наверное, первый пример в истории, когда ученый получал большую финансовую поддержку государства в проведении научных исследований, и в то же время последний для многих последующих столетий. Тем не менее союз с Александром был небезопасен для Аристотеля. Аристотель был принципиальным противником диктаторского стиля Александра, и когда завоеватель казнил племянника Аристотеля по подозрению в измене, он, казалось, готов был рассмотреть вопрос о том, чтобы подвергнуть такой же участи и Аристотеля. Однако если Аристотель был слишком демократичен с точки зрения Александра, он находился в слишком тесных отношениях с Александром, чтобы ему доверяли афиняне.

Когда Александр умер в 323 году до н. э. и контроль над Афинами получила антимакедонская фракция, Аристотель был предан суду по обвинению в «нечестивости». Аристотель повторил судьбу Сократа, сыгравшую с последним злую шутку семьдесятю шестью годами раньше. Он бежал из города, сказав при этом, что он не даст Афинам другой возможности бесчестить философию. Он умер несколькими месяцами позже, в 322 году до н. э., в возрасте шестидесяти двух лет.

Поражает размах проделанного Аристотелем труда. До нас дошло 47 его работ, а древние источники приписывают ему авторство не менее 170 книг, но еще больше изумляет диапазон его эрудиции. Его научные работы представляют собой настоящую энциклопедию научных знаний того времени. Аристотель писал об астрономии, зоологии, эмбриологии, географии, геологии, физике, анатомии, физиологии и почти о всех других областях знаний, известных древним грекам. Его научные труды представляли собой частично компиляцию знаний, уже накопленных другими, частично — данные, полученные его помощниками, специально нанятыми для сбора нужной ему информации, и частично — результаты его

многочисленных наблюдений. Чтобы быть экспертом в каждой отрасли науки, нужно обладать поистине невероятной эрудицией, которой вряд ли обладал кто-либо из людей, живущих в последующие времена.

Однако Аристотель добился еще большего. Он был также оригинальным философом и сделал важный вклад в каждую область спекулятивной философии. Он писал об этике и метафизике, о психологии и экономике, о теологии и политике, о риторике и эстетике. Он писал об образовании, поэзии, обычаях варваров и конституции Афин. Один из его исследовательских проектов был связан с рассмотрением конституций целого ряда различных государств, которые он подвергал сравнительному анализу. Вероятно, самой важной из его работ был труд по теории логики, и Аристотеля принято считать основателем этой важной области философии. И действительно, логический склад его ума позволил Аристотелю сделать вклад в такое огромное количество областей знания. Он обладал организаторским даром, и предложенные им определения, а также категории, которые он установил, создали основу для развития мысли во многих различных областях. Не будучи никогда мистиком и экстремистом, Аристотель последовательно руководствовался здравым смыслом. Безусловно, он ошибался, но поразительно, как мало досадных ошибок сделал Аристотель в этой огромной энциклопедии мысли.

Влияние Аристотеля на последующее развитие западной мысли было огромным. В древние и средние века его труды были переведены на латинский, сирийский, арабский, итальянский, французский, иврит, немецкий и английский. Поздние писатели — греки изучали его работы и восхищались ими, точно так же, как византийские философы. Его труды оказали определяющее влияние на исламскую философию и в течение веков доминировали над европейской мыслью. Аверроэс, наверное самый известный из всех арабских философов, попытался создать синтез из исламской теологии и аристотелевского рационализма. Маймонид, один из наиболее влиятельных средневековых еврейских мыслителей, добивался такого же синтеза с иудаизмом. Но самой известной работой и в этом отношении самой показательной была знаменитая «Сумма Теологии», написанная великим христианским ученым Фомой Аквинским. Средневековых ученых, которые попали под влияние идей Аристотеля, было так много, что их трудно даже перечислить.

Восхищение Аристотелем было так велико, что во времена средневековья оно граничило с идолопоклонством, а его труды становились, скорее, интеллектуальной смиренной рубашкой, сдерживающей научные исследования, нежели светочем, освещающим путь. Аристотель, который любил наблюдать и размышлять, без сомнения, не одобрил бы слепого поклонения последующих поколений по отношению к его трудам. Некоторые из учений Аристотеля по сегодняшним стандартам воспринимаются как чрезвычайно реакционные. Например, он был сторонником рабства как явления, согласующегося с естественными законами, и заявлял об обусловленной самой природой второстепенной роли женщин в обществе (Обе эти идеи, бесспорно, отражают господствующие в то время представления).

Однако многие из его идей звучат удивительно современно, например: «Бедность — источник революции и преступления» и «Все те,

кто размышляет о том, как управлять родом человеческим, убеждены в том, что судьба верховной власти зависит от образованности молодых» (Во времена Аристотеля, разумеется, не было общественного образования). В последующие столетия влияние Аристотеля и его популярность значительно уменьшились. Тем не менее я полагаю, что его влияние было таким всеобъемлющим и длительным, что я, скорее, сожалею, что не могу поставить его в этом списке на более высокое место. Его позиция в нашем списке обусловлена, главным образом, той громадной ролью, которую сыграли в истории те двенадцать человек, которые предшествуют ему.

14. ЕВКЛИД (Сведения о нем известны с 300 г. до н. э.)

Только несколько человек из нашего списка могут претендовать на такую же неувядаемую славу, как великий греческий геометр Евклид. Хотя при жизни такие личности, как Наполеон, Александр Великий и Мартин Лютер, были более известны, чем Евклид, с течением времени его слава, вероятно, переживет их славу. Несмотря на популярность Евклида, не известны никакие подробности о его жизни. Мы знаем, что он был учителем Александра в Египте примерно в 300 году до н. э. Однако даты его рождения и смерти неточны, и неизвестно даже, на каком континенте он родился, не говоря уже о городе. Хотя он является автором нескольких книг, некоторые из которых сохранились до сих пор, его место в истории прочно остается за ним благодаря, главным образом, одной книге — знаменитому учебнику по геометрии «Начала».

Значение «Начал» определяется не какой-то одной отдельно взятой теоремой из тех, которые здесь предложены. Почти все теоремы, включенные в эту книгу, были хорошо известны до Евклида, точно так же, как и многие доказательства. Огромной заслугой Евклида является систематизация материала и разработанный им общий план книги. Эта работа заключалась, прежде всего, в выборе необходимого набора аксиом и постулатов. (Это была очень трудная задача, требующая от составителя нестандартной оценки и огромной проницательности.) Затем он произвел тщательную систематизацию теорем, при которой каждая теорема логически вытекала из предыдущей. Если было необходимо, он добавлял отсутствующие фрагменты и разрабатывал отсутствующие доказательства. «Начала», давая, главным образом, основы планиметрии и стереометрии, содержит также большие разделы по алгебре и теории чисел, что не представляет, однако, особого интереса.

«Начала» служат в качестве учебника уже более двух тысяч лет, и это, безусловно, учебник с самой счастливой судьбой из всех написанных до сих пор. Евклид так превосходно выполнил свою работу, что с появлением этой книги все ранее написанные учебники по геометрии были ею с успехом заменены и вскоре забыты. Написанные на греческом языке, «Начала» были впоследствии переведены на многие другие языки. Первое печатное издание появилось в 1482 году, спустя всего лишь три года после изобретения Гутенбергом книгопечатания. С тех пор было опубликовано более тысячи различных изданий. Являясь средством тренировки человеческого ума в области логического мышления, «Начала» значили больше, чем любой из трактатов Аристотеля по логике. Эта книга — выдающийся пример законченной дедуктивной структуры, которая с момента своего создания не перестает восхищать мыслителей.

Справедливости ради следует отметить, что книга Евклида явилась главным фактором в развитии современной науки. Наука — это большее, чем простое собрание точных наблюдений и тонких обобщений. Современная наука добилась замечательных успехов в результате сочетания эмпиризма и экспериментирования, с одной стороны, и тщательного исследования и дедуктивного умозаключения — с другой. Мы не знаем точно, почему наука зародилась раньше в Европе, а не в Китае или Японии, но можно вполне уверенно сказать, что это неслучайно. Безусловно, огромную роль в этом сыграли такие блестящие личности, как Ньютон, Галилео Галилей, Коперник и Кеплер. Однако вполне вероятно, что были свои причины на то, почему подобные им люди процветали в Европе, а не на Востоке. Вероятно, самым решающим историческим фактором, повлиявшим на предрасположенность Западной Европы к развитию науки, был греческий рационализм параллельно с математическими знаниями, которые завещали греки.

Для европейцев представление о том, что существует несколько физических принципов, из которых можно вывести все остальное, было вполне естественным потому, что они имели перед собой пример Евклида. (Европейцы, в основном, не рассматривали геометрию Евклида как абстрактную систему. Они считали, что постулаты Евклида, а следовательно, и его теоремы, по сути дела, отражали реальную действительность.)

Все вышеупомянутые люди были буквально пропитаны евклидовскими традициями. И на самом деле, они тщательно изучали «Начала» и на их базе формировали основу своих математических знаний. Влияние Евклида на Исаака Ньютона бы по более чем очевидным, потому что Ньютон написал свою великую книгу «Математические начала натуральной философии» в «геометрической» форме, подобной той, в которой были написаны «Начала». С тех пор многие другие западные ученые следовали примеру Евклида и демонстрировали, как, оттолкнувшись от нескольких первоначальных предположений, путем логических рассуждений можно перейти к конкретным выводам. Так поступали многие математики, такие как Бертран Рассел и Альфред Норт Уайтхед, а также философы, такие как Спиноза.

Контраст с Китаем вызывает особое изумление. Столетиями техника развивалась там быстрее, чем в Европе. Но никогда в Китае не существовало математиков, подобных Евклиду, и, соответственно, Китай никогда не обладал теоретической математической базой, какая была у Запада. (Китайцы хорошо знали практическую геометрию, но их геометрические знания никогда не преобразовывались в дедуктивные схемы). Евклид не был переведен в Китае до 1600 года н. э., и прошло несколько столетий, прежде чем его концепция дедуктивных схем геометрии стала популярной у образованных китайцев. Пока этого не произошло, у китайцев не было серьезных работ в области науки. То же самое можно сказать о Японии, где труд Евклида не был известен до XVIII столетия, и даже и после этого не был оценен по достоинству. Хотя в Японии сегодня много превосходных ученых, там не было ни одного выдающегося ученого до тех пор, пока там не стал известен Евклид. Только и остается задумываться о том, смогли бы европейцы создать

современную науку, если бы Евклид не проторил им дорогу!

Сегодня математики поняли, что геометрия Евклида является не единственной последовательной геометрической системой, и за прошедшие 150 лет было создано много неевклидовых геометрий. И, по сути дела, с тех пор, как в мире признали теорию относительности Эйнштейна, ученые пришли к выводу, что геометрия Евклида не всегда бывает точной в условиях истинной Вселенной. Например, в непосредственной близости от черных дыр и нейтронных звезд, где создаются чрезвычайно мощные гравитационные поля, евклидова геометрия не дает точной картины мира. Однако это довольно специфические случаи; в большинстве же случаев евклидова геометрия дает очень близкое приближение к реальности. Эти последние достижения в области человеческих знаний ни в коей мере не умаляют интеллектуального вклада Евклида. Ни в коей мере они не умаляют его роли в развитии математики и в создании логической структуры, необходимой для развития науки.

15. МОИСЕЙ (Сведения о нем известны с XIII века до н. э.)

Вероятно, ни один человек в истории не был отмечен такой всеобщей любовью, как великий древнееврейский пророк Моисей. К тому же с течением времени его слава только возрастает, как и число его почитателей. Вероятнее всего, Моисей жил и творил в тринадцатом веке, поскольку Рамзес II, о котором известно, что он был фараоном во время исхода евреев из Египта, умер в 1237 году до н. э. Во времена Моисея, по мере того, как становился понятным смысл книги «Исхода», имелось достаточное количество иудеев, которые не были согласны с его политикой. Однако через пять столетий Моисею поклонялся уже весь еврейский народ. К 500 году н. э. слава о нем, равно как и христианство, распространились почти по всей Европе. Столетием позже Магомет признал Моисея истинным пророком, и с распространением ислама Моисей стал обожаемой фигурой во всем исламском мире (даже в Египте). Сегодня, спустя тридцать два столетия, Моисею поклоняются в равной степени евреи, христиане и мусульмане; он даже снискал уважение у многих агностиков.

Благодаря современным средствам коммуникации его даже лучше знают сегодня, чем в прошлом. Несмотря на его славу, достоверной информации о жизни Моисея явно недостаточно. Существовали даже гипотезы (не принятые большинством ученых), что Моисей был египтянином, поскольку его имя скорее египетского, чем еврейского происхождения. (Слово это означает «ребенок» или «сын» и составляет часть имени нескольких известных египетских фараонов.) Истории о Моисее из Ветхого Завета вряд ли можно принять за чистую монету, поскольку в них содержится много всяких чудес. Истории о горящем кусте или о том, например, как Моисей превратил свой жезл в змею, сверхъестественны по своей сути; и, наверно, история о том, как восьмидесятилетний Моисей во время исхода евреев из Египта умудрился совершить сорокалетний переход через пустыню, это история для легковверных. Безусловно, мы хотели бы знать точно, что совершил на самом деле Моисей, перед тем как его биографию похоронила лавина легенд.

Многие пытались дать правдивую интерпретацию библейских историй о десяти казнях египетских и о переходе через Красное море. Однако большинство из самых популярных историй Ветхого Завета о Моисее носят легендарный характер, и у них есть аналогии в других мифологиях. Например, история о Моисее и камышах удивительно похожа на вавилонскую историю о Саргоне из Аккада, великом царе, который правил в 2360–2305 гг. до н. э.

В принципе, Моисею приписывают три основных достижения. Ему отдают должное в том, что он был политическим деятелем, который возглавил исход евреев из Египта. По крайней мере, уже в этом, ему, безусловно, принадлежит большая заслуга. Во вторых, он известен как автор пяти книг Библии («Бытие», «Исход», «Левит», «Числа», «Второзаконие»), на которые часто ссылаются как на Пятикнижие Моисея и которое есть не что иное как еврейская библия — «Тора». Эти книги включают в себя Моисеевы законы — перечень правил, которые в принципе определяли поведение евреев в библейские времена и которые включали в себя «Десять заповедей». Принимая во внимание огромную роль, которую сыграли «Тора» в целом и «Десять заповедей» в частности, их автор мог бы претендовать на то, чтобы его считали человеком, который оказал на мировое развитие огромное и стойкое влияние.

Однако большинство историков, занимающихся изучением библейского периода, пришли к выводу, что Моисей не был единственным автором этих книг. Эти книги, видимо, были созданы несколькими авторами, и значительное количество материала было написано главным образом после смерти Моисея. Вполне возможно, что Моисей и сыграл некоторую роль в систематизации существующих древнееврейских обычаев или даже в разработке еврейских законов, однако это не позволяет судить о том, насколько велика была его роль.

В-третьих, многие считают Моисея основателем еврейского монотеизма. В некотором отношении для такого заявления нет никаких оснований. Единственным нашим источником информации о Моисее является Ветхий Завет. И Ветхий Завет ясно и недвусмысленно называет Авраама основателем монотеизма. Тем не менее совершенно ясно, что еврейский монотеизм сошел бы на нет, если бы не Моисей, который сыграл решающую роль в его сохранении и распространении. Это его величайшая заслуга, потому что христианство и ислам — эти две величайшие религии в мире — унаследовали еврейский монотеизм. Эта идея об одном истинном Боге, в которую Моисей верил так страстно, в конце концов распространилась на большую часть мира.

16. ЧАРЛЗ ДАРВИН (1809–1882)

Чарлз Дарвин, создатель теории органической эволюции посредством естественного отбора, родился в Англии, в городе Шрусбери, 12 февраля 1809 года (в тот же день, когда родился Авраам Линкольн). В шестнадцать лет он поступил в Эдинбургский университет и начал изучать медицину, однако медицина и анатомия показались ему скучными предметами, и через некоторое время он переходит в Кембриджский университет, чтобы изучать там религию. В Кембридже он пришел к выводу, что занятия верховой ездой и стрельбой привлекают его больше,

чем учеба. Тем не менее ему удалось произвести такое сильное впечатление на одного из профессоров, что тот предложил его в качестве естествоиспытателя на британский военный корвет «Бигль».

Его отец сначала возражал против этого предложения, считая подобное путешествие еще одним поводом уклониться от занятия серьезной работой. К счастью, старшего Дарвина убедили дать согласие на это путешествие, т. к. ожидалось, что это будет одна из самых успешных кругосветных экспедиций за всю историю западной науки. Когда Дарвин вззошел на борт «Бигля», ему было двадцать два года. В течение последующих пяти лет «Бигль» плыл вокруг света и неторопливо курсировал вдоль побережья Южной Америки. Он посетил острова Галапагосского архипелага, острова Тихого и Индийского океанов, Южной Атлантики. В течение этого длительного морского путешествия Дарвин познакомился со многими необычными природными явлениями, посещал первобытные племена, обнаружил множество древних окаменелых костей, видел огромное количество растений и многих представителей различных видов животного мира. В дальнейшем он взял за правило делать подробные записи всего того, что ему удавалось увидеть. Эти записи явились основой почти всех его последующих работ, из них он почерпнул многие из своих главных идей и подавляющее количество доказательств, которые подкрепили его теорию.

Дарвин вернулся домой в 1836 году и в течение следующих двадцати лет издавал серии книг, которые создали ему репутацию одного из ведущих биологов Англии. В 1837 году Дарвин пришел к выводу о том, что виды животных и растений не существуют в своей первоначальной форме, а эволюционируют в процессе своего развития. Однако в то время он еще не знал, какова причина этой эволюции. В 1838 году он познакомился с работой Томаса Мальтуса «Опыт о законе народонаселения», которая натолкнула его на мысль о том, что естественный отбор осуществляется посредством борьбы за выживание. Но даже после того, как Дарвин сформулировал принцип естественного отбора, он не поспешил сразу опубликовать свое открытие. Он понимал, что его теория неизбежно вызовет целый шквал протестов, и поэтому посвятил много времени сбору информации и подготовке аргументации в защиту своей гипотезы.

Он изложил основы своей теории в 1842 году, а в 1844 году работал над книгой по этой проблеме. Однако в июне 1858 года, когда Дарвин продолжал дополнять и исправлять свой великий труд, он получил рукопись Алфреда Рассела Уоллеса (английского естествоиспытателя, который находился в то время в Вест-Индии), в которой излагалась теория эволюции, автором которой был сам Уоллес. По многим моментам теория Уоллеса совпадала с теорией Дарвина! Уоллес разработал свою теорию совершенно самостоятельно и прислал рукопись Дарвину, чтобы получить мнение признанного авторитета и его комментарии перед ее публикацией. Создалась неловкая ситуация, которая могла с легкостью превратиться в некрасивую борьбу за приоритет. Однако этого не случилось. Рукопись Уоллеса и схематическое изложение книги Дарвина были представлены в следующем месяце в качестве единого документа. Как это ни странно, эта презентация не вызвала вокруг себя никакого ажиотажа. Тем не менее

книга Дарвина «Происхождение видов», которая вышла в следующем году, произвела фурор. Факт остается фактом, наверное, ни одна книга, когда-либо изданная, не обсуждалась так широко и страстно учеными и непрофессионалами, как «Происхождение видов путем естественного отбора» или «Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе а жизнь».

Споры еще не утихли, когда в 1871 году Дарвин опубликовал книгу «Происхождение человека и половой отбор», а книга, выдвинувшая идею о том, что человек произошел от обезьяноподобного существа, добавила еще больше масла в огонь разгорающейся дискуссии. Сам Дарвин не участвовал в этой публичной полемике по поводу его теорий. Это произошло по одной простой причине — после морского путешествия на «Бигле» его здоровье оставляло желать лучшего (очевидно, это был рецидив тропической болезни, которую Дарвин получил из-за укуса насекомого в Южной Америке). К тому же защитники теории эволюции нашли искусного полемиста и горячего сторонника теории Дарвина в лице Томаса Г. Хаксли. Большинство ученых полностью признало правильность теорий Дарвина ко времени его смерти в 1882 году. Дарвин не был прародителем идеи эволюции видов; несколько человек уже выдвигали эту теорию до него, включая французского натуралиста Жана Ламарка и собственного дедушку Чарлза — Эразма Дарвина. Однако эти гипотезы никогда не принимались в мире науки, потому что их поборники были не в состоянии дать убедительное объяснение, почему происходит такая эволюция.

Величайшая заслуга Дарвина заключалась в том, что он сумел представить не только механизм подобной эволюции — естественный отбор, но и большое количество убедительных доказательств в поддержку своих гипотез. Не так уж важно, что теория Дарвина была сформулирована без каких-либо ссылок на генетическую теорию. Там даже не было и свидетельств, что автор знаком с ней. Во времена Дарвина никто ничего не знал о том, как происходит передача отдельных особенностей, присущих одному поколению, к другому. Хотя Грегор Мендель разрабатывал законы наследственности почти что в то же время, когда Дарвин писал и издавал свои эпохальные книги, труд Менделя, который так превосходно дополняет работу Дарвина, почти полностью игнорировался вплоть до 1900 года, когда теории Дарвина были уже широко признаны.

Таким образом, наше современное понимание эволюции, включающее в себя генетическую наследственность и естественный отбор, является сегодня более полным, чем теории, предложенные Дарвином.

Влияние Дарвина на человеческую мысль было огромным. В чисто научном отношении он, бесспорно, революционизировал биологию как науку. Естественный отбор фактически является очень широким принципом, и делались попытки применить его ко многим другим областям, таким как антропология, социология, политические науки и экономика. Более важное значение, чем, скажем, научное или социологическое, имеет влияние, оказываемое теориями Дарвина на религиозную мысль. Во времена Дарвина и в течение многих последующих лет многие ревностные христиане считали, что принятие теорий Дарвина поколебало бы доверие к религии Их опасения, возможно, были не напрасны, хотя совершенно очевидно, что общее ослабление религиозных чувств было вызвано и другими факторами (Сам Дарвин стал агностиком).

Даже в светской жизни теория Дарвина привела к огромным переменам во взглядах человека на окружающий его мир. Человеческий род в целом не занимает больше центральной положения в природном устройстве, как это казалось раньше. Сегодня мы обязаны смотреть на себя как на один из многих видов, и не исключена возможность, что однажды мы можем быть вытеснены. Благодаря работе Дарвина высказывание Гераклита о том, что «все течет, все изменяется», приобрело более широкий смысл. Успешное применение теории эволюции для объяснения процесса происхождения человека укрепило веру в способность науки дать ответ на все физические вопросы, и не только на физические — на все вопросы, стоящие перед человеком. Дарвиновские термины «борьба за существование», «выживание самых приспособленных» прочно вошли в наш лексикон. Совершенно очевидно, что теория Дарвина была бы разработана, если бы его даже не существовало на свете. Однако на самом деле, если принимать во внимание работу Уоллеса, то, наверное, предпочтительнее было бы оставить Дарвина в нашем списке, а не какую-нибудь другую персону. Поскольку именно труд Дарвина оказал революционизирующее влияние на биологию и антропологию и изменил наши представления о месте человека в мире

17. ЦИНЬ ШИХУАНДИ (259–210 до н. э.)

Великий китайский император Шихуанди, правивший в 238–210 годах до н. э., объединил Китай с помощью военной силы и провел серию коренных преобразований. Эти реформы явились главным фактором в культурном объединении Китая, которое сохраняется до сих пор.

Шихуанди (также известен как Цинь Шихуанди) родился в 259 году до н. э. и умер в 210 году до н. э. Для того чтобы понять его роль в истории, необходимо знать историческую подоплеку событий того времени. Его рождение пришлось на последние годы правления династии Чжоу, которая была основана в 1100 году до н. э. За несколько веков до его рождения власть правителей Чжоу была настолько ослаблена, что Китай оказался расколотым на множество феодальных государств.

Различные феодальные суверены находились в состоянии постоянной войны друг с другом, и постепенно мелкие князьки сходили со сцены. Одним из самых могущественных из воюющих государств было царство Цинь, которое находилось в западной части страны. Правители царства Цинь в своей государственной политике руководствовались идеями китайской философской школы — Школы законников. Конфуций полагал, что управление подданными должно осуществляться, главным образом, при помощи морального примера благородного правителя; однако философы-законники считали, что большинство людей не настолько благородны, чтобы ими правили подобным образом, и что ими нужно управлять при помощи строгого кодекса законов, которые необходимо неукоснительно и беспристрастно исполнять. Законы разрабатывал сам правитель, и они могли быть по его усмотрению изменены в соответствии с интересами государства. Неизвестно в силу каких причин — то ли благодаря следованию идеям законников, то ли благодаря географическому положению, или же здесь сыграли роль личные качества

самих правителей царства Цинь, но ко времени рождения Чжэна (будущего Шихуанди) это царство стало самым могущественным китайским государством. Чисто номинально Чжэн вступил на престол в 246 году до н. э. в возрасте тринадцати лет, но фактически до 238 года — до достижения Чжэном совершеннолетия — страной управлял регент. Новоиспеченный монарх подобрал способных военачальников и пустился в войны с оставшимися феодальными государствами. Последнее из них пало в 221 году до н. э., и он смог объявить себя правителем (царем) всего Китая. Однако чтобы подчеркнуть, что он полностью порвал с прошлым, он выбрал себе новый титул и назвал себя Шихуанди, что в переводе означает «первый император».

Шихуанди немедленно приступил к проведению целого ряда важнейших реформ. Исполненный решимости избежать раздробленности, которая привела к уничтожению династии Чжоу, он принял решение ликвидировать всю феодальную систему государства. Территория, которой он управлял, была преобразована в тридцать шесть провинций, каждая из которых управлялась гражданским губернатором, назначаемым императором. Шихуанди издал указ, по которому должность губернатора провинции перестала быть наследственной. И фактически была введена в жизнь практика перевода губернаторов из одной провинции в другую после нескольких лет службы. Тем самым достигалась возможность избежать такого положения, когда губернатор получал в этой провинции сильную власть. В каждую провинцию императором назначался военный руководитель, который освобождался от должности по его усмотрению, а также центральной властью назначался специальный чиновник, который сохранял баланс между гражданским и военным губернаторами. Была создана прекрасная система коммуникаций, связывавшая столицу с провинциями, которая позволяла быстро осуществлять переброску войск в любую провинцию, охваченную восстанием. Шихуанди издал также декрет о том, что представители старой аристократии переводились в Сяньян, столицу его государства, где он мог осуществлять контроль над ними.

Однако Шихуанди не довольствовался только политическим и военным единством Китая, он добивался, чтобы страна превратилась в единый торговый организм. Он установил единую систему мер и весов по всей стране, стандартизировал монетную систему, различные инструменты, длину оси повозок и осуществлял контроль над строительством дорог и каналов. Он также установил единую систему законов во всем Китае и упорядочил письменные языки. Самый известный акт императора (и, наверное, самый бесславный) связан с декретом 213 года до н. э., когда он приказал сжечь все книги в Китае. Исключение составляли работы по специальным проблемам, таким как сельское хозяйство и медицина, а также книги с документами по истории династии Цинь и философские работы писателей Школы законников. Однако работы, относящиеся к другим философским школам, включая доктрины Конфуция, подлежали уничтожению.

Посредством этого драконовского декрета, который, вероятно, являлся первым примером массовой цензуры за всю историю, Шихуанди надеялся покончить с влиянием враждебной ему философии, в частности, со школой Конфуция. Однако он издал приказ, чтобы копии запрещенных

книг хранились в столице в императорской библиотеке.

Шихуанди в равной мере проводил активный курс внешней политики. Он осуществлял обширные завоевания в южной части страны, и аннексируемые им территории в конечном итоге становились частью Китая. На севере, также как и на западе страны, его армии действовали успешно, однако ему было трудно постоянно держать население этих районов в повиновении. Чтобы воспрепятствовать набегам этих народов на Китай, Шихуанди объединил различные местные стены, уже существующие на северной границе Китая, в единую гигантскую стену — Великую китайскую стену, которая сохранилась до наших дней. Эти строительные проекты и частые завоевательные походы приводили к тому, что население облагалось высокими налогами, а это, в свою очередь, делало императора непопулярным. Поскольку в условиях жесткого режима правления о восстании не могло быть и речи, предпринимались попытки убить императора, но, однако ни одна из них не была успешной, и в 210 году до н. э. Шихуанди умер естественной смертью.

Власть императора наследовал его второй сын, который получил имя Эр Цинь Шихуанди. Но Эр Шихуанди не обладал теми качествами, которые были у его отца, и вскоре по стране прокатились восстания. Через четыре года он был убит, императорский дворец и библиотека сожжены, а династия Цинь полностью уничтожена. Однако работа, которую проделал Шихуанди, была продолжена. Китайцы были рады, что с его тиранией покончен, но мало кто из них хотел возвращения анархии, характерной для предыдущей эпохи.

Следующая династия (династия Хань) сохранила основную административную систему, учрежденную Шихуанди. И фактически в течение двадцати одного столетия китайская империя была организована по образцу, который он установил. Несмотря на то, что жесткая законодательная система династии Цинь была вскоре смягчена, а философская Школа законников впала в немилость и конфуцианство стало официальной философией государства, культурное и политическое единство, которого добился Шихуанди, не было нарушено.

Исключительное значение Шихуанди для Китая и всего мира сегодня вполне очевидно. Жители Запада всегда приходили в трепет от огромных размеров Китая; однако за всю свою историю Китай не был более населен, чем вся Европа. Различие заключалось в том, что Европа была разделена на множество мелких государств, а Китай был объединен в одно большое государство. Это различие является результатом скорее политических и социальных факторов, нежели географических: внутренние барьеры, такие как горные системы, имеются и в Китае, и в Европе. Безусловно, объединение Китая не могло быть заслугой одного Шихуанди. В этом деле сыграли роль и многие другие люди, в частности Суй Веньди, но главная честь по праву принадлежит Шихуанди. Рассказ о Шихуанди был бы неполным, если бы мы не упомянули его блестящего и прославленного главного министра Ли Сю. И в самом деле, влияние Ли Сю на политику императора было столь велико, что трудно судить, кому отдать предпочтение в деле осуществления грандиозных перемен в стране. Я не рискую делать подобную попытку и приписываю заслугу этих совместных достижений Шихуанди. (Несмотря на то, что Ли Сю давал свои

рекомендации, последнее слово оставалось за императором.)

Большинство более поздних писателей — последователей Конфуция подвергали Шихуанди критике, в том числе и за сожжение книг. Они обвиняли его в тирании, суеверии, жестокости, в незаконном рождении и посредственности. Китайские коммунисты, напротив, высоко ценили его как прогрессивного мыслителя. Западные писатели иногда сравнивали его с Наполеоном; однако представляется более уместным сравнивать его с Августом Цезарем, основателем Римской империи. Империи, которые они создали, были примерно равны по территории и населению. Однако Римская империя существовала в течение гораздо более короткого периода времени, и территория, на которой правил Август, недолго сохраняла свое единство, чего не скажешь о территории, находящейся под управлением Цинь Шихуанди. Это и делает более значимой персоной.

18. АВГУСТ ЦЕЗАРЬ (63 до н. э. — 14 н. э.)

Август Цезарь является основателем Римской империи и одной из центральных фигур в истории. Он покончил с гражданскими войнами, которые в течение первого столетия до н. э. разрушали Рим, и реорганизовал правительство Рима, что позволило в течение двух столетий сохранять там мир и процветание.

Гай Октавиус (больше известен как Октавиан; он получил титул «Август» только в тридцать пять лет) родился в 63 году до н. э. Он был внучатым племянником Юлия Цезаря, который в годы юности Октавиана был одним из ведущих политических деятелей Рима. Юлий Цезарь, у которого не было законнорожденных сыновей, не чаял души в молодом человеке и оказывал ему содействие в подготовке его политической карьеры. Однако когда в 44 году до н. э. его убили, Октавиан все еще был восемнадцатилетним юношей-студентом. Смерть Цезаря повлекла за собой длительную и ожесточенную борьбу между различными римскими военными и политическими деятелями.

Поначалу противники Октавиана — люди, поднаторевшие в закулисной борьбе за лидерство в римской политике, не видели в лице Октавиана серьезной угрозы. Фактически единственным очевидным достоинством этого молодого человека было то, что Юлий Цезарь сделал его своим приемным сыном. Однако, искусно воспользовавшись этим преимуществом, Октавиан сумел добиться поддержки у некоторых легионов Цезаря. Тем не менее большая часть армии Цезаря предпочла поддержать Марка Антония, который был одним из ближайших сподвижников Цезаря. В результате баталий, проходивших в течение нескольких следующих лет, со всеми прочими претендентами на власть было покончено; к 36 году до н. э. Рим и многие другие территории, которые были уже подчинены, были разделены между Марком Антонием, контролировавшим восточные районы, и Октавианом, осуществлявшим надзор за западными территориями. Это нелегкое перемирие между двумя деятелями продолжалось в течение нескольких лет.

Все это время Антоний уделял слишком много внимания своему роману с Клеопатрой, а Октавиан неустанно улучшал свое положение. Война между этими двумя деятелями произошла в 32 году до н. э., и проблема была решена во время великого морского сражения у мыса Акций

(Акциум) (31 год до н. э.), победу в котором одержали войска Октавиана. В следующем году война закончилась полной победой Октавиана, а Антоний и Клеопатра покончили жизнь самоубийством. Октавиан достиг такого же положения, что и Юлий Цезарь пятнадцать лет назад. Цезарь был убит, потому что стало ясно, что он намеревается покончить с республиканским правительством в Риме и утвердить себя в роли монарха. Однако к 30 году до н. э., после многих лет гражданской войны и очевидного поражения республиканского правительства в Риме, большинство римлян были готовы принять доброжелательного деспота, т. к. сохранялась видимость демократического правления. Октавиан, который во время борьбы за место наверху проявлял жестокость, придя к власти, стал удивительно миролюбивым.

В 27 году до н. э., для того чтобы успокоить чувства сенаторов, он объявил, что восстанавливает республику и предложил: он откажется от всех занимаемых им постов. На деле, однако, он сохранил за собой пост наместника Испании, Галлии и Сирии. Поскольку большинство римских войск находилось в этих трех провинциях, действительная власть надежно оставалась в его руках. Сенат проголосовал за то, чтобы присвоить ему почетный титул Августа, но он так и не принял титул монарха. Номинально Рим по-прежнему оставался республикой, и Август был не более, чем принцепс (первый гражданин). На самом деле благодарный и послушный сенат назначил бы Августа на любой пост, который бы тот предпочел, и всю свою оставшуюся жизнь он оставался фактическим диктатором. Ко времени его смерти в 14 г. н. э. Рим закончил переход от республики к монархии, и приемный сын Августа без труда унаследовал его титул. Август, возможно, являет собой лучший в истории пример талантливого и великодушного деспота. Он был настоящим государственным деятелем, чья политика примирения помогала ему улаживать разногласия, оставшиеся со времен Римских гражданских войн. Август управлял Римом на протяжении сорока лет, и его политика еще в течение многих лет оказывала влияние на всю Европу. При нем римская армия завершила завоевание Испании, Швейцарии, Галатии (Малая Азия) и большей части Балкан. К концу его правления северная граница империи не очень отклонялась от линии Рейн — Дунай, которая затем являлась северной границей Римских владений на протяжении нескольких столетий.

Август был очень способным администратором и сыграл главную роль в создании действенной гражданской службы. Он произвел ревизию налоговой структуры и финансовой системы Римского государства; он реорганизовал римскую армию и создал постоянный флот. Он основал также личную охрану — преторианскую гвардию, которой в будущих столетиях суждено было играть важную роль при назначениях и смещениях императоров. При Августе по всей Римской империи была построена густая сеть прекрасных дорог, в самом Риме было возведено много общественных зданий, а сам город был благоустроен. Были построены храмы, и Август поощрял соблюдение всех обрядов древней римской религии. Были приняты законы, поощряющие брак и воспитание детей. Начиная с 30 года до н. э. Рим при Августе обрел внутренний покой. Естественным результатом был рост всеобщего благосостояния. А это, в свою очередь, привело к бурному расцвету искусства. Век Августа был Золотым веком

римской литературы. В это время жил величайший поэт Рима Вергилий и многие другие писатели — Гораций, Тит Ливий. Овидий заслужил неблагосклонность Августа и был изгнан из Рима.

У Августа не было сыновей, а его племянник и два его внука умерли при его жизни, поэтому он усыновил пасынка — Тиберия и назначил его своим наследником. Однако династия, которая позже включала в себя пользующихся дурной славой Калигулу и Нерона, вскоре иссякла. Тем не менее период внутреннего спокойствия, который начался при Августе, так называемый Pax Котапа, продолжался еще около двух столетий. За время этого продолжительного периода мира и процветания римская культура глубоко проникла на территории, завоеванные Августом и другими римскими предводителями. Римская империя — это самая прославленная империя античности. И это вполне справедливо. Ибо Рим — это древняя цивилизация и в то же время главный канал, по которому идеи и культурные достижения народов древнего мира (египтян, вавилонян, евреев, греков и других) проникали в Западную Европу.

Интересно сравнить Августа с его великим двоюродным дедом — Юлием Цезарем. Несмотря на то, что Август обладал красивой внешностью, умом, силой характера и ему сопутствовали военные успехи, ему недоставало харизмы, которой обладал его предшественник. Юлий Цезарь покорило воображение своих современников еще сильнее, чем Август, и завоевал большую известность. Что же касается их роли в истории, то из них двоих Август является куда более значительной фигурой. Небезынтересно сравнить Августа с Александром Великим. Оба начали свою карьеру совсем молодыми. Однако Августу для достижения власти пришлось пройти более суровый период борьбы. Его военные способности не были такими блестящими, как у Александра, однако они были весьма впечатляющими, а его завоевания выдержали большее испытание временем.

В этом на самом деле и заключается самое большое различие между этими двумя людьми. Август созидал во имя будущего, и поэтому его роль в истории человечества гораздо более значительна. Можно было бы сравнить Августа с Джорджем Вашингтоном. Оба они сыграли важную (и в чем-то очень похожую) роль в мировой истории. Однако, принимая во внимание, как долго Август находился у власти, и учитывая значение Римской империи для всемирной истории, я полагаю, что Август заслуживает более высокой оценки.

19. НИКОЛАЙ КОПЕРНИК (1473–1543)

Великий польский астроном Николай Коперник родился в 1473 году в Польше в городе Торунь, расположенном на берегу Вислы. Он выходец из богатой семьи. В юности он учился в Краковском университете, где начал интересоваться астрономией. По достижении двадцати с лишним лет он отправился в Италию, где изучал юриспруденцию и медицину в университете в Болонье, а потом в Падуанском университете. Позднее он получил степень доктора наук в университете в городе Феррара. Большую часть своей жизни Коперник прожил в городе Фройнбург (Фромборк), где он был каноником в кафедральном соборе.

Коперник никогда не был профессиональным астрономом, и свое великое дело, принесшее ему славу, он делал в свободное время. Во время

своего пребывания в Италии Коперник познакомился с идеей греческого философа Аристарха Самосского (третий век до н. э.) о том, что Земля вращается вокруг Солнца. Коперник убедился в правильности гелиоцентрической гипотезы, и когда ему было около сорока лет, он начал распространять среди своих друзей небольшую рукопись, в которой в упрощенной форме излагал свою точку зрения по этому вопросу.

Коперник провел много лет, занимаясь наблюдениями и специальными расчетами, которые были необходимы для написания его знаменитой книги «Об обращениях небесных сфер», в которой он дал детальное описание своей теории и привел необходимые доказательства. В 1533 году, когда ему исполнилось шестьдесят лет, Коперник прочитал серию лекций в Риме, в которых он представил основные моменты своей теории, не вызвав даже недовольства со стороны папы. Однако когда Копернику было уже под семьдесят, он решил опубликовать свою книгу; и перед самой своей смертью, 24 мая 1543 года, он получил из печати первую копию своей книги. В своей книге Коперник совершенно справедливо утверждал, что Земля вращается вокруг своей оси, Луна, вращается вокруг Земли, а Земля и другие планеты вращаются вокруг Солнца. Однако, как и многие его предшественники, он недооценивал масштабы Солнечной системы. И он ошибался, полагая, что орбиты представляют собой круги и эллипсы. Таким образом, его теория была не только сложной в математическом отношении, она была неточна. Несмотря на это книга быстро вызвала огромный интерес. Она также побудила других астрономов, и особенно великого датского астронома Тихо Браге, сделать более точные вычисления при наблюдении за движением планет.

И только сведения, полученные из наблюдений, проведенных Тихо Браге, позволили Иоганну Кеплеру в конце концов вывести правильные законы движения планет. Хотя Аристарх Самосский выступил с гелиоцентрической гипотезой более чем на семнадцать столетий раньше Коперника, следует признать, что Копернику принадлежит большая заслуга. Аристарху пришла в голову идея, но он никогда не излагал свою теорию в достаточных подробностях, и поэтому она не могла найти научного применения. Когда Коперник подвел под свою гипотезу детальную математическую основу, он трансформировал ее в полезную научную теорию, которую можно было проверить путем астрономических наблюдений и; которую можно сопоставить со старыми теориями о том, что Земля является центром Вселенной. Совершенно очевидно, что теория Коперника революционизировала нашу концепцию о Вселенной и привела к основополагающим изменениям в наших философских воззрениях.

Однако, оценивая значение Коперника, следует помнить о том, что астрономия не имеет такого практического применения, как, скажем, физика, химия или биология. В принципе можно собрать телевизионный приемник, автомобиль, построить современную химическую фабрику, не имея ни малейшего представления о теориях Коперника. (Но это невозможно сделать, не зная учения Фарадея, Максвелла, Лавуазье и Ньютона). Однако рассматривая вопрос исключительно в плане непосредственного влияния Коперника на развитие техники, можно полностью проглядеть его истинную роль. Книга Коперника была необходимым прологом для работы Галилея и Кеплера. Они, в свою

очередь, были главными предшественниками Ньютона, и именно их открытия позволили Ньютону сформулировать его законы движения и гравитации.

Если смотреть на вещи с исторической точки зрения, издание книги «Об обращениях небесных сфер» явилось стартовым моментом развития современной астрономии и, что более важно, стартовым моментом развития современной науки.

20. АНТУАН ЛОРАН ЛАВУАЗЬЕ (1743–1794)

Великий французский ученый Антуан Лоран Лавуазье является важнейшей фигурой в развитии химии. Ко времени его рождения в 1743 году в Париже химическая наука намного отставала от развития физики, математики и астрономии. Химиками было сделано много отдельных индивидуальных открытий, однако не существовало соответствующей теоретической основы, которая помогла бы собрать эти отдельные фрагменты информации воедино. В те времена ошибочно полагали, что воздух и вода были элементарными веществами. Более того, существовало полное непонимание природы горения. Принято было считать, что все горючие материалы содержат гипотетическое вещество «флогистон» и что в процессе горения все воспламеняющиеся вещества выпускают флогистон в воздух.

За период с 1754 по 1774 год талантливые химики, такие как Джозеф Блэк, Джозеф Пристли, Генри Кавендиш и другие, выделили такие важные газы, как кислород, водород, азот и углекислый газ. Однако поскольку эти люди придерживались теории о существовании флогистона, они не были в состоянии понять природу и значение веществ, которые они открыли. Например, кислород был «дефлогистонным» воздухом, т. е. воздухом, из которого был удален весь флогистон. (Было известно, что лучина лучше горит в кислороде, чем на открытом воздухе, поэтому считали, что это происходит потому, что «дефлогистонный» воздух мог лучше абсорбировать флогистон из горящего дерева.) Совершенно очевидно, что реальный прогресс в химии был невозможен без правильного осмысления ее основ. Именно Лавуазье правильно соединяя вместе все части головоломки и создал условия, при которых развитие химической теории стало происходить в правильном направлении. Прежде всего Лавуазье объявил, что теория, в основе которой лежит флогистон, совершенно неверна; вообще не существует такой субстанции, как флогистон. Процесс горения происходит в результате химического взаимодействия горючих веществ с кислородом. Во-вторых, вода вовсе не является простым веществом, а представляет собой сочетание кислорода и водорода. Воздух также не является простой субстанцией, он представляет собой сочетание, главным образом, двух газов — кислорода и азота. Все эти утверждения представляются сегодня вполне очевидными. Однако они вовсе не казались очевидными предшественникам Лавуазье и его современникам.

Даже когда Лавуазье сформулировал свою теорию и представил ее доказательства, многие ведущие химики отказались принять его соображения. Однако превосходный учебник Лавуазье «Начальный учебник химии» (1789) так четко изложил его гипотезы, настолько убедительно представил доказательства в их пользу, что молодое

поколение химиков быстро в них уверилось. Доказав, что вода и воздух не являются химическими элементами, Лавуазье включил в свою книгу список веществ, которые он считал элементарными. Несмотря на то, что в его книге было несколько ошибок, современный список химических элементов является расширенной версией таблицы Лавуазье. Лавуазье уже разработал (в содружестве с Бертолле, Фуркруа и Гитоном де Морво) первую систему химической номенклатуры. В системе Лавуазье (которая составляет основу современной системы) входящие в нее химические вещества систематизировались по их названию. Принятие первой единообразной системы номенклатуры позволило химикам во всем мире лучше информировать друг друга о произведенных ими открытиях. Лавуазье был первым, кто четко изложил принцип сохранения массы в химических реакциях: химическая реакция может перестроить элементы, представленные в первоначальных веществах, но независимо от того, какова была степень разрушения, конечные продукты весят столько же, сколько и первоначальные компоненты.

Настойчивость, с которой Лавуазье подчеркивал важность взвешивания химикатов, участвующих в реакции, способствовала превращению химии в точную науку и проторила дорогу для многих других достижений, обеспечивших дальнейший прогресс химической науки. Лавуазье сделал некоторый вклад в развитие геологии, а в области физиологии его вклад был значительным. Путем тщательных экспериментов (работая в содружестве с Лапласом) он сумел доказать, что физиологический процесс дыхания эквивалентен медленному горению. Иными словами, человеческие существа и животные получают энергию в результате медленного внутреннего горения органического материала; они дышат, получая кислород из воздуха. Одно только это открытие, которое, очевидно, можно сравнить по значению с открытием Арвеем циркуляции крови, позволяет Лавуазье с успехом занять почетное место в нашем списке.

И все же главная заслуга Лавуазье состоит в том, что он заложил основы химической теории и тем самым направил развитие химической науки на правильный путь. Его принято называть «отцом современной химии», и он по праву заслужил этот титул. Как и некоторые из включенных в наш список персонажей, Лавуазье в молодости изучал право. Хотя Лавуазье получил степень по этой дисциплине и был приглашен во Французскую коллегию адвокатов, он никогда не занимался юридической практикой. Однако он мною внимания уделял административной работе и общественной деятельности. Он активно участвовал в работе Французской королевской академии наук. Он так же был членом *Perte Ceneale* — организации, занимающейся сбором налогов.

В результате этого после Французской революции 1789 года революционное правительство относилось к нему с недоверием. В конце концов он был арестован вместе с другими двадцать семью членами *Perte Ceneale*. Революционное правосудие было, быть может, не слишком справедливым, но, во всяком случае, очень скорым. В один день (8 мая 1794 года) все двадцать восемь человек были допрошены, приговорены к смерти и гильотинированы.

Лавуазье пережила его жена, выдающаяся женщина, которая помогала ему в его исследованиях. Во время судебного процесса была подана апелляция, в которой были перечислены его многочисленные заслуги перед страной и наукой. Судья отверг просьбу о помиловании короткой фразой: «Республике не нужны гении». Гораздо ближе к правде было высказывание великого математика Лагранжа: «Понадобился лишь миг, чтобы отсечь эту голову, а чтобы создать такую, не хватит и сотни лет».

21. КОНСТАНТИН ВЕЛИКИЙ (286–337)

Константин Великий — первый в Римской империи христианский император. Благодаря тому, что император легализовал христианство, а также благодаря политике, поощрявшей его рост и распространение, христианство из гонимой секты превратилось в господствующую религию Европы.

Константин родился около 280 года в городе Найссе (ныне — Ниш), на территории современной Югославии. Отец его был одним из римских военачальников, и юность Константина прошла в Никомедии, при дворе императора Диоклетиана.

В 305 году Диоклетиан отрекся от престола, и отец Константина, Констанций, стал правителем западной части Римской империи. После смерти Констанция в следующем году армия провозгласила Константина императором. Но другие полководцы пытались оспорить его права на престол, следствием чего явились несколько гражданских войн. Окончились они в 312 году, когда Константин победил Максенция, последнего из своих соперников, в битве у Мильвианского моста, неподалеку от Рима. Теперь Константин стал безраздельным повелителем Западной Римской империи, а восточной частью империи правил другой полководец, Лициний.

В 323 году Константин напал на Лициния и нанес ему поражение. С тех пор и до смерти в 337 году Константин был единоличным правителем всей Римской империи. Неясно, когда именно Константин сделал свой выбор в пользу христианства. Обычно рассказывают, что накануне битвы с Максенцием Константин будто бы увидел в небе огненный крест и надпись: «Сим победишь!» Но, независимо от того, когда это произошло, Константин посвятил себя делу помощи христианской церкви. Одним из первых его законодательных мероприятий стал Миланский эдикт, согласно которому христианство стало узаконенной и не подлежащей преследованиям религией. Эдикт также предусматривал возвращение церковной собственности, конфискованной в предшествующий период гонений, и признание воскресенья церковным праздником. Миланский эдикт вовсе не был следствием общерелигиозной терпимости императора. Напротив, в правление Константина отмечается начало преследования иудеев, которое продолжалось в христианской Европе в течение многих столетий. Константин не сделал христианство официальной религией. Но его законы и его политика в целом всемерно способствовали распространению и развитию христианства. В его правление стало очевидно, что принятие христианства открывает перспективы продвижения по служебной лестнице; его указы давали церкви различные важные для нее привилегии.

В его же царствование началось строительство известнейших церквей, таких как храм Рождества Христова в Вифлееме или Храм Гроба

Господня в Иерусалиме. Роль Константина как первого христианского императора Римской империи уже сама по себе обеспечила бы ему почетное место на этих страницах. Но и некоторые другие его деяния имели далеко идущие последствия. Например, он перестроил и значительно расширил древний город Византии, переименовал его в Константинополь и сделал столицей империи. Константинополь (ныне Стамбул) стал одним из великих городов мира. Он оставался столицей Византии до 1453 года, после чего несколько столетий был столицей Османской империи. Константин также сыграл существенную роль во внутренней церковной истории. Чтобы разрешить споры между последователями Ария и Афанасия (два выдающихся богослова, каждый из которых выступил со своим учением о сущности Христа) император Константин созвал церковный собор в Никее в 325 году.

Это был первый Вселенский церковный собор, в котором Константин принял активное участие. Никейский собор разрешил богословский спор, приняв Никейский символ веры, который превратился в ортодоксальную христианскую доктрину. Не менее важное значение имело гражданское законодательство. Константин ввел законы, по которым определенные профессии (например, профессии мясника или пекаря) становились наследственными. Он также издал указ, согласно которому колоны (крестьяне-арендаторы) лишались права уходить со своих наделов. Иными словами, этот указ превратил колонов в крепостных. Эти и подобные им законы закладывали основы социального строя всей средневековой Европы. Сам Константин не крестился до дня смерти, но очевидно что он внутренне принял христианство задолго до того. Вместе с тем христианская духовность, похоже, оставалась для него чем-то внешним. Константин был жестоким и беспощадным тираном даже по понятиям своего времени. По причинам, которые не вполне ясны, он в 326 году приказал удавить жену старшего сына.

Могут сказать, что принятие христианства в Римской империи при Константине не изменило хода истории, а лишь утвердило процесс, который шел сам по себе. В конце концов, хотя император Диоклетиан (правил в 284–305 гг.) обрушил на христиан жестокие гонения, он не смог добиться успеха, потому что христианство к тому времени слишком усилилось, чтобы его можно было подавить даже беспощадными мерами. Принимая во внимание эту неудачу Диоклетиана, можно предположить, что христианство могло бы добиться победы и без вмешательства Константина. Все эти рассуждения сами по себе интересны, но ничего не меняют. Ясно, что именно после вмешательства Константина христианство начало быстро распространяться; значительно выросли и его влияние, и число последователей. В течение одного столетия из религии незначительного меньшинства христианство превратилось в господствующую религию крупнейшей мировой империи. Ясно, что Константин является одной из ключевых фигур в европейской истории. Если принять во внимание влияние, которое он оказал на историю человечества, то его следует поставить выше таких более известных исторических деятелей, как Александр Великий, Наполеон или Гитлер.

22. ДЖЕЙМС УАТТ (1736–1819)

Шотландский изобретатель Джеймс Уатт, человек, которого считают изобретателем паровой машины, был ключевой фигурой в Промышленной революции. На самом деле Джеймс Уатт не был первым человеком, который изобрел паровую машину. Подобное устройство было описано Героном Александрийским в первом веке. В 1698 году Томас Сейвери запатентовал паровую машину, которую использовали для откачки воды, и в 1712 году англичанин Томас Ньюкомен запатентовал ее улучшенную версию. Однако машина Ньюкомена обладала такой низкой производительностью, что ее использовали только для откачки воды из угольных шахт.

Уатт заинтересовался паровой машиной в 1764 году, когда он ремонтировал модель машины, изобретенной Ньюкоменом. Хотя Уатт только год учился на инструментальщика, он обладал большими изобретательскими способностями. Он сделал такие значительные усовершенствования в изобретении Ньюкомена, что правильней было бы считать Уатта изобретателем первой паровой машины с практическим применением. Первым таким значительным усовершенствованием, которое Уатт запатентовал в 1769 году, была изолированная камера для конденсации. Он также изолировал паровой цилиндр, а в 1782 году он изобрел машину двойного действия. Вместе с другими, более мелкими усовершенствованиями это изобретение позволило увеличить производительность паровой машины в четыре или более раз. Практически в увеличении производительности и заключалось различие между уже существовавшей умной, но не очень полезной машиной и техническим устройством с огромным промышленным потенциалом.

Уатт также создал в 1781 году целый ряд приспособлений, преобразующих возвратно-поступательное движение во вращательное. Это устройство намного увеличило количество пользователей паровой машины. В дополнение к другим различным усовершенствованиям Уатт также изобрел (1788) центробежный регулятор, при помощи которого осуществлялся автоматический контроль за скоростью машины, манометр (1790), счетчик, указатель уровня, дроссельный клапан. Сам Уатт не обладал хорошей деловой жилкой. Однако в 1775 году он вступил в деловое сотрудничество с Мэтью Баултоном, инженером и очень хорошим бизнесменом. На протяжении двадцати пяти лет фирма Уатта и Баултона произвела большое количество паровых машин, и оба партнера стали очень состоятельными людьми. Трудно переоценить значение паровой машины. В действительности было много других изобретений, который сыграли роль в развитии Промышленной революции. Были изобретения в добывающей промышленности, металлургии, во многих других отраслях.

Первоначально, несмотря на то, что некоторое распространение получили ветряные и водяные мельницы, главным источником энергии всегда были человеческие мускулы. Этот фактор резко ограничивал производительную мощность промышленности. С изобретением паровой машины ограничение было снято. Производство получило большое количество энергии, что вызвало его бурный рост.

Однако паровая машина явилась не только источником энергии для заводов, она нашла много других применений. К 1783 году маркиз Жоффруа д'Аббан с успехом использовал паровую машину для приведения

в движение судов. В 1804 году Ричард Тревитик построил первый локомотив. Ни одна из этих ранних моделей не имела коммерческого успеха. Однако за несколько десятков лет пароходу и железной дороге предстояло коренным образом изменить всю систему наземного и водного транспорта. Промышленная революция произошла в одну и ту же историческую эпоху с Американской и Французской революциями. Хотя это сразу не стало очевидным, сегодня мы можем понять, что Промышленной революции суждено было оказать значительно большее влияние на повседневную жизнь людей, чем любой из этих исторических политических революций. И поэтому Джеймса Уатта можно с полным основанием считать одной из самых значимых личностей в истории и многих областях, связанных с механизацией промышленного производства.

Некоторые изобретения, такие как самолетный челнок (Джон Кей, 1733), прядильная машина «Дженни» (Джеймс Харгриве, 1764), даже предшествовали работе Уатта. Большинство же других изобретений представляли собой весьма незначительные усовершенствования, и ни одно из них не оказало никакого влияния на Промышленную революцию. Совсем по-другому дело обстояло с паровой машиной, которая сыграла решающую роль и без которой Промышленная революция имела бы совершенно другой характер.

23. МАЙКЛ ФАРАДЕЙ (1791–1867)

Наш век — это век электричества. Справедливо, что нашу эру иногда называют космической, а иногда атомным веком; но космические путешествия и атомное оружие, какую бы потенциальную возможность они в себе ни заключали, оказывают сравнительно небольшое влияние на нашу повседневную жизнь. Однако электрические устройства мы используем постоянно. И действительно, не будет ошибкой заявить, что ни одно техническое изобретение так глубоко не проникало в современную жизнь, как электричество.

Много людей поработало для того, чтобы мы владели электричеством: Шарль Огюстен Кулон, Алессандро Вольты, Ханс Кристиан Эрстед и Андре Мари Ампер сыграли в этом по сравнению с другими учеными не последнюю роль. Но самая большая заслуга среди других принадлежит двум великим английским ученым — Майклу Фарадею и Джеймсу Клерку Максвеллу. Хотя эти два человека в своей работе частично дополняют друг друга, они ни в каком отношении не сотрудничали, и индивидуальные достижения каждого из них позволяют им занять высокое место в этом списке.

Майкл Фарадей родился в 1791 году в Англии в городе Ньювингтон. Он был выходцем из бедной семьи и по большей части, самоучкой. Будучи в четырнадцать лет учеником переплетчика и продавца книг, он воспользовался представившейся ему возможностью много заниматься чтением. Когда ему исполнилось двадцать лет, он начал посещать лекции знаменитого английского ученого Гемфри Дэви и был от них в восторге. Он написал Дэви письмо и в конце концов получил место его ассистента. Через несколько лет он делает уже важнейшие самостоятельные открытия. Хотя ему не хватало хорошей математической основы, он был непревзойденным физиком-экспериментатором. Фарадей сделал свое первое важное изобретение в области электричества в 1821 году. Двумя годами раньше

Эрстед обнаружил, что стрелка обыкновенного магнитного компаса отклоняется рядом с проволокой, по которой проходит электричество. Это привело Фарадея к мысли о том, что если зафиксировать магнит, проволока сможет двигаться вместо него. Действуя по интуиции, он сконструировал незамысловатый прибор, в котором проволока вращалась рядом с магнитом до тех пор, пока по ней проходил электрический ток. По сути дела, Фарадей изобрел первый электрический мотор, первое устройство, в котором электрический ток использовался для придания движения материальному объекту. Изобретение Фарадея, хотя оно и было примитивно по своей конструкции, явилось предшественником всех электрических моторов, которые используют сегодня в мире. Это был огромный рывок вперед. Однако практическое применение этого изобретения было ограничено, так как еще не существовало иного способа получения электричества, кроме использования примитивных химических батарей того времени.

Фарадей был убежден, что должен существовать другой способ использования магнетизма для получения электричества, и он продолжал искать такой метод. В 1831 году Фарадей обнаруживает, что если магнит пропустить сквозь проволочную петлю, то через проволоку проходит ток. Этот эффект был назван электромагнитной индукцией, а открытие закона, управляющего им (закон Фарадея), расценивается как величайшее достижение Фарадея. Это было колоссальное изобретение по двум причинам. Во-первых, закон Фарадея имеет важнейшее значение для нашего теоретического понимания такого явления, как электромагнетизм. Во-вторых, электромагнитная индукция может быть использована для производства постоянного электрического тока, что и было доказано самим Фарадеем, сконструировавшим первую электрическую динамо-машину. Хотя современные электрические генераторы, вырабатывающие электроэнергию для наших городов и заводов, имеют более сложную конструкцию, чем устройство Фарадея, все они созданы на основе одного и того же принципа — электромагнитной индукции. Фарадей также сделал свой вклад в область химии. Он изобрел прибор для разжижения газов, открыл разные химические вещества, включая бензол. Огромное значение представляет его работа по электрохимии (изучение химических эффектов электрического тока). Путем тщательных экспериментов Фарадей установил два закона электролиза, которые названы его именем и которые составляют основу электрохимии. Он также популяризировал многие технические термины, используемые в этой области, такие как анод, катод, электрод и ион. Это Фарадей ввел в физику важнейшие идеи о магнитных силовых линиях и электрических силовых линиях.

Делая акцент не на самих магнитах, а, скорее, на поле, лежащем между ними, он проторил дорогу для многих достижений в области современной физики, в том числе и для уравнений Максвелла. Фарадей также обнаружил, что если через магнитное поле проходит поляризованный свет, его поляризация может быть изменена. Это важное открытие, потому что оно явилось первой демонстрацией того, что существует взаимосвязь между светом и магнетизмом.

Фарадей был не только талантлив, он был красив, его научные лекции пользовались большим успехом. Тем не менее это был скромный

человек, безразличный к славе, деньгам, почестям. Он отказался от дворянского рыцарского звания и также отказался стать президентом Британского королевского общества. У него была долгая и счастливая супружеская жизнь, но не было детей. Он умер в 1867 году неподалеку от Лондона.

24. ДЖЕЙМС КЛЕРК МАКСВЕЛЛ (1831–1879)

Великий английский физик Джеймс Клерк Максвелл хорошо известен тем, что сформулировал четыре уравнения, которые явились выражением основных законов электричества и магнетизма. Эти две области широко исследовались до Максвелла на протяжении многих лет, и было хорошо известно, что они взаимосвязаны. Однако хотя уже были открыты различные законы электричества и они были истинными для специфических условий, до Максвелла не существовало ни одной общей и единообразной теории. В своих четырех уравнениях, коротких, но довольно сложных, Максвелл сумел точно описать поведение и взаимодействие электрических и магнитных полей. Тем самым он трансформировал это сложное явление в единую, доступную для понимания теорию. Уравнения Максвелла находили широкое применение в прошлом веке как в теоретических, так и прикладных науках. Главным достоинством уравнений Максвелла было то, что они являются общими уравнениями, применимыми при всех обстоятельствах. Все известные прежде законы электричества и магнетизма можно вывести из уравнений Максвелла, равно как и многие другие прежде неизвестные результаты.

Наиболее важные из этих результатов были выведены самим Максвеллом. Из его уравнений можно сделать вывод, что существует периодическое колебание электромагнитного поля. Начавшись, такие колебания, названные электромагнитными волнами, будут распространяться в пространстве. Из своих уравнений Максвелл сумел вывести, что скорость таких электромагнитных волн составила бы приблизительно 300000 километров (186000 миль) в секунду. Максвелл увидел, что эта скорость равняется скорости света. Из этого он сделал правильный вывод о том, что свет сам состоит из электромагнитных волн. Таким образом уравнения Максвелла являются не только основными законами электричества и магнетизма, они являются основными законами оптики. И действительно, все ранее известные законы оптики можно вывести из его уравнений, точно так же, как неизвестные ранее результаты и взаимосвязи. Видимый свет является не только возможным видом электромагнитного излучения.

Уравнения Максвелла показали, что могут существовать другие электромагнитные волны, отличающиеся от видимого света по длине волн и частоте. Эти теоретические выводы были впоследствии наглядно подтверждены Генрихом Герцем, который сумел как создавать, так и выпрямлять невидимые волны, существование которых предсказал Максвелл. Несколькими годами позже Гульельмо продемонстрировал, что эти невидимые волны можно использовать для беспроводной связи, и радио стало реальностью.

Сегодня мы с успехом используем их для телевидения. Рентгеновские лучи, гамма-лучи, инфракрасные лучи, ультрафиолетовые лучи являются еще одним примером электромагнитного излучения. Все это

можно изучить посредством уравнений Максвелла. Хотя Максвелл добился признания главным образом благодаря его эффектному вкладу в электромагнетизм и оптику, он сделал также вклад в другие области науки, включая астрономическую теорию и термодинамику (изучение тепла). Предметом особого его интереса была кинетическая теория газов. Максвелл понял, что не все молекулы газа движутся с одинаковой скоростью. Одни молекулы движутся медленнее, другие быстрее, а некоторые движутся с очень высокой скоростью. Максвелл вывел формулу, которая определяет, какая частица молекулы данного газа будет двигаться при любой установленной скорости. Эта формула, получившая название «распределение Максвелла», широко используется в научных уравнениях и находит значительное применение во многих областях физики.

Максвелл родился в 1831 году в Шотландии, в Эдинбурге. Он был не по годам развит. Когда ему было пятнадцать лет, он представил научную разработку в Шотландское королевское общество. Он посещал Эдинбургский университет и окончил Кембриджский университет. Большую часть своей сознательной жизни он работал профессором колледжа. В последнее время он преподавал в Кембридже. Он был женат, но не имел детей. Максвелла общепринято считать самым замечательным теоретическим физиком в историческом периоде между Ньютоном и Эйнштейном. Его блестящая карьера закончилась преждевременно, в 1879 году, когда он умер от рака вскоре после достижения им сорокавосемилетия.

25. МАРТИН ЛЮТЕР (1483–1546)

Мартин Лютер, человек, чье неповиновение Римской католической церкви привело к началу Протестантской Реформации, родился в 1483 году в Германии, в городе Эйслебен. Он получил хорошее университетское образование и какое-то время (очевидно, по настоянию отца) изучал право. Однако он не закончил курс юриспруденции и вместо этого предпочел стать августинским монахом. В 1512 году он получил степень доктора теологии в Виттенбергском университете и вскоре после этого начал работать на факультете университета.

Недовольство церковью росло в Лютере постепенно. В 1510 году он отправился в Рим и был поражен продажностью и бездуховностью римского духовенства. (Индульгенция давалась церковью в качестве освобождения от наказания за грехи; она могла заключаться в сокращении срока, который грешник должен провести в чистилище.) 31 октября 1517 года на дверях церкви в городе Виттенберге Мартин Лютер вывесил свои знаменитые девяносто пять тезисов, в которых он резко осудил продажность церкви и практику торговли индульгенциями в частности. Лютер послал копию девяноста пяти тезисов архиепископу Майнца. В добавок тезисы были отпечатаны, а их копии распространены. Протест Лютера против церкви очень быстро принял более резкий характер, и вскоре он пришел к отрицанию власти папы и главного церковного совета, заявив, что будет руководствоваться только Библией и здравым смыслом.

Не удивительно, что церковь не осталась равнодушной к таким высказываниям. Лютер был вызван на встречу с церковными официальными лицами, и после разного рода слушаний и призывов публично покаяться он был назван еретиком и поставлен вне закона.

Вормсским рейхстагом, а его работы запрещены. При нормальном стечении обстоятельств перед Лютером стояла угроза быть сожженным на костре. Однако его взгляды нашли широкую поддержку в Германии, и в том числе у ряда немецких принцев. Хотя Лютеру пришлось около года скрываться, он имел в Германии достаточно сильную поддержку, которая позволила ему избежать каких-либо строгих телесных наказаний. Лютер был плодовитым писателем, и многие его работы оказали огромное влияние на окружающих. Одной из самых значительных его работ был перевод Библии на немецкий язык. Это, безусловно, дало возможность каждому образованному человеку самостоятельно изучать Священное писание, не полагаясь на церковь и ее священников. (Кстати сказать, превосходный перевод Лютера оказал огромное влияние на немецкий язык и литературу.)

Теологию Лютера, безусловно, невозможно объяснить в нескольких словах. Одной из ключевых его идей было спасение посредством веры, и эта идея была почерпнута им из Посланий апостола Павла. Лютер полагал, что человек по своей природе так погряз в грехах, что одна только добросовестная работа не спасет его от вечного проклятия. Спасение приходит только через веру и только по милости Божьей. Если это так, то очевидно, что церковная практика продажи индульгенций была ошибочной и неэффективной. Фактически традиционное представление о том, что церковь является необходимым посредником между христианами и Богом, является неверным. Если следовать доктрине Лютера, то сам смысл существования Римской католической церкви и выведенного яйца не стоит. В дополнение к вопросу о реальной роли церкви Лютер также протестовал против разнообразия существующих специфических церковных верований и практик. Например, он отрицал существование чистилища и выступал против того, чтобы духовенство принимало обет безбрачия. Сам он в 1525 году женился на бывшей монашке, и у них было шестеро детей. Лютер умер в 1546 году, когда он поехал в свой родной город Эйслебен.

Мартин Лютер, безусловно, не был первым протестантским мыслителем. Столетием раньше ему предшествовал Ян Гус из Богемии, а также английский ученый Джон Уиклиф, живший в четырнадцатом веке. И фактически жившего в двенадцатом веке француза Питера Вальдо можно было с успехом причислить к ранним протестантам. Однако каждое из этих двух ранних движений имело, главным образом, местное значение. Тем не менее к 1517 году недовольство католической церковью стало таким общим явлением, что слова Лютера мгновенно вызвали серию протестов в большей части Европы. Поэтому Лютера со всей справедливостью нужно рассматривать как человека, способствовавшего началу Реформации. Самым очевидным последствием Реформации было, естественно, возникновение многочисленных протестантских течений. Хотя протестантизм был только одним, и причем не самым многочисленным, из течений христианства, у него все же было больше последователей, чем у буддизма или у большинства других религий.

Вторым важным последствием Реформации было то, что она мгновенно вызвала вспышку религиозных войн в Европе. Некоторые из этих религиозных войн (например, Тридцатилетняя война в Германии, которая продолжалась с 1618 по 1648 год) были невероятно кровавыми. И

не только войны были характерны для этого времени. На протяжении следующих нескольких столетий в европейской политике центральное место занимали политические конфликты между католиками и протестантами. Реформация также играла скрытую, но очень важную роль в интеллектуальном развитии Западной Европы. До 1517 года существовала единственная признанная церковь — Римская католическая церковь, и все не признававшие ее назывались еретиками. Такая атмосфера, безусловно, не способствовала возникновению независимого мышления.

После Реформации, по мере того как в различных странах утверждались принципы свободы религиозной мысли, можно уже было без угрозы для жизни размышлять также и на другие темы. Можно подчеркнуть еще один незначительный момент. Большинство людей, включенных в наш список — выходцы из Великобритании. Второе место занимают немцы. Фактически в списке в целом доминируют лица из протестантских стран Северной Европы и Америки. Однако замечено, что только двое из них (Гутенберг и Карл Великий) жили до 1517 года. До этого года большинство людей, включенных в наш список, были выходцами из других частей света, а люди из стран, которые считаются теперь протестантскими, сделали сравнительно небольшой вклад в развитие культуры и истории. Это, безусловно, свидетельствует о том, что протестантизм, или Реформация, в некотором смысле ответственны за тот факт, что за последние 450 лет появилось большое количество выдающихся людей из этих регионов. Вероятно, важную роль здесь сыграла большая интеллектуальная свобода, существующая в этих странах.

Лютер не был безупречен. Хотя сам он выступал против религиозной власти, он был совершенно нетерпимым по отношению к людям, которые расходились с ним в религиозных воззрениях. Возможно, взятая за образец нетерпимость Лютера частично была причиной того, что религиозные войны были более яростными и кровавыми в Германии, чем, скажем, в Англии. К тому же Лютер был неистовым антисемитом, и его чрезвычайно злобные высказывания о евреях, вероятно, помогли расчистить путь для гитлеровской эры в Германии в двадцатом веке. Лютер часто подчеркивал значение покорности законным гражданским властям. Возможно, основной причиной для этого был его протест против вмешательства церкви в дела гражданского правительства. (Тут следует принимать во внимание, что Реформация была не просто теологическим спором с существующей религией. В значительной степени это было националистическое немецкое выступление против влияния Рима, и частично это явилось причиной того, что Лютер нашел такую большую поддержку у немецких принцев.)

Каковыми бы ни были намерения Лютера, его заявления способствовали тому, что многие немецкие протестанты предпочли руководствоваться абсолютизмом в решении политических вопросов. И в этом отношении работы Лютера явились существенным фактором, способствовавшим приходу Гитлера к власти.

У некоторых людей может возникнуть вопрос, почему Мартин Лютер не занял более высокого места в нашем списке. Прежде всего потому, что, являясь для европейцев или американцев очень значительной фигурой,

Лютер не кажется важной персоной жителям стран Азии и Африки, где относительно мало христиан. Для большинства китайцев, японцев и индусов разногласия между католиками и протестантами не представляют особого интереса. (Подобным же образом не так много европейцев озабочены расхождениями между суннитским и шиитским течениями ислама.) Во-вторых, Лютер сравнительно недавняя фигура в истории человечества, и он оказал влияние на меньший период исторического развития, чем Магомет (Мухаммед), Будда или Моисей. К тому же на протяжении последних нескольких столетий религиозные верования пошли на убыль в странах Запада, и влияние религии на жизнь человечества в течение следующего тысячелетия будет гораздо меньше, чем это было в предыдущем тысячелетии. Если сохранится тенденция к снижению религиозных верований, Лютер будет представлять гораздо меньший интерес для будущих историков, чем он имеет сейчас.

И последнее. Нужно помнить о том, что религиозные раздоры шестнадцатого и семнадцатого веков оказали, в конечном счете, меньшее влияние на людей, чем научный прогресс за тот же период времени. По этой причине Лютер по своему значению стоит ниже Коперника (который был его современником), хотя личная роль Лютера в протестантской Реформации была выше, чем роль Коперника в научной революции.

26. ДЖОРДЖ ВАШИНГТОН (1732–1799)

Джордж Вашингтон родился в 1732 году в Уэйкфилде в штате Вирджиния. Он был сыном зажиточного плантатора и в двадцать лет унаследовал большое поместье. С 1753 по 1758 год Вашингтон служил в армии и принимал активное участие в войне между французами и индейцами, где он набрался военного опыта и завоевал престиж. Он вернулся в Вирджинию в конце 1758 года и вышел в отставку. Вскоре после этого он женился на Марте Дендридж Кастис, богатой вдове, у которой было два сына (у него не было своих детей.)

В течение следующих пятнадцати лет Вашингтон занимался своим поместьем, и весьма успешно. Когда в 1774 году он был избран в Первый континентальный конгресс, он был одним из самых богатых людей в колониях. Вашингтон не был в числе первых, кто выступал за независимость, тем не менее в июне 1775 года Второй континентальный конгресс (членом которого он был) единодушно избрал его командующим Континентальной армии. Его военный опыт, его богатство и репутация, физические возможности (это был ладно скроенный мужчина, ростом в 6,2 фута, плотного сложения), его организаторские способности и, особенно, его целеустремленность и сила характера явились естественной причиной того, что он был избран на этот пост. Все войну он служил бескорыстно, являя собой пример преданности своему делу. Самые значительные успехи были достигнуты Вашингтоном между июнем 1775 года, когда он начал командовать Континентальной армией, и мартом 1797 года, когда закончился его второй президентский срок. Он умер у себя дома в Маунт-Вернон, в штате Вирджиния, в декабре 1799 года.

Роль Вашингтона в качестве доминирующей фигуры в создании Соединенных Штатов определяется тремя важнейшими задачами, которые он выполнял. Во-первых, он был самым успешным военным лидером во время Войны за независимость в Северной Америке. Не секрет, что он

никоим образом не был военным гением, он и близко не принадлежал к тому классу полководцев, к которому можно отнести Александра Великого или Юлия Цезаря, и своими окончательными военными успехами он во многом обязан исключительной некомпетентности английских командующих, которые проигрывали ему как в сражениях, так и в искусстве маневра. Тем не менее следует принимать во внимание, что ряд других американских генералов терпели жестокие поражения, в то время как Вашингтон, хотя и проигрывал некоторые мелкие сражения, сумел довести войну до победного конца.

Во-вторых, Вашингтон был президентом конституционного Конвента. Хотя идеи Вашингтона не имели большого значения при разработке американской Конституции, его поддержка и его имя сыграли решающую роль в ратификации этого документа правительствами штатов. В течение какого-то времени оппозиция по отношению к новой Конституции была довольно значительной, и если бы не влияние Вашингтона, этот документ вряд ли был бы принят.

И в-третьих, Вашингтон был первым президентом Соединенных Штатов Америки. Большой удачей для Соединенных Штатов было то, что их первым президентом был человек такого масштаба и характера, как Джордж Вашингтон. Как свидетельствует история многих южноамериканских и африканских народов, для новой нации несложно, если она даже руководствуется демократической конституцией, трансформироваться вскоре в военную диктатуру. Хотя Вашингтон был достаточно сильным руководителем, способным удержать страну от раскола, у него не было претензий на то, чтобы находиться у власти до бесконечности. Он не хотел быть ни королем, ни диктатором, и он создал прецедент передачи власти мирным путем, которому следуют в Соединенных Штатах по сей день.

Джордж Вашингтон не был таким оригинальным и глубоким мыслителем, как некоторые другие американские лидеры того времени, такие как Томас Джефферсон, Джеймс Медисон, Александр Гамильтон и Бенджамин Франклин. Тем не менее он сыграл гораздо более важную роль, чем эти более талантливые личности, поскольку Вашингтон, как в военное, так и мирное время, вносил свою жизненно необходимую лепту в осуществление исполнительной власти, без которой ни одно политическое движение не может добиться успеха. Медисон внес важный вклад в создание Соединенных Штатов Америки, а роль Вашингтона была почти решающей. Место Джорджа Вашингтона в нашем списке в большой степени зависит от того, как оценивают историческое значение Соединенных Штатов Америки. Естественно, что современному американцу довольно трудно дать этому беспристрастную оценку.

Хотя Соединенные Штаты сумели стать в середине двадцатого века более значительным государством в военном и политическом отношении, чем Римская империя в период своего наивысшего расцвета, они, возможно, не смогут осуществлять свое политическое влияние так долго, как это было в случае с Римской Империей. С другой стороны, несомненно, что ряд технических достижений Соединенных Штатов можно рассматривать как более значительные по сравнению с достижениями других народов в отдельные времена. Например, изобретение аэроплана и

полет человека на Луну являются такими достижениями, о которых в прошлые века можно было бы только мечтать, и звучит неубедительно, когда говорят, что к созданию ядерного оружия будут когда-нибудь относиться как к незначительному изобретению.

Поскольку Джордж Вашингтон является американской политической фигурой, которую можно приблизительно сравнивать с Августом Цезарем из Римской империи, представляется целесообразным поставить его в нашем списке на место, близкое к тому, которое занимает Август. Если Вашингтон занял более низкое место, это произошло только потому, что его лидерство осуществлялось на протяжении более короткого времени, а также еще и по той причине, что многие другие люди (такие как Томас Джефферсон и Джеймс Медисон) также играли важную роль в создании Соединенных Штатов Америки. Однако Вашингтон заслуживает более высокого места, чем Александр Великий и Наполеон, поскольку его достижения выдержали большее испытание временем.

27. КАРЛ МАРКС (1818–1883)

Карл Маркс, основоположник «научного социализма», родился в 1818 году в Германии, в городе Трир. Его отец был адвокатом. В семнадцать лет Карл поступил в Боннский университет, чтобы изучать право. Потом он перешел в Берлинский университет и позднее получил степень доктора философских наук в университете города Йена. Впоследствии Маркс обратился к журналистике и какое-то время был редактором «Рейнской газеты» в Кельне. Однако его радикальные политические взгляды вскоре привели его к конфликтной ситуации, и он переехал в Париж. Там он встретил Фридриха Энгельса, и возникшая между ними крепкая дружба продолжалась всю жизнь. Хотя каждый из них написал несколько книг под своим именем, их интеллектуальное сотрудничество было настолько тесным, что их совместный труд можно было бы с полным основанием воспринимать как единое совместное произведение.

В нашей книге Марксу и Энгельсу посвящается общая статья, хотя она и названа именем Маркса. Это объясняется тем, что принято считать (и я с этим вполне согласен), что Маркс играл в этом сотрудничестве доминирующую роль. Вскоре Маркс был выслан из Франции и переехал в Брюссель.

В 1847 году он публикует свою первую работу «Нищета философии». В следующем году он вместе с Энгельсом издает их совместный труд «Манифест Коммунистической партии», самую известную их работу. Позднее, в этом же году, Маркс возвращается в Кельн, но через несколько месяцев его высылают из страны. Он переезжает в Лондон, где проводит остаток своей жизни. Хотя Маркс зарабатывает на жизнь журналистикой, он проводит большую часть времени в Лондоне, где ведет исследовательскую работу и пишет книги по политике и экономике. (Все эти годы Маркс и его семья получали материальную поддержку со стороны Энгельса.) Первый том «Капитала», самого главного труда Маркса, появился в 1867 году. Когда Маркс умер в 1883 году, остальные два тома не были еще закончены; они были отредактированы и изданы Энгельсом по записям и рукописям Маркса.

Труды Маркса создали теоретическую основу коммунизма и многих современных форм социализма. Ко времени смерти Маркса ни одна страна еще не реализовала его идеи на практике. Однако через сто лет коммунистические правительства стояли у власти во многих странах, включая Россию и Китай; в десятках других стран возникли движения, основанные на его учении, которые предпринимали попытки захвата власти. Деятельность этих марксистских партий, которая включала в себя пропаганду, убийства, террор, восстания с целью захвата власти, а также войны, жестокие репрессии и кровавые чистки после прихода к власти, десятилетиями держала мир в смятении и привела к гибели около 100 миллионов человек! Ни один философ в истории не оказывал такого влияния на мировое развитие, как Маркс сто лет спустя после написания своего труда. Вы можете поверить, точно так же, как в это верю я, что марксизм — это бедствие, как экономическое, так и политическое; но это, безусловно, выдающееся движение. Фактически единственной причиной, по которой Маркс не получил более высокого места в нашей книге, является то, что он должен разделить эту заслугу, а скорее, вину за то, что произошло, с такими выдающимися фигурами, как Ленин, Сталин и Мао Цзэдун.

В свете вышесказанного ясно, что Маркс заслуживает высокого места в нашем списке. Вопрос в том, как высоко это место. Если даже признать огромное влияние, которое оказал на мировое развитие коммунизм, остается открытым вопрос о месте самого Маркса в коммунистическом движении. Советское правительство в своей деятельности никогда строго не руководствовалось работами Маркса. Он писал о концепциях, таких как гегелевская диалектика и прибавочная стоимость, а подобные абстракции вряд ли оказывали хоть сколько-нибудь значительное влияние на повседневную политику русского или китайского правительства. Часто указывают на то, что марксистская экономическая теория глубоко ошибочна. Безусловно, многие конкретные предсказания Маркса оказались неправильными.

Например, он предсказывал, что в капиталистических странах рабочий класс с течением времени будет становиться беднее, однако ясно, что этого не произошло. Маркс также предсказывал, что средний класс будет ликвидирован, что большая его часть перейдет в пролетариат, и только отдельные его представители волеются в класс капиталистов. Очевидно, что этого тоже не случилось. Он также полагал, что с увеличением механизации производства прибыли капиталистов уменьшатся. Это предсказание представляется не только ошибочным, но и довольно глупым. Являются его теории ошибочными или нет, к Марксу это имеет весьма малое отношение. Значение философа заключается не в правильности его взглядов, а в том, смогут ли его идеи подвигнуть людей на действие. С этой точки зрения, Маркс, безусловно, является персоной огромного значения. Марксистское движение обычно руководствуется четырьмя главными идеями:

- 1) только несколько богатых людей живут в полном изобилии, в то время как большинство рабочих живут относительно бедно.

- 2) чтобы устранить эту несправедливое нужно установить социалистическую систему, при которых средства производства будут

находиться в руках правительств, а не у частных лиц.

3) в большинстве случаев единственным практическим способом установления такой системы является насильственная революция.

4) для поддержания этой социалистической системы в течение долгого времени должна сохраняться диктатура коммунистической партии.

Каждая из первых трех идей была четко сформулирована задолго до Маркса. Четвертая частично была взята из положения Маркса о «диктатуре пролетариата». Однако живучесть советской диктатуры явилась скорее результатом практики Ленина и Сталина, нежели трудов Маркса. Поэтому появились утверждения о том, что влияние Маркса на коммунизм было больше номинальным, чем реальным, и что признание его трудов — это не более чем приукрашивание, попытка дать научное оправдание идеям и политике, которые так или иначе вошли бы в жизнь. Если и есть доля истины в подобных заявлениях, они, несомненно, носят экстремальный характер. Ленин, например, не просто заявлял о том, что он является последователем марксистского учения; он на самом деле читал эти произведения, полностью воспринял их и полагал, что он следует им. Это справедливо также для Мао Цзэдуна и многих других коммунистических лидеров. Истина заключается в том, что идеи Маркса можно неправильно понять или интерпретировать; но то же самое можно сказать об идеях Иисуса, Будды, Магомета (Мухаммеда). Если бы различные марксистские правительства и движения в своей главной стратегии руководствовались непосредственно трудами Карла Маркса, он, несомненно, претендовал бы даже на более высокое место в нашем списке.

Некоторые из теорий Маркса, например интересное положение об «экономической интерпретации истории», будут иметь значение, даже если коммунизм сойдет на нет. Поэтому не вызывает сомнений, что основным критерием при определении роли Маркса является оценка влияния коммунизма на долговременную историю развития мира. Столетие спустя после смерти Маркса в мире было более миллиарда людей, которые хотя бы номинально считались его последователями. Это самое большое число приверженцев, которое когда-либо имела какая-либо идеология не только в численном выражении, но и в процентном соотношении с общей численностью населения земли. Это позволяло коммунистам надеяться (и антикоммунисты очень этого опасались) в будущем на окончательную всемирную победу марксизма.

В первой редакции этой книги я писал: «Хотя никто не может быть уверен, как далеко зайдет коммунизм и как долго он будет существовать, к настоящему времени становится очевидно, что эта идеология прочно утвердилась и будет оказывать основное влияние на мировое развитие по крайней мере в течение нескольких будущих столетий». Сейчас стало ясно, что эта оценка была слишком оптимистической. После того как Россия, другие республики бывшего Советского Союза, а также большинство стран, которые раньше зависели от Советского Союза, отказались от коммунизма, роль марксизма в мире за последние несколько лет резко упала, и создается впечатление, что этот процесс необратим. Если это действительно так, а я полагаю, что так оно и есть, тогда период, в течение которого марксизм был главной движущей силой, будет определяться столетием, а не многими столетиями. Общее влияние Карла Маркса на

мировое развитие будет гораздо меньше той оценки, которую я сделал в первой редакции своей книги. Даже и в этом случае он остается более значительной фигурой, чем Наполеон или Гитлер. Влияние, которое оба эти человека оказали на историю, было не таким значительным по сравнению с Марксом, как во временном, так и в географическом отношении.

28. ОРВИЛЛ РАЙТ (1871–1948) УИЛБУР РАЙТ (1867–1912)

Поскольку достижения этих двух братьев взаимосвязаны, в нашей книге они объединены в одну статью, и повествование о них также будет общим. Уилбур Райт родился в 1867 году в городе Мелвилл, штат Индиана. Орвилл Райт, его брат, родился в 1871 году в Дейтоне в Огайо. Оба закончили среднюю школу, хотя никто из них не получил диплома.

Оба мальчика обладали техническим даром и оба интересовались управляемыми полетами. В 1892 году они открыли мастерскую, где продавали, чинили и изготавливали велосипеды. Эта работа давала им средства для занятия интересующим их делом — аэронавтическими исследованиями. Они запоем читали работы других энтузиастов в области аэронавтики — Отто Лилиентала, Октава Чанюта и Сэмюэла П. Лэнгли. В 1899 году они сами начали работать над проблемами полетов. В декабре 1903 года, после четырех с лишним лет работы, их усилия увенчались успехом.

Может возникнуть вопрос, почему братья Райты смогли добиться успеха там, где другие терпели неудачу. Для их успеха было несколько причин. Прежде всего, одна голова — хорошо, а две лучше. Братья Райты всегда работали вместе и прекрасно ладили друг с другом. Во-вторых, они приняли мудрое решение, что сначала следует научиться летать, а потом уж пытаться построить аэроплан с двигателем. Это звучит немного парадоксально: как можно научиться летать, если у вас нет аэроплана? Братья Райты учились летать при помощи планера. Они стали работать с бумажными змеями и планерами в 1899 году. В следующем году они привезли свой первый планер, собранный в натуральную величину (достаточно большой, чтобы перевезти человека), для испытания в Китти Хок в штате Северная Каролина. Планер их не вполне устроил. Они построили и испытали второй планер в 1901 году и третий — в 1902 году. (Некоторые из полученных ими в 1903 году основных патентов были связаны с конструированием планера, а не их первого самолета с двигателем внутреннего сгорания.) На третьем планере они совершили более тысячи успешных полетов.

Братья Райты были уже самыми искусными и опытными в мире пилотами-планеристами, прежде чем они начали строить самолет с двигателем. Опыт с полетами на планере был их третьим ключом к успеху. Большинство людей, которые раньше пытались построить самолет, заботились прежде всего о том, как оторвать свою конструкцию от земли. Братья Райты совершенно справедливо решили, что их важнейшей проблемой будет контроль за самолетом в воздухе. Поэтому они потратили большую часть своего времени и усилий на то, чтобы изобрести способы поддержания стабильности самолета во время полета и контроля за ним. Им удалось найти способ для трехступенчатого контроля за их самолетом, и это дало им возможность добиться полной маневренности.

Братья Райты сделали также важный вклад в конструирование крыла. Они скоро поняли, что все опубликованные прежде сведения по этому вопросу были ненадежными. Поэтому они построили свою собственную аэродинамическую трубу и испытали в ней более двухсот профилей крыла разной формы. На основе этих опытов они получили возможность построить свою собственную таблицу, описывающую, как давление воздуха на крыло влияет на форму крыла. Эту информацию они впоследствии использовали для конструирования крыльев своего самолета.

Несмотря на все эти достижения братья Райты не смогли бы добиться успеха, если бы они не появились в нужный момент истории. Попытки предпринять полет на самолете с двигателем в первой половине девятнадцатого столетия были бы неминуемо обречены на неудачу. Паровые машины были просто слишком тяжелы по отношению к мощности, которую они производили. Когда появились братья Райты, мощные двигатели внутреннего сгорания были уже изобретены. Однако эти двигатели внутреннего сгорания при обычном использовании имели слишком большой коэффициент соотношения между весом и мощностью, чтобы их можно было использовать для летательного аппарата. Поскольку ни один производитель не мог сконструировать двигатель с довольно низким коэффициентом соотношения между весом и мощностью, братья Райты с помощью механика создали свой двигатель. Их гениальность проявилась в том, что, затратив сравнительно немного времени на проектирование мотора, они все же сумели создать двигатель, превосходивший все остальные современные им двигатели. К тому же братьям Райтам пришлось также сконструировать собственный пропеллер. Тот пропеллер, которые они применили в 1903 году, имел коэффициент использования, равный 66 %.

Первый полет произошел 17 декабря 1903 года в Килл Дейвил Хилл, недалеко от Китти Хок, в штате Северная Каролина. В этот день каждый из братьев совершил по два полета. Во время первого полета, совершенного Орвиллом Райтом, самолет пролетел 12 секунд и покрыл расстояние в 120 футов. Последний полет, в котором участвовал Уилбур Райт, длился 59 секунд. Было преодолено расстояние в 852 фута. Их самолет, который они называли «Флайер I» (сегодня его обычно называют «Китти Хок»), стоил им около тысячи долларов. Размах его крыльев составлял около 40 футов, и весил он 750 фунтов. Мощность двигателя составляла 12 лошадиных сил, а весил он всего 170 фунтов. Оригинал этого первого самолета можно сегодня увидеть в Национальном музее авиации и космонавтики в Вашингтоне.

Хотя этот полет наблюдали пять очевидцев, только несколько газет сообщили о нем на следующий день, да и эти сообщения были не вполне точны. Газета, выходящая в их родном городе Дейтоне, вообще проигнорировала событие. Фактически только спустя пять лет весь мир узнал, что свершился управляемый человеком полет. После полета в Китти Хок братья вернулись в Дейтон, где они построили второй самолет — «Флайер II». На этом самолете в 1904 году они совершили 105 полетов, однако и эти полеты остались незамеченными. «Флайер III», усовершенствованная и очень практичная модель, был построен в 1905 году. Даже после того, как они совершили много полетов в районе Дейтона,

большинство людей так и не поняло, что был изобретен самолет. Например, в 1906 году парижское издание газеты «Геральд трибюн» поместило статью о братьях Райтах под заголовком «Флайер или Лайер?» («Летун или лгун?»).

Однако в 1908 году братья Райт положили конец этому публичному недоверию. Уилбур Райт привез один из этих самолетов в Париж, где провел серию его публичных демонстраций и организовал компанию для продажи изобретения. Тем временем в Соединенных Штатах Орвилл Райт также устраивал подобные демонстрации. К несчастью, 17 сентября 1908 года самолет, которым он управлял, попал в катастрофу. Это был единственный серьезный инцидент, с которым им когда-либо пришлось столкнуться. Пассажир погиб, а Орвилл сломал ногу и два ребра, но остался жив. Тем не менее его успешные полеты убедили правительство Соединенных Штатов подписать с братьями контракт на поставку самолетов для военного министерства США, и в 1909 году федеральный бюджет включал в себя статью о поставках самолетов для нужд армии на сумму 30 000 долларов. Какое-то время продолжалась серьезная судебная тяжба между братьями Райтами и противной стороной по вопросам, связанным с патентом, однако в 1914 году суд вынес решение в их пользу. Тогда же Уилбур Райт заразился тифом и в 1912 году умер в возрасте сорока пяти лет. Орвилл Райт, продавший в 1915 году свои финансовые интересы авиационной компании, дожил до 1948 года. Ни один из братьев не был женат.

Несмотря на многие более ранние исследования в этой области, множество попыток и притязаний на приоритет, бесспорно, что братьям Райтам по праву принадлежит львиная доля заслуги в деле изобретения самолета. При определении места для них в этом списке решающим фактором является оценка роли самого самолета. Я придерживаюсь мнения, что самолет является менее важным изобретением, чем печатный станок или паровая машина, каждое из которых оказало революционизирующее влияние на сам образ существования человека. И все же несомненно, что это изобретение огромного значения, которое находит применение как в мирное, так и в военное время. Всего через несколько десятков лет аэроплан сузил рамки бывшей для нас когда-то обширной планеты и превратил ее в маленький мир. И более того, успешные достижения в сфере управляемых полетов явились существенным шагом для развития космических путешествий.

Многие века люди мечтали о полете. Но трезвомыслящие из них всегда знали, что «ковры-самолеты» из арабской сказки о тысяче и одной ночи — это только мечты, которым никогда не суждено сбыться. Гений братьев Райтов осуществил вековую мечту и превратил сказку в реальность.

29. ЧИНГИСХАН (ок. 1162–1227)

Чингисхан, великий монгольский завоеватель, родился ок. 1162 года. Его отец, предводитель одного из племен, дал мальчику имя Темучин в честь одного из поверженных им соперников. Когда Темучину исполнилось девять лет, его отец был убит одним из воинов враждующего с ним племени, и в течение ряда лет оставшимся в живых членам его семьи пришлось жить в постоянном страхе и лишениях. Это было дурное начало,

но Темучину суждено было пережить еще более тяжкие времена прежде чем его положение изменилось к лучшему. Когда он был еще совсем молодым человеком, он был захвачен в плен во время одного из набегов враждующего племени. Чтобы он не убежал, вокруг его шеи закрепили деревянный воротник.

Из полностью беспомощного и безграмотного узника в своей примитивной, бесплодной стране Темучин превратился в самого могущественного человека на Земле. Его подъем начался после того, как ему удалось убежать от своих тюремщиков. Потом он объединился с Тохрилом, другом своего отца и вождем одного из родственных племен. Затем наступили долгие годы междоусобных войн между различными монгольскими племенами, в ходе которых Темучин постепенно пробивал себе путь наверх.

Люди из монгольских племен были хорошо известны как искусные конники и прекрасные воины. На протяжении всей своей истории они нередко предпринимали набеги на северные районы Китая. Однако до прихода Темучина к власти различные племена тратили почти всю свою энергию на борьбу друг с другом. Предпринимая разные усилия — используя военную доблесть, дипломатию, жестокость и свои организаторские способности, Темучин сумел объединить все эти племена под своим началом, и в 1206 году съезд монгольских племен провозгласил его Чингисханом, или «великим ханом».

Созданная Чингисханом огромная военная машина была потом направлена на соседние народы. Первая атака была предпринята на расположенное на северо-западе Китая государство Си-Ся и на государство Цзинь в северном Китае. В то время как проходили эти сражения, возник конфликт между Чингисханом и хорезмшахом Мухаммедом, который правил обширной империей в Персии и Средней Азии. В 1219 году Чингисхан направил свои армии против хорезмшаха. Средняя Азия и Персия были опустошены, а империя хорезмшаха полностью уничтожена. В то время как остальные монгольские армии нападали на Русь, Чингисхан возглавил наступление на Афганистан и Северную Индию. Он вернулся в Монголию в 1225 году и умер здесь в 1227 году.

Перед самой своей смертью Чингисхан потребовал, чтобы ему наследовал его третий сын — Угедей. Это был мудрый выбор, потому что Угедей по праву считался блестящим военачальником. Под его предводительством монгольские армии продолжили продвижение в Китай, почти полностью завоевали Русь и двинулись в Европу. В 1241 году ряд польских, немецких и венгерских армий были полностью разгромлены монголами, которые продвинулись далеко за Будапешт. Однако в том же году Угедей умер, и монгольские армии покинули Европу и никогда больше туда не вернулись. Потом наступил значительный перерыв, во время которого монгольские вожди спорили о наследовании власти.

Однако при следующих двух ханах (внуках Чингисхана — великих ханах Монкэ и Хубилаи) продвижение монголов в Азию возобновилось. В 1279 году, когда хан Хубилай завершил завоевание Китая, монголы управляли самой большой империей за всю историю Их владения включали Китай, Русь, Среднюю Азию, а также Персию и большую часть

Юго-Восточной Азии. Их армии совершали успешные набеги на Польшу и на северную Индию, и суверенитет владений хана Хубилая был признан в Корее, Тибете и в отдельных частях Юго-Восточной Азии. Империя такого масштаба при существующих в то время примитивных средствах связи не могла долго просуществовать, и Монгольская империя вскоре раскололась.

Однако монгольское правление еще долго сохранялось в некоторых странах. Монголы были изгнаны из большей части Китая в 1368 году. На Руси, однако, их правление продолжалось гораздо дольше. Золотая Орда (так называлось монгольское государство, в зависимости от которого находилась Русь, основанное внуком Чингисхана Батыем) просуществовала до шестнадцатого века, а Крымское ханство — до 1783 года. Остальные сыновья и внуки Чингисхана основывали династии, которые правили в Средней Азии и Персии. Обе эти территории были завоеваны в четырнадцатом веке Тимуром (Тамерланом), в жилах которого текла монгольская кровь и который утверждал, что является прямым потомком Чингисхана. Династия Тамерлана прекратилась к концу пятнадцатого века. Однако даже это не положило конец монгольским завоеваниям и монгольскому правлению. Праправнук Тамерлана Бабур вторгся в Индию и основал там династию Великих Моголов (Монголов). Правители моголов в конце концов завоевали почти всю Индию и оставались у власти до середины восемнадцатого столетия.

В истории был целый ряд личностей — если вам угодно, безумцев, которые намеревались завоевать мир и при этом достигали значительного успеха. Самыми известными из этих мегаломаньяков были Александр Великий, Чингисхан, Наполеон Бонапарт и Адольф Гитлер. Почему эти четверо занимают такое высокое место в нашем списке? Разве, в конце концов, нет ничего важнее, чем армия? Я, безусловно, согласен с тем, что перо в конечном счете побеждает кинжал. Однако имеет значение и короткий период времени пребывания таких людей у власти. Каждый из этой четверки контролировал такую большую территорию и такое значительное проживающее там население и оказал такое огромное влияние на жизнь своих современников, что всех их нельзя сбросить со счетов как обыкновенных бандитов.

30. АДАМ СМИТ (1723–1790)

Адам Смит, ведущая фигура в развитии экономической теории, родился в 1723 году в Керколди в Шотландии. В молодые годы он поступил в Оксфордский университет и с 1751 по 1764 год был профессором философии университета в Глазго. Здесь он издал свою первую книгу «Теория нравственных чувств», которая создала ему репутацию в научных кругах. Однако немеркнущую славу ему принесла его замечательная работа «Исследование о природе и причинах богатства народов», изданная в 1776 году. Эта книга сразу же была обречена на успех, и весь остаток своей жизни Смит прожил в славе и почете. Он умер в Керколди в 1790 году.

У Смита не было детей, и он никогда не был женат. Адам Смит не был первым человеком, кто посвятил себя экономической теории, и многие из его хорошо известных идей не были оригинальными. Но он был первым, кто представил емкую и систематическую теорию экономики, которая была достаточно непогрешимой, чтобы стать основой для будущего прогресса в этой области. Это дает основание безошибочно заявить, что «Богатство

народов» является стартовой точкой для изучения политической экономии. Одним из главных достоинств книги было то, что она прояснила множество бытующих тогда неверных представлений. Смит выступал против существующей в то время механистической теории, которая подчеркивала важность больших золотых запасов для государства. Подобным же образом в книге отвергалась точка зрения физиократов о том, что земля является главным источником накопления, а вместо этого подчеркивалась мысль, что основную роль играет труд. Смит неустанно подчеркивал, что резкое увеличение производства может быть достигнуто только посредством разделения труда, и он резко выступал против устаревших и ничем не оправданных правительственных ограничений, которые тормозили промышленное развитие.

Основополагающей идеей «Богатства народов» является положение о том, что кажущийся хаотическим свободный рынок является на самом деле саморегулирующимся механизмом, который автоматически заставляет производить тот тип и то количество товаров, которые больше всего требуются и которые больше всего необходимы обществу. Например, предположим, что какою-то необходимым продуктом нет в достаточном количестве. Естественно, что цена его возрастет, а более высокая цена даст больше прибыли тем, кто этот товар производит. Из-за высоких прибылей другие производители будут также стремиться произвести этот товар. Возникший в результате этого рост производства позволит сократить первоначальную нехватку. И более того, увеличение запасов товара в сочетании с конкуренцией между различными производителями приведет к сокращению цены товара до «естественной цены», т. е. до себестоимости. Не нужны никакие принудительные меры для того, чтобы помочь обществу ликвидировать эту нехватку, как бы там ни было, а проблема решена. Говоря словами Смита, каждый человек «руководствуется только собственной выгодой», но он «невидимой рукой направляется к цели, которая совсем не входила в его намерения. Преследуя свои собственные цели, он часто более действенным образом служит интересам общества, чем тогда, когда сознательно стремится делать это» («Богатство народа», книга IV, глава II).

«Невидимая рука», однако, не может выполнить работу хорошо, если существуют ограничения для свободной конкуренции. Поэтому Смит ратует за свободную торговлю и высказывается против высоких тарифов. Фактически он решительно выступает против сильного вмешательства государства в дела бизнеса и свободного рынка. Такое вмешательство, подчеркивает он, всегда сказывается на снижении эффективности экономики и вызывает рост цен, которые приходится платить населению. (Смит не изобрел термин «естественная свобода», но сделал больше, чем кто-либо другой, чтобы поддержать эту концепцию). У некоторых людей создалось впечатление, что Адам Смит был просто апологетом интересов бизнеса, но такая точка зрения неверна. Он неоднократно и в строгих выражениях осуждал практику монополистического бизнеса и требовал покончить с ней. Вот характерное наблюдение, сделанное им в «Богатстве народов»: «Люди, принадлежащие к одному бизнесу, редко встречаются вместе, но их беседа заканчивается тайной сделкой против общественности или же каким-то отвлекающим маневром, направленным

на то, чтобы вздуть цены». Адаму Смиту удалось так организовать и так представить свою экономическую систему, что через несколько десятков лет более ранние экономические школы были забыты. Практически все положительное, что было создано этими школами, было объединено с системой Смита.

Последователи Смита, и между ними такие знаменитые экономисты, как Томас Мальтус и Давид Рикардо, развили и доработали его систему (не изменяя ее основных положений), превратив ее в структуру, на которую сегодня ссылаются как на классическую экономику. Хотя современные экономические теории внесли в нее новые положения и методы, это в значительной степени является развитием классической экономической науки. В «Богатстве народов» Смит частично отвергает точку зрения Мальтуса об абсолютном избытке людей. Однако в то время, как Рикардо и Карл Маркс полагают, что избыток населения препятствует заработной плате подняться выше прожиточного минимума (так называемый «железный закон заработной платы»), Смит утверждает, что в условиях роста производства заработная плата может увеличиваться. Совершенно очевидно, что жизнь подтвердила правильность слов Смита и ошибочность точки зрения Рикардо и Маркса.

Совсем в стороне от вопроса о правильности взглядов Смита или о его влиянии на более поздних теоретиков стоит вопрос о его влиянии на законодательство и на политику правительства. «Богатство народов» — книга, написанная с большим мастерством и доступная для понимания, пользующаяся большой популярностью. Аргументы Смита, направленные против вмешательства государства в дела бизнеса и торговлю, его высказывания в пользу низких тарифов и свободной торговли оказывали решающее влияние на политику правительства на протяжении всего девятнадцатого столетия. И, по сути дела, его влияние на эту политику ощутимо и сейчас.

Поскольку экономическая теория значительно продвинулась вперед со времен Смита и некоторые из его идей были отвергнуты, совсем нетрудно недооценить значение Адама Смита. Но факт остается фактом, он был основным автором и создателем экономической теории как системы знаний и поэтому является важной фигурой в истории человеческой мысли.

31. ЭДУАРД ДЕЛВЕРСОНЕ (1804–1859) КАК УИЛЬЯМ

Великий британский драматург и поэт Уильям Шекспир всеми признан величайшим писателем в мире. Возникает множество споров по поводу его личности (что будет описано ниже), но талант и гениальность произведений этого автора ни у кого не вызывают сомнений.

Шекспир написал по меньшей мере тридцать шесть пьес, включая такие шедевры, как «Гамлет», «Макбет», «Король Лир», «Юлий Цезарь», «Отелло», 154 великолепных сонета и несколько более объемных стихотворений. Учитывая его гениальность, совершенство и заслуженную славу, может показаться довольно странным, что это имя не появилось в нашей книге раньше. Я расположил главу о Шекспире так далеко от первых страниц не из-за того, что не признаю художественное совершенство писателя, а лишь потому, что, по моему убеждению, люди, достигшие успеха в литературе или в любом другом виде искусства, имеют сравнительно небольшое влияние на историю человечества.

Деятельность религиозных лидеров, ученых, политиков, исследователей или философов часто дает толчок к развитию во многих других областях жизни человечества. Например, научные достижения оказали огромное влияние на политику и экономику, а также воздействовали на религии, на позиции философов и на развитие искусства. В то же время великий художник, который может оказать довольно большое влияние на работы своих последователей, похоже, вряд ли окажет такое же влияние на развитие музыки, литературы, и наверняка его деятельность никак не скажется на науке, исследованиях и каких-либо других областях жизни человечества. Эти же утверждения можно отнести к поэтам, драматургам и композиторам. В основном люди искусства оказывают влияние лишь на само это искусство, причем даже только на ту область искусства, в которой работают сами. Вот почему в числе первых двадцати в этой книге нет ни одного литератора, музыканта или представителя изобразительных искусств. Да и всего их здесь лишь небольшая горсточка. Тогда почему же в нашем списке все-таки есть несколько людей искусства? Прежде всего потому, что наша культура — в общественном смысле слова — частично создана искусством. Искусство помогает сформировать связующий элемент в обществе.

Не случайно искусство характеризует каждую человеческую цивилизацию, которая когда-либо существовала. Более того, наслаждение искусством играет большую роль в жизни каждого человека. Иными словами, отдельная личность может провести одну часть жизни, читая книги, другую часть — рассматривая картины и т. д. Даже если время, которое мы проводим, слушая музыку, не оказало абсолютно никакого эффекта на другие виды нашей деятельности, оно все равно является далеко не маловажной частью нашей жизни. И все же искусство влияет на нашу деятельность и в некотором смысле на всю нашу жизнь. Оно есть путь к нашим душам, оно выражает наши глубочайшие чувства и подтверждает нам их правильность. В некоторых случаях произведения искусства наполнены более или менее явным философским содержанием, которое может оказывать влияние на наше отношение к другим темам.

Это, конечно, происходит более часто в литературных произведениях, чем в музыке или в живописи. Например, когда в «Ромео и Джульетте» (Акт 3, сцена 1) Шекспир вкладывает в уста принца фразу «Прощать убийство — то же преступление», подобная мысль (неважно, принимается она читателем или нет) наполнена очевидным философским содержанием и окажет большее влияние на политические отношения, чем, скажем, разглядывание «Моны Лизы».

Кажется бесспорным, что Шекспир — самый выдающийся из всех литераторов. Относительно немного людей читают сейчас Чосера, Вергилия или даже Гомера, кроме тех случаев, когда с ними необходимо ознакомиться по школьной программе. Однако постановка любой из пьес Шекспира наверняка соберет много зрителей. Дар Шекспира выражать во фразе мысль неповторим, и его часто цитируют — даже те, кто никогда не видел и не читал пьес великого автора. Более того, вполне очевидно, что популярность Шекспира — не просто случайное поветрие. Его работы доставляют удовольствие читателям и зрителям в течение почти четырех

веков. Поскольку они выдержали испытание временем, разумно предположить, что произведения Шекспира останутся популярными еще на многие века. При оценке важности творчества Шекспира каждый должен принимать в расчет то, что если бы этого автора не было, никогда бы не были написаны и его пьесы. (Конечно, соответствующее утверждение может относиться к каждому выдающемуся деятелю искусства, но этот фактор не выглядит особенно важным в оценке менее значительных личностей.)

Хотя Шекспир писал на английском языке, он поистине мировая фигура. Если английский и не вполне международный язык, то он ближе к таковому, чем любой другой. Более того, произведения Шекспира широко переведены, читаются и ставятся в очень многих странах. Конечно, есть несколько популярных авторов, чьи произведения критики пренебрегают. Но это никак не относится к Шекспиру, чьи работы получили щедрую оценку ученых, специалистов в области литературы. Целые поколения драматургов изучали его произведения и пытались подражать ему. Подобное соединение огромного влияния на других писателей и продолжительной мировой популярности ясно показывает, по какому праву Шекспир занял высокую позицию в этой книге. Ведутся долгие дискуссии в попытках установить личность человека, творившего под этим именем. Давняя точка зрения (которую я принимал без критики когда работал над первым изданием этой книги) заключается в том, что он был тем самым Уильямом Шекспиром, родившимся в Стратфорде-на-Эйвоне в 1564 году и умершим в 1616. Однако после тщательной оценки аргументов скептиков и контраргументов ортодоксов я заключил, что преимущество на стороне скептиков, и перешел в их лагерь. Множество доводов указывает на то, что «Уильям Шекспир» был псевдонимом Эдуарда де Вера, семнадцатого графа Оксфордского, и что Уильям Шекспир (или Шакспьер, или Шагспир, или Шаксбери: фамилия в Стратфорде писалась по-разному, но почти всегда не через «е», и, следовательно, произносилась тоже отлично от «Шекспир» — с коротким «а») был просто процветающим торговцем. Торговля привела его в Лондон, и он не имел никакого отношения к написанию пьес. Я не думаю, что де Вер тайно работал на Шекспира, которому доставалась в те времена писательская слава. В течение жизни Шекспира не принимали за автора, да ему этого и не, требовалось. Упоминание, что Шекспир был великим драматургом Уильямом Шекспиром, не возникало до 1623 года — семь лет после его смерти — когда появилось первое издание фоллианта его пьес. Издатели книги поместили в ней предисловие, в котором содержится сильный намек (хотя нигде прямо и не сказано), что автором является человек из Стратфорда-на-Эйвоне.

Чтобы понять, почему так непохоже, что тот самый Шекспир был драматургом, необходимо сначала представить старую версию его биографии. Отец Шекспира Джон когда-то процветал, но однажды для него наступили тяжелые времена, и молодой Уильям попал в тяжелое финансовое положение. Тем не менее он поступил в Стратфордскую грамматическую школу, где изучал латынь и классическую литературу. Когда ему было восемнадцать лет, молодая женщина по имени Анна Хатуэй забеременела от него. Уильям был обязан жениться на ней, и через несколько месяцев она родила ребенка. Через два с половиной года у нее

родилась двойня. Таким образом, Уильяму не было еще и двадцати одного года, как у него на попечении оказались жена и трое детей.

У нас нет данных о его деятельности или местожительстве на протяжении следующих шести лет, но в начале 1590 года он оказался в Лондоне среди труппы бродячих актеров. Уильям был хорошим актером, но вскоре приступил к сочинению пьес и стихов. К 1598 году он уже был признан лучшим из всех английских писателей, живущих или уже умерших. Шекспир прожил в Лондоне около двадцати лет, в течение которых написал по меньшей мере тридцать шесть пьес, 154 сонета и несколько поэм. За несколько лет он стал преуспевающим человеком и в 1597 году смог приобрести дорогой дом («Новое место») в Стратфорде. Семья Уильяма всегда жила в этом городе без него, но он продолжал поддерживать ее. Странно, но Шекспир не опубликовал ни одной из своих великих пьес.

Но не страдающие щепетильностью издатели, понимая свою коммерческую выгоду, выпустили пиратские издания едва ли не половины из них. Хотя в пиратских изданиях текст частенько был искажен, Шекспир ни разу не сделал попытки вмешаться. Около 1612 года, когда ему было сорок восемь лет, он вдруг бросил писать, вернулся в Стратфорд и снова стал жить с женой. Умер Шекспир в апреле 1616 года. Похоронили его во дворе церкви. На камне на его предполагаемой могиле нет имени покойного. Однако немного позже на стене неподалеку появился монумент. За три недели до смерти Шекспир написал завещание, оставив большую часть своего состояния старшей дочери Сюзанне. Она и ее потомки продолжали жить в «Новом месте» до тех пор, пока в 1670 году не умер последний из них.

Следует отметить, что добрая часть приведенной выше биографии является чистыми предположениями со стороны биографов-ортодоксов. Например, не существует ни одной записи, свидетельствующей, что Шекспир когда-либо учился в Стратфордской грамматической школе. Ни один ученик и ни один учитель никогда не заявляли, что были одноклассниками или преподавателями знаменитого драматурга. Также неясно, играл ли он когда-нибудь в театре.

Тем не менее на первый взгляд официальное повествование, возможно, звучит правдоподобно. Однако как только мы рассмотрим биографию повнимательнее, сразу возникают большие проблемы. Первая — упомянутая даже большинством биографов-ортодоксов — заключается в том, что у нас так мало информации о жизни Шекспира, гораздо меньше, чем ожидалось иметь о такой выдающейся личности. Пытаясь объяснить эту удивительную скудость данных, некоторые иногда говорят: «Он жил почти четыреста лет назад. Естественно, большинство его документов и документов о нем утеряно». Но эта точка зрения сильно недооценивает количество информации, которое мы имеем о том времени, когда жил Шекспир. Он жил не на задворках страны и не в эпоху варваров, а в Англии в период правления королевы Елизаветы I, хорошо отраженный в документах. Тогда существовала печатная пресса, письменные материалы были обычным делом, и многие граждане умели читать и писать. Конечно, много бумаг утеряно, но несколько миллионов подлинных документов той эпохи сохранилось. Из большого интереса к Уильяму Шекспиру целая армия

ученых проследила историю трех поколений в поисках данных, разыскивая информацию о самом знаменитом в мире литературном гении. В процессе исследований они открыли стопы бумаг с информацией почти о каждом серьезном поэте того времени — и о менее серьезных тоже. Но все, что им удалось обнаружить о Шекспире, это около трех дюжин незначительных ссылок, ни одна из которых не описывает его как поэта или драматурга!

Мы знаем несравнимо больше о жизни Фрэнсиса Бэкона, королевы Елизаветы I, Бена Джонсона или Эдмонда Спенсера, чем о жизни Шекспира. В самом деле, мы знаем гораздо больше даже о таком незначительном поэте, как Джон Лайли, чем о Шекспире. Контраст с Исааком Ньютоном — самым выдающимся научным гением — особенно ошеломляющий. У нас есть много тысяч подлинных документов как самого Ньютона, так и документов о нем — он, так же как и Шекспир, приехал из маленького английского городка. Правда, Ньютон появился на свет на семьдесят восемь лет позднее Шекспира. Но у нас есть также гораздо больше информации о Галилее (родившемся в один год с Шекспиром), о Микеланджело (родившемся на семьдесят девять лет раньше) или даже о Боккаччо (родившемся в 1313 году), чем о Шекспире. Относительной проблемой является тот факт, что, живя в Лондоне, великий драматург оставался фактически незаметным. Предположительно Шекспир провел около двадцати лет в Лондоне (1592–1612). Но мы не можем найти ни одной записи на протяжении всех этих двадцати лет, свидетельствующей, что кто-то видел великого актера и драматурга во плоти. Когда люди видели знаменитого актера Ричарда Барбейджа или встречались с драматургом Беном Джонсоном, они отмечали это как важное событие. Но если кто-нибудь в Лондоне в течение двадцати лет великой деятельности Шекспира видел его на сцене, или беседовал с ним о поэзии, или переписывался с ним, или встречал его либо в гостях, либо на улице, то он не посчитал такую встречу достойной упоминания!

Единственным приемлемым объяснением приведенных выше фактов является то, что имя «Уильям Шекспир» было псевдонимом, использованным автором в успешной попытке скрыть свою личность, и что те люди, которые встречались с ним, не знали, что перед ними великий Уильям Шекспир. (Очевидно, что Шекспир, чье имя было так похоже, не мог скрыться за таким псевдонимом.) Возможно, еще более серьезной проблемой в официальной биографии является отношение Шекспира к Стратфорду-на-Эйвоне. Хотя он предположительно является величайшим английским писателем — и хорошо известным актером вдобавок, — никто в его родном городе, похоже, не осознавал, что живет рядом с известным человеком, не замечал в нем ничего необычного! Это тем более странно, если вспомнить, что Шекспир покидал Стратфорд бедным, а вернулся весьма состоятельным, — перемена, которая естественно должна была вызвать интерес у друзей и соседей. Факт остается фактом — в течение всей жизни Шекспира никто из его друзей или соседей в Стратфорде — даже никто из его семьи! — никогда не считал Шекспира актером, драматургом, поэтом и вообще литератором какого-либо ранга!

Хорошо, а как насчет рукописей пьес, написанных почерком Шекспира? Конечно, они доказывают, что он был их автором. К сожалению, рукописей пьес, написанных его почерком, не существует, как не

существует ни одного раннего наброска, ни одного фрагмента, ни одного неопубликованного или незаконченного произведения. Фактически, если не брать в расчет шесть подписей на юридических документах, нет ничего, что было бы написано почерком Шекспира. Ни записок, ни блокнотов, ни меморандумов, ни дневников. Не сохранилось ни одного личного или делового письма. (Даже в работах его ранних биографов не упомянуто ни строчки, написанной почерком великого писателя.) Если судить по записям, может показаться, что Шекспир не только не был автором литературных произведений — он был малограмотен или даже вообще безграмотен! В связи с этим можно отметить, что родители, жена и дети Шекспира были неграмотными. Человек родителей не выбирает, а супругу себе Шекспир мог выбрать по другим достоинствам, нежели умение читать. Но все же трудно поверить, будто отец, для которого написанное слово значило так много, позволил бы своим дочерям вырасти неграмотными. Если Шекспир действительно был Шекспиром, тогда он единственный выдающийся автор в истории, чьи дети — и это известно — не умели читать и писать.

Также встает вопрос о завещании Шекспира. Подлинный документ сохранился, это три страницы, содержащие довольно детальную опись его имущества и множества особенных посмертных даров. Нигде не упоминаются ни стихи, ни пьесы, ни рукописи, ни незаконченные произведения или авторские права. Не содержится в завещании также упоминаний о личных книгах или бумагах. Нет даже намек на то, что автор хотел бы видеть свои оставшиеся пьесы опубликованными (хотя по меньшей мере двадцать из них еще не появились в печати), или что он когда-либо в жизни написал пьесу или стихотворение. Это завещание необразованного, возможно, неграмотного торговца. Еще мы можем отметить, что в эпоху, когда английские поэты после смерти одного из своих коллег обычно устраивали им пышные похороны и сочиняли длинные панегирики, смерть Шекспира в 1616 году оказалась для всех британских писателей совершенно незамеченной. Даже Бен Джонсон — который позже утверждал, что был большим поклонником и другом Шекспира, — никак не выразил сожаление по поводу смерти Шекспира и даже вообще не отметил это событие. Становится ясно, что поэты того времени не видели связи между человеком из Стратфорда и великим драматургом.

По моему мнению, предыдущие аргументы уже достаточно убедительны, и не требуется дополнительных доказательств, что Шекспир не был драматургом и что имя «Уильям Шекспир» было псевдонимом, используемым с целью скрыть личность автора. Однако есть дополнительные сильные аргументы против Шекспира как писателя, хотя их убедительность не является решающей в этом случае. Например, замечено, что большинство драматургов и писателей включают в свои произведения много случаев из собственной жизни. (Часто такие события являются основной частью произведения). Однако пьесы Шекспира фактически лишены случаев или обстоятельств, которые можно было бы отнести к жизненному опыту Шекспира. Еще одно доказательство того, что автор, Уильям Шекспир, был очень хорошо образованным человеком: в качестве свидетеля выступают его огромный словарный запас (гораздо больше, чем у любого другого драматурга), знакомство с латынью и французским языком, точные знания юридической терминологии,

обширные познания в классической литературе. Но все признают, что Шекспир никогда не заканчивал университет, и (как было отмечено выше) очень сомнительно, учился ли он когда-нибудь в грамматической школе. Следующее доказательство заключается в том, что Шекспир (автор) имел отношение к аристократии, был очень хорошо знаком с ее развлечениями (такими как охота на лис и соколиная охота), с жизнью и интригами двора. Шекспир, с другой стороны, приехал из маленького городка и имел мелкобуржуазное окружение.

Есть много других аспектов жизни Шекспира, которые не согласуются с гипотезой, что он был знаменитым автором Уильямом Шекспиром, и я могу легко написать много страниц, развенчивая дополнительными аргументами эту теорию. (Читатель, который захочет узнать побольше деталей, может найти их в замечательной книге «Таинственный Уильям Шекспир» Чарлтона Огберна.) Конечно, биографы-ортодоксы сконструировали гипотетические объяснения всех несоответствий, которые я описал. В совокупности эти объяснения неправдоподобны, но каждое в отдельности по меньшей мере вероятно. Например, возможно — хотя люди обычно хранят письма, полученные от знаменитостей, — что из-за простого совпадения каждое личное или деловое письмо, написанное Шекспиром, исчезло без следа вместе со всеми его записками, блокнотами и рукописями. Возможно, величайший из английских поэтов сочинил для собственной эпитафии те ребяческие вирши, которые мы видим на могильном камне Шекспира. Возможно, человек, чьи пьесы свидетельствуют о его восхищении умными, образованными женщинами, позволил своим дочерям вырасти неграмотными. И возможно, что, хотя Шекспир и был наиболее замечательным писателем в Англии, никто из друзей, членов семьи или соседей в Стратфорде никогда не считал его актером, поэтом или драматургом. Очень непохоже на правду, но возможно. Однако при этом, как и в большинстве случаев, целое сильнее любой своей части. Будь в официальной истории одно-два несовпадения, мы могли бы принять для них и более надуманные объяснения. Но через некоторое время мы не можем не заметить: под официальную историю не подходит ничего. Кажется, все здесь требует специальных и часто искусственных объяснений. Проблема в том, что Уильям Шекспир из Стратфорда-на-Эйвоне был малограмотным торговцем из маленького городка, и ни его образование, ни характер, ни деятельность, ни свидетельства членов семьи и соседей не дают возможности принять его за великого писателя Уильяма Шекспира.

Хорошо, но если Шекспир не был автором пьес, то кто же их создал? Под подозрение попадало множество людей, самый известный из которых — Фрэнсис Бэкон. Но недавно собранные воедино доказательства повернулись к Эдуарду де Веру. Об Эдуарде де Вере мы знаем многое: он вел авантюрный образ жизни, и много происшедших с ним событий отражено в пьесах. Родился Эдуард в 1550 году. Он был сыном и наследником шестнадцатого графа Оксфордского, богатого, знатного аристократа. Как приличествовало наследнику титула, корнями уходившего ко временам норманнских завоеваний, молодой Эдуард обучился всем принятым для лорда искусствам: верховой езде, охоте,

военным искусствам, а также более изящным — музыке и танцам. Не было проигнорировано и обучение наукам.

У Эдуарда были личные учителя французского языка, латыни и других предметов. В конце концов он получил звание бакалавра в Кембриджском университете и закончил курс в Оксфорде. Позже Эдуард в течение года изучал законодательство в Грейс Инн, одной из известнейших юридических корпораций в Лондоне. Его отец умер, когда Эдуарду было всего двенадцать лет, и его мать впоследствии вышла замуж вторично. Однако он недолго оставался возле матери. Его передали под королевскую опеку и назначили опекуна. Опекуном был выбран Уильям Сесил, лорд-казначей Англии и в течение многих лет член личного совета королевы Елизаветы I. Как имеющий наибольшее доверие королевы, Сесил был самым могущественным человеком в Англии. С молодым де Вером, как приличествовало его рангу, обращались как с членом семьи Сесиллов. (Некий таинственный инцидент, в результате которого он убил одного из слуг, был замят судом благодаря влиянию Сесила.) В девятнадцать лет его представили ко двору, где он встретился со всеми первыми лицами государства, включая саму королеву. Она была очарована блестящим молодым человеком, атлетически сложенным, милым, с прекрасной внешностью. Вскоре Эдуард стал ее фаворитом.

В двадцать один год Эдуард женился на дочери своего опекуна Анне Сесил. Поскольку они вместе росли, и она была почти его «младшей сестрой», такая женитьба выглядела очень необычной. (Однако Постум Леонат, герой «Цимбелина», тоже женился на дочери своего опекуна. Между его историей и жизнью де Вера много и других сходств.)

В двадцать четыре года де Вер отправился в длительное путешествие по Европе. Он посетил Францию и Германию, провел около десяти месяцев в Италии, затем через Францию вернулся в Англию. На обратном пути через Ла-Манш его корабль подвергся нападению пиратов, которые планировали захватить своих жертв и потребовать выкуп. Но де Вер сообщил пиратам о своей личной дружбе с королевой Елизаветой, и те решили, что лучше отпустить его побыстрее безо всякого выкупа (Очень похожий случай происходит с героем «Гамлета»). В это время жена де Вера Анна родила дочь. Хотя девочка родилась только через восемь месяцев после отъезда Эдуарда, он стал утверждать, что это не его ребенок, что Анна была ему неверна, и отказался жить с ней. Большинство историков чувствуют, что его обвинение выглядело очень неубедительным. Очевидно, де Вер в конце концов тоже пришел к такому заключению, поскольку через пять лет отчуждения отказался от своих обвинений и вернулся к Анне. (Фальшивые обвинения в неверности невинной молодой жены — обычная тема в пьесах Шекспира. Например, «Все хорошо, что хорошо кончается», «Зимняя сказка» и «Отелло». И в каждом случае незаслуженно измученная жена прощает мужа).

В течение пяти лет жизни после расставания с женой де Вер имел связь с придворной дамой, которая впоследствии забеременела. Узнав об этом, королева Елизавета разгневалась. Де Вер был арестован и заключен в Тауэр. Через несколько месяцев его освободили, но оскорбленный друг придворной дамы напал на него и тяжело ранил. Уличные схватки между двумя семьями продолжались до тех пор, пока королева не пригрозила

посадить всех в тюрьму, если сражения не прекратятся (Похоже на сюжет «Ромео и Джульетты».)

После того как де Вер вернулся к жене, у них родилось пятеро детей. Затем Анна в возрасте всего тридцати двух лет внезапно скончалась. Спустя четыре года де Вер женился вновь, а его вторая жена пережила мужа. В то же время финансовые дела де Вера — которые находились в плачевном состоянии из-за его привычки тратить деньги — радикально улучшились. В 1586 году, когда де Веру было тридцать шесть лет, королева Елизавета I назначила ему пенсион в невероятном размере — 1000 фунтов в год. Это равно сегодняшним 100 000 долларов в год. И без налогов! Значительная сумма, если учесть, что Елизавета I была довольно бережлива в отношении денег! Любопытно, в документе о предоставлении пенсион не упомянуто ни одной обязанности, которую в ответ должен был бы выполнять де Вер, ни одной из прошлых служб, за которую он награждался. Щедрый дар, однако, регулярно выплачивался до конца жизни королевы, и ее преемник король Яков I продолжал платить после ее смерти в 1603 году.

Де Вер всегда активно интересовался поэзией и театром, был другом многих литераторов. Известно, что в молодости он написал несколько стихов и пьес под своим именем. (Те ранние пьесы утеряны, но несколько стихотворений сохранилось. Некоторые из них довольно приличные, хотя, конечно, ниже уровня зрелого Уильяма Шекспира.) Однако де Вер не опубликовал ни одного своего произведения из-за превалявавшего тогда представления, что сочинение стихов для издания дискредитировало аристократа. (Подобное мнение в наши дни выглядит весьма нелепым, но историки соглашались, что такие представления были обычными в те времена и что запрет редко нарушался.)

Однако после дара королевы Елизаветы I де Вер не написал больше ни одной строчки под своим именем. И в течение нескольких лет стихи и пьесы начали появляться за подписью невидимого автора Уильяма Шекспира. Почему же Елизавета I назначила такой щедрый пенсион де Веру? Хотя ни одной причины никогда не было установлено, очевидное объяснение заключается в том, что она — как многие монархи до нее — покровительствовала талантливым художникам в надежде, что их достижения прославят ее правление. Если королева мотивировала свой поступок этим, определенно ее деньги не пропали даром. В самом деле, ни один правитель ни до, ни после Елизаветы I, похоже, не сделал лучшего выбора! Получив пенсион королевы Елизаветы I, очень деятельный в прошлом Эдуард де Вер полностью удалился от придворной жизни. Возможно, он провел последние восемнадцать лет своей жизни, занимаясь сочинением и переделкой великих пьес и стихов, которые сделали «Уильяма Шекспира» знаменитым.

Де Вер умер в 1604 году во время эпидемии чумы и был похоронен возле своего загородного дома в Хэрни неподалеку от городка Стратфорд. (В Англии было два городка под названием Стратфорд, и в то время этот был больше, чем Стратфорд-на-Эйвоне.) В отличие от Шекспира — или любой другой личности, которую принимают за великого автора, — Эдуард де Вер, кажется, идеально подходит под требования, предъявляемые таинственному Уильяму Шекспиру. У него было великолепное образование.

Он изучал законодательство, иностранные языки. (Де Вер наверняка знал латынь, французский и, возможно, другие языки.)

Он был аристократом, свидетелем придворной жизни и интриг. У него было много свободного времени, чтобы сочинять пьесы. Окружающие постоянно описывали его как блестящего и талантливого человека. Он живо интересовался театром и, как известно, в молодости писал стихи и пьесы под своим именем. Он взял себе в жизни псевдоним, как один из тех знатных людей, которые сочиняли стихи, но (из-за упомянутого выше запрета) не публиковали их под своим именем. Более того, его хвалили как наиболее искусного и отличного из всех джентльменов, занимавшихся этим искусством. (Эти описания есть в документах, сохранившихся до наших дней.) Пьесы Уильяма Шекспира содержат огромное количество событий и персонажей, которые легко узнать и связать с событиями, лицами и ситуациями из жизни Эдуарда де Вера. (Несколько из них отмечены выше, но есть и много других.)

Вообще единственное препятствие к тому, чтобы признать де Вера автором пьес, заключается в следующем: почему он держал свою личность в секрете? Есть несколько возможных объяснений. В то время существовал строгий запрет для знатных особ сочинять стихи для издания и пьесы для коммерческого театра. Де Вер был известен как придворный человек. Поскольку множество пьес связано с придворной жизнью, если бы он признал свое авторство, люди, естественно (и, вероятно, правильно!), предположили бы, что различные персонажи были созданы как оскорбительные пародии на различных реальных придворных. Сейчас подобное литературное творчество — обычное дело и, хотя вряд ли налаживает дружеские отношения, не является причиной для ответных действий. По стандартам того времени, однако оно по меньшей мере стало бы основанием для судебного процесса или — еще вероятнее — для дуэли. Скрыв свое авторство, де Вер избежал подобных неприятностей. Многие сонеты Уильяма Шекспира адресованы возлюбленной. Признание авторства смутило бы жену де Вера.

Хуже того, многие сонеты адресованы мужчине и часто интерпретируются как свидетельство того, что автор был гомосексуалистом или бисексуалом. Верна ли подобная интерпретация или нет (большинство критиков считают, что неверна) признание авторства этих сонетов вызвало бы сплетни, которые очень смутили бы всю семью. Возможно, ни один из этих ответов неубедителен сам по себе. Но собранные вместе, они могут оказаться полным объяснением, почему де Вер скрывал свою личность.

Однако он определенно имел дополнительные причины, о которых мы не знаем. (Например, возможно, что после назначения пенсиона Елизавета I поставила условие, чтобы де Вер соблюдал социальные нормы — она избегала риска дуэли между своими придворными, — не публикуя ничего под своим именем.) Знаем мы или не знаем полное объяснение причин, почему де Вер скрывал свое авторство, но он совершенно точно подходит под все требования к Уильяму Шекспиру по аспектам, — и не забудьте: никто не подходил к ним так близко. Мне кажется фактически определенным, что он был этим автором.

И последний вопрос: как Шекспира стали считать автором пьес? Начало положено тремя ссылками, каждая из которых сделана через несколько лет после смерти Шекспира и каждая неоднозначна. Если не произошло необычное совпадение, кажется, будто кто-то тщательно устроил мистификацию. Кому же это было сделано? И кем? Мы не можем определенно ответить на этот вопрос, наиболее правдоподобное объяснение заключается в том, что мистификацию устроила семья де Вера, когда решила (около 1620 года) опубликовать собрание его сочинений и решила продолжить держать в секрете подлинное авторство. Мотивы решения членов семьи были, очевидно, такими же, как у самого де Вера: страх перед скандалом (и возможны другие мотивы, например обещание монарху). С целью сделать обман более полным они решили представить автором другого человека — Шекспир был очевидным выбором как дублер благодаря сходству имен. И еще: поскольку он был мертв уже несколько лет, то не мог разоблачить мошенничество. Его мало кто знал в Лондоне, даже мало кто помнил, поэтому лишь немногие могли понять, что вся эта история — мистификация. Осуществить обман, вероятно, было легко. Бена Джонсона, написавшего предисловие к первому изданию, убедили включить пару неоднозначных строк, которые сильно намекают (не говоря прямо, но и не высказывая какой-либо другой лжи), что автор приехал из Стратфорда-на-Эйвоне. Члены семьи де Вера также позаботились о том, чтобы там, рядом с могилой Шекспира, был поставлен монумент с надписью, которая включает в себя сильные (хотя и неопределенные) слова похвалы. Поскольку личность Уильяма Шекспира всегда держалась в секрете, было достаточно нескольких намеков на человека из Стратфорда, чтобы начать эту историю. В то время никто и не подумал тщательно проверить ее. (Тогда гораздо меньше интересовались литературными биографиями, чем сейчас.) К тому времени, когда была написана первая биография Шекспира (Уильямом Роу в 1709 году), те, кто знал истину, давно умерли, и миф об авторстве Шекспира надолго был принят за правду.

32. ДЖОН ДАЛЬТОН (1766–1844)

Джон Дальтон был английским ученым, который в начале девятнадцатого века ввел в науку теорию атома. Сделав это, он подал ключевую идею, которая с тех пор вызвала огромный прогресс в химии. Будьте уверены, он был не первым человеком, который предположил, что все материальные объекты состоят из невероятно большого числа чрезвычайно маленьких неделимых частиц, называемых атомами. Это понятие было предложено древнегреческим философом Демокритом (460–370 г.г. до н. э.?) и блестяще описано римским писателем Лукрецием (умер в 55 г. до н. э.) в его знаменитой поэме «О природе вещей». Теорией Демокрита (которая не была принята Аристотелем) пренебрегали в средние века. Также она почти не оказала влияния на современную науку. И все-таки несколько ведущих ученых семнадцатого века (в том числе Исаак Ньютон) придерживались сходных понятий. Но ни одна из ранних теорий атома не была описана количественно и не использовалась в научных исследованиях.

Самое главное, никто не видел связи между философскими предположениями об атомах и твердыми фактами химии. Вот когда на сцену вышел Дальтон. Он представил ясную количественную теорию,

которую можно было использовать для интерпретирования химических экспериментов и точно проверить в лаборатории. Хотя терминология ученого немного отличалась от той, которой мы пользуемся теперь, Дальтон ясно выразил понятия атомов, молекул, элементов и химических соединений. Он четко пояснил, что хотя общее число атомов в мире огромно, количество их различных типов сравнительно мало. (В его книге содержится список из двадцати элементов, или видов атомов; сегодня известно немногим больше ста элементов.) Хотя различные типы атомов отличаются по весу, Дальтон настаивал, что любые два атома одного и того же вида идентичны по всем свойствам, включая массу. (Современные сложные эксперименты показывают, что в этом правиле есть исключения. Для любого химического элемента существуют два или больше типов атомов, называемых изотопами, которые слегка отличаются по массе, хотя их химические свойства почти идентичны.) Дальтон включил в свою книгу таблицу относительных весов различных типов атомов — первую подобную таблицу и ключевую часть любой количественной теории атомов.

Также Дальтон четко утверждал, что две любые молекулы одного химического соединения состоят из одинаковой комбинации атомов. (Например, каждая молекула закиси азота состоит из двух атомов азота и одного атома кислорода.) Из этого следует, что данное химическое соединение — неважно, как оно может быть получено или где найдено, — всегда состоит из одних и тех же элементов и с точно такой же пропорцией по весу. Это закон «определенных пропорций», который был экспериментально открыт Жозефом Луи Прустом несколькими годами раньше.

Дальтон так убедительно представил свою теорию, что за двадцать лет ее приняло большинство ученых. Более того, химики стали следовать программе, предложенной в книге: точное определение относительных атомных весов, анализ химических соединений по весу, определение точных комбинаций атомов, которые составляют каждый вид молекул. Успех этой программы, конечно, был ошеломляющим. Трудно переоценить важность гипотезы существования атомов. Это основное понятие в современной химии.

К тому же это еще стали неоценимым прологом к многим направлениям современной физики. Только потому, что теория атомов так часто обсуждалась раньше, Дальтон не более высокое место в этой книге.

Ученый родился в 1766 году в городке Иглсфилд в северной Англии. Его формальное обучение закончилось, когда ему было всего одиннадцать лет. В науке он был почти полностью самоучкой. Дальтон был развитым молодым человеком и в двенадцать лет сам стал учителем. Ему приходилось оставаться учителем или репетитором большую часть жизни. В пятнадцать лет он переехал в город Кендел, а в двадцать шесть — в Манчестер где он и прожил до самой смерти в 1844 году. Дальтон никогда не был женат. В 1787 году ученый увлекся метеорологией и в двадцать один год издал книгу по этой теме. Изучение воздуха и атмосферы пробудило в нем интерес к свойствам газов в целом. Проведя серию экспериментов, он открыл два важных закона управляющих поведением газов. Первый, который Дальтон представил в 1801 году, утверждает, что объем, занимаемой газом, пропорционален его температуре. (В основном он

известен как закон Шарля, французского ученого, открывшего его за несколько лет перед Дальтоном, но не сумевшего опубликовать результаты своих исследований.) Второй, также представленный в 1801 году, известен как закон давления частиц. В 1804 году Дальтон сформулировал свою теорию атомов и подготовил список атомных весов. Однако его главная книга «Новая система химической философии» не выходила в свет вплоть до 1808 года. Эта книга сделала ученого знаменитым, и спустя много лет его ждала еще большая слава.

Кстати, Дальтон страдал формой цветоаномалии. Он — и это характерно для него — заинтересовался данным явлением. Ученый изучил тему и в конце концов опубликовал научную работу по цветоаномалии — первую работу в мире, написанную на эту тему!

33. АЛЕКСАНДР ВЕЛИКИЙ (356–323 до н. э.)

Александр Великий, самый знаменитый завоеватель древних времен, родился в 356 году до нашей эры в городе Пелла, столице Македонии. Его отец, царь Филипп II, был человеком выдающихся способностей и очень предусмотрительным. Филипп увеличил и реорганизовал македонскую армию, превратил ее в вооруженные силы высшего качества. Он первым использовал эту армию для завоевания близлежащих территорий северной Греции, а потом повернул на юг и покорил большую часть всей Греции. Затем Филипп создал федерацию греческих городов-государств с самим собой во главе. Он планировал развязать войну с огромной персидской империей к востоку от Греции.

Вторжение почти началось, но в 336 году до нашей эры Филипп в возрасте всего сорока шести лет был убит. Александру было всего двадцать лет, когда погиб его отец. Сын без труда унаследовал трон. В его лице Филипп тщательно подготовил замену себе, и Александр имел уже значительный военный опыт. Не пренебрег отец и интеллектуальным образованием сына. Учителем Александра был блестящий философ Аристотель, возможно величайший ученый и философ древнего мира. В Греции и на ее северных территориях, завоеванных Филиппом, в его гибели увидели хорошую возможность сбросить македонское господство. Однако Александр в течение двух лет после того, как сел на трон, смог подчинить оба взбунтовавшихся района, а затем обратил свое внимание на Персию. Два века персы управляли огромной территорией, которая простиралась от Средиземного моря до Индии. Хотя Персия не находилась на пике своей силы, она все равно оставалась страшным противником — самой крупной, самой могучей, самой богатой империей на Земле.

Александр начал вторжение в Персидскую империю в 334 году до нашей эры. Поскольку ему пришлось оставить часть армии дома, чтобы осуществлять контроль над европейскими владениями, у Александра было всего лишь 35 000 солдат, когда он начал свой дерзкий поход, — ничтожно малые силы по сравнению с персидской армией. Несмотря на огромное преимущество противника Александр одержал ряд сокрушительных побед. Было три главных причины его успехов. Прежде всего, армия, которую оставил ему Филипп, превосходила персидскую в военной подготовке и организации. Во-вторых, Александр был выдающимся полководцем, возможно самым выдающимся в истории. Третий фактор заключался в личной отваге Александра. Хотя на ранней стадии битвы он командовал

издалека, в решающую кавалерийскую атаку полководец вел солдат. Это было рискованно, и Александр довольно часто получал ранения. Но его войска видели, что Александр разделяет с ними опасность боя и не заставляет их рисковать, оставаясь при этом в стороне. Такое поведение полководца оказывало на боевой дух армии огромный эффект.

Сначала Александр провел свои войска через Малую Азию, разгромив базировавшиеся там небольшие персидские армии. Потом он победил огромную армию персов при Иссе. Затем Александр двинулся дальше на юг и после тяжелой семимесячной осады захватил, финикийский город-государство Тир — в настоящее время территория Ливана. Во время осады Тира полководец получил послание персидского царя с предложением половины его империи в обмен на мирный договор. Один из генералов Александра Парминий посчитал это предложение неплохим. «На месте Александра я бы принял его», — сказал он. «Я бы тоже, — ответил Александр, — если бы был Парминием».

После падения Тира Александр двинулся дальше на юг. Газа пала после двухмесячной осады. Египет сдался без боя. В этой стране Александр дал своим войскам возможность отдохнуть. Хотя ему было всего двадцать четыре года, здесь его короновали как фараона и объявили богом. Затем он со своей армией вернулся в Азию и в решающей битве при Арабеле в 331 году до нашей эры наголову разгромил намного превосходящую его по силам персидскую армию. После этой победы Александр захватил Вавилон и персидские столицы Сузы и Персеполь. Персидский царь Дарий (не перепутайте с его предшественником Дарием Великим) в 330 году до нашей эры был убит собственными офицерами, чтобы он не сдался Александру. Тем не менее Александр победил армию противника, убил преемника Дария, в течение трехлетней борьбы покорил весь восточный Иран и вторгся в Центральную Азию.

Теперь, когда ему подчинялась вся персидская империя, Александр мог вернуться домой и реорганизовать свои новые доминионы. Но жажда завоеваний еще не пропала, и он продолжил свой путь в Афганистан. Через горы Гиндукуш полководец привел свои войска в Индию, одержал ряд побед в восточной Индии и намеревался продолжить поход в западную Индию. Однако его войска, истощенные годами битв, отказались идти дальше, и Александр неохотно вернулся в Персию. После возвращения он провел около года, занимаясь реорганизацией своей империи и армии. И это была серьезная реорганизация. Александра воспитали в вере, что только греческая культура представляет истинную цивилизацию и что все остальные «негреческие» народы — варвары. Такое мнение, конечно господствовало во всем греческом мире, и даже Аристотель разделял его. Но несмотря на то, что ему удалось разбить персидские армии, Александр увидел, что персы вовсе не были варварами, что отдельные персы были умными, способными людьми и уважали греческую культуру. Он решил объединить две части своей империи, тем самым создав объединенную греко-персидскую культуру и государство, конечно, с собой во главе. Насколько мы можем определить, полководец хотел сделать из персов равных партнеров для греков и македонян. Согласно своему плану, он призвал много персов в свою армию.

Еще Александр устроил грандиозный праздник — «свадьбу Востока и Запада», на котором несколько тысяч македонских солдат официально женились на азиатских женщинах. Сам он женился на дочери Дария, хотя до этого был женат на азиатской принцессе. Понятно, что Александр намеревался со своей реорганизованной армией начать новые завоевания. Мы знаем, что он планировал вторгнуться в Аравию и, возможно, в северные районы Персидской империи. Может быть, полководец хотел также предпринять еще один поход в Индию, завоевать Рим, Карфаген и Западное Средиземноморье. Какими бы ни были его планы, как известно, других завоеваний не произошло. В начале июня 323 года до нашей эры, находясь в Вавилоне, Александр внезапно заболел и через десять дней умер. Ему не было еще и тридцати трех лет. Александр не назвал своего преемника, и вскоре после его смерти разразилась борьба за власть. Мать, жены и дети великого полководца были убиты. Генералы поделили его империю между собой.

Поскольку Александр умер молодым и непобежденным, есть много предположений, что было бы, если бы он прожил намного дольше. Вторжение его войск в западное Средиземноморье, скорее всего, закончилось бы успешно, и в этом случае вся история Западной Европы могла бы развиваться совсем по-другому. Но подобные предположения, какими бы интересными они ни были, играют слабую роль в оценке деятельности Александра Македонского. Возможно, это была наиболее драматичная фигура в истории. Его карьера и личность остаются источником восхищения. Истинные факты из карьеры Александра достаточно драматичны, и вокруг его имени сложились дюжины легенд. Стремление Александра стать величайшим полководцем всех времен очевидно, и, похоже, он заслужил этот титул. Как отдельный воин он обладал и способностями и отвагой. Как полководец он был невероятно талантлив и за одиннадцать лет войны не проиграл ни одной битвы. Однако в то же время Александр был развитым человеком, который обучался у Аристотеля и высоко ценил поэзию Гомера.

Действительно, поняв, что «негреческие» народы вовсе не варвары, он показал гораздо более широкое видение мира, чем большинство греческих мыслителей того времени. В иные моменты жизни Александр оказывался удивительно недальновидным. Постоянно рискуя жизнью в битвах, он не позаботился о своем преемнике, и эта ошибка сыграла большую роль в быстром распаде империи после его смерти. По общему мнению, Александр мог быть приятным человеком и часто проявлял миролюбие и милосердие по отношению к побежденным противникам. С другой стороны, он был большим эгоистом со свирепым характером. Однажды в пьяной ссоре полководец убил своего преданного соратника Клитуса, который когда-то спас ему жизнь. Как Наполеон и Гитлер, Александр Македонский оказал ошеломляющее влияние на свое поколение. Его короткая деятельность, правда, сыграла меньшую роль, чем деятельность двух первых, но только из-за ограниченных тогда возможностей перемещения и связи между отдаленными частями земного шара. В конечном итоге главное значение завоеваний Александра заключается в том, что он сблизил греческую и средневосточную цивилизации, которые обогатили друг друга. Во время и сразу по окончании

деятельности Александра Македонского греческая культура быстро распространилась в Иране, Месопотамии, Сирии, Иудее и Египте. До Александра она проникала в эти районы, но очень медленно. Также великий полководец распространил греческое влияние на Индию и Центральную Азию — районы, которых раньше она не достигала вообще. Но культурное влияние не было односторонним. В эру эллинизма (века сразу после смерти Александра) восточные идеи — в основном, религиозные — распространились в греческом мире. Это была та самая эллинская культура — большей частью греческая, но с сильным восточным влиянием, — которая впоследствии воздействовала на Рим. Во время своей карьеры Александр основал более двадцати городов. Наиболее известным из них была Александрия в Египте, которая вскоре стала одним из ведущих городов мира, признанным центром образования и культуры. Некоторые другие такие как Герат и Кандагар в Афганистане, тоже стали высоко развитыми городами. Александр Македонский, Наполеон и Гитлер кажутся очень близкими в своем общем влиянии на историю. Хотя создается впечатление, что подобное влияние двух последних длилось меньше, чем влияние Александра. С этой точки зрения он стоит выше их, хотя его короткая деятельность и длилась меньше.

34. НАПОЛЕОН БОНАПАРТ (1769–1821)

Прославленный французский полководец и император Наполеон I родился в городе Аяччо на Корсике в 1769 году. Его полное имя — Наполеон Бонапарт. Французы присоединили к себе Корсику всего за пятнадцать месяцев до рождения будущего полководца, и в молодости Наполеон был корсиканским националистом, считавшим французов оккупантами. Тем не менее учиться его послали в военную академию во Франции, после ее окончания в 1785 году шестнадцатилетний Наполеон стал младшим лейтенантом французской армии.

Четыре года спустя разразилась Великая французская революция, и в течение нескольких лет новое правительство Франции оказалось втянутым в войны с несколькими державами. Первую возможность отличиться Наполеон получил в 1793 году при осаде Тулона (в которой французы отбили его у англичан), где он командовал артиллерийским подразделением. (К тому времени Наполеон избавился от своих корсиканских националистических идей и считал себя французом.) Его действия под Тулоном обеспечили ему продвижение до звания генерал-майора, и в 1796 году он был назначен командующим французской армией в Италии. Там в период с 1796 по 1797 год Наполеон одержал ряд замечательных побед. В Париж он вернулся героем. В 1798 году Наполеон возглавил войска при вторжении Франции в Египет. Эта кампания обернулась катастрофой. На суше войска Наполеона действовали успешно. Но британский флот под командованием адмирала Нельсона разгромил флот французов, и в 1799 году Наполеон покинул свою армию в Египте и вернулся во Францию. Здесь он обнаружил, что люди больше помнят его успехи итальянской кампании, нежели провал египетского похода. Сыграв на этом, через месяц после своего возвращения Наполеон принял участие в государственном перевороте вместе с аббатом Сюа и другими. В результате было создано новое правительство — консульство.

Первым консулом стал Наполеон. Хотя была принята и ратифицирована тщательно разработанная конституция, на деле она являлась лишь маской для военной диктатуры Наполеона, который вскоре занял главенствующую позицию среди заговорщиков. С тех пор его подъем к высшей власти пошел невероятно быстро. В августе 1793 года перед осадой Тулона он был никому не известным двадцатичетырехлетним младшим офицером «не вполне французского» происхождения. Меньше чем через шесть лет Наполеон в возрасте всего лишь тридцати лет стал неоспоримым властителем Франции — место, которое он занимал в течение более четырнадцати лет.

Находясь у власти, Наполеон провел большую реорганизацию в правительстве Франции и в ее юридической системе. Например, он реформировал финансовую структуру и юрисдикцию, создал Французский банк и Французский университет, централизовал французское правительство. Хотя каждое из этих изменений было значительным, в некоторых случаях сильно укрепляло Францию, ни одно из них не влияло на остальной мир. Правда, одной реформе Наполеона было суждено распространиться далеко за пределы Франции. Речь идет о создании французского гражданского кодекса, знаменитого Кодекса Наполеона. Во многом этот свод законов включал в себя идеалы Великой французской революции. Например, не признавались привилегии по рождению. Все люди были равны перед законом. В то же время кодекс оставался достаточно близким к старым французским законам и обычаям, чтобы его приняли французское общество и юридические лица. В целом кодекс отличался мягкостью, отличной организацией и был написан с достойной одобрения краткостью и замечательной ясностью. В результате он закрепился не только во Франции (современный Гражданский кодекс законов Франции очень похож на Кодекс Наполеона), но еще был адаптирован с учетом местных особенностей и принят во многих других странах.

У политики Наполеона была одна особенность. Он всегда утверждал, что отстаивал интересы революции, но тем не менее в 1804 году сам провозгласил себя императором Франции и посадил трех своих братьев на троны в других европейских странах. Подобные действия, несомненно, вызвали негодование некоторых республиканцев — они считали такое поведение предательством идей Французской революции, — но единственной серьезной заботой Наполеона было выбраться из многочисленных войн с соседними державами. В 1802 году в Амьене он подписал мирный договор с Англией, дающий Франции передышку после более десяти лет почти непрерывных боевых действий. Однако на следующий год мирный договор был расторгнут, и последовала длинная серия сражений с Англией и ее союзниками. Хотя наполеоновские войска постоянно одерживали победы на суше, нельзя было победить Англию, не уничтожив ее флот. К несчастью для Наполеона, в решающей битве при Трафальгаре в 1805 году английский флот одержал ошеломляющую победу. После нее господство Англии на море ни у кого не вызывало сомнения. Хотя величайшая победа Наполеона (под Аустерлицем в битве против русской и австрийской армий) была одержана всего через шесть недель после Трафальгарской битвы, она не компенсировала катастрофу

на флоте. В 1808 году Наполеон недальновидно втянул Францию в долгую и бессмысленную войну на Пиренейском полуострове, где французские армии завязли на несколько лет.

Но самой грубой ошибкой полководца стала его русская кампания. В 1807 году он встретился с русским царем и заключил Тильзитский договор о вечной дружбе. Но их отношения постепенно все ухудшались, и в 1812 году Наполеон повел свою Великую армию в Россию. Результаты этого похода хорошо известны. Русская армия какое-то время избегала вступать в серьезные сражения с французами, и войска Наполеона могли быстро продвигаться в глубь страны. В сентябре, после Бородинского сражения, они заняли Москву. Однако город загорелся (в тексте: «Русские зажгли город», но это неправда с исторической точки зрения. — Прим. переводчика), и большинство зданий было уничтожено огнем. Прождав пять недель в Москве (в напрасной надежде, что русские пойдут на перемирие), Наполеон наконец решил отступить. Но было уже слишком поздно. Русская армия, русская зима и плохое обеспечение французской армии скоро превратили отступление в разгром. Меньше десяти процентов Великой армии выбралось из России живыми. Другие европейские страны, такие как Австрия и Пруссия, поняли, что теперь у них есть возможность сбросить господство Франции. Они объединили свои силы против Наполеона, и в битве под Лейпцигом в октябре 1813 года великий полководец потерпел еще одно сокрушительное поражение. На следующий год его отстранили от власти и сослали на маленький остров Эльба у берегов Италии. В 1815 году Наполеон бежал с Эльбы и вернулся во Францию, где его встретили с радостью. Он восстановил свою власть, но другие европейские державы немедленно объявили ему войну. Через сто дней после реставрации своего правления Наполеон потерпел свое окончательное поражение в битве при Ватерлоо. После Ватерлоо британские власти сослали его на маленький остров Святой Елены на юге Атлантики. Там он и умер от рака в 1821 году.

Военная карьера Наполеона представляет собой удивительный парадокс. Его гениальность в тактических маневрах была потрясающей, и если судить только по ней, вероятно, Наполеона можно считать величайшим полководцем всех времен. Однако в области большой стратегии он был склонен совершать невероятно грубые ошибки, такие как вторжения в Египет и в Россию. Его стратегические ошибки были столь вопиющими, что Наполеона не стоило бы ставить в первый ряд среди выдающихся военных лидеров. Является ли вторая оценка несправедливой? Думаю, нет. Определенно одним из критериев гениальности полководца является его способность избегать приводящих к катастрофе ошибок. Трудно таким же образом оценить величайших полководцев Чингисхана, Тамерлана и Александра Великого, чьи армии никогда не терпели поражений. Поскольку Наполеон в конце концов потерпел поражение, все его зарубежные завоевания оказались недолговечными. После окончательного разгрома в 1815 году Франция обладала меньшей территорией, чем в 1789 году, когда разразилась Революция. Конечно, Наполеон отличался болезненным эгоизмом, и потому его часто сравнивают с Гитлером. Но между этими двумя людьми есть существенное различие. В то время как Гитлер действовал, руководствуясь

большей частью своей уродливой идеологией, Наполеон был простым амбициозным приспособленцем и никогда не имел особой желаний устроить ужасную войну. Ничто в режиме Наполеона не может даже отдаленно сравниться с нацистскими концентрационными лагерями. Из-за огромной славы Наполеона можно очень легко переоценить его влияние на историю. Краткосрочное влияние было действительно огромным, вероятно даже больше, чем влияние Александра Великого, но гораздо меньше, чем влияние (в отрицательном смысле) Гитлера. (Известно, что во время наполеоновских войн погибли приблизительно 500 000 французских солдат, если сравнивать, то во второй мировой войне погибли 8 000 000 немцев). По всем оценкам деятельность Наполеона погубила гораздо меньше жизней его современников, чем при Гитлере.

С точки зрения длительности влияния на историю, Наполеон выглядит более действенной фигурой, чем Гитлер, хотя и меньшей, чем Александр. Он провел большие административные реформы во Франции, но в этой стране живет меньше одной семидесятой части всего населения земного шара. В любом случае подобные административные реформы следует рассматривать в соответствующей перспективе. Они оказали на жизнь отдельных французов гораздо меньшее воздействие, чем многочисленные технические достижения двух последних веков. Говорят, что наполеоновская эра предоставила время, чтобы прижились изменения, установленные во время Великой и французской революции, и возможность французской буржуазии объединиться. К 1815 году, когда французская монархия полностью восстановилась, эти изменения так хорошо укрепились, что возвращение к социальным образцам старого режима стало немыслимым. Однако самые важные изменения были установлены еще до Наполеона, к 1799 году, когда он пришел к власти, вероятно, было уже слишком поздно для любого возвращения к статус-кво. Однако Наполеон, несмотря на свои монархические амбиции, сыграл роль в распространении идеи Французской революции по всей Европе.

Еще Наполеон оказал большое, хотя и не прямое, воздействие на историю Латинской Америки. Его вторжение в Испанию так ослабило испанское правительство, что в течение нескольких лет оно потеряло эффективный контроль над своими колониями в Латинской Америке. Это был период настоящей автономии, с которого началось латиноамериканское движение за независимость. Однако из всей деятельности Наполеона можно выделить один момент, повлекший за собой наиболее значительные последствия. Причем момент этот почти не соответствовал его планам. В 1803 году Наполеон продал большой участок земли Соединенным Штатам. Он понимал, что будет трудно защищать французские владения в Северной Америке от нападений британцев. К тому же у него были трудности с деньгами. Продажа Луизианы — возможно, самый крупный мирный переход земли за всю историю — превратила Соединенные Штаты в государство почти континентальных размеров.

Трудно сказать, что представляли бы собой сейчас США, если бы Наполеон не продал им Луизиану. Определенно это была бы совсем другая страна. В самом деле, есть сомнения, что Соединенные Штаты стали бы великой державой без приобретения Луизианы. Конечно, не один Наполеон

сыграл главную роль в продаже Луизианы. Американское правительство тоже принимало в этом участие. Но французское предложение было сделкой, которая выглядит заманчивой для всех, кто бы ни оказался тогда в правительстве США, в то время как решение французского правительства продать Луизиану было принято одним человеком — Наполеоном Бонапартом.

35. ТОМАС ЭДИСОН (1847–1931)

Разносторонний изобретатель Томас Алва Эдисон родился в 1847 году в городке Милан, штат Огайо. После всего лишь трех месяцев официального обучения учитель посчитал его умственно отсталым. Свое первое изобретение, электрический аппарат для записи голоса, Эдисон сделал, когда ему был всего двадцать один год. Продать его не удалось, и впоследствии Эдисон сосредоточился на изобретении предметов, которые могли заинтересовать покупателей. Вскоре после изобретения аппарата для записи голоса он усовершенствовал биржевую телеграфную систему, которую продал за сорок тысяч долларов — огромную сумму для того времени. Затем последовала серия других изобретений, и вскоре Эдисон стал богатым и знаменитым. Возможно, наиболее оригинальным его изобретением был фонограф, который он запатентовал в 1877 году.

Однако более важным для мира стало усовершенствование лампы накаливания в 1879 году. Эдисон не первым изобрел систему электрического освещения. Несколькими годами раньше для освещения улиц Парижа применили электрические дуговые лампы. Но лампа Эдисона вместе с разработанной им системой подачи электричества сделала возможным освещение каждого обычного дома. В 1882 году его компания начала производство систем электрического освещения для домов в Нью-Йорке, и потом они распространились по всему миру.

Основав первую компанию, которая провела электричество в дома людей, Эдисон заложил основу для развития огромной промышленности. Ведь это не только электрический свет, который использует силу электрического тока, но еще и целая масса домашних электроприборов — от телевизора до стиральной машины. Более того, возможности электрической силы из сети, которую создал Эдисон, способствовали увеличению использования электричества в промышленности. Эдисон оказал огромное воздействие на усовершенствование кинокамер и кинопроекторов. Он сделал важные улучшения в телефоне (его угольная мембрана значительно улучшила слышимость), в телеграфе и в пишущей машинке. Среди других его изобретений нужно отметить диктофон, мимеограф и аккумуляторную батарею. Говорят, Эдисон запатентовал более тысячи изобретений — действительно, невероятный результат.

Одной из причин удивительной продуктивности Эдисона является основанная им в начале своей карьеры исследовательская лаборатория в Менло-Парк, Нью-Джерси, где он нанял себе группу способных помощников. Это был прототип больших исследовательских лабораторий, которые с тех пор основало большое количество промышленных фирм. Основание Эдисоном современной, хорошо оборудованной исследовательской лаборатории, где множество людей работало как единая команда, стало одним из самых важных его изобретений — хотя он не мог его запатентовать. Эдисон был не просто изобретателем. Он также принимал

участие в производстве и организовал несколько промышленных компаний. Самой главной из них стала компания «Дженерал Электрик».

Не являясь по характеру чистым ученым, Эдисон сделал одно значительное научное открытие. В 1882 году он обнаружил, что в пространстве, близком к вакууму, электрический ток может течь между двумя не соприкасающимися друг с другом проводами. Такое необычное явление, названное эффектом Эдисона, представляет собой не только большой теоретический интерес, но и получило важное практическое применение. Со временем оно привело к изготовлению вакуумной трубки и к основанию электронной промышленности. Большую часть своей жизни Эдисон страдал плохим слухом. Но он компенсировал этот недуг восхитительной способностью работать. Изобретатель был дважды женат (его первая жена умерла молодой) и имел по трое детей от каждой жены. Умер он в Вест-Орандж, Нью-Джерси, в 1931 году.

Талант Эдисона неоспорим. Все согласны, что он был величайшим гением-изобретателем, когда-либо жившим на Земле. Ряд его полезных изобретений внушает благоговение, хотя, возможно, многие из них в течение тридцати лет были усовершенствованы другими. Однако если мы рассмотрим его изобретения отдельно, то увидим, что ни одно из них не имело решающего значения. Лампа накаливания, например, хотя и широко используется, но не является незаменимой частью современной жизни. Фактически флуоресцентные лампы, работающие по совершенно иному научному принципу, используются не менее широко, и наша повседневная жизнь ничем не отличалась бы, если бы у нас вообще не было ламп накаливания.

Перед тем как люди стали использовать электричество, вполне приемлемыми источниками света являлись свечи, масляные и газовые лампы. Фонограф, безусловно, гениальный прибор, но никто не станет утверждать, будто он трансформировал нашу жизнь в той же мере, что и радио, телевидение или телефон. Более того, недавно были изобретены совсем другие методы звукозаписи, такие как магнитофон, и сейчас относительно неважно, если бы фонографа и магнитофонов не существовало бы вообще. Большинство патентов Эдисона относится к усовершенствованию приборов, изобретенных другими и находящихся в пригодной для применения форме. Такие усовершенствования хотя и являются полезными, но не могут считаться наиболее важными в общем развитии истории. Несмотря на то, что ни одно изобретение Эдисона не имело ошеломляющей важности, стоит помнить — он изобрел не один прибор, а более тысячи. По этой причине я поставил Эдисона выше, чем таких знаменитых изобретателей, как Гульельмо Маркони и Александр Грэхем Белл.

36. АНТОНИ ВАН ЛЕВЕНГУК (1632–1723)

Антони ван Левенгук, человек, который открыл существование микробов, родился в 1632 году в городке Дельфт в Нидерландах. Он был выходцем из семьи среднего класса и большую часть своей жизни провел на низком посту в городском правлении. Открытие Левенгука произошло потому, что своим хобби он выбрал микроскопию. В те дни, конечно, нельзя было купить микроскоп в лавке, и потому Левенгук сконструировал собственные приборы. Он никогда не был профессиональным

изготовителем линз, не имел об этом даже малейшего представления, но развил в себе замечательное искусство, гораздо выше, чем у любого из профессионалов того времени.

Хотя сложный микроскоп был изобретен предыдущим поколением людей, Левенгук им не пользовался. Точной и аккуратной шлифовкой маленьких линз с очень коротким фокусом он смог добиться гораздо более высокой разрешающей способности, чем у любого изготовленного раньше сложного микроскопа. Одна из его сохранившихся линз обладает фантастической силой увеличения в 270 раз, и есть догадки, что Левенгук создавал и более мощные. Он был невероятно терпеливым и аккуратным наблюдателем, обладал острым глазом и неограниченным любопытством. С помощью своих мелких линз Левенгук рассматривал различные материалы, от человеческого волоса до собачьей спермы; от дождевой воды до маленьких насекомых; а также мышечные волокна, фрагменты кожи и множество других образцов. Он вел подробные записи и делал аккуратные рисунки вещей, которые наблюдал.

С 1673 года Левенгук переписывался с Английским Королевским обществом, ведущим научным обществом того времени. Несмотря на недостаток образования (он закончил обычную школу, но не знал ни одного языка, кроме голландского) Левенгука в 1680 году приняли в это общество. Еще он стал членом-корреспондентом Парижской академии наук. Левенгук был дважды женат, имел шестерых детей и ни одного внука. Он радовался своему отменному здоровью и мог продолжать работать до старости. Его посещало множество знаменитостей, включая русского царя Петра Великого и королеву Англии. Умер Левенгук в 1723 году в возрасте девяноста лет.

Он сделал много значительных открытий. Это был человек, который первым описал сперматозоиды (1677 год) и одним из первых описал эритроциты. Он опровергал теорию самозарождения низших форм жизни и представил множество доказательств против нее. Он смог, например, показать, что блохи распространяются как обычные крылатые насекомые. Его величайшее открытие произошло в 1674 году, когда он сделал первые наблюдения микробов. Это было одно из самых великих конструктивных открытий в истории человечества. В маленькой капле воды Левенгук открыл целый новый мир, совершенно неожиданный новый мир, изобилующий жизнью.

37. УИЛЬЯМ ТОМАС ГРИН МОРТОН (1819–1868)

Имя Уильяма Томаса Грина Морюна, возможно, не очень известно многим читателям. Однако он был более замечательным человеком с точки зрения истории, чем большинство знаменитостей, поскольку ему принадлежит основная заслуга применения анестезии в хирургии. Всего лишь несколько таких открытий, как применение анестезии, столь высоко оценено человечеством. Всего лишь несколько таких открытий вынесло столь глубокие изменения в условия его существования. Страшно представить весь ужас хирургии тех времен, когда пациент оставался в сознании, пока врач пилил его кости. Возможность избавить людей от подобной боли — определенно один из величайших даров, который человек сделал своим собратьям.

Мортон родился в 1819 году в городе Чарлтон, Массачусетс. В молодости он учился в Балтиморском колледже зубной хирургии и в 1842 году начал свою практику. В период с 1842 по 1843 год Мортон работал в партнерстве с Хорасом Уэллсом. Этот дантист был немного старше Мортон и интересовался анестезией. Однако их партнерство не оказалось прибыльным и в конце 1843 года закончилось.

Год спустя Уэллс начал проводить эксперименты с закисью азота («веселящий газ») как с анестезией. Он смог эффективно использовать ее в своей врачебной практике в Хартфорде, Коннектикут. К сожалению, публичная демонстрация применения анестезии, которую Уэллс предпринял в Бостоне, закончилась неудачно. В своей практике дантиста Мортон занимался протезированием зубов. Чтобы сделать это хорошо, требовалось удалить корни старых зубов. Подобное удаление во времена до изобретения анестезии было очень болезненным, и необходимость каких-либо методов анестезии стала очевидной. Мортон верно рассудил, что закись азота недостаточно эффективна для его целей, и начал исследовать другие вещества.

Чарлз Т. Джексон, признанный врач и ученый, которого Мортон знал лично, предложил ему использовать эфир. Обезболивающие свойства этого вещества были открыты более трехсот лет назад Парацельсом, знаменитым швейцарским физиком и алхимиком. Один или два похожих доклада вышли в печати в первой половине девятнадцатого века. Но ни Джексон, ни кто-либо другой из писавших про эфир никогда не использовали это вещество при хирургических операциях. Упоминание об эфире прозвучало для Мортон как обещающая возможность, и он стал проводить эксперименты с ним — сначала на животных (включая свою собаку), а потом на себе. Наконец 30 сентября 1846 года подвернулся великолепный случай проверить эфир на пациенте. В кабинет Мортон вошел человек по имени Эбен Фрост, страдающий страшной зубной болью, и пожелал применить все что угодно, лишь бы облегчить страдания при удалении. Дантист применил эфир и удалил больной зуб. Когда Фрост пришел в сознание, он сказал что не чувствовал никакой боли. Лучшего результата труднее было и ожидать Мортон ждали успех, слава и богатство.

Хотя операция проходила при свидетелях и о ней на следующий день сообщили бостонские газеты, событие не привлек широкого внимания. Стало ясно — необходима более драматическая демонстрация. Мортон обратился к доктору Джону Уоррену, старшему хирургу Массачусетской центральной больницы в Бостоне, с просьбой предоставить ему возможность для практической демонстрации — перед группой докторов — своего метода обезболивания. Доктор Уоррен согласился, и демонстрация была назначена в больнице. 16 октября 1846 года перед значительной аудиторией докторов и студентов-медиков он усыпил пациента Гилберта Эббота эфиром, а потом доктор Уоррен удалил на шее Эббота опухоль. Анестезия полностью доказала свою эффективность, и демонстрация имела ошеломляющий успех. Эта демонстрация, быстро освещенная во многих газетах, стала основным толчком для широкого применения анестезии при хирургических операциях в течение последующих лет. Несколько дней спустя после операции Эббота Мортон Джексон заполнили приложение к патенту. Хотя патент бы. выдан им в течение месяца, в результате не

обошлось без ряда схваток за приоритет. Утверждение Мортонна, что основная слава введения анестезии принадлежит ему, было оспорено рядом людей, особенно Джексоном. Более того, надежда, что нововведение сделает его богатым, не оправдалась. Большинство врачей и больниц, которые применяли анестезию, не собирались платить никаких авторских гонораров. Издержки на судебный процесс и борьбу за приоритет вскоре поглотили все деньги, полученные Мортонном за изобретение. Расстроенный и истощенный, он умер в 1868 году в Нью-Йорке. Ему не было еще и сорока девяти лет.

Польза анестезии при лечении зубов и в большой хирургии очевидна. При оценке общей важности деятельности Мортонна, однако, сложнее всего решить, как поделить славу введения анестезии между ним и другими работавшими над этой проблемой людьми. Среди этих «других» нужно выделить главных лиц: Хорас Уэллс, Чарлз Джексон и Кроуфорд В. Лонг, доктор из Джорджии. Если учесть все факты, ясно, что вклад Мортонна гораздо более важный по сравнению с остальными, и я поставил его имя в списке в соответствии с заслугами. Действительно, Хорас Уэллс начал использовать анестезию в своей практике дантиста почти на два года раньше успешного применения Мортонном эфира. Но анестезия Уэллса — закись азота — не произвела, да и не могла произнести революцию в хирургии. Несмотря на некоторые положительные свойства, закись азота просто является недостаточно сильным средством, чтобы применяться в большой хирургии. (В наши дни закись азот используется в соединении с другими лекарствами, а также иногда при лечении зубов) С другой стороны, эфир является невероятно эффективным и многосторонним с точки зрения химии. Он на самом деле произвел в хирургии революцию. В наши дни в большинстве отдельных случаев можно применять более сильные средства анестезии, чем эфир, однако почти целый век после его введения он был наиболее распространенным средством обезболивания. Несмотря на недостатки эфира (он воспламеняется; обычным побочным эффектом его применения является тошнота) он остается самым многосторонним средством анестезии из всех когда-либо существовавших. Его легко перевозить и применять. Но самое важное — он объединяет в себе безопасность и силу.

Кроуфорд В. Лонг (родился в 1815 году, умер в 1878-м) был доктором из Джорджии, который использовал эфир при хирургических операциях еще в 1842 году, то есть на четыре года раньше демонстрации Мортонна. Однако он не публиковал результаты своих работ до 1849 года. К тому времени, после демонстрации Мортонна, полезное применение эфира в хирургии стало уже хорошо известно всему медицинскому миру. В результате работа Лонга принесла пользу лишь горсточке пациентов, а изобретение Мортонна облегчило жизнь целому миру.

Чарлз Джексон предложил Мортону использовать эфир и дал полезный совет, как применить его к пациентам. С другой стороны, сам он никогда не применял его при операциях и никогда — до успешной демонстрации Мортонна — не предпринимал ни одной попытки известить медицинский мир о том, что знал об эфире. Именно Мортон, а не Джексон рискнув своей репутацией и решился на публичную демонстрацию анестезии. Если бы Гилберт Эббот умер на операционном столе, очень

маловероятно, что Чарлз Т. Джексон взял бы на себя ответственность за эту демонстрацию.

Так где же в этом списке должен стоять Уильям Мортон. Можно сделать хорошее сравнение между ним и Джозефом Листером. Оба были медиками, оба прославились введением новой техники или процедуры, произведшей революцию в хирургии и акушерстве. Их нововведения в ретроспекции вполне очевидны. Ни тот, ни другой на самом деле не были первыми, кто применил технику или процедуру, которая получила признание и распространение благодаря их усилиям. И каждый из них должен разделить славу за свое нововведение с другими людьми. Я поставил Мортон выше Листера в основном потому, что применение анестезии кажется мне более важным открытием, чем появление антисептической хирургии. Кроме того, некоторые современные антибиотики могут заменить антисептику во время хирургической операции. Без анестезии же тонкие или продолжительные операции были бы просто невыполнимы, да и простых операций часто избегали до тех пор, когда уже было поздно. Публичная демонстрация практического применения, которую Мортон устроил октябрьским утром 1846 года, — одна из великих точек отсчета в истории человечества. Возможно, ничто не отражает достижения Мортон лучше, чем надпись на его памятнике: «Уильям Т. Мортон Изобретатель и первооткрыватель анестезии, который отвел и уничтожил боль, до которого хирургия во все времена была мучением, после которого наука контролирует боль».

38. ГУЛЬЕЛЬМО МАРКони (1847–1937)

Гульельмо Маркони, изобретатель радио, родился в городе Болонья в Италии в 1847 году. Его семья была довольно благополучной, и будущего изобретателя обучали частные репетиторы. В 1894 году двадцатилетний Маркони прочитал об экспериментах, которые Генрих Герц провел несколькими годами раньше. Эти эксперименты четко демонстрировали существование невидимых электромагнитных волн, которые двигаются в пространстве со скоростью света. Маркони сразу озарила идея, что такие волны можно использовать, чтобы посылать сигналы на огромные расстояния. Таким способом можно было посылать сообщения находящимся в море кораблям. К 1895 году Маркони изготовил рабочий прибор. Потратил он на него год. В 1896 году Маркони продемонстрировал изобретение в Англии и получил свой первый патент. Вскоре он основал свою компанию, и в 1898 году были переданы первые маркониграммы. На следующий год изобретатель смог передать без проводов сообщения через Ла Манш. Хотя его первый важный патент был зарегистрирован в 1900 году, он продолжал создавать и патентовать множество усовершенствований своего изобретения.

В 1901 году Маркони успешно передал радиogramмы через Атлантический океан из Англии на Ньюфаундленд. Важность нового изобретения драматически проявилась в 1909 году, когда пароход «Республика» был поврежден в столкновении и затонул. Радиосообщения привели помощь, и все, кто находился на судне, кроме шести человек, были спасены. В том же году Маркони за свое изобретение получил Нобелевскую премию, а на следующий год успешно передал радиogramмы из Ирландии в Аргентину на расстояние более шести тысяч миль. Все эти сообщения,

кстати, передавались по системе азбуки Морзе. Было известно, что по радио также можно передавать голос, но этим не занимались вплоть до 1906 года.

Радиопередачи на коммерческой основе начались только в начале 20-х годов, но их популярность и важность росли очень быстро. Изобретение, на которое предоставлялись такие исключительно ценные авторские права, естественно, вызывало юридические споры. Однако это судебное дело было закрыто после 1914 года, когда судьи признали приоритет Маркони. В свои последние годы Маркони провел значительные исследования по коротковолновой и микроволновой связи. Умер он в Риме в 1937 году.

Поскольку Маркони известен лишь как изобретатель, вполне очевидно, что его влияние на историю пропорционально важности радио и созданных на его основе приборов (Маркони не изобрел телевизор. Однако радио явилось очень важным предшественником телевидения, и, следовательно, часть славы за развитие телевидения все же принадлежит изобретателю). Очевидно, что беспроводная связь имеет огромное значение в современном мире. Она используется для передачи новостей, для развлечения, для военных целей, для научных целей, для работы полиции и прочее. Хотя для некоторых целей так же успешно мог бы служить телеграф (который изобрели на полвека раньше), в огромном числе случаев радио незаменимо. Радиоволны могут достичь автомобиля, корабля в море, самолета в полете и даже космического корабля. Радио — явно более важное изобретение, чем телефон, поскольку сообщение, переданное по телефону, также можно передать и по радио, в то время как радиogramмы можно передать в такие места, где телефонная связь бессильна.

Маркони в нашем списке стоит выше Александра Грэхема Белла просто потому, что беспроводная связь является более важным изобретением, чем телефон. Я расположил Эдисона немного выше Маркони из-за огромного числа его изобретений, хотя ни одно из них не имело такого огромного значения, как радио. Поскольку радио и телевидение являются лишь малыми частями практического применения теоретических работ Майкла Фарадея и Джеймса Клерка Максвелла, кажется вполне справедливым, что Маркони находится гораздо ниже двух этих людей. Также ясно, что лишь горсточка наиболее важных политических фигур имела такое же влияние на историю нашего мира, как Маркони, однако он справедливо находится на таком высоком месте в нашем списке.

39. АДОЛЬФ ГИТЛЕР (1889–1945)

Должен признаться, что я с отвращением включил в эту книгу Адольфа Гитлера. Его влияние на историю было почти полностью пагубным, и у меня нет желания прославлять человека, чье главное достижение заключается в том, что он стал причиной гибели тридцати пяти миллионов человек. Однако нельзя отвернуться от того факта, что Гитлер оказал огромное влияние на жизнь очень большого числа людей. Адольф Гитлер родился в 1889 году в Браунау в Австрии. В молодости он был неудавшимся художником и иногда становился горячим германским националистом. В первую мировую войну Гитлер служил в немецкой армии,

получил ранение и был награжден двумя медалями за отвагу.

Поражение Германии потрясло и обозлило его. В 1919 в возрасте тридцати лет Гитлер присоединился к крошечной партии правого толка в Мюнхене, которая вскоре изменила свое название на Национал-социалистическую рабочую партию Германии (короче, нацистскую партию). За два года он стал ее неоспоримым лидером (по-немецки — фюрером). Под руководством Гитлера нацистская партия быстро окрепла и в ноябре 1923 года попыталась устроить государственный переворот, известный как «пивной мюнхенский путч». После провала путча Гитлера арестовали, обвинили в измене заключили в тюрьму. Однако он вышел на свободу, не пробыв заключенным и года. В 1928 году нацистская партия оставалась немногочисленной. Но наступление Великой депрессии явилось причиной большого разочарования народа в официальных политических партиях. Нацисты быстро набирали силу, и в январе 1933 Гитлер в возрасте сорока четырех лет стал канцлером Германии. Заняв этот высокий пост, он использовал правительственный аппарат, чтобы подавить любое сопротивление, и быстро установил диктатуру. Не стоит думать, будто этот процесс состоял из постепенного вытеснения гражданских свобод и юридических прав. Все было сделано очень быстро, и нацисты частенько вообще не обременяли себя судебными процессами! Многие политические противники были избиты или просто физически устранены. И все-таки в предвоенные годы Гитлер добился большой поддержки у большинства немцев, потому что смог снизить уровень безработицы и начать экономическое возрождение страны. Затем он вывел Германию на путь захвата других государств, и это привело ко второй мировой войне. Первые территориальные завоевания ему удалось произвести без боевых действий. Англия и Франция, занятые собственными экономическими проблемами, так отчаянно желали мира, что не вмешались ни когда Гитлер нарушил Версальский договор, начал организацию германской армии, ни когда его войска заняли и закрепились в Рейнской области (март 1936 года), ни когда он присоединил к Германии Австрию (март 1938 года), также неохотно согласились на его аннексию Судетской области (сентябрь 1938 года), хорошо укрепленного приграничного района Чехословакии.

Международное соглашение, известное как Мюнхенский пакт, которым Великобритания и Франция надеялись купить себе мир, оставило Чехословакию беспомощной, и несколько месяцев спустя Гитлер захватил эту страну полностью. На каждой стадии он хитроумно комбинировал аргументы, объясняющие его действия, с угрозами начать войну, если его желания не будут выполнены. И на каждой стадии западные демократические режимы робко отступали. Однако Англия и Франция твердо решили защитить Польшу — следующую цель Гитлера. Сначала он защитил себя, подписав в 1939 году со Сталиным пакт о ненападении. Девять дней спустя Германия напала на Польшу. Через шестнадцать дней, когда фактически Польша уже была разгромлена, Советский Союз ввел свои войска в ее восточные области. Хотя Англия и Франция объявили Германии войну, Польша была быстро побеждена. Самым успешным для Гитлера был 1940 год. В апреле его армии захватили Данию и Норвегию. В мае они прошли маршем через Голландию, Бельгию и Люксембург. В июне

капитулировала Франция.

Но осенью этого года Великобритания выдержала несколько атак германских военно-воздушных сил — знаменитая «битва за Англию», — и Гитлеру так никогда и не удалось осуществить вторжение в Англию. В апреле 1941 года германские армии захватили Грецию и Югославию. В июне 1941 года Гитлер разорвал пакт о ненападении, заключенный с русскими, и напал на них тоже. Его армии захватили огромные территории Советского Союза, но не смогли разгромить советские войска до зимы. Уже находясь в состоянии войны с Англией и Россией, в декабре 1941 года Гитлер объявил войну Соединенным Штатам. Через несколько дней японцы атаковали американскую морскую базу Перл-Харбор.

К середине 1942 года Германия властвовала над большей частью Европы, чем какая-либо другая страна за всю историю. Вдобавок она владела еще и большей частью Северной Африки. Поворотной точки война достигла во второй половине 1942 года, когда Германия потерпела поражение в решающих битвах под Сталинградом в России, а также под Эль-Аламейном в Египте. После этих неудач военная фортуна отвернулась от германских войск. Хотя теперь поражение Германии должно было показаться неизбежным, Гитлер не сдавался. Несмотря на страшные катастрофы Германия продолжала воевать после Сталинграда больше двух лет. Окончательный крах наступил весной 1945 года.

Тридцатого апреля в Берлине Гитлер покончил с собой. Восемь дней спустя Германия капитулировала. В годы своей власти Гитлер вел политику геноцида, сравнения с которой в истории найти невозможно. Он был фанатичным расистом с особо свирепой ненавистью к евреям. Он сделал своей особенной, государственной целью уничтожить всех евреев в мире. Во время своего режима нацисты организовали большие концентрационные лагеря, оборудованные для этой цели газовыми камерами. На каждой оккупированной ими территории они захватывали ни в чем не повинных мужчин, женщин, детей и в вагонах для скота привозили в лагеря, чтобы уничтожить в газовых камерах. В течение всего нескольких лет так погибло 6 миллионов евреев. Евреи были не единственными жертвами Гитлера. За время его режима нацисты уничтожили огромное количество русских, цыган и многих других, которых считали неполноценными расами или врагами Германии. Невозможно представить, чтобы убийства в таком объеме происходили в результате неконтролируемых действий, в пылу и страсти битвы. Гитлеровские лагеря смерти были организованы так же тщательно, как крупные промышленные предприятия. Велась записи, устанавливались квоты, тела погибших систематически обыскивались на предмет таких ценностей, как золотые коронки и обручальные кольца. Тела многих жертв также перерабатывались для производства мыла. Гитлер был таким целеустремленным в своей программе убийств, что даже в конце войны, когда в Германии остро ощущалась нехватка топлива для внутренних и военных нужд, вагоны для скота продолжали катиться в лагеря смерти со своей жуткой — но, с военной точки зрения, бессмысленной — миссией.

По некоторым причинам вполне очевидно, что известность Гитлера продлится долго. Прежде всего, он является общепризнанным гением зла, подлейшим во всей истории человечества. Если такие люди, как Нерон и

Калигула, чьи ужасные деяния ничтожно малы по сравнению с деяниями Гитлера, остаются хорошо известными в течение двадцати веков как символы жестокости, можно смело предсказать, что Гитлер, чья репутация величайшего убийцы в истории неоспорима, останется известным на много-много веков. Кроме того, конечно, Гитлер запомнится как главный инициатор развязывания второй мировой войны, самой масштабной войны в истории человечества. Маловероятно, что после появления ядерного оружия в будущем будет много войн такого масштаба. Следовательно, спустя две или даже три тысячи лет вторая мировая война останется важным событием в истории. Более того, Гитлер останется известным и потому, что вся его жизнь причудлива и необычна. На самом деле, удивительно, каким образом иностранец (Гитлер родился в Австрии, а не в Германии) без необходимого политического опыта, денег или политических связей смог меньше чем за четырнадцать лет встать во главе мировой державы.

Он был великолепным оратором. Судя по его способности направить людей на решительные действия, Гитлер, похоже, был самым великим оратором в истории. И, конечно, зверские цели, для которых он использовал свою власть, получив ее, забудутся нескоро. Возможно, нет в истории фигуры, оказавшей худшее влияние на свое поколение, чем Адольф Гитлер. Помимо десятков миллионов погибших в войне, которую он развязал, или в нацистских концентрационных лагерях, еще больше миллионов людей лишились своих домов, еще больше миллионов жизней было разрушено войной.

Любая оценка влияния Гитлера на историю должна проходить в свете двух факторов. Первый: большая часть из того, что произошло, могло и не произойти вообще, если бы Гитлера не было. (В этом смысле его личность резко контрастирует с такими личностями, как Чарлз Дарвин или Симон Боливар.) Конечно, нельзя отрицать, что ситуация в Германии и Европе обеспечила появление Гитлера. Например, его милитаристские или антисемитские заявления определенно затронули отзывчивую струну в душах многих его слушателей. Однако нет признаков того, что большинство немцев в 20-е и 30-е годы хотели или требовали от своего правительства придерживаться такой экстремистской политики, как гитлеровская, и нет ни малейшего признака, что другой потенциальный лидер Германии сделал бы то же самое. Фактически ни одно из событий гитлеровского времени не было даже приблизительно предсказано посторонним наблюдателем. Второй: все нацистское движение управлялось единственным самовластным лидером. Маркс, Ленин, Сталин и другие играли главные роли в становлении коммунизма. Но национал-социализм не имел ни до Гитлера, ни после него ни одного значительного лидера. Он привел нацистов к власти и удерживался во главе их все время правления. Когда он умер, нацистская партия и возглавляемое им правительство умерли вместе с ним.

Но хотя влияние Гитлера на свое поколение было столь чудовищным, воздействие его деятельности на будущие поколения достаточно слабо. Гитлер полностью провалился, не добившись ни одной из своих главных целей, и тот маленький эффект, оказанный им на будущие поколения, похоже, оказался прямо противоположным тому, которого он

ожидал. Например, Гитлер был заинтересован в расширении влияния и территории Германии. Но его завоевания, хоть и большие, оказались эфемерными, и сегодня у Германии территория меньше, чем тогда, когда Гитлер пришел к власти. Его поглотила страсть уничтожить евреев, но спустя пятнадцать лет после прихода Гитлера к власти впервые за две тысячи лет появилось первое независимое еврейское государство. Он ненавидел коммунизм и Россию. Однако после его смерти и отчасти в результате войны, которую он начал, русские смогли взять под свой контроль большую часть Восточной Европы, и коммунистическое влияние в мире широко распространилось. Гитлер презирал демократию и надеялся разрушить ее не только среди других наций, но и в Германии тоже. Тем не менее Германия и сегодня живет по демократическим законам, и ее граждане, кажется, гораздо меньше допускают в мыслях возможность тоталитарного правления, чем любое поколение немцев до Гитлера.

Что еще можно добавить к этой странной комбинации огромного влияния на свое время и относительно маленького — на будущие поколения? Деятельность Гитлера произвела на современный ему мир столь огромный эффект, что вполне очевидно: он должен стоять достаточно высоко в нашем списке. Но, конечно, он должен находиться далеко позади таких фигур как Шихуанди, Цезарь и Чингисхан, чья деятельность влияла на мир в течение веков после их смерти. Ближайшую параллель можно провести с Наполеоном и Александром Великим. За короткий период Гитлер был сильнее, чем два этих человека, но в нашем списке он находится ниже, потому что их влияние было более долговременное

40. ПЛАТОН (427–347 до н. э)

Древнегреческий философ Платон представляет собой отправную точку западной политической философии, а также большинства наших этических и метафизических установок. Его предположения в этих областях читаются и изучаются более 2300 лет. Следовательно, Платон является одним из величайших отцов западной мысли. Платон родился в знатной афинской семье около 427 года до нашей эры. В молодости он познакомился со знаменитым философом Сократом, который стал его другом и учителем. В 399 году до нашей эры Сократ в возрасте семидесяти лет подвергся обвинениям в непочтительности и развращении афинской молодежи. Философа осудили, приговорили к смерти и казнили. Казнь Сократа — которого Платон назвал «мудрейшим, справедливейшим и лучшим из всех людей, которых я когда-либо знал», — вызвала в Платоне отвращение к демократическому правлению. Вскоре после смерти Сократа Платон покинул Афины и провел десять или двенадцать лет в путешествиях. Около 387 года до нашей эры он вернулся в Афины и основал там школу, Академию, которая впоследствии продолжала действовать более девятисот лет. Большую часть из оставшихся ему сорока лет Платон провел в Афинах. Он преподавал и писал философские труды.

Наиболее известным его учеником был Аристотель, который пришел в Академию в семнадцать лет, когда Платону было шестьдесят. Умер Платон в возрасте восьмидесяти лет в 347 году до нашей эры. Он написал тридцать шесть книг, в основном по политическим и этическим вопросам, а

также по метафизике и теологии. Естественно, невозможно передать содержание этих трудов в нескольких словах. Однако, рискуя слишком упростить мысли философа, я попытаюсь пересказать основные политические идеи, выраженные в наиболее знаменитой книге Платона «Республика», в которой представлены его концепции идеального общества.

Лучшее из правительств, предполагает Платон, — аристократия. Под этим он подразумевает не иерархическую аристократию или монархию, а аристократию человеческих качеств — то есть управление лучшими и мудрейшими лицами в государстве. Эти люди должны выбираться не голосованием граждан, а в процессе дополнительных выборов. Лица, которые уже являются членами правительства или высшего класса, должны принимать к себе дополнительных членов на основе их человеческих качеств. Платон считал, что всем людям, мужчинам и женщинам, следует предоставить шанс продемонстрировать свои способности, чтобы стать членом высшего класса. (Он был первым большим философом и долгое время фактически единственным, кто предложил принять за основу равенство полов.) С целью достичь равенства возможностей Платон настаивал на воспитании и образовании всех детей государства. Прежде всего они должны получить хорошее физическое воспитание, но нельзя пренебрегать музыкой, математикой и другими академическими дисциплинами. На нескольких стадиях следует проводить тщательные экзамены. Не прошедшие их люди должны заняться экономической деятельностью общества, а прошедшие должны продолжить свою подготовку. В дополнительное образование необходимо включить не только обычные академические предметы, но еще и изучение «философии», под которым Платон подразумевал изучение его метафизической доктрины идеальных форм.

В возрасте тридцати пяти лет те люди, которые убедительно продемонстрировали свое мастерство в теоретических вопросах, получают дополнительную пятнадцатилетнюю подготовку, состоящую из практических работ. Только лица, продемонстрировавшие свои способности применить теоретические познания в реальном мире, должны быть приняты в высший класс. Более того, в высший класс принимаются только те, кто четко продемонстрировал, что прежде всего заинтересован в процветании общества.

Принадлежность к высшему классу не должна быть привлекательной для всех граждан. Правители не должны быть богатыми. Им следует разрешить иметь лишь минимальное количество личной собственности и не иметь ни земли, ни собственных домов. Они должны получать фиксированную (и не очень большую) заработную плату. Им не разрешается приобретать ни золота, ни серебра. Членам высшего класса нельзя разрешать иметь отдельные семьи. Питаться они должны вместе. Женщины (или мужчины) у них должны быть тоже общие. Компенсацией для этих философов-царей является не материальное богатство, а удовлетворение от служения народу. Таким вкратце было представление Платона об идеальной республике. «Республику» читали в течение многих веков. Однако следует отметить, что политическая система, отстаиваемая в этой книге, не использовалась как модель ни в одном действовавшем

гражданском правительстве. В период между временами Платона и нашим временем большинством европейских государств правили монархи, передававшие свою власть по наследству. В последние века несколько стран приняли демократические формы правления. Есть также примеры военного правления или демагогической тирании, такие как Гитлер и Муссолини. Ни одна из этих форм не похожа на идеальную республику Платона. Теории философа никогда не были приняты ни одной политической партией, не сформировали основы ни одного политического движения, как, например, произошло с теориями Карла Маркса. Следовательно, должны ли мы заключить, что работы Платона, хотя о них говорят с уважением, полностью проигнорированы на практике? Я думаю, нет. Действительно, ни одно гражданское правительство в Европе не брало за образец модель Платона. Тем не менее есть поразительное сходство между положением католической церкви в средневековой Европе и высшего класса Платона. Средневековая церковь состояла из самосохраняющейся элиты, все члены которой получали знания по официальной философии.

В принципе все мужчины, независимо от происхождения, имели право стать священниками (хотя женщины исключались). Также в принципе духовенство не имело семей. Под этим подразумевалось, что они должны больше заботиться о пастве, а не о своей личной жизни. Идеи Платона также повлияли на структуру правительства Соединенных Штатов. Многие члены американского Конституционного совета были знакомы с политическими идеями философа. Предполагалось, конечно, что Конституция США обеспечит способы выявления и оказания влияния на волю народа. Но она еще также была нацелена на то, чтобы выбирать самых мудрых, самых лучших людей для управления страной. Трудность в оценке важности деятельности Платона заключается в том, что его влияние на историю в течение многих лет, хотя и широкое и повсеместное, было слабым и косвенным. Наряду с политическими теориями философа множество последователей появилось у его суждений по этике и метафизике. Если Платон находится значительно ниже Аристотеля в этом списке, то в основном потому, что Аристотель был как замечательным философом, так и замечательным ученым. С другой стороны, Платон стоит выше таких мыслителей, как Томас Джефферсон и Вольтер, поскольку их политические труды оказывают влияние на мир в течение лишь двух-трех веков, в то время как влияние Платона длится более двадцати трех веков.

41. ОЛИВЕР КРОМВЕЛЬ (1599–1658)

Оливер Кромвель, яркий военный лидер-вдохновитель, который привел парламентские силы к победе в английской гражданской войне, является тем человеком, кому принадлежит главная заслуга окончательного установления парламентской демократии как формы правления в Англии. Кромвель родился в 1599 году в английском городе Хантингтоне. В молодости он жил в Англии, разрываемой религиозными распрями и управляемой королем, который верил в абсолютную монархию и установил ее в стране. Сам Кромвель был фермером, деревенским интеллигентом и искренним пуританином. В 1628 году его выбрали в парламент, но служил он в нем недолго, поскольку на следующий год король Карл I решил распустить парламент и править страной сам. Король

не созывал новый парламент вплоть до 1640 года, когда ему понадобились деньги на войну с Шотландией. Этот новый парламент, членом которого снова стал Кромвель, потребовал гарантий и защиты в случае возобновления деспотичного правления короля. Но Карл I не хотел подчиняться парламенту, и в 1642 году разразилась война между сторонниками короля и сторонниками парламента. Кромвель выбрал сторону парламента. Вернувшись в Хантингтон, он организовал кавалерийское подразделение, чтобы бороться против короля. За четыре года войны его замечательные способности полководца получили широкое признание. Кромвель сыграл главную роль в решающей битве при Марстон Мур (2 июля 1644 года), которая стала поворотной точкой в ходе войны, и в важнейшей битве при Несби (14 июня 1645 года). В 1646 году война закончилась. Карла I заключили в тюрьму, а Кромвеля признали самым удачливым полководцем парламентских сил. Но мир не наступил, потому что парламентская сторона разделилась на два крыла с совершенно разными целями и потому что король, узнав об этом, избежал расплаты. Обстановка накалялась в течение года, и наконец разразилась вторая гражданская война, ускоренная освобождением короля Карла и его попыткой собрать свои силы. Результатом этого нового конфликта стало поражение королевских войск, которое нанес им Кромвель, изгнание из парламента членов с наиболее консервативными взглядами и казнь короля в январе 1649 года.

Теперь Англия стала республикой (названной Содружеством), временно управляемой Государственным советом, в котором председателем был Кромвель. Но монархисты вскоре захватили власть в Ирландии и Шотландии и оказали поддержку сыну казненного короля, будущему Карлу II. После этого Кромвель со своими войсками осуществил успешные вторжения в Ирландию и Шотландию. Долгий период войн закончился в 1652 году полным поражением королевских сил.

Теперь, когда борьба закончилась, пришло время для организации нового правительства. Однако остались проблемы с конституционной формой правления, которую это правительство должно было выбрать. Проблема так и не была решена при жизни Кромвеля. Полководец-пуританин смог привести к победе силы противников абсолютной монархии, но ни его власти, ни его престижа оказалось недостаточно, чтобы разрешить социальные конфликты между его сторонниками и заставить их принять новую конституцию, поскольку эти конфликты были переплетены с религиозными распрями, которые не только отделили протестантов от католиков, но еще и разделили каждую из групп. Когда Кромвель пришел к власти, все, что осталось от парламента 1640 года, — это маленькая, непредставительная группка экстремистов, так называемые остатки Долгого парламента.

Прежде всего Кромвель попытался договориться о проведении новых выборов. Когда эти переговоры провалились, он распустил остатки Долгого парламента силой (20 апреля 1653 года). С тех пор и до смерти Кромвеля в 1658 году были сформированы и распущены три различных парламента, приняты две конституции, но ни одна из них не действовала с успехом. Во время этого периода Кромвель правил при поддержке армии. Фактически он был военным диктатором. Однако его постоянные попытки

установить демократические порядки, так же как и отказ от трона, когда ему это предложили, доказывают, что он не стремился к диктатуре. Это была необходимость, поскольку сторонники Кромвеля были неспособны организовать работоспособное правительство. С 1653 по 1658 год Кромвель, как Протектор, правил Англией, Ирландией и Шотландией. В течение этих пяти лет он создал в Британии в целом неплохое правительство и организованную администрацию, улучшил ряд примитивных законов и оказал поддержку образованию. Кромвель верил в религиозную терпимость, позволил евреям поселиться в Англии и исповедовать там свою веру. (Более трех веков назад они были изгнаны из Англии королем Эдуардом I.) Он также вел успешную внешнюю политику. Умер Кромвель от малярии в 1658 году в Лондоне.

Старший сын Оливера Кромвеля Ричард заменил отца, но правил недолго. В 1660 году монархию реставрировали, и на трон вступил Карл II. Останки Оливера Кромвеля были выкопаны и выставлены на посмешище. Но этот акт мести уже не мог скрыть того факта, что борьба за королевский абсолютизм проиграна. Карл II прекрасно это понимал и не стал пытаться оспорить верховную власть парламента. Когда его преемник Яков I предпринял попытку реставрировать королевский абсолютизм, он был смещен в результате кровавой революции 1688 года. В результате получилось то, чего добивался Кромвель в 1640 году, — конституционная монархия с королем, полностью подчиненным парламенту, с политикой религиозной терпимости. На протяжении трех веков после смерти Кромвеля его личность является предметом больших диспутов. Огромное число критиков обвиняют его в лицемерии, указывая на тот факт, что как бы он ни заявлял о своей поддержке верховной власти парламента и ни протестовал против деспотической исполнительной власти, он сам фактически установил военную диктатуру. Правда, большинству ясно, что преданность Кромвеля демократии была искренней, хотя иногда независимые от него обстоятельства заставляли его использовать диктаторскую власть. Замечено, что он никогда не был двуличным, не принимал предложений занять трон или установить постоянную диктатуру. Его правление всегда отличалось умеренностью и терпимостью.

Как нам оценить влияние Кромвеля на историю? Главная его заслуга, конечно, заключается в том, что он был ярким военным лидером, победившим роялистские силы в английской гражданской войне. Поскольку на ранней стадии войны, до того как на передний план вышел Кромвель, парламентским силам приходилось довольно плохо, кажется вполне справедливым предположить, что без него окончательной победы им бы не одержать. В результате военных успехов Кромвеля в Англии установилось и окрепло демократическое правление. Не стоит думать, будто это произошло бы в любом случае. В семнадцатом веке большинство стран Европы двигалось в направлении укрепления королевского абсолютизма, и триумф демократии в Англии повернул колесо истории. Позже пример английской демократии явился важным фактором во французском Просвещении, в Великой французской революции и в окончательном становлении демократического правления в Западной Европе. Также очевидно, что триумф демократических сил в Англии сыграл жизненно важную роль в установлении демократии в Соединенных Штатах

и в других бывших английских колониях, таких как Канада и Австралия. Хотя сама Англия занимает лишь малую часть мира, демократия хлынула из этой страны в совсем не маленькие районы.

Оливер Кромвель мог бы находиться выше в нашем списке, если бы не почти такая же заслуга в становлении демократических институтов в Англии и Соединенных Штатах философа Джона Локка. Трудно оценить относительную важность Кромвеля, который в основе своей был человеком действия, и Локка, который был человеком идеи. Впрочем, учитывая интеллектуальную атмосферу времен Локка, можно сказать, что политические идеи, очень похожие на его, вероятно, все равно очень скоро появились бы, даже если бы Локка не было вообще. С другой стороны, если бы не было Кромвеля, очень возможно, что парламентские силы не победили бы в английской гражданской войне.

42. АЛЕКСАНДР ГРЭХЕМ БЕЛЛ (1847–1922)

Александр Грэхем Белл, изобретатель телефона, родился в 1847 году в Шотландии в городе Эдинбург. Хотя его формальное образование длилось всего несколько лет, он получил хорошее образование от членов своей семьи и занимался самообразованием. Интерес к воспроизведению звуков голоса родился в Белле не случайно, поскольку его отец был специалистом по голосовой физиологии, исправлению речи и обучению глухих людей. В 1871 году Белл переехал в Бостон, штат Массачусетс. Сам в 1875 году он сделал ряд открытий, приведших к изобретению телефона. В 1876 году Белл заполнил патент с заявлением на свое изобретение, и он был предоставлен ему несколько недель спустя. (Интересно заметить, что другой человек, Элиша Грей, заполнил патент с заявлением на похожий аппарат в тот же день, что и Белл, но всего на час позже.)

Вскоре после того, как ему предоставили патент, Белл выставил телефон на Столетней выставке в Филадельфии. Изобретение вызвало громадный интерес у публики и получило премию. Тем не менее «Вестерн Юнион Телеграф Компани», которой были предложены права на изобретение за сто тысяч долларов, отказалась покупать их. Однако Белл со своими соратниками в июле 1877 года организовал свою компанию, предшественницу современной «Америкен Телефон энд Телеграф Компани». Телефон ждал быстрый — и огромный! — коммерческий успех, и АТТ в конце концов стала крупнейшей частной корпорацией в мире. (С тех пор она разделилась на несколько мелких компаний.) Белла и его жену, которая в марте 1879 года имела пятнадцать процентов акций компании, посетила идея, как сделать свое предприятие фантастически доходным. За семь месяцев они продали большую часть своих акций по средней цене 250 долларов за штуку. К ноябрю акции продавались уже по тысяче! (До этого в марте, когда акции продавались по шестьдесят пять долларов, жена Белла умоляла мужа продать все немедленно, поскольку боялась, что их курс никогда больше не поднимется!) В 1881 году они неразумно продали треть оставшихся у них акций. Тем не менее к 1883 году у них было состояние примерно в миллион долларов. Хотя изобретение сделало Белла богатым человеком, он не прекращал своих исследований и с успехом изобрел несколько других полезных (хотя и менее важных) приборов. Его интересы были очень разнообразными, но главной целью он всегда считал помощь глухим людям. Жена Белла была фактически глухой, и он раньше давал ей

уроки. У них было два сына и две дочери, но оба мальчика умерли во младенчестве. В 1882 году Белл стал гражданином Соединенных Штатов. Умер он в 1922 году.

Любая оценка влияния Белла на историю опирается на степень важности, которая приписывается телефону. По моему мнению, это влияние очень велико, несколько его изобретений очень широко используются и оказали огромное воздействие на нашу повседневную жизнь. Я поставил Белла ниже Маркони, поскольку радио является более многосторонним прибором, чем телефон. Разговор по телефону в принципе можно произвести и по радио, но есть много ситуаций (таких как связь с самолетом, находящимся в полете), в которых телефон не может заменить радио. Если бы я опирался только на этот факт, Белл стоял бы гораздо ниже Маркони. Однако нужно учитывать две точки зрения. Во-первых, хотя отдельный телефонный разговор можно произвести по радио, было бы невероятно трудно заменить всю нашу телефонную систему равной ей сетью радиосвязи. Во-вторых, Белл первым придумал метод воспроизведения звуков. Более того, этот метод позже адаптировали и использовали изобретатели радиоприемника, магнитофона и различных похожих приборов. Следовательно, я считаю влияние Александра Белла историю лишь немного меньшим, чем влияние Маркони.

43. АЛЕКСАНДР ФЛЕМИНГ (1881–1955)

Александр Флеминг, человек, открывший пенициллин, родился в 1881 году в Шотландии в городе Лочфилд. Окончив медицинскую школу при больнице Святой Марии в Лондоне, Флеминг занялся иммунологическими исследованиями. Позже, став военным врачом во время первой мировой войны, он изучал инфекции в ранах и заметил, что многие антисептики разрушают больше клеток человеческого тела, чем микробы. Тогда Флеминг понял: требуется некое вещество, которое, уничтожая бактерии, не оказалось бы вредным для клеток человека.

После войны он вернулся в больницу Святой Марии и в 1922 году, проводя там исследования, открыл вещество, которое назвал «лизозим». Оно производится человеческим организмом и является компонентом слюны и слез. «Лизозим» уничтожает некоторые микробы, но, к сожалению, не те, которые особенно вредны для человека. Следовательно, это открытие, хотя и интересное, не имело первостепенного значения. Свое великое открытие Флеминг сделал в 1928 году. Одна из его лабораторных культур бактерии стафилококка была выставлена на воздух и стала покрываться плесенью. Флеминг заметил, что в месте, где культура лишь окружена плесенью, бактерия разложилась. Он сделал правильный вывод — плесень производила какое-то вещество, оказавшееся ядовитым для бактерии стафилококка. Вскоре Флеминг смог показать, как то же самое вещество задерживало рост многих других вредных бактерий. Это вещество — названное им пенициллином в честь плесени — не было ядовитым ни для людей, ни для животных.

Результаты исследований Флеминга были опубликованы в 1929 году, но сначала не привлекли особого внимания. Ученый полагал, что пенициллин будет иметь большое значение с точки зрения медицины, однако сам не смог изобрести технику для его получения, и в течение более десяти лет это удивительное лекарство не применялось. Наконец в

конце 30-х годов два британских исследователя-медика Говард Уолтер Флори и Эрнст Борис Чейн, наткнулись на статью Флеминга. Они повторили его работы и удостоверились в результатах. Затем исследователи выделили пенициллин и проверили его на лабораторных животных. В 1941 году прошли первые проверки лекарства на больных людях. Эти проверки ясно показали, что новое средство было удивительно мощным.

По инициативе британского и американского правительств фармацевтические компании теперь приступили к делу и довольно быстро развили методы получения пенициллина в больших количествах. Сначала лекарство хранилось только для военных нужд, но к 1944 году стало возможным применять его среди гражданского населения Британии и Америки. После окончания войны в 1945 году применение пенициллина распространилось по всему миру. Открытие пенициллина послужило мощным толчком к исследованиям в поисках других антибиотиков, и эти исследования закончились открытием многих «чудесных лекарств».

Одна из причин его продолжительного превосходства заключается в том, что пенициллин эффективен против очень большого числа различных вредных микроорганизмов. Это лекарство полезно при лечении сифилиса, гонорреи, скарлатины, дифтерита, некоторых форм артрита, бронхита, менингита, заражения крови, фурункулов, пневмонии, гангрены и многих других недугов. Другое преимущество пенициллина — широкие границы безопасности при его применении. Дозы в 50 000 единиц пенициллина эффективны против некоторых инфекций, а инъекции в 100 миллионов единиц ежедневно не приносят организму никакого вреда. Хотя у некоторых людей есть аллергическая реакция на пенициллин, на большинство пациентов он действует с идеальной комбинацией силы и безопасности. Поскольку пенициллин уже спас миллионы жизней и безусловно спасет еще больше в будущем, некоторые личности стали бы спорить по поводу важности открытия Флеминга. Положение ученого в этом списке будет зависеть, конечно, от того, какую часть заслуги следовало бы признать за Флори и Чейном. Я чувствую, что большая часть этой заслуги должна принадлежать Флемингу, который сделал основное открытие. Без него, возможно, прошло бы еще очень много лет, пока люди открыли бы пенициллин. После того как Флеминг опубликовал свои исследования, быстрое или не очень, но появление техники для выделения и производства пенициллина было неизбежным. Семейная жизнь Флеминга сложилась удачно. В 1945 году за свое открытие он получил Нобелевскую премию, разделенную с Флори и Чейном. Умер Флеминг в 1955 году.

44. ДЖОН ЛОКК (1632–1704)

Знаменитый английский философ Джон Локк был первым писателем, собравшим в четкую форму базовые идеи конституционной демократии. Его идеи сильно повлияли на творцов Конституции США и на ведущих философов французского Просвещения. Локк родился в 1632 году в Англии в городе Урингтон. Он обучался в Оксфордском университете, где получил степени бакалавра в 1656 году и магистра в 1658 году. В молодости Локк живо интересовался наукой и в возрасте тридцати шести лет был избран в Королевское общество. Сначала он подружился со знаменитым физиком Робертом Бойлем, а потом с Исааком Ньютоном. Локк

интересовался медициной и получил в этой области степень бакалавра, хотя практиковал лишь изредка.

Поворотной точкой в жизни Локка стало знакомство с графом Шафтсбери, для которого он стал секретарем и личным врачом. Шафтсбери был важным выразителем либеральных политических идей и некоторое время был узником Карла II за свою политическую деятельность. В 1682 году Шафтсбери бежал в Голландию, где умер на следующий год. Локк, который из-за своего близкого знакомства с Шафтсбери попал под подозрение, тоже бежал в Голландию в 1683 году. Там он оставался до тех пор, пока преемника Карла короля Якова не сместили после революции 1688 года. В 1689 году Локк вернулся домой и прожил оставшуюся часть жизни в Лондоне. Он никогда не был женат и умер в 1704 году. Книга, которая принесла Локку первую славу, называлась «Эссе, касающееся человеческого понимания» (1690). В ней он обсуждал происхождение, природу и пределы людского познания.

В основе мнения Локка лежала эмпирика, и также очевидно влияние Фрэнсиса Бэкона и Рене Декарта. В свою очередь, идеи Локка повлияли на таких философов, как епископ Джордж Беркли, Дэвид Хьюм и Иммануил Кант. Хотя «Эссе» является наиболее самобытной работой Локка и одним из знаменитых примеров классической философии, она оказала меньшее влияние на развитие истории, чем его политические труды. В «Письме о терпимости» (впервые опубликованном анонимно в 1689 году) он утверждал, что государство не должно вмешиваться в свободу вероисповедания. Локк был не первым англичанином, который предлагал религиозную терпимость всем ветвям протестантства, однако его сильные аргументы в защиту терпимости послужили причиной роста народной поддержки этой политики. Более того, Локк распространил принципы терпимости на нехристиан: «...Ни язычник, ни мусульманин, ни иудей не должны лишаться гражданских прав Содружества из-за своей религии». Однако Локк считал, что такая терпимость не должна распространяться на католиков, поскольку был уверен, что те были в долгу за свое господство перед зарубежными монархами, а не перед атеистами. По современным представлениям, следовательно, этого философа посчитали бы очень нетерпимым, но справедливо судить его стоит лишь относительно его времени. Фактически аргументы, представленные им в защиту религиозной терпимости, были более убедительными для читателей, чем сделанные им исключения. Сегодня, частично благодаря работам Локка, религиозная терпимость распространилась даже на те группы, которые философ исключил бы. Еще более важное значение имеет труд Локка «Два трактата по управлению» (1689), в котором он представил основные идеи либеральной конституционной демократии! Влияние этой книги на политическую мысль англоязычного мира очень глубоко. Локк твердо верил, что каждый человек обладает естественными правами, которые включают в себя не только жизнь, но также личную свободу и право иметь собственность. Главная цель правительства, утверждал он, — защищать людей, а также их собственность. Эту точку зрения иногда называли «теорией правления ночного сторожа».

Отвергая представления о королевской власти как о божественной, Локк утверждал, что правительство получает власть только с согласия

управляемых. «Свобода человека в обществе заключается в том, чтобы находиться ни под какой иной законодательной властью, кроме как установленной согласием в Содружестве...» Локк всегда придавал особое значение идее социального договора. Эта идея была частично позаимствована из трудов английского философа Томаса Гоббса (1588–1679). Но в то время как Гоббс использовал свою идею социального договора с целью оправдать абсолютизм, с точки зрения Локка, социальный договор может быть отменен: «...Когда бы законодатели ни стремились отобрать и разрушить собственность людей или обратить их в рабов под деспотической властью, они вводят себя в состояние войны с народом, который после этого свободен от любого дальнейшего подчинения и у него остается право на общее убежище, которое Бог предоставляет всем людям от насилия. И еще: «...У людей остается высшая власть сместить или изменять законодателей, если они обнаружат, что эти законодатели действуют, не оправдывая оказанного им доверия...». Распространенные Локком права на революцию очень сильно повлияли на Томаса Джефферсона и других американских революционеров.

Локк верил в принцип разделения власти, однако чувствовал, что законодательство должно быть выше исполнительной власти (и, следовательно, выше власти судебной, которую он считал ветвью исполнительной власти). Верящий в старшинство законодательства, Локк оспаривал право судов объявлять внеконституционные законодательные акты. Хотя философ твердо верил в принцип правления большинства, тем не менее он ясно давал понять, что правительство не обладает неограниченными правами. Большинство не должно подвергать насилию естественные права людей, как не должно оно также лишать их права на собственность. Правительство может только на законных основаниях взять какую-либо собственность с согласия гражданина. (В Америке эта идея окончательно выражена в лозунге «Никаких налогов без утверждения».) Из сказанного выше очевидно, что Локк фактически выразил все основные идеи американской революции почти за сто лет до того, как это событие произошло. Его влияние на Томаса Джефферсона особенно сильное. Идеи Локка проникли и на европейский континент — особенно во Францию, где они явились косвенным фактором, приведшим к Великой французской революции и к французской Декларации прав человека. Хотя такие фигуры, как Вольтер и Томас Джефферсон более известны, чем Локк, его труды предшествовали их трудам и сильно повлияли на них. Следовательно, выглядит вполне справедливым, что Локк стоит выше Вольтера и Джефферсона в нашем списке.

45. ЛЮДВИГ ВАН БЕТХОВЕН (1770–1827)

Людвиг ван Бетховен, величайший из всех композиторов, родился в 1770 году в Германии в городе Бонн. Его талант проявился в раннем возрасте. Первые опубликованные работы Бетховена датированы 1783 годом.

В молодости он посетил Вену, где был представлен Моцарту, однако их знакомство длилось очень недолго. В 1792 году Бетховен вернулся в Вену и некоторое время учился у Гайдна, в то время ведущего венского композитора (Моцарт умер годом раньше). Он так и остался в этом городе — тогда это была музыкальная столица мира — на всю свою жизнь

Замечательная виртуозность Бетховена-пианиста поражала буквально всех, и он пользовался успехом и как музыкант и как педагог. Вскоре он также стал весьма плодовитым композитором. Его работы были хорошо приняты, и с двадцати пяти лет он мог уже без труда продавать их издателям. Когда Бетховен приближался к тридцатилетнему возрасту, стали появляться первые признаки глухоты. Неудивительно, что молодого композитора глубоко встревожило это зловещее явление. Некоторое время он даже подумывал о самоубийстве.

Годы с 1802 по 1815 иногда считаются центральным периодом в карьере Бетховена. В это время, когда его глухота устойчиво прогрессировала, он начал удаляться от общества. Из-за глухоты некоторые люди невольно начинали считать композитора мизантропом. У него было несколько романтических связей с молодыми дамами, но все они, похоже, закончились неудачами. Бетховен так никогда и не женился. Он продолжал работать очень продуктивно, однако с годами все меньше и меньше обращал внимание на то, что было бы популярным у современных ему любителей музыки. Тем не менее Бетховену по-прежнему сопутствовал успех. К пятидесяти годам композитор оглох полностью и потому больше не давал концертов и еще больше отдалился от общества. Произведений у него стало меньше, и их было все труднее понять.

Теперь Бетховен сочинял прежде всего для себя и для неких идеальных слушателей будущего. Говорят, он сказал одному критику: «Это не для вас, а для будущего поколения». Одна из жесточайших ироний судьбы — самый талантливый композитор всех времен страдал глухотой. Если бы Бетховен какими-то нечеловеческими усилиями воли смог сохранить качество своих произведений несмотря на глухоту, это был бы внушительный и почти невероятный подвиг. Но истина страннее, чем предположение: на самом деле за годы полной глухоты Бетховен создавал произведения даже выше по качеству, чем его ранние вещи. Произведения, созданные в последние годы, считаются величайшими шедеврами композитора.

Бетховен умер в Вене в 1827 году в возрасте пятидесяти семи лет. Бетховен сочинил девять симфоний, тридцать две сонаты для фортепиано, пять фортепианных концертов, десять сонат для фортепиано и скрипки, серию восхитительных струнных концертов, вокальную и театральную музыку и многое другое.

Однако более важно то, что количество произведений соответствовало их качеству. Работы Бетховена великолепно сочетают силу чувств и совершенство формы. Композитор продемонстрировал, что инструментальная музыка больше не может считаться формой искусства второй степени, а его собственные произведения подняли эту музыку на очень высокий уровень. Бетховен был высокосамобытным композитором, и множество внесенных им новшеств было принято будущими поколениями музыкантов. Он увеличил длину симфонии и расширил ее масштабы. Проявив огромные возможности фортепиано, он помог ему стать передовым музыкальным инструментом. Бетховен обозначил переход от классического к романтическому стилю музыки, а его произведения вдохновили романтиков будущих поколений.

Бетховен оказал огромное влияние на многих родившихся после него композиторов, включая композиторов совершенно иного стиля, таких как Брамс, Вагнер, Шуберт и Чайковский. Он также проложил путь для Берлиоза, Густава Малера, Рихарда Штрауса и многих других. Кажется вполне очевидным, что Бетховен должен стоять выше других музыкантов в нашем списке. Хотя Иоганн Себастьян Бах имеет почти такие же заслуги, произведения Бетховена слушаются более широко и часто. Кроме того, огромное число новшеств, введенных Бетховеном, оказало более глубокое влияние на развитие музыки, чем произведения Баха. В целом политические и этические идеи можно более просто выразить словами, нежели музыкой, и, таким образом, литература является более влиятельной областью искусства, чем музыка.

Именно по этой причине Бетховен, величайшая фигура в истории музыки, стоит ниже Шекспира. При сравнении Бетховена и Микеланджело на меня подействовал тот факт, что большее количество людей проводит время, слушая музыку, а не рассматривая картины или скульптуры. Поэтому я думаю, что композиторы в целом влиятельнее художников и скульпторов, чье положение в своей области искусства примерно равное. В общем и целом кажется справедливым поместить Бетховена почти в середине списка между Шекспиром и Микеланджело.

46. ВЕРНЕР ГЕЙЗЕНБЕРГ (1901–1976)

В 1932 году Нобелевская премия в области физики была присуждена Вернеру Карлу Гейзенбергу, немецкому физiku, за его роль в создании квантовой механики — одного из наиболее важных достижений в истории науки. Механика — это раздел физики, который связан с основными законами, управляющими движением материальных объектов. Это наиболее фундаментальный раздел физики, которая, в свою очередь, является наиболее фундаментальной из всех наук. В начале двадцатого века постепенно стало очевидным, что принятые законы механики неспособны описать поведение мельчайших частиц, таких как атомы и составляющие их элементы. Это было огорчительно и загадочно, поскольку принятые законы отлично работали при применении их к макроскопическим объектам (то есть к объектам с гораздо большими размерами, чем отдельные атомы).

В 1925 году Вернер Гейзенберг предложил новую формулировку физики, которая в своих базовых концепциях радикально отличалась от классической формулировки Ньютона. Эта новая теория — после некоторой модификации, произведенной последователями Гейзенберга — имела огромный успех и сейчас принята как применимая ко всем физическим системам любых типов или размеров. Можно продемонстрировать математически, что там, где задействованы только макроскопические системы, прогнозы квантовой механики отличаются от прогнозов классической механики совсем немного. (По этой причине классическая механика — которая с математической точки зрения гораздо проще квантовой — все еще пригодна для большинства научных расчетов.) Однако там, где задействованы масштабы атома, прогнозы квантовой механики уже сильно отличаются от классической. Эксперименты показывают, что в этих случаях верны прогнозы квантовой механики. Один из выводов теории Гейзенберга — знаменитый «принцип изменчивости»,

который ученый сформулировал в 1927 году. Этот принцип считается одним из основополагающих и всеобъемлющих во всей науке. Принцип изменчивости показывает определенные теоретические границы нашей способности проводить научные измерения. Смысл этого принципа огромен. Если основные законы физики препятствуют ученому, находящемуся даже в идеальных условиях, получить точные данные о системе, которую он пытается исследовать, очевидно, что будущее поведение этой системы предсказать вообще невозможно. Согласно принципу неопределенности, никакие усовершенствования наших измерительных приборов никогда не позволят нам преодолеть эти трудности! Принцип изменчивости утверждает, что физика по самой природе вещей может сделать лишь статистические прогнозы. (Ученый, изучающий радиоактивность, например, может предсказать, что из триллиона атомов радия два миллиона на следующий день будут излучать гамма-лучи. Однако он не в состоянии предсказать, поведет ли себя так же любой отдельный атом.) На практике это не очень серьезное ограничение. Там, где задействованы большие размеры, статистические методы часто могут обеспечить прочную основу для действия, но там, где задействованы малые размеры, статистические прогнозы совсем не прочны. Фактически в области малых размеров принцип изменчивости заставляет нас отказаться от наших идей точной физической причинной связи. Это представляет наиболее глубокое изменение в основе философии науки, столь глубокое, что такой великий ученый, как Эйнштейн, однажды сказал: «Бог играет со Вселенной в кости». Однако это, по существу, всего лишь точка зрения, которую большинство современных физиков вынуждены признать.

Ясно, что с теоретической точки зрения квантовая теория, распространенная, возможно, даже больше теории относительности, изменила нашу базовую концепцию физического мира. Но выводы из этой теории не только философские. Среди примеров их практического применения есть такие современные приборы, как электронные микроскопы, лазеры и транзисторы. Квантовая теория также имеет широкое применение в ядерной физике, атомной энергетике, астрономии и химии. Она формирует основы наших представлений о спектроскопии, используется в теоретических исследованиях таких разнообразных тем, как свойства жидкого гелия, внутреннее строение звезд, ферромагнетизм и радиоактивность.

Вернер Гейзенберг родился в Германии в 1901 году. В 1923 году в Мюнхенском университете он получил степень доктора по теоретической физике, а с 1924 по 1927 год работал в Копенгагене вместе с великим датским физиком Нильсом Бором. Его первая важная работа по квантовой механике была опубликована в 1925 году, а формулировка принципа изменчивости появилась в 1927 году. Умер Гейзенберг в 1976 году в возрасте семидесяти четырех лет. У него остались жена и семеро детей.

Рассматривая важность квантовой механики, читатель может удивиться, почему Гейзенберг не помещен выше в нашем списке. Но ведь он был не единственным замечательным ученым, участвовавшим в развитии квантовой механики. Большие заслуги принадлежат его предшественникам Макс Планку, Альберту Эйнштейну, Нильсу Бору и французскому ученому Луи де Бройлю. Много других ученых, включая

австрийца Эрвина Шредингера и англичанина Поля Адриена Мориса Дирака, сделали большой вклад в квантовую теорию за годы, последовавшие сразу после опубликования конструктивной работы Гейзенберга. Тем не менее я думаю, что Гейзенберг был основной фигурой в развитии квантовой механики и что — даже когда слава уже распределена — его заслуги ставят его на высокое место в нашем списке.

47. ЛУИ ДАГЕР (1787–1851)

Луи Жак Манде Дагер был человеком, который в конце 30-х годов девятнадцатого века добился успеха в разработке первого практического метода фотографии.

Дагер родился в 1787 году в городке Кормель на севере Франции. В молодости он был художником. Когда ему было около тридцати пяти лет, Дагер создал диораму, особое расположение панорамных картин, выставленных с особыми световыми эффектами. Занимаясь этой работой, он заинтересовался разработкой механизма для автоматического производства картин окружающего мира без кистей и красок — иными словами, фотографического аппарата. Ранние попытки Дагера сделать работоспособную камеру были неудачными. В 1827 году он встретился с Жозефом Ньепсом, который тоже пытался (и к тому времени добился немного большего успеха) изобрести фотокамеру. Через два года они стали партнерами. В 1833 году Ньепс умер, но Дагер упорно продолжал трудиться. К 1837 году он наконец смог разработать практическую систему фотографии, названную дагеротипией. В 1839 году Дагер опубликовал свое изобретение, но не оформил патент. В ответ французское правительство назначило ему и сыну Ньепса пожизненные пенсии. Объявление об изобретении Дагера вызвало большую сенсацию. Дагер стал героем дня, на него обрушилась слава, а метод дагеротипии быстро нашел широкое применение. Сам же Дагер удалился от дел. Умер он в 1851 году в своем загородном доме под Парижем.

Лишь несколько изобретений нашли такое же большое использование, как фотография. Она широко применяется фактически в каждой области научных исследований, в промышленности и в военных целях. Для некоторых людей это серьезная форма искусства, а приятное хобби — для миллионов. Фотография дает информацию (или дезинформацию) в образовании, журналистике и рекламе. Поскольку фотографии могут живо воссоздавать прошлое, они стали самыми распространенными сувенирами и напоминаниями. Кинематография, конечно, является дополнительной разработкой, которая — помимо огромного развлекательного значения — имеет фактически столько же применений, сколько и фотография.

Ни одно изобретение не появлялось после работы одного человека, и конечно, ранние работы многих других людей подготовили путь для достижения Дагера. Камера-обскура (прибор, похожий на камеру с булавочным отверстием, только без пленки) была изобретена по меньшей мере за восемь веков до Дагера. В шестнадцатом веке Джероламо Кардано сделал важный шаг, поместив линзу в отверстие камеры-обскуры. Так получилась интересная предшественница современной фотокамеры. Но поскольку она давала совсем нечеткие изображения, их трудно относить к типу фотографий. Другое важное предшествующее открытие было сделано

в 1727 году Иоганном Шульцем, который обнаружил, что соли серебра чувствительны к свету. Хотя он сделал на основе своего открытия несколько снимков, но развивать идею не стал.

Настоящая камера Дагера, произведенная его шурином Альфонсом Жиро, на которой имеется табличка, гласящая «Мы не гарантируем работу аппарата, если на нем отсутствуют подпись М.Дагера и печать М.Жиро» Предшественником, который наиболее близко подошел к достижению Дагера, был Ньепс. который позже стал его партнером. Около 1820 года Ньепс обнаружил, что битум — вид асфальта — чувствителен к свету. Соединив это светочувствительное вещество с камерой-обскурой, он успешно изготовил несколько первых в мире фотографий (Одна из них, сделанная в 1826 году, сохранилась до наших дней.) По этой причине некоторые считают, что изобретателем фотографии нужно считать Ньепса. Однако его метод фотографирования был совершенно непрактичным, поскольку требовал около восьми часов выдержки и даже после этого давал весьма расплывчатые снимки.

В методе Дагера изображение сохранялось на пластинке, покрытой иодидом серебра. Для выдержки было достаточно от пятнадцати до двадцати минут, что делало метод хотя и громоздким, но применимым на практике. За два года после обнародования метода Дагера другие люди провели ряд небольших модификаций: к светочувствительному веществу йодиду серебра добавили бромид серебра. Это не очень серьезное изменение оказало эффект, значительно снизивший требуемое время выдержки, и таким образом сделало практически возможным создавать фотографические портреты. В 1839 году, вскоре после того, как Дагер объявил о своем изобретении фотографии, английский ученый Уильям Генри Фокс Тальбот заявил, что разработал другой метод фотографирования, связанный с первоначальным изготовлением негатива, как это делается сейчас. Интересно отметить, что на самом деле Тальбот сделал свои первые фотографии в 1835 году, на два года раньше появления первого дагеротипа. Он был занят другими проектами и не сразу взялся за развитие своих экспериментов в области фотографии. Сделав это, Тальбот, вероятно, разработал бы коммерчески применимую систему фотографирования до Дагера и сейчас считался бы изобретателем фотографии. После Дагера и Тальбота фотография подверглась огромному числу усовершенствований: процесс с мокрыми пластинками, процесс с сухими пластинками, современная пленка в кассетах, цветная фотография, движущиеся снимки, полароидная фотография и ксерокопирование. Несмотря на то, что так много людей принимало участие в развитии фотографии, я считаю, что Луи Дагер сделал самый важный вклад в это изобретение. До него не было применимых на практике систем фотографирования, в то время как придуманная им техника стала практичной и вскоре получила широкое применение. Более того, хорошо разрекламированное изобретение Дагера дало мощный толчок последующим усовершенствованиям. Нельзя не согласиться, что сегодняшний метод фотографирования отличается от метода дагеротипии, но даже если бы современная техника никогда не появилась, у нас все равно была бы вполне применимая аппаратура для производства фотографий.

48. СИМОН БОЛИВАР (1783–1830)

Симона Боливара часто называют «Джорджем Вашингтоном Южной Америки» за его роль в освобождении южноамериканских стран (Колумбии, Венесуэлы, Эквадора, Перу и Боливии) от испанского господства. Лишь очень немного политических фигур сыграли столь же важную роль в истории целого континента.

Боливар родился в 1783 году в Венесуэле в городе Каракас в семье испанского завоевателя-аристократа. В возрасте девяти лет он стал сиротой. В годы взросления Боливар подвергся сильному влиянию идей и идеалов французского Просвещения. Среди философов, труды которых он читал, были Локк, Руссо, Вольтер и Монтескье. В молодости Боливар посетил несколько европейских стран. В 1805 году в Риме на вершине Авентинского холма он дал торжественную клятву освободить родину от испанского господства. В 1808 году в Испанию вторгся Наполеон Бонапарт и поставил во главе испанского правительства своего брата. Отстранив королевскую семью от реальной политической власти, он предоставил южноамериканским колониям золотую возможность начать борьбу за свою политическую независимость.

В 1810 году в Венесуэле был смещен испанский наместник и разразилась революция. Формальное объявление независимости было сделано в 1811 году. В том же самом году Боливар стал офицером революционной армии. Но на следующий день испанские войска восстановили контроль на Венесуэлой. Вождя революции Франсиско Миранду посадили в тюрьму, а Боливар бежал из страны.

Последующие годы сопровождались серией войн, в которых временные победы чередовались с сокрушительными поражениями. Но решимость Боливара ни разу не поколебалась. События приняли иной оборот в 1819 году, когда он повел свою маленькую, необученную армию через реки, долины и высокогорные ущелья Анд с целью атаковать испанские войска в Колумбии. Там он выиграл решающее сражение при Бойака (7 августа 1819 года), и это была истинно поворотная точка в его борьбе. Венесуэла была освобождена в 1821 году, а Эквадор в 1822.

В это же время аргентинский патриот Хосе де Сан-Мартин обеспечил свободу Аргентине, Чили и взял на себя обязательство освободить Перу. Два освободителя встретились в городе Гуаякиль в Эквадоре летом 1822 года. Однако они не смогли выработать общий план объединения их усилий в борьбе против Испании. Поскольку Сан-Мартин не хотел ввязываться в борьбу за власть с амбициозным Боливаром (ведь стоило бороться только с Испанией), он решил отказаться от командования и полностью вывести подчиненные ему войска из Южной Америки.

К 1824 году армии Боливара полностью освободили территорию, на которой в наше время находится государство Перу, а в 1825 году испанские войска были разгромлены в Верхнем Перу (ныне Боливия). Последние годы карьеры Боливара не были столь успешными. На него произвел большое впечатление опыт США, и он мечтал о создании федерации новых южноамериканских нации. Фактически Венесуэла, Колумбия и Эквадор уже объединились в республику Великая Колумбия с Боливаром на посту президента. К сожалению, центробежные тенденции в Южной Америке

были гораздо сильнее, чем в североамериканских колониях. Когда в 1826 году Боливар созвал конгресс Испанских Соединенных Штатов, откликнулись лишь четыре нации. Хотя к Великой Колумбии присоединилось гораздо больше народов, сама республика вскоре начала разваливаться. Разразилась гражданская война, в 1828 году была предпринята попытка убить Боливара. К 1830 году Венесуэла и Эквадор отделились от республики. Боливар, понимая, что сам является препятствием на пути к миру, в апреле 1830 года подал в отставку. Умер он в апреле 1830 года разочарованным, доведенным до бедственного положения, изгнанным из своей родной Венесуэлы человеком.

Боливар был очень амбициозной личностью и в условиях, диктуемых его временем, иногда проявлял наклонности диктатора. Тем не менее, когда пришло время выбора, он усилием воли подчинил свои личные амбиции интересам народа, идеалу демократии и решительно отказался от диктаторской власти. Однажды ему предложили трон, но он отверг это предложение. Несомненно, Боливар чувствовал, что звание «Освободитель», которым его всегда награждали, являлось более почетным, чем все королевские титулы. Также нет сомнений, что Боливар был главной фигурой в освобождении испанской Америки от колониального гнета. Он подготовил идеологическую основу движения — писал статьи и письма, издавал газету, произносил речи. Он не знал усталости в поисках необходимых средств для поддержки борьбы. И он, наконец, был главным военным лидером революционных сил.

Все же было бы ошибкой считать Боливара великим полководцем. Армии, которым он наносил поражения, не являлись ни большими, ни хорошо организованными. Сам Боливар не отличался особыми талантами в стратегии или тактике. (Этому вряд ли стоит удивляться, поскольку он никогда не получал никакой военной подготовки.) Но Боливар преодолел все свои недостатки своим несгибаемым духом перед лицом бедствий. После каждого поражения от испанцев, когда другие уже хотели бросить борьбу, он снова решительно собирал армию и продолжал сражаться. По моему мнению, Боливар был гораздо более влиятельной фигурой, чем, например, Цезарь, поскольку изменения, происшедшие по окончании его карьеры, были более постоянными и охватили большие районы. Однако он стоит ниже Александра Великого, Адольфа Гитлера и Наполеона, так как множество событий без трех этих людей могли бы и не произойти, в то время как трудно представить, что южноамериканские страны в конце концов так и не завоевали бы свою независимость.

Самое интересное и значительное сравнение можно провести между Боливаром и Джорджем Вашингтоном. Как и Вашингтон, Боливар командовал маленькой и плохо подготовленной армией. Денег было мало, и вождю часто приходилось воодушевлять солдат, чтобы сохранить ее. В отличие от Вашингтона Боливар освободил всех рабов. К тому же воззваниями и конституционными постановлениями он активно старался уничтожить рабство в освобожденных им странах. Его попытки были не полностью успешными, и рабство еще существовало в Южной Америке, когда он умер. Боливар был сложной и интересной личностью — драматичной, отважной и романтической. Он отличался приятной внешностью, и у него было множество романов с женщинами. Он был

смотрящим в будущее идеалистом, но не имел таких административных способностей, как Вашингтон, а удовольствие от лести получал большее. Он был более амбициозным, чем Вашингтон, — к несчастью для освобожденных районов. С другой стороны, его совершенно не интересовала материальная выгода. В политику он вступил богатым, а умер в нищете.

Территория, освобожденная Боливаром от колониального гнета, была значительно больше территории Соединенных Штатов. Тем не менее ясно, что он является менее важной фигурой, чем Вашингтон, просто потому, что США сыграли гораздо более важную роль в истории, чем страны, освобожденные Боливаром;

49. РЕНЕ ДЕКАРТ (1596–1650)

Рене Декарт, знаменитый французский философ, ученый и математик, родился 1596 году в деревне Ла Гайе. В молодости он посещал прекрасную школу иезуитов, коллеж Ла Флеше. В двадцатилетнем возрасте Декарт получил в университете Потье степень юриста, но никогда не занимался юридической деятельностью. Хотя он получил превосходное образование, все считали, что у него нет особых знаний в каких-либо областях, кроме математики. Вместо того чтобы продолжить обучение, Декарт решил попутешествовать по Европе и посмотреть мир самому.

Поскольку его семья была состоятельной, средства позволяли ему свободно путешествовать. В период с 1616 по 1628 год Декарт активно ездил по миру. Он поступил на службу в три различные армии (голландскую, баварскую и венгерскую), но не надолго и не участвовал ни в одном сражении. Также он побывал в Италии, Польше, Дании и в других странах. За эти годы Декарт сформулировал, по его убеждению, основной метод для открытия истины. В тридцать два года он решил применить свой метод при попытке создать всестороннюю картину мира. Тогда Декарт поселился в Голландии, где прожил двадцать один год. (Он выбрал эту страну потому, что там было больше интеллектуальной свободы и еще потому, что сам Декарт предпочитал находиться подальше от соблазнов Парижа.) Около 1629 года Декарт написал «Правила для направления мышления», книгу, в которой был описан его метод. (Однако этот труд не закончен и, вероятно, никогда не предназначался для публикации; впервые его издали более чем через пятьдесят лет после смерти Декарта.)

В период с 1630 по 1634 год он применил свой метод в изучении наук. Чтобы получить больше знаний по анатомии и физиологии, Декарт производил вскрытия. Он занимался независимыми исследованиями в оптике, метеорологии, математике и других областях науки. Декарт намеревался представить результаты своих научных поисков в книге под названием «Ле Монд» («Мир»). Но в 1633 году, когда книга была уже почти закончена, он узнал, что Церковные власти в Италии осудили Галилея за защиту теории Коперника о вращении Земли вокруг Солнца. Хотя в Голландии Декарт не подчинялся католическим властям, он решил, что будет разумным не издавать свою книгу, поскольку в ней тоже защищалась теория Коперника. Вместо этого в 1637 году Декарт опубликовал свою самую знаменитую работу «Рассуждения о методе правильного выявления причины и нахождения истины в науках» (обычно сокращенно ее называют «Рассуждения о методе...»). «Рассуждения» были написаны на

французском языке, а не на латыни, поэтому все грамотные люди могли прочесть их, включая даже тех, кто не имел классического образования. Приложениями к «Рассуждениям» были три эссе, в которых Декарт привел примеры открытий, сделанных им с помощью своего метода. В первом таком приложении — Оптике — он представил закон преломления света (который, однако был открыт раньше Виллебрордом Снеллем). Еще он написал о линзах и других оптических инструментах, описал принцип функционирования глаза, рассмотрел теорию света, которая явилась предшественницей волновой теории, сформулированной впоследствии Кристианом Гюйгенсом.

Его второе приложение содержало первое современное представление о метеорологии. Декарт рассмотрел природу облаков, дождя, дал правильное объяснение радуги. Он оспорил мнение, что тепло состоит из невидимой жидкости, и верно заключил, что оно является формой внутреннего движения. (Но эта идея была уже высказана Фрэнсисом Бэконом и другими.) В третьем приложении — Геометрии — Декарт представил свой главный вклад в науку — аналитическую геометрию. Это был важный успех в математике, который подготовил Ньютона путь к изобретению дифференциального и интегрального исчисления. Возможно, самой интересной частью философии Декарта является способ, с которого он начинал. Из-за большого числа неправильных мнений, которые мы часто принимаем на веру, он решил, с целью добраться до истины, начать все с начала. Следовательно, Декарт стал во всем сомневаться — во всем, что говорили ему учителя, во всех своих наиболее лелеемых убеждениях, во всех своих здравых идеях, в существовании окружающего мира и даже в существовании себя самого — одним словом, во всем. Это, конечно, приводит к проблеме: как можно преодолеть такое вселенское сомнение и получить полезные знания о чем-либо? Декарт, однако, рядом остроумных метафизических аргументов смог доказать себе, что сам он существует («Я мыслю, следовательно, я существую»), что существует Бог и что существует окружающий мир. Это были отправные точки теории Декарта.

Важность метода Декарта двойная. Во-первых, он поместил в центр своей философской системы фундаментальный вопрос: «Что есть начальное человеческое познание?» Жившие до него философы пытались описать природу мира. Декарт научил нас, что на этот вопрос нельзя ответить удовлетворительно, кроме как в сочетании с вопросом: «Как я познаю?» Во-вторых, Декарт предположил, что мы должны начинать не с веры, а с сомнения. (Это позиция, совершенно противоположная позиции преподобного Августина и многих средневековых теологов, которые во главу угла ставили веру.) Правда, потом он в конце концов пришел к ортодоксальным теологическим заключениям. Но читатели обращали большее внимание на метод Декарта, нежели на заключения, к которым он пришел. (Опасения церкви, что труды Декарта окажутся разрушительными, нашли свое подтверждение.) В своей философии Декарт подчеркивает различие между мышлением и материальными объектами и в этом смысле защищает радикальный дуализм. Это различие существовало и раньше, но труды Декарта вызвали философскую дискуссию на эту тему. С тех пор поднятые им вопросы интересовали философов, да и до сих пор остаются

нерешенными.

Также огромное влияние имела концепция Декарта о физической Вселенной. Он верил, что весь мир — кроме Бога и человеческой души — действует механически и что, следовательно, все природные явления могут быть объяснены механическими методами. Поэтому Декарт отбросил утверждения астрологии, магии и других форм сверхъестественного. Также он отверг все телеологические объяснения событий. (То есть Декарт искал прямые механические причины и отвергал мнения, что события происходят, чтобы служить какой-то отдаленной окончательной цели.) Из взглядов Декарта следовало, что животные, в сущности, были сложными машинами и что человеческое тело тоже было предметом, подчиняющимся законам механики. С тех пор это стало одной из фундаментальных идей современной физиологии.

Декарт высоко ценил научные исследования и верил, что их практическое применение может быть полезно обществу. Он чувствовал, что ученые должны избегать туманных мнений, должны пытаться описать мир математическими уравнениями. Все это звучит очень современно. Однако Декарт хоть и делал научные наблюдения сам, но никогда не подчеркивал решающую роль экспериментов в научном методе. Знаменитый британский философ Фрэнсис Бэкон говорил о необходимости научных исследований и ожидаемых от них результатов на несколько лет раньше Декарта. Не принадлежал Декарту и прославленный афоризм «Я мыслю, следовательно, я существую». Он был произнесен на 1200 лет раньше (конечно, иными словами) Блаженным Августином. Подобным же образом «доказательство» Декартом существования Бога является простой вариацией онтологических аргументов, представленных впервые преподобным Ансельмом (1033–1109).

В 1641 году Декарт опубликовал еще одну знаменитую книгу — «Размышления». Его «Начала философии» появились в 1644 году. Обе работы были написаны на латыни, но в 1647 году вышли французские переводы. Хотя Декарт был безупречным писателем с очаровательным стилем прозы, характер его работ представлялся удивительно старомодным. В самом деле, его тексты иногда кажутся (возможно, из-за его стремления к рационализму) трудами средневековых схоластиков. В отличие от него Фрэнсис Бэкон, родившийся на тридцать пять лет раньше Декарта, обладает вполне современным стилем. Как показывают его работы, Декарт был глубоко верующим человеком. Он считал себя верным католиком, хотя церковным властям не нравились его взгляды, а книги были помечены индексом «запрещенные». Даже в протестантской Голландии (в те времена, вероятно, самой либеральной стране в Европе) Декарта обвиняли в атеизме, и у него возникали проблемы с властями. В 1649 году он принял выгодное финансовое предложение шведской королевы Кристины приехать в Стокгольм и, стать ее личным педагогом. Декарту нравились теплые комнаты, и он любил хорошо поспать, а потому он был страшно расстроен, зная, что королева хотела начинать уроки в пять часов утра. Декарт боялся, как бы холодный утренний воздух не погубил его, но именно так и случилось. Вскоре он заболел воспалением легких. В феврале 1650 года, всего четыре месяца спустя после приезда в Швецию, Декарт скончался. Он никогда не был женат, но имел одного

ребенка — девочку, которая, к несчастью, рано умерла.

Философия Декарта подвергалась сильной критике со стороны его современников. Философы следующих поколений выявляли в системе Декарта множество недостатков, и лишь немногие сегодня станут пылко защищать ее. Но значение философа зависит не только от правильности его системы. Гораздо большее значение имеет, оказали ли его идеи — или, точнее, идеи, которые другие люди почерпнули из его трудов, — большое влияние на историю. С этой точки зрения, не стоит сомневаться в важности такой фигуры, как Декарт. По меньшей мере пять его идей дали важный толчок европейской мысли: а) его видение мира с позиций механики; б) его положительное отношение к научным исследованиям; в) значение, которое он придавал применению математики в науке; г) его защита изначального скептицизма; д) внимание, которое он сфокусировал на эпистемологии. При оценке общей значимости Декарта я также принимаю в расчет его впечатляющие научные достижения, в особенности изобретение аналитической геометрии. Это тот фактор, который убедил меня поставить Декарта в значительной степени выше таких выдающихся философов, как Вольтер, Руссо и Фрэнсис Бэкон.

50. МИКЕЛАНДЖЕЛО (1475–1564)

Великий художник эпохи Возрождения Микеланджело Буонарроти является выдающейся фигурой в истории изобразительного искусства. Ярчайший художник, скульптор, архитектор, Микеланджело оставил после себя серию шедевров, которые потрясают зрителей уже более четырех веков. Его работы оказали огромное влияние на последующее развитие европейской живописи и скульптуры. Микеланджело родился в 1475 году в Италии в городке Капрезе в сорока милях от Флоренции. Его талант расцвел уже в раннем возрасте. В тринадцать лет Микеланджело отдали в обучение к знаменитому флорентийскому живописцу Гирландайо. Когда ему было пятнадцать лет, Лоренцо Великолепный, правитель Флоренции, взял его жить во дворец Медичи почти как члена семьи и стал опекуном мальчика. В течение всей карьеры огромный талант Микеланджело был очевиден, и его часто приглашали папы и другие высокие правители написать или изваять то или иное произведение искусства. Хотя он жил в разных городах, большая часть его жизни прошла в Риме и Флоренции. Умер Микеланджело в Риме в 1564 году незадолго до того, как ему исполнилось восемьдесят девять лет. Он никогда не был женат.

Хотя Микеланджело не был таким универсальным гением, как его старший современник Леонардо да Винчи, его многосторонность также очень впечатляет. Он был единственным художником и, возможно, единственным человеком, который достиг высочайших пиков в двух разных областях человеческих стремлений. Как художник Микеланджело стоит на самой вершине или совсем рядом с ней и по качеству его работ, и по тому влиянию, которое он оказал на мастеров, родившихся позже. Огромное количество фресок, которыми Микеланджело украсил потолок Сикстинской капеллы в Риме, является величайшим достижением в искусстве всех времен. Тем не менее сам он считал себя прежде всего скульптором, и многие критики тоже считали его величайшим скульптором всех времен. Статуи Давида и Моисея, например, а также знаменитое «Оплакивание Христа» выполнены с непревзойденным мастерством.

Микеланджело был также талантливым архитектором. Среди его хорошо известных достижений в этой области — проект Часовни Медичи во Флоренции. В течение многих лет он также был главным архитектором на строительстве собора Святого Петра в Риме. В течение своей жизни Микеланджело создал множество стихов, триста из которых сохранились до наших дней. Огромное число сонетов и других стихов этого великого гения при его жизни не публиковались. Они позволяют заглянуть глубоко в его личность и ясно увидеть, что это был талантливый поэт. Как я уже объяснял в статье о Шекспире, мое убеждение состоит в том, что люди искусства, и художники в частности, оказывают сравнительно небольшое влияние на историю человечества и повседневную жизнь. Именно по этой причине Микеланджело, несмотря на свою высоту как гения искусства, находится в нашем списке ниже большинства ученых и изобретателей, многие из которых менее знамениты, чем он.

51. ПАПА УРБАН II (1042–1099)

Немногие в наше время помнят папу Урбана II. Однако лишь немногие люди оказали на историю столь очевидное и прямое влияние, поскольку Урбан II был папой, который призвал к первой христианской войне с целью освободить Святую землю от мусульман, что положило начало крестовым походам.

Урбан, чье настоящее имя было Одо де Лажери, родился около 1042 года недалеко от города Шатильон-на-Марне во Франции. Его семья относилась к старинному дворянскому роду, и Урбан получил хорошее образование. В молодости он служил архидиаконом в Реймсе, позже стал кланиканским монахом, настоятелем храма, кардиналом-епископом, и наконец в 1088 году его выбрали папой. Урбан был сильным, эффективным и политически мудрым папой, но не это послужило причиной включения его в нашу книгу. Событие, благодаря которому Урбан II в основном запомнился в истории, произошло 27 ноября 1095 года.

В городе Клермон он созвал Великий церковный совет. Там перед многотысячной толпой он произнес, возможно, самую значительную речь в истории — речь, которая повлияла на Европу на несколько веков вперед. В ней Урбан выразил протест против того, что турки-сельджуки, захватившие Святую землю, заволокли святыни и досаждают христианским пилигримам. Он стал настаивать на том, чтобы христианство решилось на святую войну — великий крестовый поход с целью освободить Святую землю для христиан. Но Урбан был слишком умным человеком, чтобы говорить только об альтруистических мотивах. Он заявил, что Святая земля плодородна и богата — гораздо богаче, чем перенаселенные земли христианской Европы. Наконец, папа заявил, что участие в крестовом походе заменит все епитимьи, и заверил, что каждый участник похода получит отпущение всех грехов. Яркая речь Урбана, задевшая одновременно и высшие, и личные интересы слушателей, вызвала у них страстный энтузиазм. Перед тем как он закончил, толпа закричала «Бог желает этого!», что вскоре стало боевым кличем участников похода. В течение нескольких месяцев первый крестовый поход уже был начат. Это движение сопровождалось длинной серией «святых» войн (всего было восемь больших походов и много маленьких), которые длились почти два

века. Что касается самого Урбана, то он умер в 1099 году, через две недели после захвата войсками первого крестового похода Иерусалима, но до того, как весть о захвате города дошла до него.

Вряд ли нужно объяснять важность крестовых походов. Как и все войны, они оказали прямое влияние на их участников и на поселения, оказавшиеся на их пути. Вдобавок они привели к тесному контакту Европы с Византией и исламскими цивилизациями, которые в то время были значительно более развитыми, чем Европа. Этот контакт помог подготовить путь к эпохе Возрождения, которая в свою очередь привела к полному расцвету современной европейской цивилизации. Папа Урбан II находится в этом списке не только из-за огромного значения крестовых походов, но еще и потому, что непохоже, что они имели бы место в истории без его инициативы. Очевидно, условия уже созрели, иначе бы его речь наткнулась на глухие уши. Но чтобы начать важное европейское движение, требовался лидер. Ни один из королей не мог сделать этого. (Если бы, например, германский император объявил святую войну против турок и повел свои армии в крестовый поход, сомнительно, чтобы множество английских рыцарей присоединились к нему.) В Западной Европе была лишь одна фигура, чья власть распространялась за национальные границы. Только Папа мог обеспечить проект, в котором участвовало бы все европейское христианство, с надеждой, что большинство поддержит его предложение. Без руководства со стороны Папы и его драматичной речи крестовые походы как массовое европейское движение, вероятно, никогда бы не начались. Не сложились и обстоятельства, при которых фактически любой человек, оказавшийся на посту Папы, объявил бы поход для освобождения Святой земли. Напротив, во многих смыслах это было непрактичное предложение. Большинство благоразумных лидеров с большой неохотой решились бы на такое необычное предложение, последствия которого было так сложно предсказать. Но Урбан II решился на это и оказал тем самым более продолжительное воздействие на историю человечества, чем многие более известные люди.

52. УМАР ИБН АЛЬ-ХАТТАБ (586–644)

Умар ибн аль-Хаттаб был вторым и, вероятно, самым великим из мусульманских халифов. Он был младшим из современников Магомета и, как и пророк, родился в Мекке. Год его рождения неизвестен, но, возможно, это был 586-й. Умар изначально был одним из самых яростных оппонентов Магомета и его новой религии, но однажды неожиданно принял ислам и стал одним из самых преданных его сторонников. (Здесь потрясает параллель с превращением Святого Павла в христианстве.) Умар стал ближайшим советником Магомета и оставался им на протяжении всей жизни пророка. В 632 году Магомет умер, не назвав своего преемника.

Умар сразу поддержал кандидатуру Абу Бекра, близкого соратника и зятя Магомета. Это предотвратило борьбу за власть и позволило Абу Бакру стать признанным первым халифом (то есть последователем Магомета). Абу Бакр был способным правителем, но умер, пробыв халифом всего лишь два года. Однако он точно назвал Умара (который тоже был зятем пророка) своим преемником, и таким образом вновь удалось избежать борьбы за власть. Умар стал халифом в 634 году и находился у власти до 644 года, когда в Медине его убил персидский раб. На смертном

одре Умар назначил совет из шести человек, который должен был выбрать его преемника, и вооруженная борьба за власть опять была предотвращена. Совет выбрал Усмана, третьего халифа, который правил с 644 по 656 год. За десять лет властвования Умара произошли наиболее важные арабские завоевания. Вскоре после его убийства арабские армии вторглись в Сирию и Палестину, которые в то время являлись частью Византийской империи. В битве при Ярмуке (636) арабы одержали решающую победу над войсками Византии. В тот же год пал Дамаск, а через два года был окружен Иерусалим. К 641 году арабы захватили всю Палестину и Сирию и направились на территорию современной Турции. В 639 году они вторглись в Египет, который тоже находился по, управлением Византии, и за три года закончили его захват.

Агрессия арабов против Ирака, являвшегося тогда частью Персидской империи, начались еще до правления Умара, но их ключевая победа — в битве при Квадизии (637) — случилась при нем. К 641 году весь Ирак находился под контролем арабов. Но и это еще не все: арабские армии вторглись в саму Персию и в битве при Нехавенде (642) наголову разгромили войска последнего персидского императора. Когда Умар умер в 644 году, уже была захвачена большая часть западной Персии. После его смерти арабские армии не остановились. На востоке они довольно быстро завершили захват Персии, а на западе продолжали свой марш по Северной Африке. Важность завоеваний Умара заключается как в их объемах, так и в их прочности. Персия, хотя ее население стало исповедовать ислам, в конце концов освободилась от господства арабов. А Сирия, Ирак и Египет так этого сделать и не смогли. Эти страны окончательно попали под влияние арабов и остаются такими по сей день.

Умару, конечно, пришлось изобрести хитрую политику, чтобы управлять империей, завоеванной его армиями. Он решил, что на захваченных территориях арабы будут привилегированной военной кастой и что они должны жить в городах-гарнизонах отдельно от местных жителей. Покоренные народы должны были платить пошлину их мусульманским (в основном, арабам) завоевателям, но в то же время им не причинялось никакого вреда. В частности, им никогда насильно не навязывали ислам. (Из вышесказанного ясно, что арабские завоевания были более националистическими, чем крестовые походы, хотя и здесь играл роль религиозный аспект.) Достижения Умара действительно впечатляющие. После самого Магомета он был главной фигурой в распространении ислама. Сомнительно, чтобы без его стремительных завоеваний эта религия распространилась бы так широко, как сегодня. Более того, большая часть завоеванных Умаром территорий осталась арабской и по сей день. Конечно, очевидно, что Магомет, как главный инициатор, должен получить основную долю славы этих достижений. Но было бы огромной ошибкой не принять во внимание вклад Умара. Его завоевания не являлись автоматическим следствием воодушевления, обеспеченного Магометом. Какие-то захватнические войны, вероятно, начались бы в любом случае, но таких огромных военных успехов, которых добился ярчайший лидер Умар, не было бы наверняка. Может быть, некоторые удивляются, что Умар — фигура, фактически не известная на Западе, — стоит выше такой известной личности, как, например, Юлий

Цезарь. Однако арабские завоевания под руководством Умара, если принять в расчет их объем и продолжительность во времени, существенно важнее, чем завоевания Цезаря.

53. АШОКА (300–232 до н. э.)

Ашока, который является, вероятно, самым важным монархом в истории Индии, был третьим правителем из династии Маурья и внуком ее основателя Чандрагупты Маурья. Чандрагупта был военным лидером Индии, который до кампаний Александра Великого завоевал большую часть Северной Индии и таким образом основал первую большую империю в индийской истории.

Год рождения Ашоки неизвестен. Вероятно, около 300 года до нашей эры. На трон он вступил приблизительно в 273 году до нашей эры. Сначала Ашока пошел по стопам своего деда и видел путь к расширению территории империи через военные действия. На восьмом году правления Ашока успешно закончил войну против Калинги, государства на восточном побережье Индии (в районе современного штата Орисса). Но когда он понял, какими непомерными человеческими потерями оплачен его триумф, его потряс ужас. Сто тысяч человек погибли и еще больше было ранены. Потрясенный и полный сожаления Ашока решил не заканчивать полное завоевание Индии и вместо этого отказался от всех военных посягательств на соседние территории. Он принял буддизм и попытался ввести в практику идеи дхарм, которые включали правдивость, сочувствие и миролюбие. Сам Ашока лично перестал охотиться и стал вегетарианцем. Более важными были, однако, гуманность и умная политика, которую он стал вести. Монарх основал больницы, заповедники для животных, упразднил множество жестоких законов, построил дороги и развил орошение земель. Ашока даже назначил специальных правительственных должностных лиц, чиновников дхарм, которые должны были призывать людей к благочестию и прославлять дружеские человеческие отношения. В его царстве ко всем иным религиям относились с терпимостью, а сам он лично исповедовал буддизм, отчего популярность этой религии сильно возросла. В различные страны были отправлены буддийские миссионеры, и особенного успеха они добились на Цейлоне.

Ашока приказал по всему своему царству поставить колонны и на них, а также на скалах высекать описания его жизни и Указы. Многие из этих монументов сохранились до наших дней. Их географическое расположение обеспечивает нас достоверной информацией, касающейся размеров владений монарха, а тексты на них являются нашим основным источником сведений о его деятельности. Кстати говоря, эти колонны также признаны величайшими произведениями искусства.

В течение пятидесяти лет после смерти Ашоки империя Маурья распалась и больше никогда не возрождалась. Но из-за поддержки буддизма влияние этого монарха на историю нашего мира очень мощное. Когда он вступил на трон, буддизм был мелкой религией местного значения, популярной только в северо-западной Индии. К концу его правления буддизм распространился по всей Индии и быстро устремился в соседние страны. Ашоке больше, чем кому-либо другому, кроме самого Гаутамы, принадлежит заслуга развития буддизма в одну из основных мировых религий.

54. БЛАЖЕННЫЙ АВГУСТИН (354–430)

Августин, который жил в годы упадка Римской империи, был величайшим теологом своего времени. Его труды сильно повлияли на христианские доктрины и отношения средних веков, да и сейчас еще оказывают свое влияние. Августин родился в 354 году в городке Тагаст (ныне Соук-Рас в Алжире), около сорока пяти миль от большою прибрежного города Гиппон (ныне Аннаба). Его отец был язычником, а мать — преданной христианкой. В детстве его не крестили.

Уже в юности Августин поразил всех своим умом, и в шестнадцать лет его отдали в Гардаю учиться. Там у него появились любовница и незаконнорожденный ребенок. В девятнадцать лет он решил заняться философией и вскоре принял манихейство, религиозное учение, созданное около 240 года пророком Мани. Христианство казалось молодому Августину сложным, а манихейство подходило ему. Однако в течение следующих девяти лет он полностью разочаровался в этом учении. В возрасте двадцати девяти лет Августин приехал в Рим, а немного позже — в Милан в Северной Италии, где стал профессором риторики. Там он познакомился с неоплатонизмом, усовершенствованной версией философии Платона, которая была развита Плотинем в третьем веке. Епископом в то время в Милане был преподобный Амброзии. Августин прослушал несколько его проповедей, которые явили ему новый, более понятный аспект христианства. В тридцать два года Августин принял христианство. Бывший скептик стал пылким сторонником этой религии. В 387 году Амброзии окрестил Августина, и тот вскоре вернулся домой в Тагаст.

В 391 году Августин стал помощником епископа юрода Гиппон. Пять лет спустя епископ умер, и сорокадвухлетний помощник занял его место. На этом посту Августин оставался до конца своих дней. Хотя Гиппон был далеко не центральным городом, достоинства Августина были столь очевидны, что вскоре он стал одним из самых уважаемых отцов церкви. Хотя Августин был слабого телосложения, благодаря стенографам ему удалось создать большое количество религиозных трудов. Около 500 его проповедей и более 200 писем сохранились до наших дней. Из его книг наиболее известными и влиятельными являются «О граде Божием» и «Исповедь». Последняя — одна из самых известных автобиографий в мире — была написана, когда Августину минуло сорок лет.

Многие его письма и проповеди посвящены опровержению убеждений манихейства, донатизма (раскольнической христианской секты) и пелагианства (еще одной еретической христианской группы того времени). Спор Августина с пелагианством сформировал важную часть его религиозных доктрин. Пелагий был английским монахом, который приехал в Рим около 400 года и изложил там несколько интересных теологических учений. Каждый из нас, утверждал Пелагий, не является изначально грешником и свободен выбирать добро или зло. Праведной жизнью и прилежной работой человек может добиться прощения. Церковь из-за влияния трудов Блаженного Августина взгляды Пелагия были объявлены еретическими, а его самого (уже изгнанного из Рима) отлучили от церкви. Согласно Августину на всех людях лежит пятно греха Адама. Люди не могут получить спасение только своими усилиями и прилежной работой. Для

спасения нужна милость Божья. Похожие идеи высказывались и раньше, но Августин развил ранние утверждения, а работы укрепили церковь на этих позициях, которые впоследствии стали каноническими.

Августин утверждал, что Бог уже знает, кто будет спасен, кто нет, и что, следовательно, некоторым из нас предопределенно быть спасенными. Эта идея предопределенности оказала огромное влияние на следующие поколения теологов, например на Жана Кальвина. Вероятно, даже более важной была не доктрина предопределенности, а позиция Блаженного Августина, касающаяся вопросов секса. Приняв христианство, он решил, что необходимо отречься от пола. (Однажды Августин написал «Ничего не стоит остерегаться больше, чем половых связей».) Однако настоящее отречение оказалось для него довольно тяжелым. Его личная борьба и взгляды на этот предмет подробно описаны в книге «Исповедь». Высказанные в ней взгляды, благодаря большому авторитету Августина, оказали существенное влияние на средневековые позиции в отношении вопросов пола. Его работы также связали вместе представления о первоначальном грехе и сексуальном желании.

Во время жизни Августина Римская империя быстро приходила в упадок. В 410 году Рим был захвачен вестготами. Естественно, оставшиеся римские язычники утверждали, будто римляне были наказаны за отречение от их древних богов в пользу христианства. Наиболее известная книга Блаженного Августина «О граде Божием» частично защищает христиан от обвинений. Но еще она включает в себя и философскую концепцию, которая оказала значительное влияние на развитие Европы. Августин выразил мнение, что Римская империя не являлась никакой важной основой. Не были таковыми ни город Рим, ни какой-либо другой город на Земле. По-настоящему важным был рост «небесного города» — иными словами, духовный прогресс человечества. Носителем этого прогресса, была, конечно, церковь. («Вне церкви нет спасения».) Отсюда следует, что императоры — язычники, христиане или варвары — были не настолько важны, как папа и церковь.

Хотя Августин не сделал последнего шага, резкость его аргументов легко приводит к заключению, что временные правители должны подчиняться папе. Средневековые папы были рады почерпнуть это заключение у Августина, и его доктрины, следовательно, положили начало долгому конфликту между церковью и государством, и это характеризовало европейскую историю в течение многих веков. Труды Августина сыграли свою роль в переходе некоторых аспектов греческой философии в средневековую Европу. В особенности сильное влияние на мысли зрелого Августина оказал неоплатонизм и через него повлиял на средневековую христианскую философию. Еще интересно отметить, что Августин задолго до Декарта высказал знаменитое утверждение «Я мыслю, следовательно, я существую», хотя, конечно, другими словами.

Он был последним великим христианским теологом перед средневековьем и его труды остались доктриной церкви. Во всех своих общих чертах, в несовершенных формах они продержались все средние века. Августин был самым выдающимся из отцов римско-католической церкви, а его книги широко изучались духовенством. Взгляды Августина на спасение, вопросы пола и на многие другие проблемы оказали большое

влияние на историю. Большинство из следующих поколений католических теологов и лидеры протестантов, такие как Лютер и Кальвин, тоже оказались под этим влиянием. Умер Августин в Гиппоне в 430 году в семьдесят шесть лет.

Анцалы, одно из варварских племен, вторгшееся в разделившуюся Римскую империю, в то время осаждали город. Несколько месяцев спустя они захватили его и большую часть сожгли. Но библиотека и кафедральный собор Августина избежали уничтожения.

55. УИЛЬЯМ ГАРВЕЙ (1578–1657)

Уильям Гарвей, великий английский врач, открывший циркуляцию крови и функцию сердца, родился в 1578 году в городке Фолькстоун в Англии. Великую книгу Гарвея «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных» изданную в 1628 году, правильно называть наиболее важной книгой во всей истории физиологии. Фактически она является отправной точкой современной физиологии. Основная ценность этого труда заключается не в его прямом применении, а в представленных в нем базовых понятиях о функционировании человеческого тела.

Для нас, сегодняшних, знакомых с принципом циркуляции крови и, следовательно, принимающих его как само собой разумеющееся, теория Гарвея выглядит совершенно очевидной. Но то, что сейчас кажется столь простым и очевидным, вовсе не было очевидным для биологов прошлого. Ведущие биологи тех времен излагали свои взгляды так: а) пища превращается в кровь в сердце, б) сердце нагревает кровь, в) артерии наполнены воздухом, г) сердце производит «жизненный дух», д) кровь в артериях и венах отливает и приливает, один раз направляясь к сердцу, другой раз в обратном направлении. Гален, величайший врач древнего мира, человек, который сам лично производил множество вскрытий и задумывался о сердце и кровеносных сосудах, никогда не подозревал, что кровь циркулирует. Не подозревал этого и Аристотель, хотя биологией он интересовался очень сильно. Даже после издания книги Гарвея многие медики не желали принять его идею о том, что кровь в теле человека постоянно циркулирует по закрытой системе кровеносных сосудов, а сердце обеспечивает энергию для движения крови.

Гарвей первым сформулировал понятие циркуляции крови простым арифметическим вычислением. Он определил, что сердце за каждый свой удар выбрасывает примерно две унции крови. Поскольку оно бьется около 72 раз в минуту, простым умножением можно прийти к заключению: каждый час от сердца в шланг поступает примерно 540 фунтов. Но эта цифра намного превосходит общий вес человеческого организма и еще больше превосходит вес находящейся в нем крови. Следовательно, Гарвею показалось вполне очевидным, что одна и та же кровь постоянно циркулирует через сердце.

Сформулировав эту гипотезу, он девять лет проводил эксперименты и делал тщательные наблюдения с целью определить детали циркуляции крови. В своей книге Гарвей ясно утверждал, что по артериям кровь уходит от сердца, а по венам возвращается к нему. Не имея микроскопа, он не мог обнаружить капилляры, маленькие кровеносные сосуды, по которым кровь поступает от малых артерий в вены, но верно определил их существование. (Капилляры были открыты итальянским биологом Мальпиги через

несколько лет после смерти Гарвея.)

Гарвей также утверждал, что функция сердца заключается в том, чтобы качать кровь в артерии. В этом, как и в каждом другом своем важном моменте, его теория являлась верной. Более того, он представил огромное количество экспериментальных доказательств с подробными аргументами, поддерживающими теорию. Хотя сначала она встретила сильное сопротивление, к концу жизни Гарвея ее в основном приняли. У Гарвея есть также труды по эмбриологии, которые хотя и менее важны по сравнению с исследованиями циркуляции крови, но являются значительными. Он был внимательным наблюдателем, и его книга «Зарождение животных», изданная в 1651 году, положила настоящее начало современной эмбриологии.

Как Аристотель, который сильно повлиял на него, Гарвей проверял теорию предварительного формирования — гипотезу, что эмбрион даже на ранних стадиях развития имеет такое же общее строение организма, как у взрослого животного, хотя и меньших масштабов. Он верно утверждал, что окончательная структура эмбриона развивается, формируется постепенно.

Гарвей прожил долгую, интересную, удачливую жизнь. В юношеском возрасте он поступил в колледж при университете в Кембридже, в 1600 году отправился в Италию изучать медицину в университете в Падуе. В то время это была самая лучшая медицинская школа в мире. (Можно отметить, что во время обучения Гарвея профессором университета в Падуе был Гашлей, правда, неизвестно, встречались ли когда-нибудь эти люди.) В 1602 году Гарвей получил в Падуе медицинскую степень и вернулся в Англию, где его ждала долгая, успешная карьера врача. Среди его пациентов были два английских короля (Яков I и Карл I), а также знаменитый философ Фрэнсис Бэкон. Гарвей читал лекции по анатомии в медицинском колледже в Лондоне и был избран президентом этого колледжа. (От этого поста он отказался.) Вдобавок к частной практике Гарвей в течение многих лет был главным врачом в больнице Св. Варфоломея в Лондоне. Когда в 1628 году издали его книгу о циркуляции крови, он стал известен на всю Европу. Гарвей был женат, но не имел детей. Умер он в 1657 году в Лондоне в возрасте семидесяти девяти лет.

56. ЭРНЕСТ РЕЗЕРФОРД (1871–1937)

Эрнест Резерфорд считается величайшим физиком-экспериментатором двадцатого столетия. Он является центральной фигурой в наших познаниях в области радиоактивности, а также человеком, который положил начало ядерной физике. Помимо своего огромного теоретического значения его открытия получили широкий спектр применения, включая: ядерное оружие, атомные электростанции, радиоактивные исчисления и исследования радиации. Влияние трудов Резерфорда на мир огромно. Оно продолжает расти и, похоже, еще увеличится в будущем.

Резерфорд родился и вырос в Новой Зеландии. Там он поступил в Кентерберийский колледж, и к двадцати трем получил три степени (бакалавра гуманитарных наук, бакалавра естественных наук, магистра гуманитарных наук). На следующий год ему присудили право на обучение в Кембриджском университете в Англии, где он провел три года как студент-исследователь под руководством Дж. Дж. Томсона, одного из

ведущих ученых того времени. В двадцать семь лет Резерфорд стал профессором физики в университете Макджил в Канаде. Там он работал девять лет и в 1907 году вернулся в Англию, чтобы возглавить физический факультет Манчестерского университета. В 1919 году Резерфорд вернулся в Кембридж, на этот раз как директор Кавендишской лаборатории, и оставался на этом посту до конца жизни.

Радиоактивность была открыта в 1896 году французским ученым Антуаном Анри Беккерелем, когда он проводил эксперименты с урановыми соединениями. Но вскоре Беккерель потерял интерес к этому предмету, и большая часть наших основных знаний в области радиоактивности происходит из широких исследований Резерфорда. (Мари и Пьер Кюри открыли еще два радиоактивных элемента — полоний и радий, но не сделали открытий фундаментального значения.) Одно из первых открытий Резерфорда заключалось в том, что радиоактивное излучение урана состоит из двух различных компонентов, которые ученый назвал альфа- и бета-лучи. Позже он продемонстрировал природу каждого компонента (они состоят из быстро движущихся частиц) и показал, что существует еще и третий компонент, который назвал гамма-лучами. Важная черта радиоактивности — это связанная с ней энергия. Беккерель, супруги Кюри и множество других ученых считали энергию внешним источником. Но Резерфорд доказал, что данная энергия — которая намного мощнее, чем освобождаемая при химических реакциях, — исходит изнутри отдельных атомов урана! Этим он положил начало важной концепции атомной энергии.

Ученые всегда предполагали, будто отдельные атомы неделимы и неизменяемы. Но Резерфорд (с помощью очень талантливого молодого помощника Фредерика Содди) смог показать, что когда атом испускает альфа- или бета-лучи, он преобразуется в атом иного сорта. Сначала химики не могли в это поверить. Однако Резерфорд и Содди провели целую серию экспериментов с радиоактивным распадом и трансформировали уран в свинец. Также Резерфорд измерил скорость распада и сформулировал важную концепцию «полураспада». Это вскоре привело к технике радиоактивного исчисления, которое стало одним из важнейших научных инструментов и нашло широкое применение в геологии, археологии, астрономии и во многих других областях.

Эта ошеломляющая серия открытий принесла Резерфорду в 1908 году Нобелевскую премию (позже Нобелевскую премию получил и Содди), но его величайшее достижение было еще впереди. Он заметил, что быстро движущиеся альфа-частицы способны проходить сквозь тонкую золотую фольгу (не оставляя видимых следов!), но при этом слегка отклоняются. Возникло предположение, что атомы золота, твердые, непроницаемые, как «крошечные бильярдные шары» — как ранее считали ученые, — были мягкими внутри. Все выглядело так, будто меньшие и более твердые альфа-частицы могут проходить сквозь атомы золота как высокоскоростная пуля через желе. Но Резерфорд (работая с Гешером и Марсденом, своими двумя молодыми помощниками) обнаружил, что некоторые альфа-частицы, проходя сквозь золотую фольгу, отклоняются очень сильно. Фактически некоторые вообще отлетают назад. Почувствовав, что за этим кроется нечто важное, ученый тщательно посчитал количество частиц, полетевших в каждом направлении. Затем

путем сложного, но вполне убедительного математического анализа он показал единственный путь, которым можно было объяснить результаты экспериментов: атом золота состоял почти полностью из пустого пространства, а практически вся атомная масса была сконцентрирована в центре, в маленьком «ядре» атома.

Одним ударом труд Резерфорда навсегда потряс наше привычное видение мира. Если даже кусок металла — кажущийся самым твердым из всех предметов — являлся в основном пустым пространством, значит, все, что мы считали вещественным, вдруг развалилось на крошечные песчинки, бегающие в необъятной пустоте!

Открытие Резерфордом атомных ядер является основой всех современных теорий строения атома. Когда Нильс Бор через два года опубликовал знаменитый труд, описывающий атом как миниатюрную солнечную систему, управляемую квантовой механикой, он использовал для своей модели в качестве отправной точки ядерную теорию Резерфорда. Так же поступили Гейзенберг и Шредингер, когда они сконструировали более сложные атомные модели, используя классическую и волновую механику. Открытие Резерфорда также привело к появлению новой ветви науки: изучение атомного ядра. В этой области Резерфорду тоже было суждено стать пионером. В 1919 году он добился успеха при трансформировании ядер азота в ядра кислорода, обстреливая первые быстро движущимися альфа-частицами. Это было достижение, о котором мечтали древние алхимики. Вскоре стало ясно, что ядерные трансформации могут быть источником энергии Солнца. Более того, трансформация атомных ядер является ключевым процессом в атомном оружии и на атомных электростанциях. Следовательно, открытие Резерфорда вызывает гораздо больший интерес, чем просто академический.

Личность Резерфорда постоянно поражала всех, кто с ним встречался. Он был крупным человеком с громким голосом, беспредельной энергией и заметным недостатком скромности. Когда коллеги отмечали сверхъестественную способность Резерфорда всегда находиться «на гребне волны» научных исследований, он сразу отвечал: «А почему бы и нет? Ведь это я вызвал волну, не так ли?» Немногие ученые стали бы возражать против этого утверждения.

57. ЖАН КАЛЬВИН (1509–1564)

Знаменитый протестантский теолог и моралист Жан Кальвин является одной из важнейших фигур в европейской истории. Его взгляды на такие разнообразные предметы, как теология, управление страной и личная мораль, в период длительностью более 400 лет влияли на жизнь сотен миллионов людей. Жан Кальвин (настоящее имя: Жан Коувин) родился в 1509 году в городке Нуайон во Франции. Он получил хорошее образование. Окончив коллеж де Монтегю в Париже, Кальвин поступил в Орлеанский университет и стал изучать закон. Дополнительное изучение законодательства он продолжил в Бурже.

Кальвину было всего восемь лет, когда Мартин Лютер вывесил свои Девяносто пять тезисов на двери церкви в Виттенберге и тем самым положил начало протестантской Реформации. Он вырос в семье католиков, но в юношеском возрасте превратился в протестанта. Чтобы избежать

гонений, Кальвин вскоре покинул Париж, где он жил, и после некоторого проведенного в путешествиях времени поселился в Швейцарии в городе Базель. Там Кальвин жил под псевдонимом и интенсивно изучал теологию. В 1536 году в возрасте двадцати семи лет он издал свою самую известную работу «Институты христианской религии». Эта книга, в которой были собраны и представлены в понятной и систематической форме основные протестантские убеждения, сделала его знаменитым. Позже в 1536 году Кальвин посетил Женеву, где протестантство быстро набирало силу. Его попросили остаться там как учителя и лидера протестантской общины. Но вскоре возник конфликт между страстным пуританином Кальвином и жителями Женевы. В 1538 году он был вынужден покинуть город. Однако в 1541 году его попросили вернуться. Кальвин согласился и стал не только религиозным лидером города, но еще и его эффективным политическим лидером до самой своей смерти в 1564 году.

Теоретически Кальвин никогда не был в Женеве диктатором: большинство горожан имели право голоса, большая часть политической власти принадлежала совету, состоявшему из двадцати пяти человек. Кальвин в этот совет не входил. Он был человеком, которого могли сместить в любое время (как это и случилось в 1538 году), если он не согласен с большинством. Но на практике Кальвин управлял городом и после 1555 года стал фактическим властелином. Под управлением Кальвина Женева стала ведущим протестантским центром в Европе. Он постоянно старался поддерживать рост протестантства в других странах, особенно во Франции, и некоторое время Женеву называли «протестантским Римом». Вернувшись в Женеву, Кальвин сразу разработал ряд духовных правил для местной реформированной церкви. Эти правила служили образцом для многих реформированных церквей Европы. Находясь в Женеве, Кальвин написал много влиятельных религиозных трактатов и продолжал дорабатывать «Институты христианской религии». Также он прочитал множество лекций по теологии и толковал Библию.

Женева Кальвина была строгим, пуританским местом. Серьезными преступлениями считались не только супружеская измена и блуд, но также азартные игры, пьянство, танцы и пение непристойных песен. Все это запрещалось, а провинившихся ждало серьезное наказание. Закон требовал посещения церкви в предписанные часы, а длинные службы были обычным делом.

Кальвин страстно поощрял прилежность в работе, образование, и Женевский университет был основан во время его правления. Он был нетерпимым человеком и тех, кого считал еретиками, судил и наказывал. Самой знаменитой его жертвой (всего их было несколько) оказался Мигель Сервет, испанский врач и теолог, который не верил в доктрину Троицы. Когда Сервет приехал в Женеву, его арестовали, обвинили в ереси и сожгли на костре (в 1553 году). Еще несколько человек, заподозренных в черной магии, сожгли на костре в период правления Кальвина.

Кальвин умер в Женеве в 1564 году. Он был женат, но его жена умерла в 1549 году, а их единственный ребенок — при рождении. Значение Кальвина не в его прямой политической деятельности, а в провозглашенной им идеологии. Он подчеркнул авторитет и важность Библии и, как и Лютер, отказал в авторитете и важности

римской-католической церкви. Как Лютер, преподобный Августин и Святой Павел, Кальвин придерживался взгляда, что все люди грешники и что спасение приходит не через прилежную работу, а через одну лишь веру. Особенно важными были его идеи предопределенности и осуждения. Согласно Кальвину, Бог уже решил — не принимая во внимание заслуги, — кого следует спасти, а кого проклясть. Зачем же тогда человеку стараться вести нравственный образ жизни? Кальвин отвечал, что «избранные» (то есть те, кого Бог выбрал, чтобы спасти) выбраны Богом также вести праведную жизнь. Мы спасены не потому, что делаем добро, а делаем добро потому, что выбраны для спасения. Хотя такая доктрина может показаться некоторым странной, несомненно, она вдохновила многих кальвинистов вести праведную жизнь.

Кальвин оказал огромное влияние на мир. Его теологические доктрины в конечном счете имели даже больше приверженцев, чем у Лютера. Хотя Северная Германия и Скандинавия стали в основном лютеранскими, но Швейцария и Нидерланды приняли кальвинизм. Существовали небольшие, но значительные кальвинистские группы в Польше, Венгрии и Германии. Пресвитерианцы в Шотландии были кальвинистами, так же как гугеноты во Франции и пуритане в Англии. Причем пуритане, конечно, оказали сильное и продолжительное воздействие на Соединенные Штаты. В Женеве Кальвина было больше теократии, нежели демократии, но конечный эффект кальвинизма, тем не менее, усиливал демократию. Возможно, тот факт, что в столь многих странах кальвинисты оставались в меньшинстве, послужил причиной их стремления к ограничениям установленной власти. Или, может быть, таким фактом оказалась внутренняя демократическая организация кальвинистских церквей. Но какова бы ни была причина, изначальные оплоты кальвинизма (Швейцария, Голландия и Великобритания) стали также оплотами демократии.

Утверждают, что кальвинистские доктрины были главным фактором в создании так называемой «протестантской рабочей этики» и в развитии капитализма. Трудно судить, в какой степени можно принять это утверждение. Голландцы, например, считались трудолюбивыми людьми еще до рождения Кальвина. С другой стороны, кажется неразумным предполагать, что четко выраженное отношение Кальвина к прилежной работе не оказало влияния на его последователей. (Можно отметить, что Кальвин допускал получение прибыли, в то время как это осуждалось большинством ранних христианских моралистов. А прибыль была важным фактором в развитии капитализма.) На какое место в нашем списке стоило бы поставить Кальвина? Его влияние касалось прежде всего Западной Европы и Северной Америки. Более того, вполне очевидно, что за последний век это влияние заметно пошло на убыль. Во всяком случае, большая часть заслуги существования кальвинизма как течения христианства уже отдана более ранним фигурам, таким как Иисус, Святой Павел и Лютер.

Хотя протестантская Реформация была событием огромной исторической важности, ясно, что Мартин Лютер нес большую ответственность за этот переворот. Сам Кальвин являлся лишь одним из нескольких влиятельных протестантских лидеров, которые вышли на сцену

после Лютера. Следовательно, нет сомнений, что Кальвин должен стоять ниже Лютера. С другой стороны, Кальвин должен стоять выше таких философов, как Вольтер и Руссо, частично из-за того, что его влияние охватило в два раза больший временной период, и частично потому, что его идеи оказали столь глубокий эффект на жизнь его последователей.

58. ГРЕГОР МЕНДЕЛЬ (1822–1884)

Грегор Мендель известен как человек, открывший основные принципы наследственности. Но при жизни он был никому не известным монахом и ученым-любителем, чьи ярчайшие исследования игнорировались научным миром.

Мендель родился в 1822 году в городе Хейнзендорфе. В то время это была территория австрийской империи, а сейчас — часть Чехии. В 1843 году Мендель ушел в монастырь августинцев в Брюнне в Австрии (ныне Брно в Чехии). В 1847 году он стал священником, а в 1850 году сдавал экзамен на сертификат преподавателя, но потерпел неудачу, получив самые низкие оценки по биологии и геологии! Тем не менее настоятель монастыря отправил Менделя в Венский университет, где он с 1851 по 1853 год изучал математику и естественные науки. Мендель так никогда и не получил официальную лицензию преподавателя, но с 1854 по 1868 год был сменным учителем естественных наук в брюннской Новой школе. В то же время, начав с 1856 года, он проводил свои знаменитые эксперименты по выведению растений. К 1865 году Мендель вывел свои законы наследственности и представил их перед Брюннским естественноисторическим обществом. В 1866 году результаты его трудов были опубликованы в Протоколах этого общества в статье под названием «Эксперименты с гибридами растений». Вторая статья была опубликована в том же самом журнале три года спустя. Хотя Протоколы Брюннского естественноисторического общества не были престижным журналом, они доставлялись в главные библиотеки. К тому же Мендель отослал копию своего труда Карлу Негели, ведущему авторитету в области наследственности. Негели прочитал работу и ответил Менделю, но не смог понять ее огромной важности. После этого статьи Менделя полностью игнорировались и были почти забыты более чем на тридцать лет. В 1868 году Менделя назначили настоятелем его монашеского ордена, и с тех пор административные обязанности оставляли ему очень мало времени на опыты с растениями. Когда он умер в 1884 году в шестьдесят один год, его великолепные исследования были почти забыты и не принесли их автору признания.

Работы Менделя заново открыли лишь в 1900 году, когда три разных ученых (голландец Хуго Де Фриз, немец Карл Корренс и австриец Эрих фон Чермак), работая независимо друг от друга, наткнулись на статью Менделя. Каждый из трех ученых проводил свои ботанические опыты, каждый независимо открыл законы Менделя, каждый перед тем как опубликовать результаты своей работы штудировал литературу и нашел статью Менделя, каждый, внимательно проштудировав труд Менделя, понял, что собственная работа совпадает с его заключениями. Поразительное тройное совпадение. Более того, в тот же год английский ученый Уильям Бейтсон тоже нашел статью Менделя и вскоре представил ее вниманию других ученых. К концу года Мендель наконец получил

признание, которое заслужил в своей жизни.

Какие же факты о наследственности открыл Мендель? Прежде всего, он узнал, что во всех живых организмах были базовые части, сегодня называемые генами, с помощью которых наследственные характеристики передавались от родителя к отпрыску. В растениях, которые изучал Мендель, каждая индивидуальная характеристика, такая как цвет семени или форма листа, определялась парой генов. Отдельное растение наследовало у родителей по одному гену из каждой пары. Мендель обнаружил, что если два гена, унаследованные для данной характерной черты, отличались (например, один ген для зеленых семян, а другой для желтых), обычно только воздействие доминантного гена (в данном случае, желтых семян) проявляло себя в этом растении. Тем не менее отступающий ген не разрушался и мог перейти на следующих потомков. Мендель понял, что каждая репродуктивная клетка, или гамета (она соответствует сперматозоиду или яйцеклетке в человеческом организме), содержала только один ген из каждой пары. Еще он установил совершенную случайность того, какой ген окажется в отдельной гамете и перейдет к потомку.

Законы Менделя, хотя они и были немного модифицированы, остаются начальной точкой современной генетики. Как же случилось, что Мендель, ученый-любитель, смог открыть важные принципы, которые ускользали от множества выдающихся профессиональных биологов до него? К счастью, он выбрал для своих опытов вид растения, чьи наиболее яркие характеристики определены одним набором генов. Если бы каждая изучаемая им характеристика определялась несколькими наборами, его исследования оказались бы намного сложнее. Но эта улыбка удачи не помогла бы ему, если бы он не был невероятно внимательным и терпеливым экспериментатором, если бы он не понимал, что необходимо вести статистические анализы наблюдений. Из-за упомянутого выше фактора случайности обычно невозможно предсказать, какая характерная черта будет унаследована отпрыском. Только проведя огромное количество опытов (Мендель записал результаты опытов более чем над 21 000 отдельных растений!) и статистически проанализировав их, ученый смог вывести свои законы.

Очевидно, что законы наследственности являются важным дополнением к человеческим знаниям, а наши познания в генетике, вероятно, найдут большее применение в будущем, чем сейчас. Существует, однако, другой фактор, который необходимо учитывать, обсуждая, на каком месте в нашем списке должен стоять Мендель. Поскольку его открытия игнорировались при жизни, а его заключения были заново открыты учеными следующего поколения независимо друг от друга, исследования Менделя можно считать невостребованными. Если этот аргумент рассмотреть широко, можно заключить, что Менделю в этом списке вообще нет места: например, Лейф Эрикссон, Аристарх и Игнац Земмельвейс были пропущены ради Колумба, Коперника и Джозефа Листера. Однако между случаем Менделя и другими существует различие. Его работы были забыты лишь на короткий срок, а после нового открытия быстро получили широкую известность. Де Фриз, Корренс и Чермак хоть и открыли свои принципы независимо друг от друга, в конце концов все

равно читали работы Менделя и ссылались на результаты его исследований. Наконец, никто не может точно сказать, что работы Менделя никогда не оказали бы влияния на историю, если бы не было Де Фриза, Корренса и Тшермака. Статья Менделя уже была включена В.О. Фоске в широко используемую библиографию работ по наследственности. Это гарантирует, что рано или поздно какой-нибудь серьезный студент наткнулся бы на нее. Можно отметить еще такой факт: ни один из трех ученых никогда не присваивал себе заслугу открытия генетики. И еще: открытые научные принципы повсюду называются «законами Менделя». Открытия Менделя кажутся сравнимыми и оригинальностью, и важностью с открытием Гарвеем циркуляции крови. Согласно этому сравнению он и стоит в данном списке.

59. МАКС ПЛАНК (1858–1947)

В декабре 1900 года немецкий физик Макс Планк поразил весь научный мир своей смелой гипотезой: световая энергия (то есть энергия световых волн) выделяется не постоянным потоком, а состоит из частей или комков, которые он назвал квантами. Предположение Планка, противоречившее классической теории света и электромагнетизма, обеспечило отправную точку квантовой теории, которая с тех пор произвела революцию в физике и предоставила нам более глубокое понимание природы материи и радиации.

Планк родился в 1858 году в Киле, Германия. Учился он в Университетах Берлина и Мюнхена и получил докторскую степень в физике в Мюнхенском университете, когда ему был всего лишь двадцать один год. Некоторое время Планк преподавал в Мюнхене, а потом в университете в Киле. В 1889 году он стал профессором Берлинского университета и оставался там вплоть до своей отставки в 1928 году. Планк, как и несколько других ученых, интересовался излучением черного тела, чье название дано электромагнитному излучению, выделяемому абсолютно черным телом при нагревании. (Абсолютно черное тело определяется как объект, который не излучает никакого света, но полностью поглощает его, когда тот на него падает.) Физики-экспериментаторы уже тщательно измерили излучение, испускаемое подобными объектами даже до того, как Планк начал работать над этой проблемой. Его первым достижением было открытие довольно сложной алгебраической формулы, верно описывающей излучение черного тела. Эта формула, часто используемая в наши дни физиками-теоретиками, точно объединяет все экспериментальные данные.

Но существовала следующая проблема: общепринятые законы физики предсказывали совсем другую формулу. Планк глубоко погрузился в эту проблему и наконец пришел к совершенно новой теории: световая энергия излучается только точными кратными числами элементарных частиц, которые он назвал квантами. Согласно его теории, величина кванта света зависит от частоты света (то есть от его цвета), а также пропорциональна физической величине, названной им сокращенно «Н», и теперь мы называем ее постоянной Планка. Гипотеза ученого полностью противоречила предыдущим концепциям физики. Однако, используя ее, он смог найти точное теоретическое обоснование правильной формулы излучения черного тела.

Гипотеза Планка оказалась столь революционной, что ее без сомнений отвергли бы как сумасшедшую идею, если бы он не был хорошо известен как авторитетный, внимательный физик. Хотя эта гипотеза звучала очень странно, в данном конкретном случае она привела к правильной формуле. Сначала большинство физиков (включая самого Планка) посчитали его идею не больше чем удачным математическим вымыслом. Но несколько лет спустя выяснилось, что концепцию Планка о квантах можно применить к различным физическим явлениям, а не только к излучению черного тела Эйнштейн использовал в 1905 году эту концепцию, чтобы объяснить фотоэлектрический эффект, а Нильс Бор в 1913 году применил ее в своей теории строения атома.

К 1918 году, когда Планку присвоили Нобелевскую премию, стало уже ясно, что его гипотеза в основном верна и что она имеет фундаментальное значение в истории физики. Из-за своих антифашистских убеждений Планк подвергался большой опасности в период правления Гитлера. Его младшего сына казнили в начале 1945 года за участие в неудавшемся офицерском заговоре, целью которого было убийство фюрера. Сам Планк умер в 1947 году в возрасте восьмидесяти девяти лет.

Развитие квантовой механики, возможно, является наиболее важной научной разработкой двадцатого века, даже важнее теории относительности Эйнштейна. Постоянная Планка « h » играет жизненно важную роль в теоретической физике и теперь признана одной из двух или трех наиболее фундаментальных физических постоянных. Она фигурирует в теории строения атома, в принципе неопределенности Гейзенберга, в теории излучения и во многих научных формулах. Оценка Планком ее численной величины была в пределах двух процентов числа, принятого в наши дни. Планк в целом считается отцом квантовой механики. Хотя он сыграл небольшую роль в последующем развитии этой теории, было бы ошибочно ставить его в данном списке слишком низко. Осуществленный им начальный прорыв был очень важен. Он освободил умы от возникших ранее заблуждений и, таким образом, позволил своим последователям сформировать более изящную теорию, которую мы имеем в наши дни.

60. ДЖОЗЕФ ЛИСТЕР (1827–1912)

Джозеф Листер, британский хирург, который ввел в хирургию использование антисептических мер, родился в 1827 году в Аптоне, Англия. В 1852 году он получил медицинскую степень в университетском колледже в Лондоне. Листер был отличным студентом. В 1861 году он стал хирургом в Королевском лазарете в Глазго, где проработал восемь лет. Именно в этот период им был развит метод антисептики в хирургии.

В Королевском лазарете Листер заведовал новым хирургическим блоком. Его порастил высокий уровень смертности. Серьезные инфекции, такие как гангрена, были обычным последствием хирургической операции. Он старался соблюдать в своем отделении чистоту, однако это были недостаточные меры, чтобы снизить уровень смертности. Многие врачи утверждали, что причиной инфекций в больнице являлись «миазмы» (вредные испарения). Но это объяснение не удовлетворило Листера. В 1865 году он прочитал работу Луи Пастера, в которой высказывалась теория о том, что болезнь вызывают микробы. Этот труд и послужил для Листера

ключевой идеей. Если инфекция вызывалась микробами, значит, лучший метод предотвратить послеоперационное заражение — убить всех микробов до того, как они попадут в открытую рану. Используя карболовую кислоту как средство уничтожения микробов, Листер основал новый набор антисептических процедур. Он не только тщательно мыл руки перед каждой операцией, но еще подвергал полной санитарной обработке все инструменты и одежду. Некоторое время хирург даже распыскивал карболовую кислоту в воздухе операционной. Результатом явилось драматическое падение числа смертных случаев после операций.

За период с 1861 по 1865 год уровень послеоперационной смертности в мужском отделении несчастных случаев снизился до сорока пяти процентов. К 1869 году он упал до пятнадцати процентов. Первый великий труд Листера по антисептической хирургии был опубликован в 1867 году. Его идеи приняли не сразу. Но в 1869 году ему предложили кафедру клинической хирургии в Эдинбургском университете, и за семь лет работы там его слава широко распространилась. В 1875 году Листер поехал в Германию с лекциями о своих идеях и методах, а на следующий год совершил такую же поездку в Соединенные Штаты. Но большинство врачей так и остались неубежденными. В 1877 году Листеру предоставили кафедру клинической хирургии в лондонском Королевском колледже — пост, который он занимал пятнадцать лет. Его демонстрации антисептической хирургии в Лондоне вызвали огромный интерес в медицинских кругах. В результате новые идеи стали приниматься все больше и больше. К концу жизни Листера принципы антисептической хирургии стали применяться врачами фактически всего мира.

За свою работу Листер получил большое признание. Он пять лет был президентом Королевского общества и личным хирургом королевы Виктории. Листер был женат, но не имел детей, и умер в возрасте почти восьмидесяти пяти лет. Скончался он в 1912 году в английском городе Уолмер.

Нововведения Листера полностью революционизировали хирургию и спасли много миллионов жизней. Нельзя сказать, что в наши дни лишь очень немногие люди умирают от послеоперационной инфекции. Но сегодня хирурги спасают множество пациентов, которые не пожелали бы подвергнуться операции, если бы опасность заражения была сейчас такой же, как сто лет назад. Более того, теперь хирурги могут проводить сложные операции, за которые они раньше и не взялись бы, поскольку риск попадания в рану инфекции был очень велик. Век назад, например, операции, связанные с вскрытием грудной клетки, не были обычным делом. Хотя современная техника антисептической хирургии отличается от методов Листера, она основана на тех же базовых идеях и является результатом развития методов знаменитого хирурга.

Кто-то может заявить, что идеи Листера были лишь очевидными выводами из работ Пастера и что значительной заслуги первого тут нет никакой. Однако несмотря на труды Пастера кому-то потребовалось развить и обнародовать технику антисептической хирургии. Включение в данную книгу и Листера, и Пастера не означает, что одно и то же открытие посчитано дважды. Применение теории, объясняющей, что болезнь вызывается микробами, имеет такое значение, что заслуга открытия

делится между Пастером, Левенгуком, Флемингом и Листером. И потому все эти люди имеют право занять свое место в нашем списке.

Возможно еще одно возражение против того, что Листер стоит на таком высоком месте. Почти за двадцать лет до его трудов венгерский врач Игнац Земмельвейс (1818–1865), работая в венской Главной больнице, четко продемонстрировал преимущества антисептических процедур в акушерстве и хирургии. Но хотя Земмельвейс стал профессором и написал превосходную книгу о своих идеях, его не заметили и проигнорировали. Именно работы, лекции и демонстрации Листера на самом деле убедили всех врачей в необходимости антисептических процедур в медицинской практике.

61. НИКОЛАУС АВГУСТ ОТТО (1832–1891)

Николаус Август Отто был германским изобретателем, который в 1876 году создал первый четырехтактный двигатель внутреннего сгорания, прототип сотен миллионов двигателей, построенных с тех пор.

Двигатель внутреннего сгорания — многосторонний аппарат: он используется для моторных лодок и мотоциклов; у него много применений в промышленности; и он был жизненно необходимым элементом при изобретении аэроплана. (До полета первого реактивного самолета в 1939 году фактически все летательные аппараты были оснащены двигателями внутреннего сгорания, работавшими по принципу Отто.) Но гораздо более важным применением двигателя внутреннего сгорания является его использование для приведения в движение автомобилей.

Предпринималось множество попыток сконструировать автомобиль до того, как Отто создал свой двигатель. Некоторые изобретатели, такие как Зигфрид Маркус (в 1875 году), Этьен Ленуар (в 1862 году) и Николас Джозеф Канно (около 1769 года) даже добивались успеха и изготавливали модели, которые ехали. Но из-за отсутствия приемлемого типа двигателя — такого, который мог бы соединить в себе низкий вес и большую мощность — ни одна из этих моделей не нашла практического применения. В течение пятнадцати лет после изобретения Отто четырехтактного двигателя два изобретателя, Карл Бенц и Готлиб Дзймлер, независимо друг о друга сконструировали практичные, годные для продажи автомобили. С тех пор использовались различные другие типы двигателей, и вполне возможно, что в будущем машины на паровой тяге или на электрических батареях в конечном счете докажут свое превосходство. Но из сотни миллионов автомобилей, изготовленных в нашем веке, 99 процентов оснащены четырехтактным двигателем внутреннего сгорания. (Дизельный двигатель, искусная форма двигателя внутреннего сгорания, который применяется на многих грузовиках, автобусах и кораблях, использует четырехтактный цикл, в основе своей похожий на цикл Отто, но топливо впрыскивается на другой стадии.)

Огромное значение научных изобретений (с важными исключениями в виде оружия и взрывчатых веществ) в основном оценивается с точки зрения выгоды для человечества. Вряд ли кто-нибудь предположит, что мы, например, откажемся от холодильников, пенициллина или ограничим их применение. Недостатки широкого применения личных автомобилей, однако, очевидны. Они создают шум, являются причиной загрязнения воздуха, потребляют и без того скудные запасы топлива, каждый год из-за

них человечество несет потери погибшими и ранеными людьми.

Вполне понятно, что мы никогда бы не задумывались над созданием автомобиля, если бы он не предоставлял нам столько преимуществ. Личный автомобиль — гораздо более гибкое средство передвижения, чем общественный транспорт. В отличие от поездов или метро, например, личный автомобиль поедет куда вы пожелаете, отвезет вас куда вы хотите и обеспечит удобное обслуживание. Он быстр, комфортабелен, легко перевозит багаж. Обеспечив нас беспрецедентной степенью выбора, где нам жить и как проводить время, автомобиль значительно увеличил личную свободу. Стоят ли все эти преимущества той цены, которую автомобиль взимает с общества, — вопрос спорный, но никто не станет возражать, что он дал главный толчок нашей цивилизации. В одних Соединенных Штатах более 180 миллионов автомобилей. Вместе они проезжают примерно три триллиона миль в год — больше, чем общее расстояние перемещений пешком, на самолетах, на поездах и всеми другими видами транспорта. Чтобы пользоваться автомобилем, мы застроили акры земли парковочными площадками и провели бесконечные мили шоссе, приспособляя к этому весь ландшафт. В ответ он обеспечивает нас мобильностью, о которой предыдущие поколения не могли и мечтать. Большинство владельцев машин ныне имеют гораздо большую степень активности и возможностей, чем это было бы без автомобиля. Он расширяет наш выбор, где нам работать и где жить. Благодаря автомобилю огромные возможности, которые раньше были только у городских жителей, теперь предоставлены и тем, кто живет в пригороде. (Возможно, это является главной причиной роста пригородов в последние десятилетия и сопутствующего уменьшения населения в центре городов в Соединенных Штатах.)

Николаус Август Отто родился в 1832 году в городе Хольцхаузен в Германии. Его отец умер, когда Отто был еще ребенком. Будущий изобретатель хорошо учился, но в шестнадцать лет бросил высшую школу, чтобы найти работу и получить опыт в бизнесе. Некоторое время он работал в бакалейной лавке в маленьком городке, позже стал клерком во Франкфурте, а потом коммивояжером.

Двигатель Отто использовался пионерами автостроения Готлибом Даймлером и Карлом Бенцом. Первый автомобиль Роял Даймлер имел мощность 6 лошадиных сил и был поставлен принцу Уэльскому.

Около 1860 года Отто услышал о газовом двигателе, недавно изобретенном Этьеном Ленуаром (1822–1900), первом рабочем двигателе внутреннего сгорания, и понял, что это изобретение имело бы гораздо большее применение, если бы могло работать на жидком топливе, поскольку в этом случае его не надо было бы прикреплять к газовым выходам. Вскоре Отто спроектировал карбюратор. Но ему отказали в регистрации патента, так как похожие аппараты уже были изобретены. Отто не разочаровался и с еще большими усилиями взялся за усовершенствование двигателя Ленуара. Уже в 1861 году он натолкнулся на идею принципиально нового типа двигателя, работающего в четырехтактном цикле (в отличие от примитивного двигателя Ленуара, который работал в двухтактном цикле). В январе 1862 года Отто изготовил рабочую модель своего четырехтактного двигателя, но столкнулся с трудностями — особенно с зажиганием — при производстве самого

двигателя и отложил эту идею в сторону. Вместо нее он занялся «атмосферным двигателем», улучшенной моделью двухтактного двигателя, который работал на газе. Отто запатентовал свою разработку в 1863 году и вскоре нашел себе партнера Еугена Лангена, который стал его финансировать. Они построили маленькую фабрику и продолжали совершенствовать двигатель. В 1867 году их двухтактный двигатель получил золотую медаль на парижской Всемирной ярмарке. Потом торговля оживилась, и прибыли компании возросли.

В 1872 году партнеры наняли Готлиба Даймлера, великолепного инженера с опытом в управлении производством, помочь в изготовлении их двигателя. Хотя прибыль от продажи двухтактного двигателя была неплохой, Отто не мог выпустить из головы задуманный им изначально четырехтактный. Он был убежден, что четырехтактный двигатель, сжимающий смесь топлива и воздуха перед воспламенением, может оказаться гораздо более эффективным, чем любая модификация двухтактного двигателя Лемуара. В начале 1876 года Отто наконец спроектировал улучшенную систему зажигания и с ней смог создать практически применимый четырехтактный двигатель. Первая такая модель была изготовлена в мае 1876 года, а патент был получен на следующий год. Превосходные характеристики и эффективность четырехтактного двигателя были очевидны, и он добился немедленного коммерческого успеха. За следующие десять лет было продано более 30 000 штук, а все версии двигателя Лемуара вышли из применения. Германский патент Отто на его четырехтактный двигатель в 1886 году обернулся судебным процессом. Выяснилось, что француз Альфонс Бо де Роша придумал в основном похожий аппарат в 1862 году и запатентовал его. (Но не стоит однако думать о Бо де Роша как о влиятельной фигуре. Его изобретение никогда не продавалось, и он не изготовил ни одной модели. Отто не перенимал у него никаких идей.) Несмотря на потерю ценного патента, фирма Отто продолжала делать деньги. Умер изобретатель в 1891 году состоятельным человеком.

В 1882 году Готлиб Даймлер покинул фирму. Он намеревался приспособить двигатель Отто для использования на автомобиле. К 1883 году Даймлер разработал улучшенную систему зажигания (но не ту, которой мы пользуемся в наше время), которая позволила двигателю работать при 700–900 оборотах в минуту. (Высшая скорость моделей Отто составляла 180–200 оборотов в минуту.) Более того, Даймлер приложил усилия, чтобы изготовить очень легкий двигатель. В 1885 году он укрепил один из них на велосипеде, сконструировав, таким образом, первый мотоцикл. На следующий год Даймлер создал свой первый четырехколесный автомобиль. Но выяснилось, что Карл Бенц обогнал его. Карл Бенц изготовил свой первый автомобиль — трехколесный, но, несомненно, автомобиль — всего на несколько месяцев раньше. Его машина, как и машина Даймлера, двигалась при помощи разновидности четырехтактного двигателя Отто. Двигатель Бенца работал на 400 оборотах в минуту, но этого было достаточно, чтобы сделать автомобиль применимым практически. Изобретатель постоянно совершенствовал свое детище и в течение нескольких лет стал успешно продавать его. Готлиб Даймлер начал продавать свои машины гораздо позже, но тоже успешно. (В

конце концов Бенц и Даймлер все-таки объединились. Знаменитый автомобиль «мерседес-бенц» производится на предприятии, прародителем которого была их фирма.)

Необходимо упомянуть еще одну фигуру, сыгравшую роль в развитии автомобилестроения: американского изобретателя и промышленника Генри Форда, который первым наладил массовое производство недорогих автомобилей. Двигатель внутреннего сгорания и автомобиль были изобретениями потрясающей важности, и если бы только одному человеку принадлежала исключительная заслуга в этом, его стоило бы поставить чуть ли не на первое место в нашем списке. Главную заслугу в этих изобретениях нужно, однако, разделить между несколькими людьми: Лемуаром, Отто, Даймлером, Бенцем и Фордом. Из всех этих людей Отто сделал самый значительный вклад. Двигатель Лемуара по сути своей не был ни достаточно мощным, ни достаточно эффективным, чтобы приводить автомобиль в движение. Двигатель же Отто обеспечивал необходимые параметры. До 1876 года, когда Отто изобрел свой двигатель, применение применимых на практике автомобилей было почти невозможным. После 1876 года оно стало фактически неизбежным. Следовательно, Николаус Август Отто является одним из истинных создателей современного мира.

62. ФРАНСИСКО ПИСАРРО (1475–1541)

Франсиско Писарро, неграмотный испанский искатель приключений, который завоевал империю инков в Перу, родился в 1475 году в городе Трухильо в Испании. Как и Фернандо Кортес, чья карьера во многих смыслах проходила параллельно, Писарро жил на Испаньоле, маленьком карибском острове, на территории которого теперь расположены Гаити и Доминиканская Республика. В 1513 году он стал членом экспедиции под предводительством Васко Нуньеса де Бальбоа, которая открыла Тихий океан, а в 1519 году поселился в Панаме. В 1522 году, когда Писарро было около сорока семи лет, он узнал от испанского исследователя Паскуаля де Андагойи об империи инков. Несомненно воодушевленный недавним завоеванием Мексики Фернандо Кортесом, он решил захватить империю инков. Эта первая попытка в 1524–1525 годах не имела успеха, и два корабля повернули назад, не достигнув берегов Перу. После второй попытки Писарро смог добраться до Перу и вернулся с золотом, ламами и индейцами. В 1528 году он вновь появился в Испании, где на следующий год император Карл V назначил его завоевателем Перу для Испании и обеспечил средствами экспедицию.

Писарро вернулся в Панаму и стал готовить экспедицию. Она отплыла из Панамы в 1531 году. Писарро в то время было уже пятьдесят шесть лет. Собранные им силы составляли чуть больше 200 человек, в то время как население империи, которую ему предстояло завоевать, насчитывало более шести миллионов! Писарро достиг берега Перу на следующий год. В сентябре 1532 года, взяв с собой только 177 человек и 62 лошади, он отправился в глубь страны. Завоеватель провел свое маленькое войско высоко в Анды к городу Кахамарка, где правитель инков Атауальпа стоял со своей армией из сорока тысяч бойцов. Войско Писарро подошло к Кахамарке 15 ноября 1532 года. На следующий день по просьбе Писарро Атауальпа оставил основные силы и вместе с пятью тысячами безоружных охранников прибыл на переговоры с ним. В свете того, что должен был

знать предводитель инков, его поведение выглядит неразумным. С того самого момента, когда испанцы высадились на берег, они откровенно демонстрировали свою враждебность и бесчестность. Следовательно, трудно понять, почему Атауальпа позволил силам Писарро открыто подойти к Кахамарке. Если бы индейцы атаковали их в узких горных переходах, где лошади завоевателей становились почти бесполезными, они легко могли уничтожить противников. Поведение Атауальпы после появления у Кахамарки Писарро стало еще более странным. Идти во вражескую армию безоружным — невероятно глупо. Тайна только усиливается тем фактом, что обычной тактикой инков были засады. Писарро не позволил себе упустить такую золотую возможность. Он приказал своим солдатам атаковать Атауальпу и его безоружный эскорт. Битва — или, скорее, резня — длилась всего лишь около получаса. Ни один испанский солдат не был убит, только самого Писарро легко ранили, когда он защищал Атауальпу, захваченного живым.

Стратегия завоевателя сработала с завидным совершенством. Империя инков была высокоцентрализованной структурой с полной властью инки, или императора, который считался полубогом. Когда инка был пленен, индейцы уже не могли отразить вторжение испанцев. В надежде вернуть себе свободу Атауальпа заплатил Писарро огромный выкуп золотом и серебром стоимостью, вероятно, более 28 миллионов долларов. Тем не менее через несколько месяцев завоеватель убил его.

В ноябре 1533 года, через год после пленения Атауальпы, войска Писарро без боя вошли в столицу инков Куско. Там их предводитель назначил нового инку — свою марионетку, а в 1535 году основал город Лима, которая стала новой столицей Перу. Однако в 1536 году инка-марионетка сбежал и возглавил индейский бунт против испанцев. Некоторое время испанские войска были осаждены в Лиме и Куско. На следующий год испанцам удалось восстановить контроль над большей частью страны, но бунт не удавалось подавить вплоть до 1572 года. К тому времени сам Писарро уже умер.

Падение Писарро произошло потому, что испанцы начали конфликтовать между собой. Один из его ближайших помощников Диего де Альмагро взбунтовался в 1537 году, утверждая, что Писарро не дал полагающуюся ему долю добычи. Альмагро поймали и казнили, но разногласия не исчезли, и в 1541 году группа сторонников Альмагро ворвалась во дворец Писарро в Лиме и убила шестидесятишестилетнего лидера всего лишь через восемь лет после его победного вступления в Куско. Франсиско Писарро был храброй, целеустремленной, умной личностью. По его собственным словам, он был религиозным человеком, и рассказывают, что, умирая, он положил крест на свою окровавленную грудь, а его последним словом было «Иисус». Однако в то же время Писарро был алчным, грубым, амбициозным и вероломным человеком, возможно, самым жестоким из всех конкистадоров.

Но свирепый характер завоевателя не должен заслонять от нас значение его военных достижений. Когда в 1967 году Израиль одержал драматическую победу над арабскими нациями, которые намного превосходили его по численности и обладали гораздо более многочисленным вооружением, многие были удивлены. Это был

впечатляющий триумф, но история богата примерами военных побед над превосходящими силами. Наполеон и Александр Великий постоянно одерживали победы над более многочисленными армиями. Монголы под предводительством Чингисхана смогли завоевать Китай, страну, население которой по меньшей мере в три раза превосходило число захватчиков.

Однако завоевание Писарро более чем шестимиллионной империи силами всего лишь ста восьмидесяти человек — самый впечатляющий военный подвиг в истории. Огромное количество трудностей, которые он преодолел, были значительно сложнее, нежели то, с чем столкнулся Кортес, вторгшийся в пятимиллионную империю с шестьюстами солдатами. Можно ли сравнить достижения Александра Великого или Чингисхана с достижениями Писарро? Сомневаюсь, поскольку ни тот, ни другой никогда не проявляли подобной дерзости при попытке завоевания, когда сталкивались с такими ошеломляющими трудностями. Но кто-то может задать вопрос, разве огнестрельное оружие испанцев не давало им подавляющего тактического преимущества? Вовсе нет. Аркебузы, примитивное огнестрельное оружие того времени, имели маленький радиус поражения и требовали много времени на перезарядку. Хотя они производили страшный шум, но на самом деле были менее эффективными, чем луки и стрелы. В любом случае, когда Писарро вошел в Кахамарку, только у трех его солдат были аркебузы, и не более двадцати вооружились луками. Большинство индейцев погибло от традиционного оружия — мечей и пик. Несмотря на наличие лошадей и огнестрельного оружия, очевидно, что испанцы вступили в борьбу в потрясающе невыгодном с военной точки зрения положении. Командование и целеустремленность больше, чем вооружение, явились решающими факторами в испанской победе. Конечно, Писарро сопутствовала и удача, но как говорится в старой пословице, фортуна улыбается смелым.

Некоторыми писателями Франсиско Писарро представлен как лишь немногим больше, чем храбрый головорез. Но вряд ли хотя бы один головорез дал такой толчок истории. Империя, которую он завоевал, управляла большей частью современного Перу и Эквадора, а также северной частью Чили и частью Боливии. Ее население значительно превышало население остальной части Южной Америки. В результате завоеваний Писарро испанская религия и культура распространились в целом регионе. Более того, после падения империи инков ни одна часть Южной Америки не имела шансов оказать сопротивление испанским завоевателям. Миллионы индейцев и сейчас живут на этом континенте, но они больше никогда не смогли восстановить свою политическую власть, а испанский язык, религия и культура остались преобладающими. Кортес и Писарро — каждый командовал малочисленными силами — добились успехов в быстром захвате империй ацтеков и инков. Это наводит многих людей на подозрение, что завоевание Мексики и Перу европейцами было неизбежно. В самом деле, кажется, будто империя ацтеков не имела реальных шансов сохранить свою независимость. Географическое расположение (неподалеку от Мексиканского залива и на сравнительно небольшом расстоянии от Кубы) делало ее уязвимой перед атаками испанцев. Даже если бы ацтеки отбили маленькие силы Кортеса, на смену им наверняка вскоре приплыли бы более крупные испанские армии. С

другой стороны, империя инков была намного лучше приспособлена для обороны. Ее омывал единственный океан — Тихий, который был менее удобным для испанских кораблей, чем Атлантический. Инки имели огромные армии, и их империя была населенной и хорошо организованной. Более того, территория Перу неровная, гористая, а во многих частях мира европейские колонизаторские силы считали трудным завоевание гористых районов. Даже в конце девятнадцатого века, когда европейские армии были гораздо более развитыми, чем в начале шестнадцатого столетия, попытка итальянцев завоевать Эфиопию провалилась. Похожи практически бесконечные трудности, с которыми столкнулись британцы при борьбе с горными племенами на северо-западной границе Индии. Европейцы не смогли сделать колониями такие гористые страны, как Непал, Афганистан и Иран. Если бы вторжение Писарро провалилось, если бы инки таким образом обрели возможность получить некоторые знания о европейском оружии и тактике, впоследствии они смогли бы отразить атаки значительно больших европейских армий.

Как уже упоминалось, испанцам потребовалось тридцать шесть лет, чтобы подавить бунт 1536 года, хотя у индейцев было всего несколько ружей и они не могли собрать большое войско, такое, как до вторжения Писарро. Испанцы могли завоевать империю инков и без Писарро, но это заключение выглядит не очень убедительным. Итак, Писарро стоит немного выше Кортеса в нашем списке. Кортес ускорил ход истории, а Писарро его изменил.

63. ЭРНАН КОРТЕС (1485–1547)

Эрнан Кортес, завоеватель Мексики, родился в 1485 году городе Медельин в Испании. Его отец был не очень знатным дворянином. В молодости Кортеса направили в университет города Саламанка, где он изучал закон. В девятнадцать лет он покинул Испанию, чтобы найти свою удачу на недавно открытых землях Западного полушария. В 1504 году Кортес прибыл в Испаньолу и провел там несколько лет как хороший фермер и местный донжуан. В 1511 году он принял участие в испанском завоевании Кубы, а после этого приключения женился на свояченице губернатора Кубы Диего Веласкеса и получил пост мэра Сантьяго. В 1518 году Веласкес назначил Кортеса командующим экспедицией в Мексику. Губернатор, опасаясь амбиций родственника, вскоре отменил свой приказ, но опоздал — Кортеса уже было не остановить. В феврале 1519 года он отплыл с 11 кораблями, 110 матросами, 553 солдатами (включая только 13 человек с огнестрельным оружием и 32 человека с арбалетами), 10 тяжелыми пушками, 4 легкими пушками и 16 лошадьми. Экспедиция высадилась на берег в Страстную пятницу там, где сейчас расположен город Веракрус.

Некоторое время Кортес оставался на берегу, собирая информацию о ситуации в Мексике. Он узнал, что у ацтеков, владевших страной, в глубине континента есть огромная столица, что у них большие запасы драгоценных металлов и что другие индейские племена, покоренные ими, ненавидят их. Кортес намеревался завоевать страну, а потому решил двинуться вглубь и вторгнуться на территорию ацтеков. Некоторые из его людей испугались огромного числа трудностей, которые пришлось бы преодолевать, и тогда перед походом предводитель уничтожил корабли,

оставив своим солдатам лишь один выбор — либо победить, либо погибнуть от рук индейцев. Продвинувшись в глубь континента, испанцы столкнулись с яростным сопротивлением со стороны тласкаланцев, независимого индейского племени. Но после того, как их огромная армия была побеждена противником в нескольких ожесточенных боях, тласкаланцы решили объединиться с Кортесом против ненавистных ацтеков.

Затем испанцы подошли к городу Чолула, где вождь ацтеков Монтесума II собирался неожиданно атаковать их. Однако Кортес, который получил полную информацию о намерениях индейцев, ударил первым и уничтожил в Чолуле тысячи индейцев. Потом он направился к столице Теночтитлан (ныне Мехико) и 8 ноября 1519 года вошел в город без боя. Вскоре завоеватель захватил Монтесуму и сделал его своей марионеткой. Казалось, захват страны закончился полным успехом. Но на берег Мексики высадились еще одни испанские силы под командованием Панфило де Нарваеса, которые намеревались арестовать Кортеса. Завоеватель оставил часть своих войск в Теночтитлане и быстро повел остальных обратно к берегу. Там он разгромил отряд Нарваеса, а оставшихся в живых заставил присоединиться к себе. Но к тому времени, когда Кортес мог вернуться в Теночтитлан, его подчиненный, оставшийся в городе, вызвал невероятную вражду со стороны ацтеков. 30 июня 1520 года в Теночтитлане вспыхнул бунт, и испанцы, понеся довольно серьезные потери, отступили в Тласкалу. Однако Кортес получил подкрепление, в следующем мае вернулся и осадил Теночтитлан. 13 августа город пал. С тех пор испанское господство в Мексике стало довольно прочным, хотя Кортес потратил некоторое время на завоевание отдаленных районов. Теночтитлан перестроили и переименовали в Мехико, и он стал столицей испанской колонии в Новой Испании.

Учитывая маленькое количество войск, с которым Кортес начал свою кампанию, его захват пятимиллионной империи был значительным военным подвигом. Единственным в истории примером завоевания при больших препятствиях является победа Франсиско Писарро над инками в Перу. Конечно, наличие лошадей и огнестрельного оружия давало некоторое преимущество, но малое количество и того, и другого не было достаточной компенсацией огромного числа трудностей. (Стоит отметить, что ни одна из двух предшествующих испанских экспедиций на мексиканский берег не смогла ни организовать поселения, ни завоевать хоть немного земли.)

Командование Кортеса, его отвага и целеустремленность явились главными факторами его успеха. Таким же важным фактором была его искусная дипломатия. Он не только избежал объединения индейцев против него, но и успешно заставил их значительные силы присоединиться к нему в борьбе против ацтеков.

Еще Кортесу помогла ацтекская легенда о боге Кветцалкоатле. Согласно легенде индейцев, этот бог помогал им в сельском хозяйстве, металлургии и управлении страной. Он был высоким, с белой кожей и пышной бородой. Пообещав вернуться, бог удалился за «Восточный океан», то есть Мексиканский залив. Монтесуме казалось, что Кортес вполне мог быть вернувшимся богом, и этот страх, похоже, сильно повлиял на его поведение. Реакция вождя на вторжение испанцев была явно слабой и

нерешительной. И последним фактором испанского успеха было религиозное рвение. Нам, конечно, вторжение Кортеса кажется вероломным актом агрессии. Но сам он считал свои действия справедливыми с точки зрения морали. Он мог сказать и на самом деле искренне сказал своим людям, что их дело правое, что они должны победить потому, что воюют под знаменем Креста. Религиозные мотивы Кортеса были вполне искренними. Более того, он подверг риску успех всей экспедиции, предприняв твердые попытки обратить своих союзников-индейцев в христианство.

Хотя Кортес был великолепным дипломатом в общении с индейцами, со своими испанскими противниками он вел политическую борьбу не так успешно. Король Испании щедро наградил его землями, присвоил титул маркиза, но снял с поста мэра Мехико. Кортес вернулся в Испанию в 1540 году и провел последние семь лет своей жизни, заваливая короля тщетными просьбами вернуть ему власть в Новой Испании. Умер он в 1547 году в Испании недалеко от Севильи озлобленным, но богатым человеком. Его огромные владения в Мексике достались по наследству сыну. То, что Кортес был алчным и амбициозным человеком, вполне очевидно. Поклонник, который знал Кортеса лично, описывал его как бесчестного, надменного, вредного и вспыльчивого человека. Но в то же время он имел ряд достойных восхищения качеств — смелость, целеустремленность и ум. Кортес обладал веселым характером. Являясь талантливым военным лидером, он никогда не проявлял бессмысленной жестокости. В отличие от Писарро, которого ненавидели все, Кортес установил хорошие отношения со множеством индейцев и старался не управлять ими жестоко. Между прочим, он, очевидно, был весьма симпатичным и очаровательным мужчиной и всегда пользовался успехом у женщин.

В своем завещании Кортес заявил, что не знал, допустимо ли с точки зрения морали иметь рабов-индейцев. Этот вопрос беспокоил его, и он попросил своего сына отнестись к нему со всей серьезностью. Для его времени это было странным явлением. Трудно представить себе, что Франсиско Писарро (или Христофор Колумб) мучились бы таким вопросом. В целом возникает впечатление, что из всех испанских конкистадоров Кортес был самым порядочным человеком.

Кортес и Писарро родились в пятидесяти милях друг от друга, и между ними всего десять лет разницы по возрасту. Достижения двух этих людей (которые, похоже, можно сравнить) поразительно схожи. Они завоевали территорию фактически континентальных размеров, принесли на нее свой язык, религию и культуру. На большей части этой территории с тех пор политическая власть принадлежала выходцам из Европы. Общее влияние Кортеса и Писарро было значительно больше, чем Симона Боливара. Их завоевания передали политическую власть в Южной Америке от индейцев европейцам. Победы же Боливара просто передали власть от испанского правительства выходцам из Европы, но родившимся в Южной Америке. С первого взгляда может показаться, что Кортеса стоило бы поставить выше Писарро, поскольку завоевания первого произошли раньше и вдохновили второго. Более того, сопротивление индейцев в Перу не закончилось со смертью Писарро, в то время как Кортес, по существу,

закончил завоевание Мексики полностью. Но, по моему мнению, эти моменты перевешивает одно умозаключение. Завоевательский пыл испанцев, превосходство их оружия представляли собой большую угрозу и ацтекам, и инкам. Перу, защищенная горами, имела некоторые шансы сохранить свою независимость. Следовательно, смелая и успешная атака Писарро на самом деле изменила ход истории. Но земли ацтеков были менее гористыми, чем Перу. Более того, Мексика (в отличие от Перу) занимает побережье Атлантического океана и, значит, была относительно более доступной для испанских войск. Кажется, что завоевание Мексики Испанией было фактически неизбежным. Главным результатом отважного и умелого командования Кортеса было ускорение процесса.

64. ТОМАС ДЖЕФФЕРСОН (1743–1826)

Томас Джефферсон, третий президент Соединенных Штатов, автор Декларации независимости, родился в 1743 году в городе Шедвелл, штат Вирджиния. Его отец был землемером и удачливым плантатором, который оставил сыну большое состояние. Джефферсон два года учился в колледже Уильяма и Мери, но не получил степени. Потом он несколько лет изучал закон, и в 1767 году его приняли в адвокатуру Вирджинии. Джефферсон провел следующие семь лет как практикующий адвокат и плантатор, а также стал членом законодательного органа штата. Первое важное эссе Джефферсона «Краткий обзор прав британской Америки» было написано в 1774 году. На следующий год его выбрали одним из делегатов от Вирджинии на Второй континентальный конгресс, а в 1776 году он создал проект Декларации независимости.

Еще через год Джефферсон вернулся в законодательный орган Вирджинии, где сыграл главную роль в проведении нескольких важных реформ. Двумя его важными планами были «Устав Вирджинии по религиозной свободе» и «Билль о всеобщем распространении знаний», который касался народного образования. Планы Джефферсона по образованию включали в себя: всеобщее начальное народное образование, государственный университет, в котором наиболее одаренные люди могли бы получить более высокое образование, и систему стипендий. В то время его план не был принят правительством Вирджинии хотя похожие планы позже были приняты фактически во всех штатах. В уставе по свободе религии стоит отметить, что он обеспечивал полную религиозную терпимость и отделение церкви от государства. (До этого в Вирджинии господствовала англиканская церковь.) План Джефферсона встретил значительное сопротивление, но в конце концов был принят властями Вирджинии (1786). Те же самые идеи вскоре были приняты в биллях прав других штатов, а позже — в Конституции Соединенных Штатов.

В период с 1779 по 1781 год Джефферсон находился на посту губернатора Вирджинии, но потом удалился от политической жизни. В период своего «удаления» он написал лишь одну книгу — «Заметки о штате Вирджиния». Помимо других вещей эта книга содержит четкое заявление Джефферсона о неприятии института рабства. В 1782 году у Джефферсона умерла жена. (Они прожили десять лет, и у них было шестеро детей.) Хотя Джефферсон был еще молод, он больше не вступал в брак.

Вскоре он вернулся к политике и стал членом Конгресса. Там была принята его десятичная монетная система. Но похожую десятичную

систему весов и измерений (это было до появления метрической системы) не одобрили. Еще Джефферсон представил план запрещения рабства во всех новых штатах, но его не приняли с перевесом всего в один голос.

В 1784 году Джефферсон отправился во Францию с дипломатической миссией. Он вскоре заменил на посту американского посла Бенджамина Франклина и прожил там пять лет. То есть Джефферсона не было в США в тот период, когда была создана и принята конституция. Он обрадовался принятию конституции, хотя, как и многие другие, твердо верил, что стоило включить в нее и билль о правах. Джефферсон вернулся в Америку в конце 1789 года и вскоре был назначен первым государственным секретарем. Внутри кабинета вскоре возник конфликт между ним и Александром Гамильтоном, секретарем министерства финансов, чьи политические взгляды сильно отличались от взглядов Джефферсона. Сторонники Гамильтона в конце концов объединились и организовали федеральную партию. Сторонники Джефферсона тоже объединились и организовали республиканско-демократическую партию, которая потом стала известна как демократическая партия. В 1796 году Джефферсон выставил свою кандидатуру на пост президента, но на выборах оказался вторым после Джона Адамса. По конституционным положениям того времени он стал вице-президентом, в 1800 году снова выставил свою кандидатуру на пост президента и на этот раз победил Адамса. Как президент Джефферсон был умеренным и миролюбивым по отношению к своим противникам, чем создал ценный прецедент для Соединенных Штатов.

С точки зрения продолжительного эффекта наиболее заметным действием правительства во время правления Джефферсона было приобретение Луизианы, которое увеличило почти вдвое территорию США. Приобретение Луизианы — возможно, крупнейший мирный переход территории в истории — помогло превратить Соединенные Штаты в могучую державу и явилось событием огромной важности. Если бы я считал Томаса Джефферсона личностью, которой целиком принадлежит заслуга приобретения Луизианы, он стоял бы гораздо выше в нашем списке. Но я считаю, что эта заслуга принадлежит французскому лидеру Наполеону Бонапарту, который принял твердое решение продать территорию Соединенным Штатам. Если кто-то из американцев и заслуживает славу за приобретение Луизианы, то не Джефферсон, который никогда не рассматривал такую солидную покупку, а американские посланники в Париже Роберт Ливингстон и Джеймс Монро, которые, увидев возможность такой необычной сделки, превысили свои дипломатические полномочия и стали вести переговоры о покупке огромной территории. (Стоит отметить, что Джефферсон, написавший сам себе эпитафию, не включил приобретение Луизианы в список своих личных достижений.)

В 1804 году Джефферсона переизбрали президентом, однако в 1808 году он не стал выставлять свою кандидатуру на третий срок, подкрепив тем самым прецедент, созданный Джорджем Вашингтоном. Джефферсон ушел в отставку в 1809 году, и его единственным последующим правительственным действием было участие при основании университета Вирджинии (основан в 1819 году). Таким образом, он стал свидетелем осуществления части своей образовательной программы, которую он

предлагал властям Вирджинии сорок три года назад. Джефферсон умер 4 июля 1826 года, в день пятнадцатой годовщины принятия Декларации независимости после восьмидесяти трех лет полной, отлично проведенной жизни.

Помимо своих очевидных политических способностей он обладал и другими талантами: знал пять или шесть иностранных языков, интересовался естественными науками и математикой, был хорошим фермером, вел хозяйство на основе достижений науки. И еще он занимался производством, немного изобретал и проявил себя талантливым архитектором.

Из-за столь выдающихся талантов и личных качеств Джефферсона легко переоценить истинное влияние этого человека на историю. При оценке его реальных заслуг, возможно, нам стоит начать с Декларации независимости, поскольку ее проект обычно считается самым выдающимся достижением Джефферсона. Прежде всего нужно отметить, что Декларация независимости не является частью правительственного закона Соединенных Штатов Америки. Ее основное значение — это утверждение американских идеалов. Более того, выраженные в ней идеи не придуманы Джефферсоном, а большей частью позаимствованы из трудов Джона Локка. Декларация не являлась оригинальной философией и не имела предназначения быть таковой. Скорее, она являлась кратким выражением убеждений, уже существовавших у американцев. И не великолепные выражения в Декларации вызвали в Америке решение объявить независимость. Революционная война на самом деле началась в апреле 1775 года (более чем за год до Декларации независимости) битвами при Лексингтоне и Конкорде. В течение последующих после этих битв месяцев американские колонии оказались перед необходимостью принять критическое решение: стоило ли им требовать окончательной независимости или пойти на компромисс с английским правительством? Весной 1776 года настроение в Конгрессе стало сильно склоняться к старой альтернативе. Не Джефферсон, а, скорее, Ричард Генри Ли из Вирджинии 7 июня предложил колониям объявить свою независимость от Великобритании. Конгресс решил отложить голосование по предложению Ли на несколько недель и создал комитет, возглавляемый Джефферсоном, с целью за время отсрочки подготовить публичное заявление о причинах объявления независимости. (Остальные члены комитета мудро позволили Джефферсону составить это заявление фактически одному.) Конгресс вновь рассмотрел предложение Ли 1 июля, и на следующий день было решено голосовать закрытым голосованием. Именно голосованием 2 июля было принято важнейшее решение в пользу независимости. Текст проекта Джефферсона стал обсуждаться только после этого голосования и был принят Конгрессом (с некоторыми изменениями) два дня спустя, 4 июля 1776 года.

Даже если бы Декларация независимости была не настолько важной, как думает множество людей, другие достижения Джефферсона разве не ставят его выше в нашем списке? В своей эпитафии он упомянул два других достижения, за которые ему хотелось остаться в памяти народа. Одно из них — его роль в основании университета в Вирджинии. Это, конечно, важно, но не настолько, чтобы сильно повлиять на его позицию в

данном списке. Другое достижение — авторство «Устава Вирджинии по религиозной свободе» — действительно довольно значительно. Конечно, основная идея религиозной свободы была выражена несколькими выдающимися философами до Джефферсона, например Джоном Локком и Вольтером. Но его устав пошел гораздо дальше, чем направления, защищаемые Локком. Более того, Джефферсон был активным политиком, чьи планы успешно превращались в законы и влияли на другие штаты, когда там составлялись билли о правах. Здесь возникает другой вопрос: в какой степени Томасу Джефферсону принадлежит заслуга принятия федерального Билля о правах? Определенно, он представлял тех людей, которые желали иметь этот билль. На самом деле он был одним из интеллектуальных лидеров данной группы. Но Джефферсон, покинувший страну с 1784 по 1789 год, не мог вести борьбу за Билль о правах во время решающего периода сразу после Конституционной конвенции, и главную роль в проведении поправок через конгресс сыграл Джеймс Медисон. (Конгресс принял поправки 25 сентября 1789 года, до возвращения Джефферсона в Соединенные Штаты.) Можно сказать, не официальные действия Джефферсона, а, скорее, его позиции наиболее сильно повлияли на США. Однако сомнительно, что передовые идеи Джефферсона были действительно приняты американским народом. Многие из тех, кто прославлял его имя, поддерживали политику его противников. Например, он твердо верил в то, что сегодня мы называем «маленькое правительство». Характерная фраза (взятая из его обращения на инаугурации) звучит как «мудрое и умеренное правительство, которое будет удерживать граждан от того, чтобы вредить друг другу, и которое в то же время предоставит им свободу регулировать свои стремления в промышленности и самосовершенствовании...».

Возможно, точка зрения Джефферсона была правильной, но выборы последних пятидесяти лет показывают, что его слова не убедили большинство американского народа. Второй пример — Джефферсон резко возражал против того, чтобы решающая власть, определенная конституцией, опиралась на Верховный суд, из-за чего, следовательно, можно было объявить закон неконституционным, даже если он прошел через конгресс. Такое положение, считал он, противоречило принципам демократического правления. Из вышесказанного, вероятно, можно посчитать, будто Томас Джефферсон оказал небольшое влияние на историю и вообще не должен находиться в этой книге. Но иногда из-за какого-то важного соображения можно не увидеть за деревьями леса. Если действительно сделать шаг назад и постараться взглянуть на карьеру Джефферсона в целом, можно легко понять, почему его описывают как «выдающегося борца за свободу людей».

Итак, Томас Джефферсон должен стоять выше или ниже Джорджа Вашингтона? Американские институты независимости и демократии были созданы объединенными усилиями людей идеи и действия. Поскольку и то и другое существенно, я верю, что в целом идеи были более важным вкладом. С исполнительной стороны Джордж Вашингтон сыграл, конечно, доминирующую роль. Но идейные заслуги следует поделить между большим числом людей, включая таких американцев, как Джефферсон и Джеймс Медисон, и таких европейцев, как Джон Локк, Вольтер, и многих

других. Именно поэтому Томас Джефферсон, несмотря на его многочисленные таланты и большой авторитет, стоит в нашем списке существенно ниже Джорджа Вашингтона.

65. КОРОЛЕВА ИЗABELЛА I (1451–1504)

Сегодня многие люди помнят Изабеллу I Кастильскую как королеву, которая финансировала экспедицию Христофора Колумба через Атлантику. На самом деле она была энергичной и способной правительницей, принявшей целую серию важных решений, на протяжении нескольких веков сильно влиявших на Испанию и Латинскую Америку и оказавших косвенное воздействие на много миллионов современных людей.

Поскольку большинство ее политических решений принималось после совещаний с проницательным и таким же способным мужем Фердинандом Арагонским и поскольку они действовали в тесном союзе, кажется справедливым объединить их в этой книге. Однако имя Изабеллы для заголовка этой главы выбрано потому, что именно ее предложения одобрялись в большинстве случаев.

Изабелла родилась в 1451 году в городе Мадригал в королевстве Кастилия (ныне часть Испании). Девочкой она получила строгое религиозное образование и стала очень ревностной католичкой. Ее сводный брат Генрих IV был королем Кастилии с 1454 года до своей смерти в 1474 году. В то время королевства Испании не существовало. Нынешняя территория этой страны делилась на четыре королевства. Кастилию — самую большую, Арагон — в северной части современной Испании, Гранада — на юге и Наварра — на севере. В конце 1460 года Изабелла, которая была вероятной наследницей престола Кастилии, являлась богатейшей наследницей в Европе, и разные принцы добивались ее руки. Сводный брат принцессы Генрих IV хотел выдать сестру за короля Португалии, но в 1469 году в возрасте восемнадцати лет Изабелла убежала и, несмотря на возражения короля Генриха, вышла за Фердинанда, наследника престола Арагона. Рассвирепевший из-за непослушания сестры Генрих назначил своей преемницей собственную дочь Хуану. Тем не менее, когда в 1474 году он умер, Изабелла потребовала трон Кастилии. Сторонники Хуаны не согласились, и в результате этого разразилась гражданская война. К февралю 1479 года войска Изабеллы одержали победу. Король Арагона Иоанн II умер в тот же год, и его место занял Фердинанд. Следовательно, Изабелла и Фердинанд вместе управляли большей частью Испании. Теоретически два королевства — Арагон и Кастилия — оставались отдельными государствами, и большинство их правительственных институтов тоже. Но на практике Фердинанд и Изабелла принимали все решения совместно и для обеспечения лучшего руководства действовали как объединенные правители Испании. В течение их двадцатипятилетнего царствования основной политикой было создание объединенного испанского королевства, управляемого сильной монархией. Одним из первых проектов этих правителей было завоевание Гранады, единственной части Пиренейского полуострова, оставшейся под контролем мусульман. Война началась в 1481 и закончилась в январе 1492 года полной победой Изабеллы и Фердинанда. С завоеванием Гранады Испания получила почти такую же территорию, какую занимает в наши дни. (Маленькое государство Наварра было захвачено Фердинандом в 1512 году после смерти

Изабеллы.)

В самом начале своего правления Фердинанд и Изабелла установили испанскую инквизицию. Это был церковный трибунал, соединявший власть судей, присяжных, прокуроров и следователей. Он пользовался дурной славой из-за жестокости наказаний и массы беззаконий, творившихся во время процессов. Подозреваемые имели мало или не имели вообще возможности опровергнуть выдвинутое против них обвинение. Им не зачитывали показания и не сообщали имена обвинителей. Тех, кто отказывался признать себя виновным, часто подвергали ужасным пыткам до тех пор, пока несчастные не сознавались. По самым скромным оценкам, по меньшей мере две тысячи человек были сожжены на костре за первые двадцать лет испанской инквизиции, и намного большее число людей понесли менее страшные наказания. Испанскую инквизицию возглавлял сверхфанатичный монах Томас де Торквемада, который был личным исповедником Изабеллы. Хотя инквизиция подчинялась папе, на самом деле ею управляли испанские монархи. Частично она использовалась с целью установить господствующую религию, частично — чтобы раздробить оппозицию.

В Англии дворяне-феодалы всегда имели достаточные силы, чтобы контролировать власть короля. Когда-то испанские феодалы тоже были могучими, но испанские монархи смогли использовать инквизицию как оружие против дерзких дворян и таким образом установить централизованную и абсолютную монархию. Также они использовали ее для осуществления контроля над испанским духовенством. Однако главной целью инквизиции являлись люди, подозреваемые в религиозных уклонах, особенно евреи и мусульмане, которых номинально обратили в католичество, но на самом деле они продолжали тайно поклоняться своим богам. Изначально инквизиция не предназначалась для обращения в католичество евреев. Но в 1492 году под воздействием настойчивого Торквемады Фердинанд и Изабелла подписали указ, чтобы все живущие в Испании евреи либо приняли католичество, либо покинули страну в течение четырех месяцев, оставив всю свою собственность. Для примерно 200 000 испанских евреев этот указ об изгнании был катастрофой, и многие погибли, не достигнув убежища. Испанию потеря большей части наиболее трудолюбивых и искусных торговцев и ремесленников привела к некоторому экономическому упадку. Когда пала Гранада, мирный договор позволял жившим в Испании мусульманам продолжать исповедовать свою религию. Но испанское правительство вскоре отменило это соглашение. Мавры восстали, но их выступления подавили. В 1502 году всем жившим в Испании мусульманам предложили выбор — либо католичество, либо изгнание, то же, что было предложено несколькими годами раньше евреям.

Хотя Изабелла была ревностной католичкой, она никогда не позволяла своей вере смешиваться с испанским национализмом. Они с Фердинандом упорно боролись, чтобы вместо папского обеспечить свой контроль над католической церковью. Это была одна из причин, по которой в шестнадцатом веке протестантская Реформация не распространилась на территорию Испании. Самым замечательным событием во время правления Изабеллы, конечно, было открытие Нового Света Христофором Колумбом, которое произошло в том же судьбоносном 1492 году. Экспедиция Колумба

финансировалась королевством Кастилия. (Однако история о том, будто Изабелла заложила свои драгоценности, чтобы оплатить это плавание, не является правдой.)

Изабелла умерла в 1504 году. За свою жизнь она родила сына и четырех дочерей. Сын Хуан умер в 1497 году. Самой Известной из ее дочерей была Хуана. Фердинанд и Изабелла организовали Хуане свадьбу с Филиппом I (Красивым), сыном австрийского императора Габсбурга, наследником престола Бургундии. В результате этого необычного породнения династий внук Изабеллы император Карл V унаследовал величайшую империю в истории Европы. Его также выбрали императором Священной Римской империи. Это был богатейший и самый могучий император своего времени. Территориями, которыми он номинально или фактически управлял, были Испания, Германия, Голландия, Бельгия, Австрия, Швейцария, большая часть Италии, части Франции, Чехословакии, Польши, Венгрии и Югославии плюс еще огромная часть земель Западного полушария. Карл V и его сын Филипп II были страстными католиками, которые во время своих долгих правлений использовали богатства Нового Света, чтобы финансировать войны против протестантских государств на севере Европы. Таким образом породнение династий, организованное Фердинандом и Изабеллой, влияло на историю Европы почти в течение века после смерти этих монархов.

Позвольте мне подвести итог деяний и влияния на историю Фердинанда и Изабеллы. Своими усилиями они добились большого успеха в создании объединенного испанского королевства, в сущности, в тех же границах, в которых Испания остается в течение последних пяти веков. Они установили в стране централизованную, абсолютную монархию. Изгнание мавров и евреев имело важные последствия как для изгнанников, так и для самой Испании. Религиозный фанатизм Фердинанда и Изабеллы, основание инквизиции оказали огромное воздействие на всю будущую историю страны. Последний пункт требует некоторого обсуждения. Если смотреть на вещи примитивно, можно сказать, что инквизиция для Испании была «тесной одеждой», с интеллектуальной точки зрения. После 1492 года в течение нескольких веков большая часть Западной Европы испытала огромный интеллектуальный расцвет. Но только не Испания. Совсем не удивительно, что в обществе, где любое проявление инакомыслия грозило человеку быть арестованным инквизицией, не хватало индивидуальностей. В других европейских странах дозволялась некоторая вольность мышления. В Испании инквизиция разрешала только жесткий католицизм. К 1700 году по сравнению с остальной Западной Европой Испания была интеллектуальными задворками. Хотя прошло пятьсот лет после того, как Фердинанд и Изабелла основали инквизицию, и 150 лет с тех пор, как ее упразднили, Испания до сих пор еще не восстановилась после этого огромного влияния. Более того, финансирование Изабеллой экспедиции Колумба обеспечило то, что большая часть Южной и Центральной Америки стала испанской колонией. Это означало распространение на огромной территории Западного полушария испанской культуры и общественных институтов, в том числе и инквизиции. Следовательно, неудивительно, что раз Испания была интеллектуальными задворками по сравнению с другими странами

Западной Европы, то и ее колонии в Южной Америке интеллектуально развивались гораздо слабее, чем ангийские колонии в Северной Америке. При обсуждении места Изабеллы в нашем списке нужно отметить один фактор: произошли бы такие же события, если бы этой женщины не было? Абсолютно верно, что боевой дух в Испании был уже очень высок из-за 700-летней борьбы за освобождение Пиренейского полуострова от мусульман. Однако когда в 1492 году эта борьба успешно завершилась, у Испании не оказалось выбора, каким путем идти. Именно Фердинанд и Изабелла — особенно Изабелла — направили страну по пути бескомпромиссной религиозной ортодоксальности. Без ее влияния вполне можно представить Испанию разумным, плюралистическим обществом. Возможно, будет естественно сравнить Изабеллу со знаменитой королевой Англии Елизаветой I. По меньшей мере, Елизавета была такой же способной женщиной, как и Изабелла. Более того, из-за своей человеческой и умеренной политики она выглядит более замечательной правительницей. Но Елизавета привнесла меньше новшеств, и ни одно из ее деяний не оказало такого воздействия на историю, как основание Изабеллой инквизиции. Хотя частично политика Изабеллы выглядит отвратительной, лишь немногие монархи оказали такое влияние на Развитие человечества, как она.

66. ИОСИФ СТАЛИН (1879–1953)

Сталин, чье настоящее имя было Иосиф Виссарионович Джугашвили, в течение многих лет был диктатором Советского Союза.

Он родился в 1879 году на Кавказе в Грузии в городе Гори. Его родным языком был грузинский. Русский язык Сталин выучил позже, но всегда говорил с заметным грузинским акцентом. Рос он в бедности. Его отец, сапожник, который очень сильно пил и жестоко бил сына, умер, когда Иосифу было одиннадцать лет. Подростком Иосиф поступил в церковноприходскую школу в Гори, а затем в духовную семинарию в Тифлисе, но в 1899 году был исключен из нее за распространение марксистских идей. Он примкнул к марксистскому подпольному движению и в 1903 году, когда партия раскололась, присоединился к большевистскому крылу. До 1917 года Сталин был активным членом партии, и его арестовывали по меньшей мере шесть раз. (Но наказания были в основном легкими, и поскольку ему несколько раз удавалось сравнительно легко бежать из ссылки, кажется возможным, что он являлся двойным агентом.) В этот период Иосиф взял себе весьма подходящий псевдоним «Сталин» (стальной человек). Сталин не играл реально важной роли в коммунистической революции 1917 года, но отличался большой активностью в следующие два года и в 1922 году стал генеральным секретарем коммунистической партии. Этот пост обеспечил ему огромное влияние при управлении партией и был главным фактором в его успехе в борьбе за власть, развернувшейся после смерти Ленина. Не исключено, что Ленин видел своим преемником Льва Троцкого. В своем политическом завещании он заявил, что Сталин слишком груб и его следует снять с поста генерального секретаря. Однако после смерти Ленина в 1924 году Сталин успешно скрыл это завещание. Более того, он смог объединиться с Львом Каменевым и Григорием Зиновьевым, двумя наиболее влиятельными членами Политбюро, чтобы сформировать «тройку», или триумвират.

Вместе они победили Троцкого и его сторонников.

Потом Сталин, гений политической борьбы, уничтожил Зиновьева и Каменева. Расправившись в борьбе за власть с «левой оппозицией» (то есть с Троцким, Каменевым, Зиновьевым и их сторонниками), он позаимствовал несколько их политических планов. Вскоре Сталин взялся за правое крыло коммунистической партии — своих бывших соратников — и разгромил их тоже. К началу 30-х годов он стал единоличным диктатором Советского Союза. С этой позиции власти в 1934 году Сталин начал проводить серию жестких политических чисток. Событием, номинально давшим толчок этим чисткам, послужило убийство в 1934 году Сергея Кирова, важного коммунистического деятеля и одного из советников Сталина. Однако очень похоже, что Сталин сам приказал убить Кирова, частично с целью избавиться от него, а главным образом, чтобы получить повод для последовавших затем чисток. В течение нескольких следующих лет большую часть людей, которые были лидерами коммунистической партии во время революции 1917 года и работали под руководством Ленина, обвинили в измене и казнили. Многие открыто признавали свою вину на больших публичных судах. Это все равно, как если бы Томас Джефферсон на посту президента арестовал большинство тех, кто подписал Декларацию независимости и конституцию, обвинил бы всех в измене и казнил после их «признаний» на публичных судах. В 1938 году человек, проводивший ранние чистки, Генрих Ягода сам попал под суд, «признался в измене» и вскоре был расстрелян. В этом отношении стоит заметить, что его преемника Николая Ежова ждала такая же судьба.

Чистки середины 30-х годов охватили всю коммунистическую партию и советские вооруженные силы. Они не были направлены в первую очередь против антикоммунистов или контрреволюционеров. (Большая их часть была уничтожена еще при правлении Ленина.) Скорее, они были направлены против самой коммунистической партии. Сталин добился гораздо большего успеха в уничтожении коммунистов, чем царская охранка. Например, из членов Центрального комитета, избранного на съезде партии в 1934 году, более двух третей были расстреляны во время чисток. Из этого становится ясно, что главным мотивом политики Сталина было недопущение возникновения любых независимых центров власти в стране. Использование Сталиным жестокой секретной службы, его программа произвольных арестов и расстрелов, долгие сроки заключения в тюрьме или в трудовых лагерях для любого, кто хоть немного критиковал режим, позволили ему запугать и подчинить себе население. К концу 30-х годов он создал, вероятно, самую тоталитарную диктатуру в современной истории, правительственную структуру, которая вторгалась в каждый аспект жизни и при которой не было никаких гражданских свобод. Среди мер экономической политики, проводимой Сталиным, была насильственная коллективизация сельского хозяйства. Эта мера была очень непопулярной среди крестьян, и многие оказывали сопротивление. Но в начале 30-х годов по приказу Сталина миллионы крестьян были уничтожены или заморены до смерти голодом. В результате его политика восторжествовала.

Другой мерой экономической политики Сталина была быстрая индустриализация Советского Союза. Она достигалась серией «пятилетних планов», с тех пор перенятых у СССР многими странами. Несмотря на

неэффективность сталинская программа индустриализации быстро принесла успех. Даже понеся огромные материальные потери во время второй мировой войны, Советский Союз вышел из этой войны второй по мощности индустриальной державой. (Хотя со временем сельскохозяйственная и индустриальная политика Сталина несколько подорвала советскую экономику.)

В августе 1939 года Гитлер и Сталин заключили свой знаменитый «пакт о ненападении». В течение двух недель Гитлер вторгся Польшу с запада, а через несколько недель Советский Союз вступил в Польшу с востока и занял восточную половину страны. В тот же год СССР стал угрожать военным вторжением трем независимым государствам — Латвии, Литве и Эстонии (до 1917 года — часть Российской империи). Все три страны сдались без боя и были присоединены к Советскому Союзу. Таким же образом под военной угрозой была присоединена и часть Румынии. Финляндия отказалась покоряться, но русское вторжение закончилось захватом части финской территории. Часто эти действия объясняют тем, что новые территории требовались Советскому Союзу для защиты от ожидаемого нападения со стороны нацистской Германии. Но когда война закончилась и Германия была полностью разбита, Сталин не снял свой контроль ни с одной из захваченных территорий.

В конце второй мировой войны советские армии захватили большую часть Восточной Европы, и Сталин воспользовался возможностью установить там коммунистические режимы, подчиняющиеся Советскому Союзу. Марксистское правительство также появилось в Югославии, но поскольку в этой стране не было русских войск, Югославия не стала союзником СССР. Чтобы другие коммунистические страны не пошли по стопам Югославии, Сталин почистил правительственные организации союзнических стран. Именно после второй мировой войны началась холодная война.

В январе 1953 года советское правительство объявило, что группа врачей была арестована и обвинена в умерщвлении ряда высокопоставленных советских деятелей. Очень походило на то, что Сталин планировал еще одну волну чисток. Однако 5 марта 1953 года семидесятитрехлетний диктатор умер. Его тело забальзамировали и положили в мавзолей на Красной площади рядом с Лениным. Но позже репутация Сталина очень резко упала, и сейчас он в основном ненавидим как тиран во всех странах, которыми управлял.

Личная жизнь Сталина сложилась не очень удачно. В 1904 году он женился, но через три года его жена умерла от туберкулеза. Их единственный сын Яков попал в плен к немцам во время второй мировой войны. Германская сторона предложила обменять его, но Сталин отклонил это предложение, и он умер в немецком концентрационном лагере. В 1919 году Сталин женился второй раз. Его вторая жена умерла в 1932 году. Как было объявлено, она покончила с собой, хотя ходили слухи, что муж сам убил ее или довел до самоубийства. От второго брака у Сталина было двое детей. Его сын, офицер советских военно-воздушных сил, стал алкоголиком и умер в 1962 году. Дочь Сталина Светлана бежала из Советского Союза и в 1967 году переехала в Соединенные Штаты.

Самой главной характеристикой личности Сталина является его жестокость. Кажется, никакие другие чувства — например, жалость — нисколько не влияли на него. Он также был очень подозрительным человеком, на грани паранойи, но в то же время потрясающе способным: энергичным, настойчивым, практичным и невероятно умным. Как диктатор Советского Союза в течение примерно четверти века, Сталин оказал огромное влияние на большое число жизней. Фактически если общее влияние диктатора на его поколение считается пропорциональным количеству людей, которыми он управлял, степени его личного контроля и времени правления, то Сталин был, возможно, самым сильным диктатором в истории. За свою жизнь он послал на смерть, в трудовые лагеря или замучил до смерти миллионы. (Невозможно узнать, сколько людей погибло в результате его чисток, но, видимо, около 30 миллионов.) Следовательно, нет сомнений в том, что кратковременное влияние Сталина на историю было огромным. Однако, как и у его современника Адольфа Гитлера (с которым его часто сравнивают), неизвестно, как велико будет его более длительное влияние.

За свою жизнь Сталин расширил границы Советского Союза, основал союзнические страны в Восточной Европе, превратил СССР в могучую державу, оказывающую влияние во всех уголках мира. Но за последние несколько лет советская империя на востоке Европы распалась, а сам Советский Союз раскололся на пятнадцать независимых государств. Во времена Сталина СССР был огромным полицейским государством, но ужасная хватка секретных служб постепенно ослабла, и сейчас русские пользуются такой личной свободой, какой в их стране никогда не было. Сталинская экономическая программа была позаимствована из идей Маркса и Ленина. Но Маркс предложил такую политику, Ленин начал проводить ее в жизнь, однако именно Сталин успешно уничтожил в Советском Союзе частное сельское хозяйство и частные промышленные предприятия. Доказано, что подобная политика приводит к катастрофическим последствиям, и сейчас она полностью отвергнута. Несмотря на это я не могу избавиться от чувства, что во всем вышесказанном содержится недооценка общего влияния Сталина на историю. Он был не просто очередным диктатором-маньяком, который управлял большой страной в течение двадцати пяти лет. Вступив в холодную войну, Сталин доминировал в истории всего мира много лет после своей смерти. Ни одна война в истории — даже вторая мировая — не оказала такого глобального воздействия, как холодная война. В ней противостояли друг другу не только СССР и США. Все мира были вовлечены в дипломатическую и экономическую борьбу, а также во многих уголках мира возникали и сражения с настоящими выстрелами. Гонка вооружений между двумя сверхдержавами — которая являлась самой крупной и дорогой гонкой в истории, но была только лишь одним аспектом борьбы — обошлась во много триллионов долларов. Возможно, самым ужасным было то, что в течение многих лет весь мир жил под угрозой ядерной катастрофы, которая могла полностью уничтожить нашу цивилизацию. Повсюду холодная война вызывала отвращение, и большинство людей страстно хотело ее конца. Но на протяжении десятилетий мертвый, осужденный Сталин имел больше власти —

оказывал большее воздействие на мир, — чем любая из живущих политических фигур. О нем, вероятно, как ни о какой другой исторической личности, можно сказать: «Зло людей живет после них». Теперь холодная война прекращена, и пагубное влияние Сталина может наконец закончиться. Нам также стоит запомнить, что часть вины за преступления этого диктатора лежит на Ленине, который расчистил ему путь и подготовил для него сцену. Тем не менее Сталин был одним из титанов истории: злой гений, которого не скоро забудут.

67. ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ (100—44 до н. э.)

Гай Юлий Цезарь, знаменитый римский военный и политический лидер, родился в Риме в 100 году до нашей эры в период необычного политического беспорядка. Во втором веке до нашей эры после победы над Карфагеном во Второй Пунической войне римляне создали огромную империю. Эти завоевания сделали многих граждан очень богатыми. Однако войны сильно подорвали социальную и экономическую основы Рима. Многие крестьяне лишились собственности. Римский сенат, изначально некий вид управляющего совета маленького города, доказал свою неспособность честно и эффективно руководить огромной империей. Сильно распространилась политическая коррупция, и весь мир Средиземноморья страдал от плохого правления Рима. В самом Риме примерно с 133 года до нашей эры начался длительный период беспорядков. Политики, генералы и демагоги боролись за власть, а партизанские армии (такие как армия Мария в 87 году до нашей эры и армия Суллы в 82 году до нашей эры) прошли маршем через Рим. Хотя факт неспособности управлять был ясен всем, большинство римских граждан хотели восстановить республиканское правительство.

Юлий Цезарь являлся, вероятно, первым важным политическим лидером, который четко увидел, что такое правительство в Риме сохранять больше не стоит. Сам Цезарь происходил из семьи патрициев. Он получил хорошее образование и занялся политикой еще в молодости. Подробности его службы, альянсов и политического восхождения очень сложны, и никто не станет их здесь пересчитывать. В 58 году до нашей эры в возрасте сорока двух лет Юлия назначили губернатором трех римских провинций: Цизальпинской Галлии (северная Италия), Иллирия (прибрежные районы современной Югославии) и Нарбонская Галлия (южное побережье Франции). В то время под его командованием находились четыре римских легиона, в общем около двадцати тысяч человек. В период с 58 по 51 год до нашей эры Юлий использовал эти силы для вторжения и захвата всей Галлии — района, который примерно можно сравнить с современной территорией Франции и Бельгии вместе с частями Швейцарии, Германии и Голландии. Хотя войска Цезаря были малочисленными, он полностью разгромил галльские племена и присоединил к римским доминионам всю территорию до реки Рейн. Также он отправил две экспедиции в Британию, но не смог ничего там завоевать. Захват Галлии сделал в Риме Цезаря, который уже являлся выдающейся политической фигурой, популярным героем — по мнению его противников, слишком популярным и могучим. Когда срок его военного командования истек, ему приказали вернуться в Рим как частному лицу — то есть без армии. Цезарь испугался — и, вероятно, правильно — что если он вернется в Рим без своих войск,

противники воспользуются возможностью уничтожить его. В ночь с 10 на 11 января 49 года до нашей эры он бросил открытый вызов римскому сенату — перешел с армией через реку Рубикон в северной Италии и маршем направился на Рим. Это явно незаконное действие разожгло гражданскую войну между легионами Цезаря и силами сената. Она длилась четыре года и закончилась полной победой Цезаря. Последняя битва произошла под городом Мунда в Испании 7 марта 45 года до нашей эры.

Цезарь уже понял, что эффективный, просвещенный деспотизм, требующийся Риму, может быть обеспечен только им самим. Он вернулся в Рим в октябре 45 года до нашей эры и вскоре стал пожизненным диктатором. В феврале 44 года до нашей эры ему предложили трон, но Цезарь отказался. Но поскольку он уже был военным лидером, это не убедило его противников-республиканцев. 15 марта 44 года до нашей эры (знаменитые мартовские иды) на заседании сената Цезарь был убит группой заговорщиков.

В последние годы своей жизни Цезарь разработал обширную программу реформ. У него был план переселить военных ветеранов и городскую римскую бедноту в новые общины по всей империи. Цезарь предоставил римское гражданство нескольким дополнительным группам людей, планировал установить унифицированную систему управления в итальянских городах. Также он разработал широкую программу строительства, сведения в кодекс римских законов и другие реформы. Но Цезарь не смог установить удовлетворительную конституционную систему правления в Риме, и это, очевидно, явилось главной причиной падения диктатора. Поскольку между победой под Мундой и убийством Цезаря прошел всего лишь год, многие его планы никогда не были осуществлены, и трудно сказать, насколько просвещенным и эффективным было бы его правление, останься он жив. Из всех реформ одна оказала на историю самый длительный эффект — принятие нового календаря. Введенный им календарь лишь с небольшими изменениями действует по сей день.

Юлий Цезарь был одной из самых гениальных политических фигур в истории и обладал различными талантами. Это был удачливый политик, великолепный полководец, отличный оратор и писатель. Написанная им книга («Записки о галльской войне»), описывающая захват Галлии, считается классикой литературы. По мнению многих студентов, это наиболее читаемое и интересное произведение из всей латинской классики. Цезарь был отважным, энергичным и симпатичным человеком. Он пользовался славой донжуана и даже по вольным меркам того времени имел довольно беспорядочные связи. (Конечно, самым известным его романом является роман с Клеопатрой.) Характер Цезаря часто критикуют. Он стремился к власти и определенно использовал свои политические связи, чтобы стать богатым. Однако в отличие от более амбициозных политиков, он не был ни хитрецом, ни лжецом.

В войне с Галлией он отличался жестокостью, но, с другой стороны, проявлял лояльность к своим поверженным римским противникам. Об уважении, которое вызывает его имя, свидетельствует тот факт, что и германский императорский титул «кайзер» и русский императорский титул «царь» происходят от слова «Цезарь». Он всегда был более знаменитым, чем его внучатый племянник Август Цезарь, настоящий основатель

Римской империи. Однако истинное влияние Юлия Цезаря на историю не равняется его славе. Правда, он сыграл значительную роль в падении Римской республики, но это значение не следует преувеличивать, поскольку республиканское правительство в Риме уже разваливалось. Самым важным достижением Цезаря было завоевание Галлии. Захваченные им территории оставались под римским правлением примерно пять веков. За этот период они подверглись значительному влиянию Рима. Там были переняты законы, обычаи, язык, а позже также римское христианство. Современный французский язык в значительной степени происходит от разговорного латинского тех времен. Завоевание Цезарем Галлии оказало важное воздействие и на сам Рим, обеспечив Италию на несколько веков защиту от нападений с севера. В целом захват Галлии являлся фактором безопасности всей Римской империи.

Завоевали бы римляне Галлию рано или поздно, если бы не было Цезаря? Они не имели ни технического, ни численного преимущества перед галльскими племенами. С другой стороны, Рим быстро расширялся и в период до завоевания Цезарем Галлии, и некоторое время после него. Если учесть высокую боеспособность римских армий того времени, близость Галлии к Риму и разобщенность ее племен, кажется, что у нее было мало шансов остаться независимой. В любом случае бесспорно, что Цезарь был полководцем, который действительно разгромил огромные армии кельтов и завоевал Галлию, и в нашей книге ему воздается по заслугам за это достижение.

68. ВИЛЬГЕЛЬМ ЗАВОЕВАТЕЛЬ (1027–1087)

В 1066 году герцог Нормандии Вильгельм всего с несколькими тысячами солдат пересек Ла-Манш, чтобы попытаться стать правителем Англии. Его смелая попытка увенчалась успехом — это был последний раз, когда иностранное вторжение в Англию удалось. Норманнское завоевание дало возможность Вильгельму и его сторонникам не только захватить трон. Это событие сильно повлияло на все последующую историю Англии — в некотором смысле до такой степени, какую не мог предвидеть сам Вильгельм.

Вильгельм родился около 1027 года в городе Фалайсе во Франции. Он был незаконнорожденным, но единственным сыном Робера I, герцога Нормандского. Робер умер в 1035 году в пути из Иерусалима, куда он отправился в паломничество. До отъезда Робер назвал своим преемником Вильгельма. Так в возрасте восьми лет мальчик стал герцогом Нормандским.

Унаследование титула не только не обеспечило его удобным положением богатого человека власти, а даже грозило некоторой опасностью. Вильгельм был лишь маленьким мальчиком, а оказался выше по иерархии многих взрослых баронов-феодалов. Неудивительно, что амбиции баронов были сильнее их лояльности, и после смерти Робера последовал период анархии, во время которого погибли все охранники Вильгельма и его личный учитель. Даже с помощью короля Франции Генриха I, с помощью его власти Вильгельму чудом удалось остаться в живых в детстве. В 1042 году, когда ему было примерно пятнадцать лет, его посвятили в рыцари. Впоследствии он принял личное участие в политических событиях. После длинной серии войн против

баронов-феодалов Нормандии Вильгельм наконец смог установить полный контроль в своем графстве. (Конечно, его незаконное рождение являлось особенным препятствием, и противники часто относились к герцогу как к «бастарду».)

В 1063 году Вильгельм захватил соседнюю провинцию Майну, а также был признан сувереном в другой соседней провинции — Бретани. В период с 1042 по 1066 год королем Англии был Эдуард Исповедник. Поскольку он не имел детей, предпринималось множество маневров с целью занять английский трон. С точки зрения родства, претензии Вильгельма на то, чтобы занять место Эдуарда, были слабыми, мать Эдуарда приходилась сестрой деду Вильгельма. Но в 1051 году Эдуард, возможно, под влиянием проявленных способностей Вильгельма, обещал ему сделать его своим преемником.

В 1064 году Гарольд Годвин, самый могущественный из английских лордов, соратник и зять Эдуарда Исповедника, попал в руки Вильгельма. Тот обошелся с ним хорошо, но держал под арестом до тех пор, пока не получил от пленника клятвы верности и обещания поддержки при борьбе за трон. Многие не посчитали бы обещание, вырванное подобным образом, законным или моральным обязательством. Так же подумал и Гарольд. Когда в 1066 году Эдуард умер, он потребовал английский трон для себя, и совет английских лордов, который часто принимал участие при принятии решений относительно унаследования трона, выбрал его новым королем. Вильгельм, желавший расширить свое государство и разозленный на Гарольда за то, что тот нарушил слово, решил вторгнуться в Англию, чтобы удовлетворить свои требования силой оружия. Вильгельм собрал на французском побережье флот и армию и в начале 1066 года был готов поднять паруса. Но экспедицию пришлось отложить на несколько недель из-за сильных северных ветров. Тем временем Харальд Хардаад, король Норвегии, организовал свое вторжение в Англию с Северного моря. Гарольд Годвин держал свою армию на юге страны в готовности дать отпор Вильгельму. Теперь ему пришлось перевести ее на север, чтобы отразить атаку норвежцев. 25 сентября в битве при Стемфорд-Бридж король Норвегии погиб, а его войско было разгромлено.

Всего лишь два дня спустя на Ла-Манше переменялся ветер, и Вильгельм быстро переправил свои войска в Англию. Возможно, Гарольду стоило подпустить к себе противника или, по крайней мере, дать своим солдатам отдых перед сражением. Вместо этого он быстрым маршем повел свои войска на юг, навстречу Вильгельму. Две армии встретились 14 октября 1066 года в знаменитой битве при Гастингсе. К концу дня кавалерия и лучники Вильгельма разбили англосаксонские силы. Незадолго до наступления темноты погиб сам король Гарольд. Два его брата погибли еще раньше в битве, и у англичан не оказалось лидера, который мог бы по своему статусу оспорить трон. Вильгельма короновали в Лондоне в том же году на Рождество. В течение следующих пяти лет произошел ряд разрозненных бунтов, но новый король подавил их. Вильгельм воспользовался этими выступлениями как предлогом для конфискации всех английских земель и объявления их своей собственностью. Большая часть этих земель позже была роздана его наиболее преданным норманнским сторонникам, которые владели ими как

собственностью своих вассалов. В результате фактически вся англосаксонская аристократия была лишена собственности и заменена нормандской. (Как бы драматично это ни звучало, в данный переход власти было вовлечено немного людей. Для возделывавших землю крестьян это была простая смена хозяев.)

Вильгельм всегда утверждал, что является истинным королем Англии, и во время его правления английские институты в основном сохранились. Поскольку Вильгельм был заинтересован в получении информации о своих новых владениях, он приказал провести подробную перепись населения и захваченного имущества. Результаты записывались в огромную «Земельную опись Англии», которая является бесценным источником исторической информации. (Оригинал рукописи сохранился и находится в Государственном архиве в Лондоне.)

Вильгельм был женат, имел четырех сыновей и пять дочерей. Умер он в 1087 году в городе Руан на севере Франции. С тех пор каждый английский монарх является его потомком. Удивительно, но хотя Вильгельм Завоеватель, возможно, самый важный из всех королей Англии, сам он был не англичанин, а француз. Он родился и умер во Франции, прожил там почти всю жизнь и говорил только на французском языке. (Кстати, этот монарх был неграмотным.)

При оценке влияния Вильгельма на историю нужно помнить, что норманнское завоевание Англии без него не состоялось бы. Он не являлся настоящим наследником английского трона, и, кроме его амбиций и способностей, других исторических причин или необходимости для норманнского вторжения не было. Из Франции в Англию не вторгались со времен римских завоеваний тысячу лет назад. После Вильгельма все, кто пытался напасть на эту страну из Франции или откуда-то еще, терпели неудачу. Тогда встает следующий вопрос: какой эффект произвело норманнское завоевание? Норманнские завоеватели были относительно малочисленны, но оказали огромное влияние на английскую историю. За пять или шесть веков до норманнского завоевания народы Англии, ее культура были в основном тевтонскими. Сами норманны являлись потомками викингов, но их культура и язык были французскими. Следовательно, норманнское завоевание свело воедино английскую и французскую культуры. (Сегодня это может казаться естественным, однако на протяжении веков до Вильгельма Завоевателя большей частью английская культура контактировала с Северной Европой) В результате в стране появилась смесь французской и англосаксонской культур, смесь, которая могла и не образоваться. Вильгельм привнес в Англию более прогрессивную форму феодализма. Норманские короли, в отличие от их англо-саксонских предшественников, имели под своим командованием силы в несколько тысяч вооруженных рыцарей — значительную армию по средневековым понятиям. Норманны были искусными правителями, и английское правительство стало одним из самых могущественных и эффективных в Европе.

Еще одним интересным результатом норманнского завоевания было развитие английского языка. В результате этого события в английский язык вошло много новых слов — фактически так много, что современные английские словари включают в себя больше слов французского или

латинского происхождения, чем англосаксонского. Более того, в течение трех или четырех веков после норманнского завоевания очень быстро изменилась английская грамматика, причем в основном в сторону упрощения. Если бы не норманнское завоевание, современный английский язык мог бы лишь слегка отличаться от нижнегерманского и голландского. Это только один пример, в котором весьма распространенный язык не существовал бы в современной форме, если бы не деятельность одного отдельного человека. (Английский язык сейчас является по распространенности первым в мире.) Можно также отметить влияние норманнского завоевания на Францию. Примерно в течение четырех веков после него прошла серия войн между английскими королями (которые из-за их норманнского происхождения имели значительные земельные площади во Франции) и французскими. Причины этих войн прямо относятся к норманнскому завоеванию: до 1066 года Англия и Франция не воевали между собой. Во многих смыслах Англия существенно отличается от всех стран континентальной Европы. И будучи великой империей, и с помощью своих демократических институтов она оказывает сильное влияние на остальной мир, совершенно непропорциональное ее размерам.

До какой степени эти аспекты британской политической истории являются последствиями деятельности Вильгельма? Историки не согласны только по вопросу, почему современная демократия развивалась изначально в Англии, а не, скажем, в Германии. Но английская культура являлась смесью англо-саксонской и норманнской культур, и эта смесь была результатом норманнского завоевания. С другой стороны, я не считаю разумным присваивать Вильгельму слишком большую заслугу в последующем росте английской демократии. Определенно, в Англии на протяжении века после норманнского завоевания было немного демократии.

В отношении формирования британской империи влияние Вильгельма выглядит более ясным. До 1066 года Англия постоянно становилась объектом вторжений. После 1066 года роли поменялись. Благодаря сильному централизованному управлению, созданному Вильгельмом, которое поддерживали его последователи, и находящимся под их командованием военным силам в страну больше никогда никто не вторгся. Вместо этого она постоянно вступала в заморские военные операции. Естественно, когда сила Европы распространилась за моря, Англия в конце концов завоевала больше колоний, чем какое-либо другое государство. Конечно, нельзя присвоить Вильгельму заслуги за все последующее развитие английской истории, но норманнское завоевание явилось косвенным фактором, повлиявшим на многое, что произошло потом. Следовательно, длительное влияние Вильгельма очень велико.

69. ЗИГМУНД ФРЕЙД (1856–1939)

Зигмунд Фрейд, основатель психоанализа, родился в 1856 году в городе Фрайбург, находящемся ныне на территории Чехословакии, но тогда это была часть австрийской империи. Когда ему было четыре года, его семья переехала в Вену. Там Фрейд прожил почти всю оставшуюся жизнь. Он хорошо учился в школе и в 1881 году в Венском университете получил медицинскую степень. В течение следующих десяти лет Фрейд занимался исследованиями в области психологии, собрав штат психиатрической

клиники, занимался частной практикой в области неврологии, работал в Париже с ведущим французским неврологом Жаном Шарко, а также с венским врачом Йозефом Бреером.

Идеи Фрейда в области психологии развивались постепенно. Его первая книга «Стадии истерии» в соавторстве с Бреером вышла только в 1895 году. Следующий труд «Объяснение снов» появился в 1900 году и был одним из наиболее оригинальных и значительных. Хотя книга сначала продавалась очень медленно, она высоко подняла репутацию Фрейда. Потом последовали другие важные работы, и к 1908 году, когда он читал серию лекций в Соединенных Штатах, это уже был знаменитый человек. В 1902 году в Вене Фрейд организовал психологическую дискуссионную группу. Одним из первых ее членов стал Альфред Адлер, а несколько лет спустя к ней присоединился Карл Юнг. Оба сами стали знаменитыми на весь мир психологами.

Фрейд был женат и имел шестерых детей. В конце жизни у него обнаружили рак челюсти. С 1923 года Фрейд перенес более тридцати операций в попытках вылечить его. При этом он продолжал работать, и за несколько последних лет им были написаны значительные труды. В 1938 году нацисты вошли в Австрию, и восьмидесятидвухлетнему Фрейду, который был евреем, пришлось улететь в Лондон, где он умер на следующий год.

Вклад Фрейда в теорию психологии был так велик, что его трудно коротко описать. Он подчеркнул огромное значение неосознанных духовных процессов в поведении человека. Он показал, как такие процессы влияют на содержание снов, становятся причинами таких обычных неприятностей, как прикусывание языка и плохая память на имена, а также несчастий, которые мы приносим себе сами, и даже болезней. Фрейд развил технику психоанализа как метод лечения душевных заболеваний. Он сформулировал теорию структуры человеческой личности, развил или популяризовал психологические теории, касающиеся возбудимости, защитных механизмов, комплекса кастрата, подавленности, сублимации. Это лишь несколько областей. Его труды вызвали большой интерес к психологической теории. Многие идеи были и остаются противоречивыми, вызывают горячие споры с тех пор, как Фрейд заявил о них.

Возможно, Фрейд лучше всего известен благодаря своей идее о том, что подавленные сексуальные чувства часто вызывают душевное заболевание или невроз. (На самом деле Фрейд не первым выдвинул эту идею, хотя его работы придали ей много научной ценности.) Еще он указал, что сексуальные чувства и желания начинаются скорее в раннем детстве, чем в юности.

Поскольку многие идеи Фрейда по-прежнему очень противоречивы, очень трудно оценить его место в истории. Он был пионером, новатором с замечательным талантом для разработки новых идей. Однако теории Фрейда (в отличие от Дарвина или Пастера) никогда не получали поддержки со стороны научного мира, и трудно сказать, какая их часть будет считаться совершенно правильной.

Несмотря на явную противоречивость его идей, можно не сомневаться, что Фрейд — выдающаяся фигура в истории человеческой мысли. Его идеи в области психологии совершили настоящую революцию в

нашем представлении о человеческом мозге. Многие из этих идей и терминов Фрейда стали общепринятыми — такие как «эго», «суперэго», «эдипов комплекс» и «смертельное желание». Верно, что психоанализ — очень дорогой метод лечения, который частенько не приводит к исцелению. Но верно и то, что он приводит к огромным успехам. Будущие психологи могут легко заключить, что подавленные сексуальные чувства играют меньшую роль в поведении человека, чем утверждают многие фрейдисты. Однако такие чувства наверняка играют более значительную роль, чем думали большинство психологов до Фрейда. Также большинство психологов сейчас считают, что бессознательные духовные процессы имеют решающее значение в человеческом поведении, что сильно недооценивалось до Фрейда. Конечно, он был не первым психологом, и в будущем, вероятно, не будет считаться человеком, чьи идеи наиболее приближались к истине. И все же Фрейд был наиболее влиятельной и важной фигурой в развитии современной теории психологии. С точки зрения огромного значения области его трудов, он определенно заслуживает места в нашем списке.

70. ЭДУАРД ДЖЕННЕР (1749–1823)

Английский врач Эдуард Дженнер был человеком, который развил и популяризировал технику вакцинации как профилактическую меру против ужасной болезни — оспы. Сегодня, когда благодаря Дженнеру оспа стерта с лица земли, мы начинаем забывать, какие страшные последствия вызывала эта болезнь в прошлые века.

Оспа была такой заразной, что существенное большинство людей, живших в Европе, заболели, и такой опасной, что по меньшей мере от 10 до 20 процентов больных умирали. Из тех, кто выживал, от 10 до 15 процентов навсегда оставались обезображенными множеством отметин на теле. Конечно, оспа не ограничивалась одной Европой и свирепствовала в Северной Америке, Индии, Китае и во многих других частях мира. Повсюду наиболее частыми жертвами становились дети. В течение многих лет предпринимались попытки найти приемлемые способы предотвращения оспы. Уже давно было известно, что у человека, выжившего после этого заболевания, вырабатывался иммунитет, и он уже вторично не заболеет. На востоке это наблюдение привело к практике прививок здоровым людям тканей, взятых у человека, перенесшего слабую форму оспы. Это делалось в надежде, что привитый таким образом человек сам заболеет лишь легкой формой оспы и после выздоровления обретет иммунитет.

Эта практика была принесена в Англию в начале восемнадцатого века леди Мери Уортли Монтегю и стала там обычной процедурой за много лет до Дженнера. Самому Дженнеру привили оспу в восьмилетнем возрасте. Однако эта профилактическая мера имела существенный недостаток: большое количество привитых таким образом людей заболели не легкой формой оспы, а опасной, которая оставляла их обезображенными. А фактически два процента привитых умирали! Было ясно, что требовался иной способ профилактики.

Дженнер родился в 1749 году в маленьком городке Беркли в графстве Глoucestershire, Англия. В возрасте двенадцати лет его отдали учиться на хирурга. Потом он изучал анатомию и работал в больнице. В 1792 году Дженнер получил в университете Святого Эндрю медицинскую

степень. В тридцать пять лет он был уже авторитетным врачом и хирургом в Глочестершире. Дженнер был знаком с поверьем, бытовавшим среди доярок и крестьян своей области, что люди, заболевавшие коровьей оспой — неопасной болезнью рогатого скота, которая, однако, может передаваться людям, — потом никогда не заражаются оспой. (Сама коровья оспа не опасна для людей, хотя ее симптомы немного похожи на симптомы очень слабой формы оспы.) Дженнер понял, что если поверье крестьян верно, значит, прививки людям коровьей оспы обеспечат безопасный метод выработки иммунитета против оспы. Он внимательно исследовал этот вопрос, к 1796 году стал считать, что поверье крестьян справедливо, и, следовательно, решил проверить его. В мае 1796 года Дженнер сделал прививку Джеймсу Фиппсу, восьмилетнему мальчику, веществом, взятым из прыщика коровьей оспы на руке доярки. Как и ожидалось, ребенок заболел коровьей оспой, но вскоре выздоровел. Через несколько недель Дженнер привил ему настоящую оспу. Как он и надеялся, у мальчика не было никаких симптомов заражения.

После некоторых дальнейших исследований Дженнер изложил результаты своей работы в брошюре «Исследование воздействия и эффектов вакцины от оспы» и опубликовал ее в 1798 году. Именно эта брошюра стала основной причиной быстрого принятия практики вакцинации. Позже Дженнер написал пять статей, касающихся вакцинации, и в течение нескольких лет много времени посвящал распространению своей техники вакцинации, заботился о том, чтобы ее приняли повсюду. Практика вакцинации широко распространилась в Англии и вскоре стала обязательной в британской армии и на флоте. В конце концов ее приняли во всем мире.

Дженнер свободно предложил свою технику вакцинации миру и не предпринял ни одной попытки извлечь из нее личную выгоду. Однако в 1802 году британский парламент в благодарность присвоил ему премию в 10 000 фунтов, а через несколько лет наградил еще 20 000 фунтов. Дженнер стал знаменит на весь мир, и его наградили множеством медалей. Он был женат, имел троих детей и прожил до семидесяти трех лет. Умер Дженнер в начале 1823 года в своем доме в Беркли.

Как мы видим, Дженнер не был автором идеи, что заболевание коровьей оспой вырабатывает иммунитет против настоящей страшной оспы, — он услышал это от других. Очевидно даже, что несколько человек применяли вакцинацию коровьей оспой до Дженнера. Но хотя он не был замечательным ученым, лишь несколько людей принесли такую пользу человечеству. Благодаря своим исследованиям, экспериментам и работам Дженнер превратил народное поверье, которое медики никогда не принимали всерьез, в обычную практику, которая спасла миллионы жизней. Хотя техника Дженнера пригодна для того, чтобы предотвратить лишь одну болезнь, но эта болезнь была когда-то главной. Он заслуживает той славы, которой окружили его последующие поколения.

71. ВИЛЬГЕЛЬМ КОНРАД РЕНТГЕН (1845–1923)

Вильгельм Конрад Рентген, открывший рентгеновские лучи, родился в 1845 году в городе Леннеп в Германии. В 1869 году он получил степень доктора философии в университете в Цюрихе. В течение следующих девятнадцати лет Рентген работал в нескольких университетах и

постепенно приобрел репутацию отличного ученого. В 1888 году его назначили профессором физики и директором физического института при университете в Вюрцбурге. Именно там в 1895 году он сделал открытие, принесшее ему славу.

8 ноября 1895 года Рентген проводил эксперименты с катодными лучами. Они состоят из потока электронов. Поток обусловлен созданием высокого напряжения между электродами, установленными с обоих концов запаянной стеклянной трубки, из которой откачан почти весь воздух. Катодные лучи непроницающие, и их легко останавливают несколько сантиметров воздуха. В этом случае Рентген полностью закрыл свою катодную трубку плотной черной бумагой, так что даже когда включался электрический ток, из-под нее не пробивался никакой свет. Однако когда Рентген подвел ток к трубке, он удивился, увидев, что лежащий неподалеку флуоресцентный экран начал светиться, словно на него упал свет. Ученый выключил трубку, и экран (покрытый флуоресцентным веществом — платиноцианидом бария) погас. Поскольку катодная трубка была полностью закрыта, Рентген вскоре понял, что при включенном токе от нее должна идти какая-то невидимая форма излучения. Из-за ее таинственной природы он назвал это невидимое излучение X-лучами — «X» в математике обычно обозначают неизвестную величину.

Захваченный своим случайным открытием, Рентген бросил все другие исследования и сосредоточился на изучении свойств X-лучей. За несколько недель интенсивной работы он открыл следующие факты: 1) X-лучи могут заставлять светиться кроме платиноцианида бария и различные другие химические вещества; 2) X-лучи могут проникать сквозь множество материалов, которые не пропускают обычный свет. В частности, Рентген заметил, что X-лучи могли проникать сквозь его плоть, но задерживались костями. Поместив руку между катодной трубкой и флуоресцентным экраном, он увидел на последнем очертания костей своей кисти; 3) X-лучи распространяются по прямой, в отличие от заряженных электричеством частиц, они не отклоняются магнитными полями.

В ноябре 1895 года Рентген написал свою первую работу по X-лучам. Его доклад вызвал огромный интерес и волнение. За несколько месяцев сотни ученых исследовали новое излучение, а в течение примерно года было опубликовано более тысячи работ на эту тему. Одним из ученых, чьи исследования были вызваны исключительно открытием Рентгена, был Антуан Анри Беккерель. Хотя он занимался рентгеновскими лучами, ему случайно удалось наткнуться на даже более важный феномен радиоактивности.

В целом рентгеновские лучи вырабатываются, когда электроны с высокой энергией ударяются о какой-либо объект. Сами лучи состоят не из электронов, а, скорее, из электромагнитных волн. Следовательно, в основе своей они похожи на видимое излучение (то есть световые волны), только длина их волн гораздо короче. Наиболее известным применением рентгеновских лучей, конечно, является их использование при установлении медицинских диагнозов и лечении зубов. Другое применение — радиотерапия, при которой лучи уничтожают злокачественные опухоли или прекращают их рост.

Также рентгеновские лучи имеют широкое промышленное применение. Например, их можно использовать для измерения плотности некоторых материалов или для обнаружения внутренних дефектов. Полезны эти лучи и во многих областях науки — от биологии до астрономии. В частности, рентгеновские лучи обеспечили ученых обширной информацией об атомной и молекулярной структурах. Рентгену принадлежит полная заслуга в открытии рентгеновских лучей. Он работал один, его открытие было неожиданным, и ученый великолепно развил его. Более того, это открытие обеспечило важный стимул для Беккереля и других ученых. Тем не менее не стоит переоценивать важность Рентгена. Применение его лучей, конечно, очень полезно, однако нельзя сказать, что они преобразовали всю нашу технологию, как сделало это, например, открытие Фарадеем электромагнитной индукции. Никто не может сказать, что открытие рентгеновских лучей имело фундаментальное значение в научной теории. Ультрафиолетовые лучи (длина волны которых короче, чем у видимого света) известны уже почти сто лет. Следовательно, существование рентгеновских лучей — похожих на ультрафиолетовые волны, кроме того, что длина их волн короче, — вполне укладывается в рамки классической физики. В общем и целом я считаю разумным поставить Рентгена значительно ниже Резерфорда, чьи открытия носили более фундаментальный характер.

Рентген не имел своих детей. Он с женой воспитывали приемную дочь. В 1901 году ему первому в истории присвоили Нобелевскую премию в области физики. Умер Рентген в 1923 году в городе Мюнхен в Германии.

72. ИОГАНН СЕБАСТЬЯН БАХ (1685–1750)

Великий композитор Иоганн Себастьян Бах был первым человеком, который успешно соединил разные национальные стили музыки, существовавшие в Западной Европе. Совместив лучшие итальянские, французские и германские музыкальные традиции, он все их успешно обогатил. Не очень широко известный при жизни, Бах оказался полузабытым в течение пятидесяти лет после смерти. Но его авторитет устойчиво повышается в последние 150 лет, и сейчас он известен как один из двух или трех величайших композиторов всех времен, а по мнению многих — величайший из всех.

Бах родился в 1685 году в городе Эйзенах в Германии. К его счастью, он появился на свет в окружении, где восхищались музыкальным талантом и поощряли музыкальные достижения. На самом деле, семья Баха была известна в музыкальной среде за много лет до рождения Иоганна Себастьяна. Его отец был великолепным скрипачом, два брата деда — талантливыми композиторами, а несколько кузин — высокоуважаемыми музыкантшами. Мать Баха умерла, когда сыну было девять лет, а в десять лет он остался сиротой. Подростком Бах получил подготовку в школе Святого Михаила в Лüneбурге, отчасти благодаря своему прекрасному голосу, отчасти из-за нужды. Школу Святого Михаила он окончил в 1702 году, а на следующий год нашел себе место скрипача в камерном оркестре. За следующие двадцать лет Бах сменил несколько мест. При жизни он в основном получил известность как выдающийся органист, хотя также был композитором, преподавателем и дирижером. В 1723 году, когда Баху исполнилось тридцать восемь лет, он получил

должность в церкви Святого Томаса в Лейпциге. Там он оставался все оставшиеся двадцать семь лет жизни и умер в 1750 году.

Хотя Бах никогда не оставался без хорошей должности и всегда мог содержать семью, при жизни он даже близко не был так известен, как Моцарт и Бетховен (или даже Ференц Лист и Фридерик Шопен). Не все патроны композитора признавали его гениальность. В Лейпциге церковное управление захотело нанять «первоклассного музыканта». Это случилось только тогда, когда оно не смогло получить двух первых выбранных и было вынуждено предложить должность Баху. (С другой стороны, несколькими годами раньше, когда композитор захотел оставить свое место органиста и концертмейстера при герцогском дворе в Веймаре, герцог так не хотел его отпускать, что посадил в тюрьму. Бах провел там три недели, пока герцог не смиловился.)

Бах женился на своей кузине в двадцать два года. Они имели семерых детей, но жена Баха умерла, когда ему было тридцать пять. На следующий год композитор женился вторично, и его вторая жена не только помогла ему растить первых семерых детей, но и довела число потомков до тринадцати. Только девять детей пережили Баха, но четверо из них стали хорошо известными музыкантами. Действительно, талантливая семья!

Бах был плодовитым композитором. Его работы включают примерно 300 кантат, 48 фуг и прелюдий, составляющих «Хорошо темперированный клавир», по меньшей мере еще 140 других прелюдий, более 100 композиций для клавесина, 23 концерта, 4 увертюры, 33 сонаты, 5 месс, 3 оратории и большое число других пьес. В целом за свою жизнь Бах создал более 800 серьезных музыкальных произведений! Он был глубоко религиозным лютеранином, хотел, чтобы его музыка звучала в церквях, и большинство его произведений являлись религиозными. Композитор не пытался изобретать новые формы, а доводил старые до высшего совершенства. Полвека после смерти Иоганна Себастьяна Баха его музыку не замечали (стоит однако отметить, что величайшие композиторы той эпохи — Гайдн, Моцарт и Бетховен — признавали гениальность Баха). Появились новые стили музыки, и «старомодная» музыка Баха оказалась временно заслонена ими. Но после 1800 года произошло возрождение интереса к произведениям этого композитора, и с тех пор его репутация и популярность начали постоянно расти. Сегодня Бах более популярен, чем при жизни.

Действительно странно, что композитором, считавшимся старомодным 200 лет назад и с точки зрения стиля, и с точки зрения темы, теперь повсюду восхищаются. В чем же причина его огромной славы? Прежде всего, Бах в целом в области техники является лучшим мастером среди великих композиторов. Он был знаком со всеми музыкальными источниками своего времени и мог пользоваться каждым из них. Например, ни один из последующих композиторов никогда не соперничал с Бахом в искусном использовании контрапункта (техника, при которой одновременно звучат две или больше мелодий). Вдобавок его работы восхищают логикой и разнообразием оркестровок, убедительностью их тем и выразительностью мелодий.

Для большинства людей, серьезно изучающих музыку, глубина и сложность структуры сочинений Баха более привлекательны, чем простые

произведения других композиторов. Многие, чей интерес к музыке скорее случаен, считают Баха сложным композитором, однако следует отметить, что круг его последователей не ограничивается небольшой музыкальной элитой. Записи произведений композитора продаются, вероятно, лучше, чем любая другая классическая музыка, исключая Бетховена. (С точки зрения истории, конечно, произведения Баха или Бетховена слушаются гораздо чаще, чем сочинения «популярных» композиторов, которыми увлекаются повально все, но чья популярность мимолетна.)

Где же нужно поставить Баха в нашем списке? Ясно, что он должен стоять ниже Бетховена. И не только потому, что произведения последнего более популярны. Бетховен был также восхитительным новатором, который оказал большее влияние на ход истории музыки, чем Бах. Также кажется справедливым расположить Баха ниже Микеланджело, ведущей фигуры в изобразительном искусстве, и гораздо ниже Шекспира, величайшего гения литературы. Но, учитывая повышающуюся популярность музыки Баха, большое воздействие, оказанное на последующие поколения композиторов, кажется разумным поставить его выше других деятелей искусства.

73. ЛАО-ЦЗЫ (около 4 века до н. э.)

Из многих тысяч книг, написанных в Китае, одна, вероятно, переводится и читается за пределами страны наиболее часто. Это тоненький томик, написанный более двух тысяч лет назад и известный как «Лао-цзы» или «Дао де цзин» («Классический путь и его сила»), который является главным текстом, на котором основана философия таоизма.

Он представляет собой тонкую книгу, написанную необычным загадочным стилем и имеющую много интерпретаций. Основная идея касается Тао, что обычно переводится как «путь» или «дорога». Но общая концепция несколько туманна, поскольку «Лао-цзы» начинается словами: «Дао — слово, которое можно произнести, — не вечное Дао; имя, которым можно назвать, — не вечное имя». Тем не менее мы можем сказать, что Дао примерно означает «природа» или «естественный порядок».

Даоизм придерживается точки зрения, что отдельный человек не должен бороться против Тао, а приспосабливаться к нему и работать с ним. Активное стремление получить или проявить власть не столько аморально, сколько глупо и бессмысленно. Дао нельзя победить. Каждый вместо этого должен стараться жить в согласии с ним. (Даоисты могут отметить, что вода, которая мягка, не имеет формы, спокойно течет в низкие места, подчиняется без сопротивления даже слабой силе, тем не менее является разрушительницей и с годами стачивает твердые скалы.) Для отдельной личности обычно подходят простота и естественность. Насилия следует избегать, так же как жажды денег или славы. Человеку следует не стремиться изменить мир, но уважать его. Для правительств также обычно более мудрым курсом является неактивная политика. Уже существует слишком много уставов. Проведение новых законов или грубое усиление старых, как правило, делает положение вещей только хуже. Высокие цены, программы амбициозных правительств, военные действия — все это противоречит духу таоистской философии.

Согласно китайскому преданию, автором «Лао-цзы» был человек по имени Лао-Цзы, который, как говорят, жил в одно время с Конфуцием. Но

Конфуций жил в шестом веке до нашей эры, а по стилю и содержанию, как считают некоторые современные ученые, «Лао-цзы» был написан раньше. О дате создания книги идут серьезные споры. (В самом «Лао-цзы» не содержится ни одного упоминания о личности, месте, дате или историческом событии.) Однако очень хорошо подходит 320 год до нашей эры — ошибка может быть плюс-минус четыре года, а может и меньше. Эта проблема приводит к большому числу споров о датах жизни — и даже о существовании самого Лао-Цзы. Некоторые верят преданию, что Лао-Цзы жил в шестом веке до нашей эры, и, следовательно, заключают, что он не писал «Лао-цзы». Другие ученые считают его простым героем легенды.

Моя точка зрения, принятая меньшинством, заключается в следующем: 1) Лао-Цзы был реальной личностью, автором «Лао-цзы», 2) он жил в четвертом веке до нашей эры; 3) история, будто Лао-Цзы был современником Конфуция, выдумана и была сфабрикована последующими таоистскими философами с целью придать этому человеку и его книге престиж. Стоит отметить, что из ранних китайских писателей ни Конфуций (551–479 год до нашей эры), ни Мо-Цзы (V век до н. э.), ни Мэн-цзы (371–289 год до н. э.) ни разу не упомянули ни о Лао Цзы, ни о Тао Те Чинг, но Чжуан Цзы, важный таоистский философ, который творил около 300 года до н. э., постоянно вспоминал о нем. Поскольку даже само существование Лао Цзы спорно, нам следует осторожно относиться к биографическим подробностям. Но есть достоверные источники для следующих утверждений. Лао-Цзы родился и жил в северном Китае. Часть своей жизни он был историком или управляющим официальных архивов, вероятно, в Лояне, столице династии Чжоу. Лао-Цзы — не настоящее имя этого человека, а скорее всего титул, в переводе означающий примерно «старый мастер». Он был женат и имел сына по имени Цанг. Впоследствии Цанг стал полководцем в округе Вэй. Хотя таоизм начинался как в основном мирская философия, из него в конце концов развилось религиозное течение. Но в то время как таоизм как философия продолжал базироваться прежде всего на идеях, выраженные в «Лао-цзы», таоистская религия вскоре стала обрастать большим количеством сверхъестественных преданий и обычаями, которые имели мало общего с учением Лао-Цзы.

Если допустить, что Лао-Цзы являлся автором «Лао-цзы», его влияние на историю огромно. Его книга очень небольшая по объему (меньше шести тысяч знаков на китайском языке, то есть размерами почти с один газетный лист!), но содержит много пищи для размышлений. Целый ряд таоистских философов использовали ее как отправную точку для собственных идей. На Западе «Лао-цзы» — гораздо более популярное произведение, чем труды Конфуция или любого из его последователей. Опубликовано сорок английских переводов этой книги — больше, чем любой другой, кроме Библии.

В самом Китае в целом доминирующей философией является конфуцианство, и там, где возникает четкий конфликт между идеями Лао-Цзы и Конфуция, китайцы придерживаются мнения последнего. Тем не менее Лао-Цзы уважаем приверженцами Конфуция. Более того, во многих случаях таоистские идеи просто вырастают в философию Конфуция и таким образом влияют на миллионы людей, которые не считают себя таоистами. Похоже, таоизм оказывает значительное влияние на китайское развитие

буддистской философии, особенно на дзен-буддизм. Хотя лишь немного людей называют себя таоистами, нет ни одного китайского философа, кроме Конфуция, который оказал бы такое широкое и глубокое воздействие на человеческую мысль, как Лао-Цзы.

74. ВОЛЬТЕР (1694–1778)

Франсуа Мари Аруэ — более известный под псевдонимом Вольтер — был ведущей фигурой французского Просвещения. Поэт, драматург, эссеист, романист, автор коротких рассказов, историк и философ, Вольтер был апостолом свободомыслящего либерализма.

Родился Вольтер в 1694 году в Париже. По происхождению относился к среднему классу. Отец Вольтера был юристом. В молодости Вольтер поступил в коллеж иезуитов Луи-ле-Гранд в Париже, потом некоторое время изучал законодательство, но бросил это занятие. Вскоре он завоевал в Париже репутацию очень остроумного парня, автора тонких шуток и сатирических стихов. При старом режиме во Франции подобное умничанье могло оказаться опасным, и в результате за некоторые политические стихи Вольтера арестовали и бросили в Бастилию. Почти год он провел в тюрьме, где посвящал время написанию эпической поэмы «Генриада», которая впоследствии получила значительное признание. В 1718 году, вскоре после освобождения Вольтера из тюрьмы, его пьеса «Эдип» была поставлена в Париже, где имела огромный успех. В двадцать четыре года ее автор стал знаменитым и в течение оставшихся шестидесяти лет жизни был ведущей фигурой французской литературы.

Вольтер обращался с деньгами так же разумно, как со словом, и в конце концов стал независимым богатым человеком, однако в 1726 году попал в пренеприятную ситуацию. Он уже зарекомендовал себя остроумнейшим и ярчайшим собеседником своего времени (а возможно, и всех времен), но ему не хватало скромности, которую некоторые французские аристократы любили в простых людях. Это привело к публичному диспуту между Вольтером и одним таким аристократом — шевалье де Роганом, в котором остроумие первого принесло ему победу в словесной дуэли. Однако вскоре шевалье де Роган организовал избиение противника группой хулиганов, а позже заключил его в Бастилию. Вскоре Вольтера выпустили из тюрьмы с условием, что он покинет Францию. Вольтер отправился в Англию, где прожил два с половиной года. Пребывание в Англии оказалось поворотной точкой в его жизни. Он научился говорить и читать по-английски, познакомился с трудами таких знаменитых англичан, как Джон Локк, Фрэнсис Бэкон, Исаак Ньютон и Уильям Шекспир, а также лично познакомился со многими английскими мыслителями того времени. Вольтер был потрясен Шекспиром, английской наукой и эмпиризмом.

Но больше всего его поразила политическая система. Английская демократия и личные свободы представляли собой резкий контраст политическому движению во Франции. Ни один английский лорд не мог издать указ и таким образом бросить Вольтера в тюрьму. И если бы его по какой-то причине несправедливо обвинили, после доставки в суд он вскоре был бы освобожден. Когда Вольтер вернулся во Францию, он написал свою первую важную философскую работу «Философские письма», обычно называемую «Английские письма». Эта книга, опубликованная в 1734 году,

знаменует собой начало французского Просвещения. В «Английских письмах» Вольтер представил в целом одобрительное описание британской политической системы, идей Джона Локка и других английских мыслителей.

Издание книги вызвало негодование французских властей, и Вольтер снова был вынужден покинуть Париж. Большую часть следующих пятнадцати лет он прожил в Цири в восточной Франции, где был возлюбленным мадам дю Шателе, красивой, образованной жены маркиза. В 1750 году, через год после ее смерти, Вольтер поехал в Германию по личному приглашению прусского короля Фридриха Великого. Три года он провел при дворе Фридриха в Потсдаме. Сначала Вольтер подружился с образованным, умным хозяином, но в конце концов они поссорились, и в 1753 году Вольтер покинул Германию.

Оставив эту страну, Вольтер поселился в поместье неподалеку от Женевы, где находился в безопасности от французского и прусского королей. Однако его либеральные взгляды сделали для него опасной даже Швейцарию. В 1758 году он переехал в другое поместье, в Фернье, недалеко от францужско-швейцарской границы, где у него было два направления для бегства в случае очередных неприятностей с властями. Вольтер прожил там двадцать лет, создавая литературные и философские произведения, переписываясь с европейскими интеллектуальными лидерами и принимая посетителей. Все эти годы объем его работ не уменьшался. Он был фантастически плодовитым писателем, возможно, самым плодовитым в нашем списке. Говорят, все его сочинения занимают более 3000 страниц. Они включают эпические поэмы, лирические стихотворения, личные письма, памфлеты, романы, короткие рассказы, пьесы, серьезные книги по истории и философии.

Вольтер всегда сильно верил в религиозную терпимость. Когда он приближался к своему семидесятилетию, во Франции произошло несколько особенно ужасных случаев преследования протестантов. Возмущенный и разъяренный Вольтер посвятил себя интеллектуальной борьбе против религиозного фанатизма. Он написал огромное число политических памфлетов, осмеивающих религиозные распри. Также он заканчивал все свои личные письма словами: «Уничтожим известную вещь». Под «известной вещью» Вольтер подразумевал религиозный фанатизм. В 1778 году, когда ему было восемьдесят три года, он вернулся в Париж на премьеру своей новой пьесы «Ирена». Толпы людей аплодировали ему как «великому старейшине» французского Просвещения. Сотни поклонников, включая Бенджамина Франклина, посещали его. Но вскоре жизнь Вольтера подошла к концу. 30 мая 1778 года он умер в Париже.

Из-за откровенного антиклерикализма его не могли похоронить в городе по христианскому обычаю, но тринадцать лет спустя победившие французские революционеры выкопали останки великого человека и перезахоронили его в Пантеоне в Париже.

Работы Вольтера столь многочисленны, что в короткой статье было бы очень трудно перечислить даже крупные. Основные идеи, проповедуемые им при жизни, важнее заглавий. Одним из самых сильных убеждений Вольтера была свобода слова и печати. Часто ему приписывают фразу: «Я не согласен с тем, что вы говорите, но буду до смерти защищать ваше право сказать это». Хотя он никогда не произносил именно этих слов,

они точно выражают его отношение к данному вопросу. Другим ведущим принципом Вольтера была убежденность в свободе вероисповедания. Всю свою жизнь он твердо протестовал против религиозного насилия и преследования. Хотя Вольтер верил в Бога, он протестовал против многих религиозных догм и постоянно утверждал, что организованная религия была в основном обманом.

Вполне естественно, Вольтер никогда не верил, будто титулованные французские аристократы были умнее или лучше его самого, и слушатели философа узнали, что так называемое «божественное право королей» — большая глупость. Хотя сам Вольтер был далек от современной демократии (он предпочитал сильную, но просвещенную монархию), основная масса его идей явно противоречила любой форме иерархического правления. Следовательно, не удивительно, что большинство последователей Вольтера пришли к принятию демократии. Его политические и религиозные идеи являлись, таким образом, главным течением во французском Просвещении, и существенная их часть была позаимствована для французской революции 1789 года. Сам Вольтер не был ученым, но интересовался наукой и был горячим сторонником эмпирических взглядов Фрэнсиса Бэкона и Джона Локка. Еще он был серьезным и способным историком. Одним из его наиболее важных трудов была всемирная история «Эссе об обычаях и духе наций». Эта книга отличается от большинства предыдущих работ по истории в двух аспектах: первый — Вольтер признавал, что Европа являлась всего лишь малой частью мира, и, следовательно, посвятил значительную часть своего труда азиатской истории, второй — он разделял взгляд, что история культуры в целом важнее политической истории. Таким образом, его книга больше касалась социальных и экономических условий, а также развития искусств, чем королей и развязанных ими войн.

Вольтер не был изначально философом, как некоторые в нашем списке. В значительной степени он заимствовал идеи других людей, таких как Джон Локк и Фрэнсис Бэкон, вновь обнародовал их и популяризировал. Однако благодаря работам Вольтера, больше, чем чьим-либо другим, идеи демократии, религиозной терпимости и интеллектуальной свободы распространились во Франции и в сущности по большей части Европы. Хотя во французском Просвещении были другие замечательные писатели (Дидро, Д'Аламбер, Руссо, Монтескье и другие), будет честным назвать Вольтера первым лидером этого движения.

Прежде всего, его неповторимый литературный стиль, длительная работа и огромное число произведений обеспечили ему гораздо более многочисленную аудиторию, чем другим писателям. Во-вторых, его идеи были характерны для всего Просвещения. И в-третьих, Вольтер опередил все другие замечательные фигуры во времени. Великая работа Монтескье «Дух законов» появилась лишь в 1748 году, первый том знаменитой «Энциклопедии» — в 1751-м первое эссе Руссо было написано в 1750 году. А «Английские письма» Вольтера издали в 1734 году, и к тому времени он уже шестнадцать лет был знаменит. Труды Вольтера, за исключением короткого романа «Кандид», сегодня читаются мало. Однако в восемнадцатом веке они были очень популярны, и, следовательно, автор сыграл важную роль в изменении климата мнений, в конце концов

приведшего к Французской революции. Его влияние касалось не только Франции. Такие американцы, как Томас Джефферсон, Джеймс Медисон и Бенджамин Франклин были знакомы с работами Вольтера, и многие его идеи вошли в американскую политическую традицию.

75. ИОГАНН КЕПЛЕР (1571–1630)

Иоганн Кеплер, ученый, открывший законы планетарного движения, родился в 1571 году в городе Вайль в Германии. Тогда прошло всего лишь двадцать восемь лет после публикации «Об обращении небесных тел», великой книги, в которой Коперник выдвинул теорию вращения планет вокруг Солнца, а не Земли. Кеплер учился в университете в городе Тюбинген, получил степень бакалавра, а три года спустя — степень магистра. Большинство ученых того времени отказывались принимать гелиоцентрическую систему Коперника. В Тюбингене Кеплер услышал логически изложенную гелиоцентрическую теорию и вскоре поверил в нее.

Покинув Тюбинген, он несколько лет преподавал как профессор в академии города Грац. Там он написал свою первую работу по астрономии (1596). Хотя теория, выдвинутая Кеплером в этой книге, оказалась совершенно неправильной, работа так явно выявила математические способности и оригинальность мышления автора, что великий астроном Тихо Браге пригласил его стать своим ассистентом в обсерватории под Прагой. Кеплер принял предложение и в январе 1600 года присоединился к Тихо. Браге умер на следующий год, но Кеплер за месяцы совместной с астрономом работы произвел такое хорошее впечатление, что император Рудольф II назначил его преемником Тихо, придворным математиком. Кеплер занимал этот пост всю оставшуюся жизнь. Как преемник Тихо Браге, он унаследовал огромное количество записей тщательных наблюдений за планетами, сделанных астрономом за многие годы. Поскольку Тихо был последним великим астрономом перед изобретением телескопа, а также самым аккуратным наблюдателем, каких видел мир, эти записи не имели цены. Кеплер верил, что тщательный математический анализ записей Тихо позволит ему окончательно заключить, какая теория планетарного движения верна: гелиоцентрическая система Коперника, более старая геоцентрическая теория Птолемея или, возможно, третья теория, разработанная самим Тихо. Однако после нескольких лет мучительных расчетов к своему смущению Кеплер обнаружил, что наблюдения Тихо не соответствуют ни одной из этих теорий! В конце концов он понял, в чем заключалась проблема: как Тихо Браге, как Коперник и как все классические астрономы, Кеплер предполагал, что планетарные орбиты состоят из кругов или комбинаций кругов. А на самом деле они не круглые, а скорее эллиптические.

Даже после нахождения этого базового решения Кеплер вынужден был провести много месяцев в сложных и утомительных расчетах, чтобы убедиться, что его теория соответствует наблюдениям Тихо. Его великая книга «Новая астрономия», изданная в 1609 году, содержала два первых закона планетарного движения. Первый закон утверждает, что каждая планета движется вокруг Солнца по эллиптической орбите с Солнцем в центре. Второй закон утверждает, что планета движется тем быстрее, чем ближе она находится к Солнцу. Скорость планеты меняется таким образом, что линия, соединяющая планету и Солнце, охватывает одинаковые

площади за одинаковые периоды времени. Десять лет спустя Кеплер опубликовал третий закон: чем больше расстояние от планеты до Солнца, тем дольше длится ее полный оборот, и квадрат периода вращения пропорционален кубу расстояния от Солнца.

Законы Кеплера, обеспечив в основном полное и правильное описание движения планет вокруг Солнца, решили одну из основных проблем астрономии, которая поставила в тупик даже таких гениев, как Коперник и Галилей. Конечно, Кеплер не объяснил, почему планеты движутся по таким орбитам. Эту задачу позже решил Исаак Ньютон. Но законы Кеплера были фактической прелюдией к великому синтезу Ньютона. («Если я вижу дальше других людей, — сказал однажды Ньютон, — это потому, что я стою на плечах гигантов». Несомненно, Кеплер был одним из этих гигантов.)

Вклад Кеплера в астрономию почти сравним с вкладом Коперника. В самом деле, в некотором смысле достижения Кеплера даже более впечатляющие. Он был более оригинален и столкнулся с огромными математическими трудностями. Математическая техника тогда была развита совсем не так, как сегодня, и не существовало вычислительных машин, чтобы облегчить ученому решение задачи. При рассмотрении важности достижений Кеплера удивительно, что результаты его трудов сначала были почти проигнорированы даже таким великим ученым, как Галилей. (Пренебрежение Галилея тем более странно, что эти ученые переписывались друг с другом, и результаты трудов Кеплера помогли бы Галилею опровергнуть теорию Птолемея.) Но если другие медлили при оценке его достижения, сам Кеплер понял все сразу. В момент торжества он написал: «Я испытываю божественное чувство... Моя книга закончена. Ее прочитают и мои современники, и будущие поколения — но не это меня волнует. Она может сотни лет прождать читателя, как Бог прождал 6000 лет, пока кто-то поймет его работу». Постепенно на протяжении нескольких десятилетий значение законов Кеплера стало очевидным научному миру. Фактически в конце века главным аргументом в пользу теорий Ньютона являлось то, что из них можно было вывести законы Кеплера. И наоборот, если взять ньютоновские законы движения, можно точно вывести законы гравитации Ньютона из законов Кеплера. Однако для этого потребовалась бы более совершенная математическая техника, чем в те времена. Но даже без такой техники Кеплер оказался достаточно проницательным, чтобы предположить, что планетарные движения контролируются силами, исходящими от Солнца. Впридачу к своим законам планетарного движения ученый внес еще несколько добавлений в астрономию и в теорию оптики.

Последние годы его жизни, к сожалению, были омрачены личными проблемами. Германия погрузилась в хаос Тридцатилетней войны, и редкий человек мог тогда избежать серьезных трудностей. Главной проблемой Кеплера было его жалованье. Императоры неохотно платили даже в относительно хорошие времена. В хаосе войны Кеплеру задолжали большую сумму. Поскольку он был дважды женат и имел двенадцать детей, такие финансовые трудности были действительно серьезными. Другая проблема касалась его матери, которую в 1620 году арестовали как ведьму. Кеплер потратил много времени и усилий, стараясь уберечь ее от пыток и освободить. В конце концов это ему удалось.

Умер Кеплер в 1630 году в Регенсбурге, Бавария. В суматохе Тридцатилетней войны его могилу вскоре разрушили. Но законы планетарного движения обеспечили ему более долговечный памятник, чем любой каменный.

76. ЭНРИКО ФЕРМИ (1901–1954)

Энрико Ферми, человек, спроектировавший первый ядерный реактор, родился в 1901 году в Италии, в Риме. Он был великолепным студентом и получил степень доктора философии в университете Пизы еще до того, как ему исполнился двадцать один год. К двадцати шести годам Ферми был профессором в Римском университете. К тому времени он уже опубликовал свою первую работу, которая касалась трудной области физики — квантовой статистики. В этой работе Ферми развил статистическую теорию, чтобы описать поведение больших скоплений частиц, теперь называемых фермионами. Поскольку электроны, протоны и нейтроны — три «строительных материала», из которых состоит обычная материя, — являются фермионами, теория Ферми имеет большое научное значение. Уравнения ученого позволили нам лучше исследовать ядра атомов, поведение выродившейся материи (которое имеет место внутри некоторых типов звезд), свойства и поведение металлов — тема очевидного практического применения.

В 1933 году Ферми сформулировал теорию бета-распада (по типу радиоактивности), которая включала в себя первое качественное обсуждение нейтрино и слабых взаимодействий — и то и другое сейчас являются важными темами в физике. Исследования подобного рода, хотя и не с готовностью понятые непрофессионалами, сделали Ферми одним из ведущих физиков мира. Но его самые главные достижения были еще впереди. В 1932 году британский физик Джеймс Чедвик открыл новую субатомную частицу — нейтрон. Начиная с 1934 года Ферми занялся бомбардировкой многих известных химических элементов нейтронами. Его эксперименты показали, что многие типы атомов были способны поглощать нейтроны, и во многих случаях в результате такой ядерной трансформации атомы становились радиоактивными. Можно подумать, будто нейтрону легче проникнуть в атомное ядро, если он движется очень быстро. Но опыты Ферми показали совсем обратное — если нейтроны сначала замедляли свой ход, проходя через парафин или воду, то могли оказаться более пригодными для поглощения атомами. Это открытие нашло очень важное применение при создании ядерных реакторов. Материал, используемый в них для замедления нейтронов, считается замедлителем. В 1938 году за важные исследования поглощения нейтронов Ферми получил Нобелевскую премию в области физики. Однако в Италии он столкнулся с трудностями. Прежде всего, его жена была еврейкой, а итальянское фашистское правительство приняло ряд жестких антисемитских законов. Во-вторых, Ферми ненавидел фашизм — опасное отношение при диктаторском режиме Муссолини. В декабре 1938 года он поехал в Стокгольм получать Нобелевскую премию и не вернулся в Италию.

Ферми отправился в Нью-Йорк, где Колумбийский университет почел за честь принять в свой штат одного из величайших ученых мира. В 1944 году Ферми стал гражданином Соединенных Штатов. В начале 1939

года Лиза Мейтнер, Отто Ган и Фриц Штрассман заявили, что поглощение нейтронов иногда вызывает расщепление атомов урана. Когда появился доклад об этом явлении, Ферми (как и несколько других ведущих физиков) сразу понял, что расщепление атома урана может освободить достаточное количество нейтронов, чтобы начать цепную реакцию. Более того, он (опять же как и некоторые другие) вскоре увидел в этой цепной реакции огромные возможности, открывающиеся перед военными. К марту 1939 года Ферми связался с военным флотом США и попытался заинтересовать командование созданием ядерного оружия. Но только через несколько месяцев, после того как Альберт Эйнштейн написал письмо по этому поводу президенту Рузвельту, Соединенные Штаты обратили внимание на атомную энергию. Когда американское правительство заинтересовалось возможностью сделать атомную бомбу, первой задачей ученых стало создание прототипа атомного реактора, чтобы убедиться в возможности самоподдерживающейся цепной реакции. Поскольку Энрико Ферми был ведущим мировым авторитетом в области исследования нейтронов и поскольку в нем объединялись таланты экспериментатора и теоретика, его выбрали руководителем группы по созданию первого в мире ядерного реактора. Сначала он работал в Колумбийском университете, потом в университете Чикаго. Именно в Чикаго 2 декабря 1942 года впервые начал действовать ядерный реактор, спроектированный и построенный под руководством Ферми. Это было настоящее начало атомной эры, поскольку человечеству впервые удалось успешно осуществить цепную реакцию. Сообщение об успешном испытании было тут же отправлено в Англию с непонятной, но пророческой фразой: «Итальянский навигатор вошел в новый мир». Вслед за этим успешным испытанием было решено на полной скорости двигаться вперед с Манхэттенским проектом (проектом создания атомной бомбы). Ферми продолжал играть важную роль в данном проекте как научный консультант.

После войны он стал профессором университета в Чикаго. Умер Ферми в 1954 году. Он был женат и имел двоих детей.

Фермий — химический элемент под номером 100 — назван в его честь. Ферми является важной фигурой по нескольким причинам. Прежде всего, он, бесспорно, был одним из величайших ученых двадцатого столетия и одним из немногих, кто прославился и как экспериментатор, и как теоретик. В этой статье упомянуто всего лишь несколько его научных достижений, а на самом деле он за свою карьеру написал более 250 научных статей. Во вторых, Ферми был очень важной фигурой в создании атомной бомбы, хотя в этом событии сыграли не менее важные роли и некоторые другие люди. Но главное значение деятельности Ферми заключено в той роли, которую он сыграл в изобретении ядерного реактора. Совершенно очевидно, что в этом ему принадлежит главная заслуга. Он первым сделал основной вклад в базовую теорию, а потом руководил проектированием и созданием первого реактора.

С 1945 года атомное оружие не использовалось в войнах, но было построено огромное число ядерных реакторов, чтобы производить энергию для мирных целей. В будущем, похоже, такие реакторы станут еще более важными источниками энергии. Более того, некоторые реакторы используются для получения полезных радиоизотопов, которые

применяются в медицине и при научных исследованиях. Также реакторы являются источником плутония — вещества, которое можно использовать при создании атомного оружия. Существуют вполне понятные опасения, что ядерный реактор может представлять собой великую опасность для человечества, но никто не считает это изобретение малозначительным. К добру или к несчастью, но работа Ферми, похоже, оказывает на человечество огромное влияние на протяжении многих лет.

77. ЛЕОНАРД ЭЙЛЕР (1707–1783)

Леонард Эйлер, невероятен. Он написал две тысячи статей по различным наукам. Одним словом, это более семидесяти томов!

Гений Эйлера обогатил фактически каждую область классической и прикладной математики, а его вклад в математическую физику имеет бесконечный спектр применений. Эйлер умел показать, как основные законы механики, которые в предыдущем веке сформулировал Исаак Ньютон, можно применить в определенных типах часто складывающихся физических ситуаций. Например, применив законы Ньютона к движению жидкостей, он смог вывести уравнения гидродинамики. Точно так же с помощью тщательного анализа возможных движений твердого тела и применения принципов Ньютона ученый вывел ряд уравнений, которые полностью определяют движение твердого тела. В действительности, конечно, материальные объекты не являются абсолютно твердыми. Однако Эйлер внес важный вклад в теорию упругости, которая описывает, как твердые предметы деформируются под воздействием внешних сил. Эйлер также применил свои таланты к математическому анализу астрономических задач, в особенности проблемы, состоящей из трех частей, которая касается вопроса, как Солнце, Земля и Луна двигаются в условиях взаимного гравитационного притяжения. Эта задача — задача двадцать первого века — до сих пор еще не решена полностью. Кстати, Эйлер был не единственным выдающимся ученым восемнадцатого столетия, который (как это выяснилось) поддерживал волновую теорию света.

Изобретательный ум Эйлера часто обеспечивал отправную точку для математических открытий, которые делали знаменитыми многих людей. Например, Жозеф Луи Лагранж, французский математик и физик, вывел ряд уравнений («Уравнения Лагранжа»), которые имеют огромное теоретическое значение и которые можно использовать для решения множества задач в механике. Основное уравнение, однако, было сначала открыто Эйлером и обычно считается уравнением Эйлера-Лагранжа. Другой французский математик, Жан Батист Фурье, пользуется славой создателя важного математического приема, известного как анализ Фурье. Здесь тоже базовые уравнения были сначала открыты Леонардом Эйлером и известны как формулы Эйлера-Фурье. Они нашли широкое применение во многих областях физики, включая акустику и электромагнитную теорию.

В своей математической работе Эйлер особенно интересовался областями исчислений, дифференциальных уравнений и рядами бесконечности. Его вклад в эти области, хотя и очень важный, слишком специфичен, чтобы быть описанным здесь. Вклад ученого в вычисление переменных и в теорию комплексных чисел является основой всех последующих открытий в этих областях. Обе темы нашли широкое

применение в научной работе вдобавок к своей важности в классической математике. Формула Эйлера показывает относительность между тригонометрическими функциями и воображаемыми числами и может быть использована для того, чтобы найти логарифмы отрицательных чисел. Это одна из наиболее широко применяемых формул во всей математике. Еще Эйлер написал книгу по аналитической геометрии и внес значительный вклад в дифференциальную и обычную геометрию.

Хотя Эйлер имел благоприятные возможности для математических открытий, которые нашли научное применение, он был почти таким же знатоком в области классической математики. К несчастью, многие его труды по теории чисел слишком трудны для понимания, чтобы быть описанными здесь. Эйлер также был одним из первых разработчиков в области топологии, ветви математики, ставшей очень важной в двадцатом веке. Последним, но не самым малым был вклад Эйлера в современную систему цифровой записи. Например, ему принадлежит заслуга обычного использования греческой буквы «пи» в качестве коэффициента при вычислении длины окружности через ее диаметр. Еще он ввел много других удобных записей, которые теперь обычно используются в математической работе.

Эйлер родился в 1707 году в Базеле, Швейцария. В 1720 году он поступил в Базельский университет, когда ему было всего тринадцать лет. Сначала Эйлер изучал теологию, но вскоре переключился на математику. В семнадцать лет он получил в университете Базеля степень магистра, а в двадцать принял приглашение царицы России Екатерины I вступить в Академию наук в Санкт-Петербурге. В двадцать три года ученый стал там профессором физики, а в двадцать шесть заменил знаменитого математика Даниеля Бернулли на кафедре математики. Два года спустя Эйлер ослеп на один глаз, но тем не менее продолжал интенсивно работать, написав длинную серию ярчайших статей. В 1741 году король Пруссии Фридрих Великий переманил ученого из России, предложив ему вступить в берлинскую Академию наук. Эйлер прожил в Берлине двадцать пять лет, вернувшись в Россию в 1766 году. Вскоре после этого перестал видеть его второй глаз. Но даже слепота, не остановила его исследований. Эйлер обладал уникальной арифметической памятью и вплоть до последнего своего года (он умер в 1783 году в Санкт-Петербурге в возрасте семидесяти шести лет) продолжал писать первоклассные статьи по математике. Ученый был женат дважды и имел тринадцать детей, восемь из которых умерли в младенчестве.

Все открытия Эйлера в конце концов были бы сделаны, даже если бы этого ученого не существовало. Хотя я думаю, чтобы определить верный критерий, нужно задать вопрос: насколько бы отличалась наука и современный мир без этих открытий? В отношении Леонарда Эйлера ответ вполне ясен: современная наука и технология развивались бы гораздо медленнее и были бы почти немыслимы без формул, уравнений и методов Эйлера. Одного взгляда на математические коэффициенты и учебники физики достаточно, чтобы увидеть ссылки на: углы Эйлера (движение твердого тела), постоянные Эйлера (ряды бесконечности), уравнения Эйлера (гидродинамика), уравнения движения Эйлера (динамика твердого тела), формулу Эйлера (сложные переменные), числа Эйлера (ряды

бесконечности), многоугольные кривые Эйлера (дифференциальные уравнения), теорему однородных функций Эйлера (частичные дифференциальные уравнения), преобразования Эйлера (ряды бесконечности), закон Бернулли-Эйлера (теория упругости), формулы Эйлера-Фурье (тригонометрические ряды), уравнение Эйлера-Лагранжа (вычисление переменных, механика) и формулу Эйлера-Маклорена (цифровые методы). И здесь перечислены лишь самые важные примеры.

Учитывая вышесказанное, читатель может удивиться, почему же Эйлер не находится выше в нашем списке. Главная причина заключена в том, что хотя ученый великолепно показал как можно применить законы Ньютона, сам он не открыл ни одного оригинального научного принципа. Вот почему такие личности как Гарвей, Рентген и Грегор Мендель, каждый из которых открыл в основе своей новый научный феномен или принцип, стоят выше него. Тем не менее вклад Эйлера в науку, инженерию и математику огромен.

78. ЖАН-ЖАК РУССО (1712–1778)

Знаменитый философ Жан Жак Руссо родился в 1712 году в Швейцарии в городе Женева. Его мать умерла вскоре после рождения сына, а когда мальчику исполнилось десять лет, из Жeneвы изгнали отца. Руссо остался в городе без родителей и покинул его в 1728 году, когда ему исполнилось шестнадцать лет. Много лет он оставался никому не известным, переезжал с места на место, меняя одну временную работу за другой. У него было несколько любовных романов, включая связь с Терезой Левассо, которая родила ему пять незаконных детей. Всех пятерых Руссо поместил в сиротский дом. (В конце концов, когда ему было пятьдесят шесть лет, он женился на Терезе.)

В 1750 году в возрасте тридцати восьми лет на Руссо обрушилась внезапная слава. Академия Дижона присудила ему приз за лучшее эссе на тему, полезно ли влияют на человеческое общество и мораль искусства и науки. Эссе Руссо, в котором он заключил, что чистый результат прогресса в науке и искусстве не полезен для человечества, завоевало первый приз и вскоре сделало автора знаменитым. Затем последовали другие труды — «Рассуждение о начале и основаниях неравенства» (1755), «Новая Элоиза» (1761), «Эмиль» (1762), «Об общественном договоре» (1762) и «Исповедь» (1770), которые укрепили его престиж. Вдобавок Руссо, всегда сильно интересовавшийся музыкой, написал две оперы. Хотя сначала он дружил с несколькими либеральными писателями французского Просвещения, включая Дени Дидро и Жана Д'Аламбера, его идеи вскоре стали серьезно отличаться от других. Протестуя против плана Вольтера, касающегося создания театра в Женеве (Руссо считал театр школой аморальности), Руссо вызвал у него враждебное отношение. Кроме того, большая эмоциональность Руссо резко контрастировала с рационализмом Вольтера и энциклопедистов. С 1762 года он имел большие неприятности в отношениях с властями из-за своих политических трудов. Некоторые сторонники отвернулись от него, и примерно в это время Руссо постепенно начал становиться параноиком. Хотя многие люди дружили с ним, он относился к окружающим враждебно, с подозрением и ссорился фактически со всеми. Последние двадцать лет своей жизни Руссо был озлобленным, жалким, несчастным человеком. Умер он в 1778 году в

Эрменонвилле во Франции.

Говорят, будто труды Руссо сыграли важную роль в развитии социализма, национализма, романтизма, тоталитаризма, антирационализма, а также вымостили дорогу Французской революции и существенно повлияли на современные идеалы демократии и равенства. Ему принадлежит заслуга оказания сильного воздействия на теорию образования. Утверждается, что теория, будто человек является исключительно продуктом окружающей среды (и, следовательно, полностью воспитуем), позаимствована из работ Руссо. И, конечно, он ассоциируется с идеей, что современная технология и общество плохи, ассоциируется с оригинальным идеалом «благородного дикаря». Если бы ему действительно принадлежали заслуги в разработке всех этих концепций, его стоило бы поставить значительно выше в нашем списке. Но мне кажется, многие из этих утверждений неверны или слишком преувеличены.

Возьмем, например, концепцию благородного дикаря. Во-первых, Руссо никогда не использовал это определение, не являлся поклонником ни обитателей островов в южных морях, ни американских индейцев. Кроме того, сама идея благородного дикаря существовала задолго до Руссо, и хорошо известный английский поэт Джон Драйден использовал именно эти слова более чем за сто лет до его рождения. Не выражал также Руссо мнения, что общество оказывается обязательно плохим. Наоборот, он всегда утверждал, что общество необходимо человеку. Принадлежность идеи «социального договора» Руссо — абсолютная фальшивка. Данная идея долго обсуждалась Джоном Локком, чьи работы издавались до рождения Руссо. Фактически английский философ Томас Гоббс рассматривал идею социального договора даже раньше Локка. А как насчет недовольства Руссо развитием техники? Вполне очевидно, что за два века после его смерти она испытала беспрецедентный рост. Если Руссо и противостоял технике, то его действия были совершенно неэффективными. Более того, существующие ныне «антитехнические» настроения позаимствованы не из книг Руссо, а, скорее, являются реакцией на нежелательные эффекты, которые необузданное производство создало в течение последнего века.

Многие мыслители полагают, что при формировании человеческого характера определяющее значение имеет окружающая среда, но я считаю неразумный приписывать заслугу выдвижения этой тривиальной идеи Руссо. Точно так же национализм был важной силой задолго до появления на свет французского философа, и он не имеет отношения к его развитию. Вымостили ли работы Руссо дорог Французской революции? До некоторой степени, и, вероятности значительно больше, чем труды Дидро и Д'Аламбера. Однако влияние Вольтера, чьи работы появились раньше, были более многочисленными и более ясно написанными, в этом отношении сыграло серьезную роль. Совершенно верно, что Руссо был антирационалистом по характеру, особенно в отличие от других знаменитых писателей того времени. Но антирационализм не являлся новшеством: наши политические и социальные убеждения обычно основываются на эмоциях и предрассудках, хотя мы часто приводим, казалось бы, рациональные аргументы с целью оправдать их. Но если

влияние Руссо не такое великое, как утверждают некоторые его поклонники (или противники), оно все же очень большое. Совершенно определенно он был важным фактором в развитии романтизма в литературе, а его влияние на теорию образования, подтвержденную практикой еще более значительно. (Кстати, Руссо был одним из первых защитников преимуществ кормления грудью.) Мне странно, что человек, который отказался от собственных детей, имеет право учить других, как им растить своих отпрысков, но не возникает сомнений в том, что идеи Руссо сильно повлияли на современную теорию образования.

В политических работах Руссо тоже много интересных мыслей. Но доминирует над всем страстное желание равенства и такое же страстное чувство, что существующая структура общества невыносимо несправедлива. («Человек рождается свободным и везде он закован в цепи».) Сам Руссо не мог призывать к насилию, но он, несомненно, вдохновил других выбрать революцию способом проведения коренных реформ. Взгляды Руссо на частную собственность (как и на многие другие вещи) часто контрастировали друг с другом. Однажды он описал собственность как «наиболее священное право граждан». Однако кажется справедливым отметить, что его обвинения против частной собственности оказали на читателей гораздо больший эффект, чем хвалебные отзывы.

Руссо был одним из первых известных писателей, подвергших серьезному осуждению частную собственность, и, следовательно, может считаться одним из предков современного социализма и коммунизма. И, наконец, нельзя не обратить внимания на конституционные идеи Руссо. Основная идея «социального договора», по словам писателя, заключается в «полном отчуждении каждой личности и всех ее прав в пользу общей коммуны». Подобная фраза оставляет мало места гражданским свободам или биллю о правах. Руссо сам бунтовал против властей, но основной эффект его книги — оправдание возникших позже тоталитарных режимов. Руссо критикуют за чрезвычайно нервный характер (если не сказать — параноидальный), как шовиниста и как запутавшегося мыслителя, чьи идеи далеки от жизни. Подобная критика в основном справедлива, но более важными, чем его заблуждения, являются вспышки прозрения и яркой оригинальности, которые продолжают влиять на современную мысль более двух веков.

79. НИККОЛО МАКИАВЕЛЛИ (1469–1527)

Итальянский политический философ Никколо Макиавелли печально известен благодаря своему недвусмысленному совету: правитель, заинтересованный в становлении и укреплении своей власти, должен использовать хитрость, коварство, лживость вместе с бесчестным применением военной силы. Обвиненный многими как беспринципный негодяй, оцененный другими как твердый реалист, осмелившийся описать мир таким, каков он есть, Макиавелли является одним из немногих писателей, чьи работы тщательно изучаются философами и политиками.

Макиавелли родился в 1469 году в Италии, в городе Флоренция. Его отец, юрист, был из благородной, но совсем не богатой семьи. В течение всей жизни Макиавелли — пик итальянского Возрождения — Италия была разделена на множество мелких княжеств, в отличие от таких относительно объединенных стран, как Франция, Испания и Англия.

Следовательно, неудивительно, что в его времена, несмотря на блеск культуры, с военной точки зрения Италия была слаба.

Во времена молодости Макиавелли Флоренцией правил знаменитый Медичи — Лоренцо Великолепный. Но в 1492 году он умер, и Медичи выдворили из Флоренции. Она стала республикой, а в 1498 году Макиавелли получил высокий пост на флорентийской гражданской службе. В течение следующих четырнадцати лет он служил республике, участвовал в различных дипломатических миссиях, ездил во Францию, Германию и по самой Италии. В 1512 году Флорентийская республика была подавлена, и к власти вернулись Медичи. Макиавелли убрали с высокого поста, а на следующий год арестовали по подозрению в заговоре против семьи Медичи. Его пытали, но признали невиновным и в тот же год освободили. Он уехал в маленькое государство Сан-Касциано неподалеку от Флоренции. В следующие четырнадцать лет Макиавелли написал несколько книг, из которых наиболее известны «Государь» (1513) и «Рассуждения о первых десяти книгах Тита Ливия». Среди других работ можно отметить «Искусство войны», «Историю Флоренции» и «Мандрагору» (прекрасную пьесу, ставящуюся в театрах и по сей день). И все же главная слава досталась ему из-за «Государя», возможно самого ярко написанного и легко читаемого произведения из всех философских трудов. Макиавелли был женат и имел шестерых детей. Умер он в 1527 году в пятьдесят восемь лет.

«Государя» можно считать первым в истории практическим советом писателя главе государства. Главная мысль этой книги заключается в том, что если правитель хочет добиться успеха, он должен полностью пренебречь моральными принципами и полагаться только на силу и хитрость. Макиавелли сделал акцент — кроме всего прочего — на хорошее вооружение государства. Он придавал особое значение мобилизации в армию только граждан страны. Полагаться на войска наемников или силы других стран означает поставить себя в опасное положение слабого. Макиавелли советует правителю заручиться поддержкой народных масс, поскольку в противном случае в беде у него не будет сторонников. Конечно, он понимает, что иногда новый правитель ради обеспечения безопасности своей власти должен применить непопулярные меры, но предлагает, что «при захвате государства победитель должен проявить всю свою жестокость сразу, чтобы не возвращаться к этому каждый день... Выгоды должны появляться постепенно, чтобы ими можно было лучше насладиться». Чтобы успешно править, государь должен окружить себя способными и лояльными министрами. Макиавелли предупреждает правителя, чтобы он избегал льстецов, и советует, как это сделать. В главе 17 «Государя» он обсуждает вопрос: что для главы страны лучше — быть любимым или внушать страх: «Ответ таков — государь должен быть и любим, и должен внушать страх, но... гораздо безопаснее внушать страх, если нужно предпочесть одно из двух... поскольку любовь тянет за собой цепь обязательств, которую эгоистичные люди обрывают, даже если она служит их целям; но страх устанавливается боязнью наказания, которая не проходит никогда». Глава 18 озаглавлена «Как государи должны поддерживать веру». Макиавелли утверждает, что «предусмотрительный правитель не должен поддерживать веру, когда это мешает его

интересам...». И еще он добавляет. «Никакие законные основания никогда не повредят государю, который захотел выразить свое сожаление по поводу своих невыполненных обещаний», поскольку «люди так просты и так готовы подчиниться насущной необходимости, что тот, кто обманывает, всегда найдет тех, кто позволит себя обмануть». В качестве естественного вывода Макиавелли советует своему государю быть подозрительным по отношению к чужим обещаниям.

«Государя» часто называют «пособием для диктаторов». Карьера и другие работы Макиавелли показывают, что в основном он предпочитал диктатуре республиканское правление. Но его пугала политическая и военная слабость Италии. Макиавелли хотел сильного властителя, который объединил бы страну и прогнал бы армии различных иностранных завоевателей, которые губили его родную землю. Интересно отметить, что хотя Макиавелли защищал применение государем циничной и бесчестной политики, сам он был идеалистом, патриотом и не очень большим специалистом в том обмане, который предлагал. Немногих других философов обвиняли, так же яростно, как Макиавелли. В течение многих лет его воспринимали фактически как воплощение зла, а его имя использовалось как синоним двуличности и хитрости. (Довольно часто наиболее яростные обвинения исходили от тех, кто применял на практике советы Макиавелли, — лицемерие, которое философ мог в принципе одобрить!) Критика Макиавелли с позиций морали, конечно, не означает, что он не оказал на историю никакого влияния. Более уместно в этом отношении замечание, что его идеи не особенно оригинальны. В таком утверждении есть доля правды. Макиавелли постоянно утверждал, что он не предлагал новую политику, а, скорее, выявлял способы, которыми успешно пользовались с незапамятных времен многие удачливые государи. Фактически Макиавелли постоянно иллюстрировал свои предложения, приводя впечатляющие примеры из древней истории или из недавних итальянских событий. Цезарь Борджиа (которого автор восхвалял в своем «Государе») не научился своим действиям у Макиавелли. Совсем наоборот, философ учился у него.

Хотя Бенито Муссолини был одним из немногих политических лидеров, который открыто цитировал Макиавелли, нет сомнений в том, что большое число выдающихся политических фигур внимательно прочитали «Государя». Говорили, что Наполеон спал с томом этой книги под подушкой. Подобные же замечания касаются Гитлера и Сталина. И все-таки пока не видно, чтобы тактика Макиавелли больше превалировала в современной политике, чем до издания «Государя». Это главная причина, по которой он не стоит в нашей книге выше. Но если степень воздействия Макиавелли на политическую практику неясна, его влияние на политическую теорию бесспорно. Более ранние писатели, такие как Платон и Блаженный Августин, смешивали политику с этикой или теологией. Макиавелли обсуждал историю и политику с помощью чисто человеческих терминов и просто игнорировал моральные соображения. Главный вопрос, полагает он, не в том, как люди должны себя вести, а как они ведут себя на самом деле; не кто должен обладать властью, а сколько людей действительно добились власти. Политическая теория обсуждается сейчас в более реалистичной манере, чем раньше, в большой степени благодаря

влиянию Макиавелли. Он справедливо считается одним из главных основателей политической мысли.

80. ТОМАС МАЛЬТУС (1766–1834)

В 1798 году в прошлом никому не известный пастор Томас Роберт Мальтус издал короткую, но весьма многозначительную книгу под названием «Эссе о законах населения, как оно влияет на будущее улучшение общества». Основным тезисом Мальтуса была идея, что рост населения имеет тенденцию к опережению производства продуктов питания. В своем эссе он представил ее в довольно жесткой форме, утверждая, что население увеличивается в геометрической прогрессии (то есть экспоненциально, как числа 1, 2, 4, 8, 16...), а производство продуктов питания растет лишь в арифметической прогрессии (то есть линейно, как числа 1, 2, 3, 4, 5...).

В следующих изданиях своей книги автор повторил свои тезисы в менее жесткой форме, заявив лишь, что население увеличивается неопределенно до тех пор, пока достигнет предела производства продуктов питания. Из обеих форм своего тезиса Мальтус сделал вывод, что большей части человечества суждено жить в бедности и на грани голодной смерти. И никакие достижения техники не могут изменить этот результат, поскольку увеличение объемов производства продуктов питания ограничено. «Сила населения гораздо больше силы земли, обеспечивающей человеку пропитание». Но нельзя ли остановить рост населения каким-то другим способом? Можно. Война, эпидемия или другие катастрофы часто уменьшают численность населения. Но подобные бедствия обеспечивают только временное ослабление угрозы перенаселения, и это является явно неприемлемой ценой. Мальтус считал предпочтительным способом избежать перенаселения «моральное ограничение», под которым подразумевал комбинацию поздней женитьбы, добрачного целомудрия и насильственного ограничения частоты брачных связей. Однако Мальтус был достаточным реалистом, чтобы понимать, что большинство людей не подчинится таким ограничениям. Он сделал вывод, что на самом деле перенаселение фактически неизбежно и что, следовательно, бедность остается почти неизбежной судьбой множества людей. Да, пессимистический вывод!

Хотя сам Мальтус никогда не был приверженцем регулирования численности населения с помощью контрацептивов, предложение такой политики стало естественным следствием из его основных идей. Первым человеком, который публично выступил в защиту широкого распространения контрацептивов, был влиятельный британский реформатор Фрэнсис Плейс (1771–1854). Эссе Мальтуса произвело на него огромное впечатление, и в 1822 году он написал книгу, пропагандирующую контрацепцию, а также стал распространять информацию о контроле над рождением детей среди рабочих. В Соединенных Штатах доктор Чарлз Ноултон опубликовал книгу о контрацепции в 1832 году. В 1860 году была основана первая «Мальтузианская лига», и проповедники планирования семьи продолжали привлекать новых сторонников. Поскольку сам Мальтус с моральной точки зрения не одобрял использования контрацептивов, пропагандистов контроля численности населения с помощью контрацепции обычно считали неомальтузианцами.

Доктрина Мальтуса воздействовала также на экономическую теорию. Экономисты, на которых повлияла его идея, пришли к выводу, что в нормальных условиях перенаселение предотвратит значительное увеличение заработной платы по сравнению с существующим уровнем. Знаменитый английский экономист Давид Рикардо (личный друг Мальтуса) утверждал: «Естественная цена труда — это цена, которая необходима, чтобы дать возможность трудящимся существовать и продлевать род без его увеличения и без уменьшения численности населения». Эта теория, в основном известная как «железный закон заработных плат», была принята Карлом Марксом и стала главным элементом в его теории прибавочной стоимости.

Взгляды Мальтуса повлияли и на биологию. Чарлз Дарвин заявил, что прочитал «Эссе о законах населения» и оно предоставило ему важную нить в его теории эволюции путем естественного отбора.

Мальтус родился в 1766 году неподалеку от Доркинга в Суррее, Англия. Он поступил в колледж Иисуса при Кембриджском университете, где учился отлично. Мальтус закончил колледж в 1788 году и в том же году был посвящен в сан англиканского священника. В 1791 году он получил степень магистра, а в 1793 стал членом совета колледжа Иисуса. Первый вариант его знаменитой работы был издан анонимно, но получил широкое распространение и вскоре принес Мальтусу славу. Более объемная версия эссе вышла в свет пять лет спустя, в 1803 году. Книга постоянно переписывалась и дополнялась. Шестое издание появилось в 1826 году. Мальтус женился в 1804 году в возрасте тридцати восьми лет. В 1805 году его назначили профессором истории и политической экономии в колледже Вест-индской компании в Хейлбери. На этом посту он работал до конца жизни.

Мальтус написал несколько других книг по экономике, наиболее важной из них является «Законы политической экономии» (1820). Эта книга оказала влияние на многих экономистов следующего поколения, особенно на знаменитого экономиста двадцатого столетия Джона Мейнарда Кейнса. В конце жизни Мальтус удостоился множества почестей. Умер он в 1834 году в возрасте шестидесяти восьми лет неподалеку от города Бат в Англии. Двое из трех его сыновей пережили отца, а внуков у него не было.

Поскольку использование контрацептивов не распространялось широко и после смерти Мальтуса, иногда полагают, что он не был влиятельной фигурой в истории. Я думаю, эта точка зрения неверна. Прежде всего, идеи Мальтуса оказали сильное воздействие и на Чарлза Дарвина, и на Карла Маркса — на двух, вероятно, наиболее влиятельных мыслителей девятнадцатого века. Во-вторых, хотя политика неомальтузианцев не сразу пришлась по душе большинству населения, их предложения не были проигнорированы, а идеи не умерли. Современное движение контроля над рождаемостью есть прямое продолжение движения, появившегося при жизни Мальтуса. Томас Мальтус был не первым человеком, который привлекал внимание к опасности ситуации, когда хорошо управляемое государство может пострадать от перенаселения. Эта идея ранее предлагалась несколькими другими

философами Мальтус сам отмечал, что эту тему затрагивали Платон и Аристотель. В самом деле, он цитировал Аристотеля, который, в частности, писал: «В большинстве стран если каждому человеку предоставить свободу иметь столько детей, сколько он хочет, неизбежным последствием должна стать нищета». Но если идея Мальтуса не полностью оригинальна, не следует недооценивать ее важность. Платон и Аристотель затрагивали вопрос только вскользь, и их короткие замечания по данной теме в целом игнорировались последующими поколениями. Именно Мальтус разработал эту идею и внятно написал о ней. Но еще более важно то, что он был первым человеком, подчеркнувшим большое значение проблемы перенаселения и привлеком к этой проблеме внимание интеллектуального.

81. ДЖОН ФИЦДЖЕРАЛЬД КЕННЕДИ (1917–1963)

Джон Фицджералд Кеннеди родился в 1917 году в Бруклине, штат Массачусетс. Он был президентом Соединенных Штатов с 20 января 1961 по 22 ноября 1963 года, когда в Далласе, штат Техас, его убили.

Я опускаю большую часть биографической информации о Кеннеди частично из-за того, что такая информация хорошо известна, но главным образом потому, что излагать большинство его личных и политических действий в этой книге просто неуместно. Через тысячу лет, похоже, мало кто будет помнить Корпус мира, Союз ради прогресса и залив Кочинос. Не будет казаться очень важным и то, как политика Кеннеди влияла на налоги или соблюдение прав человека. Джон Ф. Кеннеди помещен в этот список только по одной причине: он был единственным, кому принадлежала главная заслуга в создании космической программы «Аполлон». Приняв меры, чтобы человечество не взорвало себя за этот промежуток времени, мы можем быть уверены, что даже через пять тысяч лет наше путешествие на Луну будет расцениваться как важнейшее событие, одна из величайших вех в истории человечества.

Я буду рассматривать важность лунной программы немного шире. Во-первых, позвольте мне обратиться к вопросу, действительно ли Джон Ф. Кеннеди является человеком, которому принадлежит главная заслуга в организации этого полета. Не стоит ли нам вместо этого отдать первенство Нейлу Армстронгу или Эдвину Олдрину, первым людям, ступившим на поверхность Луны? Если бы мы рассматривали людей лишь в связи с мерой их известности, наверное, было бы правильно поступить так, поскольку, я думаю, через пять тысяч лет, скорее, будут помнить Нейла Армстронга, нежели Джона Ф. Кеннеди. Однако с точки зрения влияния на возможность осуществления программы Армстронг и Олдрин не имели никакого значения. Если бы из-за какого-то несчастья эти два человека погибли бы за два месяца до старта «Аполлона-11», нашлась бы дюжина других хорошо тренированных и компетентных астронавтов, которые могли бы занять их места.

Стоит ли нам отдать первенство Вернеру фон Брауну или какому-либо другому ученому или инженеру, которые сделали важный вклад в подготовку космического путешествия? Нет сомнений, Вернер фон Браун сделал больше, чем просто внес свою долю в развитие исследований космоса (как и такие важные его предшественники Константин Циолковский, Роберт Г. Годдард и Герман Оберт). Однако если бы не

политическое решение запустить программу с проектом «Аполлон», ни один ученый, ни группа из десяти ученых ничего не смогли бы сделать для успеха дела. Критический прорыв к путешествию на Луну был не следствием развития науки, а скорее, политическим решением пойти вперед и потратить на проект 24 миллиарда долларов.

А как же тогда насчет политического решения? Не было бы оно принято рано или поздно даже без Джона Ф. Кеннеди? Я сильно подозреваю — хотя, конечно, нельзя быть уверенным полностью, — что какое-нибудь правительство в конце концов решило бы финансировать пилотируемый полет на Луну. Определенно, Джон Ф. Кеннеди не встретил возражений публики по поводу программы «Аполлон».

С другой стороны, не было со стороны публики и поддержки этого грандиозного проекта. Истинные факты совершенно другие: многие американцы хотели видеть некую космическую программу, но особенного желания получить нечто грандиозное не было. Даже после успеха «Аполлона-11» шли большие споры, не слишком ли дорого стоил этот проект. С 1969 года бюджет НАСА был значительно снижен. Следовательно, понятно, что президентство Джона Ф. Кеннеди сыграло главную роль в запуске проекта «Аполлон».

Именно он в 1961 году обещал Соединенным Штатам посадить пилотируемый космический корабль на Луне «до конца этого десятилетия». Именно он получил одобрение Конгресса, и именно при нем была принята программа. Кто-то может сказать, что рано или поздно лунная программа все равно была бы принята (в чем нельзя быть полностью уверенным), но тем не менее именно Кеннеди сделал это. Некоторые люди, конечно, все еще считают проект «Аполлон» лишь гигантской тратой денег, не имеющей особого значения программой. До сих пор мало что сделано, чтобы отмечать 20 июля (дату посадки на Луну) как национальный праздник. С другой стороны, мы можем помнить, что хотя День благодарения не был праздником в шестнадцатом веке, сегодня он отмечается как рассвет новой эры. Даже если бы проект «Аполлон» никогда не был продолжен, он навсегда запомнится как одно из величайших достижений человечества. Я подозреваю, однако, что такая программа будет обязательно продолжена, и это космическое путешествие сыграет гораздо более важную роль в будущем, чем оно сыграло в прошлом. Если так, то наши потомки поймут, что полет «Аполлона-11», как и плавание Колумба через Атлантику, было отправной точкой целой новой эры в истории человечества.

82. ГРЕГОРИ ПИНКУС (1903–1967)

Грегори Пинкус был американским биологом, который сыграл главную роль в появлении оральной контрацептивной таблетки. Хотя он никогда не был особо известен, но оказал гораздо большее влияние на мир, чем многие знаменитые люди.

Таблетка имеет двойное значение. В мире, которому все больше угрожает опасность перенаселения, ее важность очевидна. Возможно, менее прямым, но таким же революционным является эффект этой таблетки, оказывающий влияние на сексуальные нравы. Всеми признано, что в последние более чем тридцать лет в Соединенных Штатах происходит сексуальная революция. Несомненно, есть много других политических, экономических и социологических факторов, которые

вливают на эту революцию, но самым большим фактором является изобретение таблетки. Раньше страх перед нежелательной беременностью был основной причиной, заставляющей женщин избегать добрачного секса, а иногда даже и секса с законным супругом. И вдруг им предоставилась возможность вступать в сексуальные отношения без страха забеременеть. Изменение обстоятельств часто приводит к изменениям в отношении и поведении. Можно возразить, что изобретение первой контрацептивной таблетки не имело особого значения, поскольку и до нее были известны безопасные и относительно приемлемые способы предохранения. Такой аргумент не учитывает разницу между методами контрацепции, один из которых эффективен технически, а другой приемлем психологически. Перед изобретением таблетки наиболее часто рекомендуемым «специалистами» контрацептивом была диафрагма. Диафрагмы действительно безопасны и относительно приемлемы, но на практике подавляющее большинство женщин неохотно использовали их и так же неохотно используют сейчас. Знаменательно, что когда впервые была испытана таблетка, тысячи женщин предпочли попробовать непроверенный (возможно, даже опасный) метод контроля рождения, а не пользоваться безопасной и проверенной временем диафрагмой.

Также можно возразить, что изобретение таблетки не было таким уж великим триумфом, поскольку при ее применении остается некоторый риск для здоровья, и еще потому, что ее в конце концов могут заменить — возможно, в ближайшем будущем — более новые, безопасные препараты или устройства. Но в принципе будущие методы контрацепции могут улучшиться лишь ненамного, поскольку таблетка уже повсюду применяется и в основном приносит удовлетворительные результаты. (Стоит отметить, что за тридцать последних лет — период, в течение которого миллионы американских женщин начали регулярно пользоваться таблетками, — продолжительность их жизни значительно увеличилась. Один этот факт должен сделать очевидным то, что таблетка не представляет собой главного риска для жизни.) История расценит или, по крайней мере, должна расценить изобретение в 50-х годах контрацептивной таблетки как решающий прорыв в методах контроля деторождения.

Многие люди внесли вклад в это изобретение. На самом деле о самой идее говорили долгое время. Проблема заключалась в том, что никто не знал, какие химические соединения должны составлять таблетку. Любопытно, что ключевое открытие произошло в далеком 1937 году. Именно тогда А.В. Мейкпис, Дж. Л. Уэйнштейн и М.Г. Фридман продемонстрировали, что инъекции прогестерона (один из женских гормонов) препятствуют овуляции у лабораторных животных. Однако — видимо, из-за того, что подкожные инъекции выглядят не очень привлекательным методом контроля деторождения, или из-за того, что в то время прогестерон являлся очень дорогим препаратом, — это открытие не вызвало большого интереса у пропагандистов контрацепции. Окончательного изобретения таблетки не произошло до 1950 года, когда американский биолог Грегори Пинкус начал работать над проблемой. Очевидно, сподвигла его на это давняя пропагандистка планирования семьи Маргарет Сенгер. Она не могла выбрать лучшую кандидатуру, поскольку Пинкус был специалистом по метаболизму стероидов и по

физиологии воспроизводства млекопитающих, а также являлся директором лабораторий Уорчестерского фонда экспериментальной биологии в Шреусбери, штат Массачусетс.

Пинкус, со своим великолепным сочетанием технических знаний и научной интуиции, нашел определяющее решение почти сразу. Вскоре он попросил доктора Мин Че Чанга, исследователя Уорчестерского фонда, проверить прогестерон на лабораторных животных, чтобы убедиться, прекращается ли овуляция при оральном применении. Эксперименты Чанга прошли успешно. Это было обещающим началом, особенно если учесть тот факт, что несколькими годами раньше химик Рассел Маркер изобрел способ дешево синтезировать прогестерон.

Другой важный вклад внес доктор Джон Рок, гинеколог, который по предложению Пинкуса провел тесты, показавшие, что примененный орально прогестерон прерывает овуляцию у женщин. Однако исследования Рока обнаружили две проблемы при использовании препарата как орального контрацептива. Прежде всего, он прерывал овуляцию только на 85 процентов времени. Во-вторых, чтобы достичь даже этого, требовались невероятно большие дозы. Но Пинкус, считавший, что он на правильном пути, не хотел бросить работу. Он понимал, что может существовать другое химическое соединение, похожее на прогестерон, но без его недостатков.

В сентябре 1953 года Пинкус попросил различные химические компании прислать ему образцы различных производимых ими синтетических стероидов, которые по химическому строению походили на прогестерон. Биолог проверил их, и один препарат, норетинодрел (производимый Дж. Д. Сирлом) оказался особенно эффективным. Это был удачный рывок для Пинкуса, поскольку когда он начинал свои исследования в 1950 году, норетинодрела еще не существовало! Его синтезировал в 1952 году доктор Фрэнк Б. Колтон, биохимик, работавший в лабораториях Сиэтла и получивший патент на изобретение препарата. Однако ни Колтон, ни кто-либо из его сотрудников у Дж. Д. Сирла не пытались создать оральный контрацептив — в то время они не понимали, что создали его.

Дальнейшие тесты, проведенные исследовательской группой, которую собрал Пинкус, показали, что норетинодрел еще более эффективен, если к нему добавить другое химическое соединение — местранол. Это была комбинация препаратов, которую впоследствии продавал Дж. Д. Сирл как контрацептивную таблетку. К 1955 году Пинкус увидел, что пришло время для серьезных испытаний таблетки. Испытания начались в 1956 году в окрестностях Сан-Хуана в Пуэрто-Рико под наблюдением доктора Эдрис Райс-Урей. В течение девяти месяцев ее проверки показали, как поразительно эффективен был оральный контрацептив. Тем не менее тесты продолжались еще три года, до того когда Управление продуктов питания и лекарств в мае 1960 года одобрило продажу таблеток. Из вышесказанного очевидно, что Грегори Пинкус не сам придумал контрацептивную таблетку. Норетинодрел создал Фрэнк Колтон. То есть Колтон и другие химики, которые вымостили дорогу этому изобретению, имеют право на большую часть заслуг. Точно так же, как и те, кто работал в группе Пинкуса — Джон Рок, Мин Че Чанг и доктор Целсорамон Гарсия. В этом отношении доктор Райс-Урей, Маргарет Сенгер

и несколько людей, о которых я не упомянул, тоже сыграли свою роль в общем достижении. Тем не менее нет сомнений, что главной фигурой и движущей силой всего проекта был Грегори Пинкус. Он был ученым, решившим посвятить свое время и силы активным исследованиям оральных контрацептивов. Он был тем, кто имел научные и организаторские способности, чтобы успешно завершить проект. Он придумал главную идею, добился финансирования исследований и привлек к работе талантливых людей. Он был достаточно дальновидным и решительным, чтобы довести проект до успешного завершения. Он был тем, кому по праву принадлежит заслуга создания таблетки.

Грегори Пинкус родился в 1903 году в Вудбайне, штат Нью-Джерси, в русско-еврейской семье. В 1924 году он окончил Корнеллский университет и в 1927 году в Гарварде получил степень доктора. Впоследствии Пинкус проводил исследования в нескольких институтах, включая Гарвард и Кембридж, а также несколько лет был профессором в Университете Кларка. В 1944 году он помог основать Уорчестерский фонд экспериментальной биологии и затем в течение многих лет был директором его лабораторий. Пинкус был автором более 250 научных статей, а также книги «Победа плодовитости», изданной в 1965 году.

За свою жизнь он получил много научных почестей, но ни ему, ни кому-либо из работавших с ним над таблеткой не была присвоена Нобелевская премия. Когда в 1967 году в Бостоне Пинкус умер, его смерть прошла почти незамеченной как для публики, так и для большинства ученых. Сегодня его имя упомянуто всего лишь в нескольких энциклопедиях. Тем не менее Пинкус был главным архитектором одного из наиболее значительных открытий в истории человечества.

83. МАНИ (216–276)

Пророк третьего века Мани был основателем манихейства, религии, которая хотя и угасла сейчас, но во времена своего расцвета имела огромное число последователей.

Зародившееся на Среднем Востоке манихейство распространилось как далеко на запад вплоть до Атлантического океана, так и далеко на восток до Тихого океана. Оно продолжало существовать более тысячи лет. Религия, созданная Мани, была своеобразным синтезом идей из ранних религий. Мани признавал Зороастра, Будду и Иисуса как истинных пророков, но утверждал, что получил более полное откровение, чем они. Хотя буддистские и христианские элементы присутствуют в религии Мани, доктрина, которая кажется наиболее захватывающей (по крайней мере, на Западе), позаимствована из дуализма Зороастра. Мани учил, что миром правит не одно божество, идет продолжительная борьба между двумя силами. Одна из них — принцип зла, который Мани определял как темноту и гной, другая — принцип добра, который он определял как свет и дух. Если судить поверхностно, это звучит как христианские представления о Боге и дьяволе, но в манихействе принципы добра и зла считаются равными по силе. Следствие этого убеждения — парадокс возможности существования зла, который так беспокоил христианских и еврейских философов, не вызывает никаких затруднений в философии манихейства.

В этой книге нам не хватит места, чтобы описать манихейскую теологию. Однако необходимо упомянуть в качестве ее постулата

соотнесенность человеческой души с принципом добра и тела — с принципом зла. Манихейцы верили, что всех сексуальных отношений — даже с целью продолжения рода — следует избегать. Существовали также запреты на употребление мясной пищи и вина. На первый взгляд, может показаться невозможным, что такая доктрина привлекла на свою сторону и удержала огромное число последователей. Однако все запреты относились не к обычным членам манихейской церкви, а лишь к небольшому числу людей, называемых «избранными». Обычным членам церкви, «слушателям», разрешалось иметь жен (или любовниц), чтобы продолжать род, есть мясо, пить вино и так далее. Существовал ряд религиозных обрядов, которые «слушатели» должны были соблюдать. Они также были обязаны помогать «избранным», но моральный кодекс для них не являлся неразумно сложным. (Были, конечно, и другие религии, в которых обет безбрачия требовался от священников и монахов, а не от простых верующих.) После смерти души «избранных» попадали прямо в рай. Для «слушателей» путь туда был более долгим. Но некоторые манихейские секты, такие как катары, верили, что «слушатели» могли попасть в рай так же быстро, как «избранные», и вдобавок имели значительные привилегии при жизни.

Мани родился в 216 году в Месопотамии, которая в то время являлась частью Персидской империи под управлением династии Арсакидов. Сам Мани был потомком персов и относился к роду правителей Арсацидов. Большинство персов присоединялось к зороастризму, но Мани вырос в маленькой религиозной секте, находившейся под сильным влиянием христианства. В двенадцать лет он уже имел свои религиозные взгляды и начал проповедовать свою новую религию в возрасте двадцати четырех лет. Не добившись успеха на родине, Мани отправился в северо-западную Индию, где успешно обратил в свою веру местного правителя. В 242 году он вернулся в Персию и присоединился ко двору царя Шапура I. Хотя Шапур не обратился в новую веру, Мани произвел на него благоприятное впечатление, и царь разрешил ему проповедовать свою новую религию в Персидской империи. (Эту позднюю Персидскую империю иногда называли империей Сасанидов в честь новой династии, пришедшей к власти около 226 года.) В течение следующих приблизительно тридцати лет при Шапуре I и Хормизде I Мани проповедовал без помех и привлек на свою сторону множество последователей. В этот период было отправлено много миссионеров в зарубежные страны. Однако успех Мани вызвал антагонизм со стороны священников зороастрийской религии, которая стала государственной религией Персии при династии Сасанидов.

Около 276 года, когда новый царь Бахрам I вступил на трон, Мани арестовали и бросили в тюрьму. После двадцати шести суток сурового заключения он умер. За свою жизнь Мани написал несколько книг, одну на персидском, а другие на сирийском языке (семитский язык, близкий к арамейскому языку времен Иисуса). Они стали каноническими книгами манихейской религии. После того как религия начала угасать, манихейские рукописи были утеряны, но некоторые из них в двадцатом веке удалось найти.

С самого начала манихейство сильно влекло к себе людей. При жизни самого пророка оно нашло сторонников на пространстве от Индии до

Европы. После смерти Мани религия продолжала развиваться, в конце концов распространившись до Испании на Западе и до Китая на Востоке. На западе она достигла своего пика в четвертом веке и в то время являлась серьезным конкурентом христианства. (Преподобный Августин был в течение девяти лет сторонником манихейства.) Но после того как христианство стало государственной религией римской империи, манихейство оказалось немного потесненным, а примерно к 600 году в основном изгнанным с Запада. Однако оно еще оставалось сильным в Месопотамии и в Иране. Оттуда религия распространилась в Центральную Азию, Туркестан и западный Китай. В конце восьмого века она стала официальной у уйгуров, которые контролировали значительный район западного Китая и Монголии. Также манихейство распространилось по всему Китаю до побережья, а оттуда на остров Тайвань. Но появление в седьмом веке ислама нанесло окончательное поражение манихейству. Начиная с восьмого века, аббасидские халифы в Багдаде строго преследовали эту религию, и в течение некоторого времени она угасла в Месопотамии и в Иране. С девятого века манихейство ослабло также и в Центральной Азии, а вторжения монголов в тринадцатом веке окончательно уничтожили его. Тем не менее Марко Поло встретил манихейские общины в восточном Китае в 1300 году.

Тем временем отделившиеся от манихейства различные секты разрослись в Европе. В седьмом веке в Византийской империи появились павликиане. Богомилы, чье влияние было самым сильным на Балканах, появились в десятом веке. Но самой важной из этих европейских ветвей являлись катары (более известные как альбигойцы, в честь их оплота, французского города Альби). В двенадцатом веке катары широко распространились по Европе, особенно в южной Франции. Альбигойцы, хотя их доктрина более относилась к манихейству, считали себя христианами, а власти ортодоксальной церкви объявили их еретиками. В конце концов папа Иннокентий III, самый могучий и наиболее нетерпимый из всех пап Средневековья, призвал к крестовому походу против них. Поход начался в 1209 году. К 1244 году после страшных человеческих потерь и разорения большей части южной Франции альбигойцы были сокрушены. Тем не менее катаризм в Италии не угасал до пятнадцатого века.

Любая религия оказывает большое влияние на жизнь своих искренних приверженцев. По этой причине основатель даже маленькой религии часто является очень влиятельным человеком. Хотя манихейства сейчас не существует, но в свое время оно было важной религией, и, следовательно, Мани оказал больше воздействие на историю. (Неудачным, хотя и незначительным следствием учения Мани было то, что другие утвердившиеся религии устроили многочисленные гонения с целью сокрушить манихейство.) Личная роль Мани в создании новой религии была огромной. Он основал ее, разработал ее теологию и создал моральный кодекс. Правда, многие его идеи были позаимствованы у более ранних мыслителей, но именно Мани объединил отдельные побег мысли в стройную новую систему. Он многих обратил в свою веру с помощью проповедей, создал духовную организацию и написал свои «святые» рукописи. Очевидно, что манихейство никогда бы не появилось без Мани, и

в этом отношении он, как и многие религиозные лидеры, кажется более важной личностью, чем большинство ученых и изобретателей. Следовательно, Мани обязательно должен находиться в этой книге. Вопрос только в том, на каком месте. Очевидно, его стоило бы поставить ниже основателей тех главных религий (христианства, ислама и буддизма), численность приверженцев которых насчитывает на протяжении веков миллионы людей. С другой стороны, хотя зороастризм дожил до наших дней, а манихейство исчезло, кажется, что последнее, которое во времена своего расцвета имело гораздо больше сторонников, чем зороастризм, дало миру и более сильный толчок. По этой причине Мани и стоит в нашем списке выше Зороастра и Махавиры.

84. ЛЕНИН (1870–1924)

Владимир Ильич Ульянов, более известный под псевдонимом Ленин, был политическим лидером, сыгравшим главную роль в установлении коммунизма в России. Верный последователь Карла Маркса, Ленин вел политику, которая имела лишь косвенное отношение к самому Марксу. Из-за быстрого распространения ленинской разновидности коммунизма во многих частях света его необходимо признать наиболее влиятельным человеком в истории.

Ленин родился в 1870 году в городе Симбирске в России. Его отец был верным правительству чиновником, но старший брат Александр стал революционером, и его казнили за участие в заговоре с целью убийства царя. К двадцати трем годам Ленин сам стал пылким марксистом. В декабре 1895 года его арестовали за революционную деятельность, продержали четырнадцать месяцев в тюрьме, после чего сослали в Сибирь. В течение трех лет в Сибири (которые не показались ему особенно приятными) он женился на своей соратнице по движению и написал книгу «Развитие капитализма в России». Сибирская ссылка закончилась в феврале 1900 года, и через несколько месяцев Ленин поехал в Западную Европу. Там он провел семнадцать лет, работая как профессиональный революционер. Когда Российская социал-демократическая партия, в которой состоял Ленин, раскололась на две фракции, он стал лидером более многочисленной части — большевиков.

Первая мировая война предоставила Ленину великую возможность. Она вызвала в России военную и экономическую катастрофу, усилила недовольство царским режимом в целом. В марте 1917 года царское правительство было низложено, и некоторое время казалось, что Россия могла стать на путь демократического развития. Узнав о падении царского режима, Ленин немедленно вернулся на родину и со свойственной ему проницательностью сразу увидел, что демократические партии хотя и создали Временное правительство, но реальной власти не имели, что представилась великолепная возможность, несмотря на ее малочисленность, привести к власти коммунистическую партию. Он призвал большевиков готовить переворот с целью низложить Временное правительство и заменить его коммунистическим. Предпринятая в июле попытка провалилась, и Ленину пришлось скрываться. В октябре 1917 года вторая попытка увенчалась успехом, и Ленин стал новым главой правительства.

Как лидер правительства он был хитрым и высокопрагматичным. Прежде всего Ленин взялся за бескомпромиссный и быстрый переход к полностью социалистической экономике. Когда это не сработало, он вновь проявил дальновидность, сделал шаг назад и установил смешанную капиталистическо-социалистическую экономику, которая просуществовала в Советском Союзе несколько лет. В мае 1922 года Ленин перенес серьезный удар и с этого момента до своей смерти в 1924 году был почти полностью недееспособным. После смерти его тело тщательно забальзамировали и выставили в мавзолее на Красной площади в Москве.

Прежде всего Ленин важен как человек действия, который привел большевиков к власти в России и тем самым установил первое в мире коммунистическое правительство. Он был первым, кто применил на политической практике идеи Карла Маркса. Создание этого первого плацдарма явилось поворотной точкой во всей современной истории. С 1917 по 1979 год продолжалось длительное распространение коммунизма по всему миру, и некоторое время примерно около одной трети населения земного шара жило под управлением коммунистов. Наиболее важная фигура как политический лидер, Ленин оказал значительное воздействие на историю и через свои работы. Его идеи не противоречили идеям Маркса, но предлагали заметные изменения в акцентах. Ленин очень интересовался тактикой революции и считал себя в ней большим знатоком. Он постоянно подчеркивал необходимость насилия: «Ни одна проблема классовой борьбы никогда не решалась другим способом, кроме как насилием». Это типичная цитата из его работы. Маркс только иногда ссылался на диктатуру пролетариата. Ленина же эта идея просто обуюла. Например, «диктатура пролетариата есть не что иное, как власть, основанная на силе и ничем не ограниченная — ни законом, ни правительством».

Насколько важны политические идеи Ленина? В первом издании этой книги я писал: «Самой характерной чертой советского правительства является не экономическая политика (существуют социалистические правительства и в других странах), а скорее, его способность удерживаться у власти любой ценой. Со времен Ленина ни одно коммунистическое правительство в мире после своего становления не было свергнуто. Жестким контролем всех институтов власти внутри страны — прессы, банков, церквей, трудовых лагерей и так далее — эти правительства, похоже, исключили возможность внутреннего переворота. В их броне могут быть слабые места, но если это так, то никто еще не нашел их». Этот абзац мог звучать разумно в то время, когда я писал его — в 1977 году, но события нескольких последних лет показали, что я полностью ошибался. Далекие от неуязвимости ленинские режимы опрокидываются и справа и слева. Ленин надеялся — а его противники боялись, — что, объединив концентрационные лагеря и пропаганду, он создаст систему правления, которая просуществует много веков. Он ошибался, и, следовательно, его историческое влияние оказалось слабее, чем я опасался. Однако даже если переоценить важность Ленина как теоретика (его экономические идеи, конечно, почти полностью заимствованы у Карла Маркса), тем не менее он имеет большое значение как человек действия — практический политический лидер, который захватил власть и использовал ее, чтобы переделать свою страну. Но, оценивая его место в истории, мы сначала

должны сравнить важность его действий с действиями его последователя Иосифа Сталина.

Ленин, кроме всего, управлял Советским Союзом только пять лет. За это время он полностью уничтожил власть русской аристократии и начал строить в стране социализм. Но не Ленин, а Сталин провел коллективизацию сельского хозяйства; не Ленин, а Сталин фактически уничтожил в Советском Союзе частные предприятия; и не при Ленине, а при Сталине советский коммунизм превратился в глобальную силу, которая бросила резкий вызов Западу в фактически каждой стране мира. За пять лет своего правления Ленин был ответственен за смерть нескольких миллионов человек, он организовал концентрационные лагеря для политической оппозиции, выступавшей против коммунистической программы. Однако только при Сталине эти лагеря (так называемый «архипелаг Гулаг») достигли своего расцвета, при нем происходило множество чисток и убийств.

Должны ли мы, тем не менее, сказать, что, поскольку Ленин был предшественником Сталина и подготовил ему путь, его стоило бы считать более важной из этих двух фигур? Случай, который, наверное, наиболее близок к этому, касается царя Македонии Филиппа II и его сына Александра Великого. Филипп был выдающимся лидером, чье военное и организаторское искусство подготовило путь Александру, предоставило ему великую возможность. Однако Александр так воспользовался этой возможностью — лучше, чем кто-либо ожидал, и лучше, чем поступали в таких же обстоятельствах другие, — что я считаю справедливым присвоить большую часть заслуги за происшедшее именно Александру. По такой же причине я заключаю, что Сталин был более влиятельной фигурой, чем Ленин. Но даже если Ленин не так важен, как его последователь (или как Маркс, чьи работы обеспечили теоретическую основу и стимулы всему коммунистическому движению), он все же является одной из ключевых фигур. Ленин не только вымостил в СССР дорогу Сталину, но еще и его работы, политика и пример оказали огромное влияние на коммунистические движения во многих других странах.

Иногда утверждают, будто невероятные человеческие потери произошли в Советском Союзе не из-за ленинской системы, а стали результатом безжалостности и жестокости Сталина. Мне подобный взгляд кажется неверным. Во-первых, миллионы людей в СССР были уничтожены во время правления Ленина, до прихода к власти Сталина. Более того, в других коммунистических странах есть лидеры, ответственные за такую же жестокость и разрушения. Ярким примером является Пол Пот, который управлял Камбоджей с 1975 по 1979 год. За этот относительно короткий период погибло около двух миллионов камбоджийцев — даже большая пропорция относительно общего населения страны, чем за двадцать пять лет уничтожил в СССР Сталин. Даже если установленная Лениным система не постоянно вызывает результат, выражающийся такими жертвами, похоже, ей свойственны подобные эксцессы. Ленин мог провести всю жизнь в попытках подавить сопротивление, но общим результатом его деятельности было уничтожение личных свобод в значительной части мира.

Поскольку теперь кажется, что марксистско-ленинское движение не будет влиять на человечество в течение многих веков (как я боялся, когда

готовил первое издание этой книги), выглядит неразумным включать Ленина в первую двадцатку людей в нашем списке. Однако все же кажется справедливым поставить его среди первых ста человек. Влияние Ленина на Россию достаточно большое, чтобы сравнить его по важности с Петром Великим. И если принять во внимание толчок, данный им другим странам, становится понятным, что Ленина нужно поставить даже выше Петра, хотя и ниже Сталина.

85. СУЙ ВЕН ТИ (541–604)

Китайский император Суй Вен Ти (настоящее имя Ян Цзян) добился успеха в новом объединении Китая, после того как страна была раздроблена в течение нескольких сотен лет. Совершенное им объединение сохраняется несколько веков. В результате Китай является одним из наиболее могучих государств в мире. Другим важным политическим результатом объединения является то, что население Китая — которое составляет примерно одну пятую часть населения земного шара — страдало от ужасов войн гораздо менее часто, чем жители Европы, Среднего Востока или большинства других частей мира.

Более ранний император Ши Хуан Ти объединил Китай в третьем веке до нашей эры. Его династия Цинь разрушилась вскоре после его смерти, но ее вполне успешно заменила династия Хань, которая правила с 206 года до нашей эры до 220 года нашей эры. После падения династии Хань Китай пережил долгий период внутренней раздробленности, приблизительный аналог средневековья в Европе, которые последовали после падения Римской империи.

Янг Чен родился в 541 году в одной из самых могущественных семей Китая. Он получил свою первую военную должность в возрасте всего четырнадцати лет. Янг Чен был очень способным человеком и быстро продвигался по службе у своего правителя, императора династии Чон. Его помощь императору в завоевании большей части северного Китая не осталась не вознагражденной, и в 573 году дочь Янг Чена вышла замуж за наследного принца. Пять лет спустя император умер.

Принц оказался душевно неуравновешенным человеком, и вскоре развернулась борьба за власть. Янг Чен одержал в ней безоговорочную победу и в 581 году в возрасте сорока лет стал признанным новым императором. Однако он не намеревался оставаться правителем лишь северной части Китая. После ряда тщательных приготовлений он совершил вторжение в Южный Китай в 588 году. Военная операция принесла быстрый успех, и в 589 году Янг Чен стал главой всей страны. За время своего правления Суй Вен Ти построил новую просторную столицу объединенной империи, начал строительство Великого канала, который соединял две величайшие реки: Янцзы в центральном Китае и Хуан хэ (или Желтая река) на севере. Этот канал, законченный во время правления сына императора, помог объединить северный и южный Китай. Одной из наиболее важных реформ Суй Вен Ти было установление системы выборов правительственных чиновников посредством экзамена. В течение многих веков эта система обеспечивала очень умелый китайский корпус администраторов высокоталантливыми людьми — со всей страны и из всех социальных классов — для правительственной службы (Система впервые была введена во время правления династии Хань, но за долгий период

после падения этой династии многие правительственные посты стали передаваться по наследству.) Также Суй Вен Ти создал так называемое «правление упразднения»: принцип, по которому губернаторы провинций не могли служить в той провинции, в которой родились. Это была предусмотрительная мера с целью предотвратить выдвижение фаворитов и в то же время не позволить губернатору создать слишком сильную базу власти.

Способный на резкие действия в случае необходимости, Суй Вен Ти в целом был осторожным человеком. Он избегал крайностей и снизил для своих подданных налоги. Его внешняя политика была в целом тоже успешной. Суй Вен Ти, похоже, был намного менее самодовольным, чем большинство правителей или сравнимых с ним по масштабам завоевателей. Являясь могущественным и талантливым правителем миллионов людей, он, похоже, был обычным подкаблучником. Его способная жена хотя и действовала деспотически, но оказала мужу большую помощь и при захвате власти, и во время правления. Суй Вен Ти умер в 604 году в шестьдесят три года. Есть очень большое подозрение, что он пал жертвой грязной игры своего второго сына (любимчика императрицы), который занял его место.

Новый император произвел ряд изменений во внешней политике, и в результате по всему Китаю вспыхнули бунты против его правления. В 618 году он был убит, и с его смертью закончилась династия Суй.

Но это не было концом объединения Китая. Династию Суй вскоре заменила династия Тан, которая правила с 618 по 907 год. Императоры Тан сохранили основную правительственную структуру правителей Суй, и при них Китай остался объединенным (Правление династии Тан часто считают наиболее славным периодом Китая частично из-за военной силы страны, но больше из-за происшедшего тогда великого расцвета искусств.) Насколько важной является фигура Суй Вен Ти? Чтобы ответить на этот вопрос, можно сравнить его со знаменитым европейским монархом Карлом Великим. Существует четкая параллель между карьерами двух этих людей: примерно через три века после падения Рима Карл Великий успешно объединил большую часть Западной Европы; почти так же около трех с половиной веков спустя после падения династии Хань Суй Вен Ти объединил Китай. Карл Великий, конечно, гораздо более знаменит на Западе, но, похоже, Суй Вен Ти был более влиятельным из этих двух правителей. Во-первых, он объединил весь Китай, в то время как многие значительные районы Западной Европы (такие как Англия, Испания и Южная Италия) никогда не покорялись Карлу Великому. Во-вторых, новое объединение, проведенное Суй Вен Ти, закрепилось, а империя Карла Великого вскоре разделилась и никогда больше не объединялась. В-третьих, культурные достижения династии Тан, по крайней мере частично, стали результатом экономического процветания, которое последовало после объединения Китая. И совсем наоборот, короткое «Каролингское Возрождение» закончилось со смертью Карла Великого и с распадом его империи. И наконец, введение Суй Вен Ти экзаменов гражданской службы произвело весьма продолжительный эффект. По всем этим причинам — даже принимая в расчет, что в целом Европа сыграла более важную роль в мировой истории, чем Китай, — Суй Вен Ти оказал

большее влияние на историю человечества. На самом деле и в Китае, и в Европе лишь несколько монархов дали такой сильный толчок в развитии общества, как Суй Вен Ти.

86. ВАСКО ДА ГАМА (около 1460–1524)

Васко да Гама был португальским исследователем, который открыл морской путь из Европы в Индию, проплыв вокруг Африки. Португалия искала такой путь со времен принца Генриха Мореплавателя (1349–1460).

В 1488 году португальская экспедиция под командованием Бартоломеу Диаша достигла и обогнула мыс Доброй Надежды на юге Африки, но вернулась домой. После этого события португальский король понял, что длительный период поисков морского пути в Индию близок к успешному завершению. Однако произошли различные задержки, и экспедиция в Индию началась лишь в 1497 году.

Командующим этой экспедицией король выбрал Васко да Гама, аристократа, который родился около 1460 года в городе Синиш в Португалии. Отплыл он 8 июля 1497 года на четырех кораблях и с экипажем в 170 человек, включая переводчиков, которые могли говорить на арабском языке. Сначала экспедиция отправилась к Островам Зеленого Мыса, затем, чтобы не плыть вдоль побережья Африки, как сделал Диаш, Васко да Гама взял курс почти прямо на юг, в Атлантический океан. Он долго плыл на юг, затем повернул на восток к мысу Доброй Надежды. Это был хорошо выбранный путь, более короткий, чем путь вдоль побережья, но он требовал больше решимости и навигационного искусства. Из-за выбранного маршрута корабли Васко да Гама находились вдалеке от земли целых девятью три дня — в два раза больше плавания Колумба! Да Гама обогнул мыс Доброй Надежды 22 ноября, а потом поплыл вдоль восточного побережья Африки.

По пути на север он останавливался в нескольких мусульманских городах, включая Момбасу и Малинди на территории современной Кении. В Малинди путешественник принял на борт лоцмана, который направлял экспедицию в двадцатитрехдневном плавании через Аравийское море в Индию. 20 мая 1498 года, примерно через десять месяцев после отплытия из Португалии, да Гама прибыл в Калькутту, наиболее важный торговый центр южной Индии. Индийский правитель Калькутты Заморин сначала радушно принял гостя, но вскоре был разочарован дешевыми товарами, преподнесенными как дары. Это и враждебность мусульманских торговцев, которые раньше доминировали на торговых путях через Индийский океан, помешало да Гама заключить торговый договор с Заморином. Однако, покинув Калькутту в августе, путешественник увез с собой прекрасный груз специй, чтобы показать его и отправившихся с ним нескольких индусов своему монарху.

Плавание домой оказалось более сложным, чем путь в Индию. Около трех месяцев ушло на то, чтобы пересечь Аравийское море, и многие члены экипажа умерли от цинги. В конце концов только два корабля добрались до дома: первый прибыл в Португалию 10 июля 1499 года. Корабль самого да Гама пришел двумя месяцами позже. Только пятьдесят пять членов экипажа — менее одной трети от числа отплывавших в экспедицию — смогли пережить путешествие в оба конца. Тем не менее, когда 9 сентября 1499 года да Гама вернулся в Лиссабон, и он и король

поняли, что двухгодичное путешествие имело огромный успех.

Через полгода португальский король отправил следующую экспедицию под командованием Педру Альвариша Кабрала. Тот в должное время добрался до Индии, открыв по пути Бразилию (хотя некоторые историки считают, что другие португальские исследователи могли открыть ее гораздо раньше), и вернулся в Португалию с большим грузом специй. Но некоторые люди Кабрала были убиты в Калькутте, поэтому в 1502 году Васко да Гама снова был послан туда с карательной миссией во главе флота из двадцати кораблей. Поведение да Гама в этой экспедиции было крайне безжалостным. Вдали от индийского побережья он захватил арабский корабль и, забрав груз, но оставив пассажиров, сжег его в море. Все, кто находился на борту, — несколько сот человек, включая женщин и детей — погибли. Прибыв в Калькутту, да Гама высокомерно потребовал, чтобы Заморин изгнал всех мусульман из порта. Когда тот начал колебаться, да Гама захватил тридцать восемь индийских рыбаков, убил их и разрубил тела, а затем обстрелял порт. Разъяренный, но беспомощный Заморин выполнил требования да Гама. По дороге домой путешественник основал несколько португальских колоний в Восточной Африке. За эти деяния король Португалии щедро наградил да Гама, присвоил ему различные титулы, обеспечил поместьями, пенсией и другими щедрыми наградами. Да Гама не возвращался в Индию до 1524 года, когда новый португальский король назначил его своим наместником. Через несколько месяцев после прибытия в Индию он заболел и в декабре 1524 года умер. Позже его тело перезахоронили в Лиссабоне. Да Гама был женат и имел семерых детей.

Основное значение путешествия Васко да Гама заключается в том, что он открыл морской путь из Европы в Индию и на Дальний Восток — эффект, влияние которого почувствовали многие страны. В то время это дало огромный толчок развитию самой Португалии. Контролируя новый торговый путь на Восток, эта когда-то бедная страна на задворках цивилизованного мира вскоре стала одним из богатейших государств Европы. Португальцы быстро создали значительную колониальную империю вокруг Индийского океана. Они имели аванпосты в Индии, Индонезии, на Мадагаскаре, на восточном побережье Африки. Это, конечно, стало добавлением к их владениям в Бразилии и к их колониальной империи на западе Африки, которую они начали развивать еще до плаваний Васко да Гама. Португальцам удалось сохранить некоторые из этих колоний вплоть до второй половины двадцатого века. Открытие Васко да Гама нового торгового пути в Индию явилось серьезным ударом по мусульманским торговцам, которые до этого контролировали все торговые пути через Индийский океан. Эти торговцы вскоре были побеждены и изгнаны португальцами. Более того, наземные пути из Индии в Европу стали использоваться все меньше, поскольку португальский морской путь вокруг Африки был дешевле. Это нанесло ущерб оттоманским туркам и итальянским торговым городам (таким как Венеция), которые раньше контролировали восточную торговлю. Для остальной же части Европы происшедшее означало сильное удешевление товаров с Дальнего Востока.

В конце концов самое большое воздействие плавание Васко да Гама оказало не на Европу или Средний Восток, а на Индию и Юго-Восточную Азию. До 1498 года Индия была изолирована от Европы. Большую часть своей истории эта страна являлась довольно замкнутой и вела внешнюю политику только в отношении северо-западных государств. Путешествие да Гама обеспечило Индии прямой контакт с европейской цивилизацией через морские пути. Влияние и власть европейцев росли в Индии все больше до второй половины девятнадцатого века, когда весь регион оказался под правлением британской короны. (Можно отметить, что впервые в истории Индия оказалась объединенной под руководством одного правителя.) Что касается Индонезии, она первой попала под европейское влияние, а потом и под европейский контроль. Только в середине двадцатого века эти районы восстановили свой суверенитет.

Личностью, с которой можно сравнить Васко да Гама, является Христофор Колумб. В некотором смысле такое сравнение будет в пользу первого. Его путешествие, например, было гораздо более впечатляющим. Оно было гораздо длиннее плавания Колумба и по расстоянию и по длительности — фактически в три раза! Оно требовало большего искусства навигации. (Колумб, как бы далеко он ни заплыл, вряд ли миновал бы Новый Свет, в то время как да Гама мог легко пропустить мыс Доброй Надежды и затеряться в Индийском океане.) Более того, в отличие от Колумба, он успешно достиг своей начальной цели. Конечно, можно сказать, что да Гама не открыл нового мира, а просто обеспечил контакт между европейцами и уже населенным районом. Но то же самое можно сказать и про Колумба. Плавания Колумба дали огромный толчок цивилизациям Западного полушария. В результате путешествий да Гама произошли перемены в цивилизациях Индии и Индонезии. Если судить об относительной важности Колумба и да Гама, стоит помнить, что хотя Южная и Северная Америка по площади гораздо больше Индии, в этой стране жило больше людей, чем во всех странах Западного полушария вместе взятых!

Тем не менее кажется ясным, что Колумб оказал на историю гораздо большее влияние, чем Васко да Гама. Во-первых, плавание вокруг Африки не было вызвано никаким предположением путешественника. Португальский король решил отправить такую экспедицию задолго до того, как выбрал Васко да Гама ее командующим. Экспедиция Колумба была создана самим командующим, и его дар убеждения заставил королеву Изабеллу финансировать плавание. Если бы не Колумб, Новый Свет (в конце концов его неизбежно открыли бы) мог открыт значительно позже и другой европейской страной. С другой стороны, без Васко да Гама португальский король просто выбрал бы для командования экспедицией другого человека. Даже если бы тот оказался неспособным и потерпел бы неудачу, португальцы не прекратили бы своих долгих усилий для поисков прямого пути в Индию, когда успех был так близок. Кроме того, с таким количеством португальских баз вдоль западного побережья Африки оставалось мало шансов, что другая европейская нация сможет достичь Индии первой. Во-вторых, европейское влияние на Индию и Дальний Восток было не таким определяющим, как в отношении стран Западного полушария. В конечно счете индийская цивилизация сильно изменилась

из-за контактов с Западом. Но в течение десятилетий после плавания Колумба существовавшая тогда цивилизация Нового Света была фактически уничтожена. Нельзя провести также параллель между Индией и созданием Соединенных Штатов Америки в Западном полушарии. Как нельзя присвоить заслугу (или обвинить) во всех событиях, происшедших с тех пор в Западном полушарии, Христофора Колумба, так нельзя присвоить да Гама заслугу достижения всех результатов прямого европейского контакта с Востоком. Васко да Гама создал лишь одно звено в длинной цепи составляющих: Генрих Мореплаватель, целый ряд португальских капитанов, исследовавших западное побережье Африки, Бартоломеу Диаш, сам да Гама, его последователи (такие как Франсишку Алмейда и Альфонсо де Альбукерке) и множество других людей. Я думаю, да Гама был почти самым важным звеном в этой цепи, но не выделялся, как Колумб, в соответствующей цепи людей, задействованных в европеизации Западного полушария, и потому он стоит настолько ниже Колумба.

87. КИР ВЕЛИКИЙ (около 590–529 до н. э.)

Кир Великий был основателем Персидской империи. Начав как подчиненный правителя в юго-западном Иране, он захватил — после серии замечательных побед — три великие империи (Мидию, Лидию и Вавилон) и объединил большую часть древнего Среднего Востока в единое государство, раскинувшееся от Индии до Средиземного моря.

Кир (Караш по-персидски) родился около 590 года до нашей эры в провинции Персис (ныне Фарс) на юго-западе Ирана. Этот район в те времена был провинцией в империи Мидия. Кир являлся выходцем из ветви местных начальников, которые были вассалами царя Мидии. Старое предание создало интересную легенду о Кире, нечто напоминающее греческую легенду о царе Эдипе. Согласно этой легенде, Кир был внуком царя Мидии. До его рождения царю приснился сон, что с трона его сбросит родной внук. Он приказал, чтобы ребенка убили сразу после рождения. Но должностным лицам, которым доверили убийство, не понравилось такое кровавое дело, и они отдали ребенка пастуху и его жене, приказав убить мальчика. Но те тоже не захотели убивать и решили воспитать его как своего. В конце концов ребенок вырос и действительно сверг царя.

Эта история (подробности можно найти у Геродота) выглядит очевидным вымыслом, и о детстве Кира почти ничего не известно. Мы знаем, что около 558 года он занял место своего отца Камбиса I, царя персов, что сделало его вассалом царя Мидии. Около 553 года Кир поднял бунт против суверена и после трехлетней войны сверг его. Мидия и Персия находились в очень близких отношениях, обе были родственны и этнически, и по языку. Поскольку Кир сохранил большинство законов Мидии, а также множество ее административных процедур, его победа была больше похожа на смену династии, чем на иностранное вторжение. Впрочем, вскоре Кир показал, что планировал и иностранное вторжение. Его первой целью оказалась империя Лидия в Малой Азии, которой правил Крез, человек легендарного богатства. Твердость Кира перевесила золото Креза, и к 546 году до нашей эры он завоевал Лидию, а ее царя взял в плен. Затем Кир обратился на восток и после серии кампаний покорил весь восточный Иран и присоединил его к своей империи.

К 540 году до нашей эры Персидская империя расширилась до реки Инд в Индии и до современной Сырдарьи в Центральной Азии. С обеспеченными тылами Кир теперь мог сосредоточиться на самой богатейшей добыче — Вавилонской империи с центром в Месопотамии, управляющей всем плодородным полукругом древнего Среднего Востока. В отличие от Кира вавилонский правитель Набонид был непопулярен среди своих подданных. Когда войска Кира выдвинулись вперед, вавилонские армии не захотели вступать в бессмысленную войну, и в 539 году до нашей эры Вавилон сдался Киру без боя. Поскольку в Вавилонскую империю входили Сирия и Палестина, они тоже были присоединены к владениям Кира. Несколько следующих лет Кир провел, усиливая свою власть и реорганизовывая свою огромную империю. Потом он повел армию на северо-восток покорять кочевые племена, жившие в Центральной Азии на восточном побережье Каспийского моря. В первых стычках персы победили, но во второй битве в 529 году потерпели поражение, и Кир — правитель величайшей империи в мире — был убит. Его заменил сын Камбис II. В повторной войне он победил кочевников, нашел тело отца и захоронил его в Пасаргадае, старой персидской столице. Затем Камбис отправился завоевывать Египет, таким образом объединив весь древний Средний Восток в единую империю.

Кир был величайшим военным лидером, при этом отличительной чертой его правления была мягкость. Он представлял собой исключение в том смысле, что терпимо относился к местным религиям и обычаям, не проявлял склонности к чрезвычайной жестокости, которая являлась характерной для многих завоевателей. Вавилоняне, например, и даже в большей степени ассирийцы уничтожили много тысяч людей и изгнали целые народы, бунтов которых боялись. Когда в 586 году вавилоняне захватили Иудею, большую часть ее населения они депортировали в Вавилон. Но спустя пятьдесят лет, после того, как Кир завоевал Вавилон, он разрешил евреям вернуться на родину. Следовательно, если бы не Кир, по крайней мере, кажется возможным, что еврейский народ погиб бы как отдельная общность в V веке до нашей эры. Решение Кира по этому вопросу могло быть продиктовано политическими мотивами, и все же мало причин сомневаться, что он был удивительно гуманным правителем своего времени. Даже греки, долго видевшие в Персидской империи угрозу своей независимости, всегда считали Кира достойным удивления правителем. Деятельность его была столь плодотворной, что даже после его смерти Персидская империя продолжала расширяться. Она просуществовала около двухсот лет до своего падения перед войсками Александра Великого. Большую часть из этих двухсот лет земли, подчинявшиеся ей, наслаждались внутренним миром и благополучием.

Завоевание Александра не означало окончательного конца Персидской империи. После смерти Александра один из его полководцев Селевк I установил контроль над Сирией, Месопотамией и Ираном и таким образом основал империю Селевкидов. Но власть иноземцев в Иране продержалась недолго. В середине третьего века до нашей эры поднялся бунт против правления Селевкидов под предводительством Арсакса I, который утверждал, что является потомком Ахеменидов (династии Кира). Основанное Арсаксом царство — известное как Парфянская империя — в

конце концов покорило Иран и Месопотамию. В 224 году нашей эры Арсаксидов заменила новая персидская династия — Сасаниды, которые тоже настаивали на своем родстве с Ахеменидами и чья империя просуществовала более четырех веков. Карьера Кира Великого представляет собой одну из важнейших поворотных точек в мировой истории. Цивилизация впервые зародилась в Шумере до 3000 года до нашей эры. Более двадцати пяти веков шумерцы и различные семитские народы, пришедшие им на смену (такие как аккадианцы, вавилоняне и ассирийцы), находились в самом центре цивилизации. Все это время Месопотамия была богатейшим и наиболее культурно развитым районом мира (за исключением Египта, который находился приблизительно на том же уровне). Но карьера Кира — которая, кстати, является вехой примерно середины зарегистрированной истории — привела эту главу мировой истории к концу. С тех пор ни Месопотамия, ни Египет уже не были центрами цивилизации ни политически, ни с точки зрения культуры. Более того, семитские народы — составлявшие основную часть населения плодородного полукруга — в течение многих веков не могли вернуть свою независимость.

После персов (индоевропейцев) пришли македоняне, греки, а за ними парфянские, римские и сасанидские правители, и все они были индоевропейцами. Вплоть до мусульманского завоевания в седьмом веке — почти через двенадцать веков после Кира Великого — плодородный полукруг не переходил под контроль семитских народов. Кир является замечательной фигурой не только потому, что победил во многих битвах и завоевал обширные территории. Огромную важность имеет тот факт, что основанная им империя постоянно изменяла политическую структуру древнего мира.

Персидская империя, несмотря на свою значительную территорию и продолжительность существования, не дала такой толчок мировой истории, как римская, британская или китайская. Но при оценке влияния Кира нужно не забывать, что то, чего он достиг, не совершилось бы без него. В 620 году до нашей эры (поколение до Кира) никто и не подозревал, что в течение одного века весь древний мир окажется под контролем бывшего кочевого племени с юго-запада Ирана. Даже если оглянуться назад, не кажется, что расцвет Персидской империи был одним из тех исторических событий, которое из-за существовавших до этого социальных или экономических факторов рано или поздно произошло бы. Таким образом, Кир был одним из тех редких людей, которые действительно изменили ход истории.

88. ПЕТР ВЕЛИКИЙ (1672–1725)

Петр Великий известен как наиболее выдающийся русский царь. Проводимая им политика европеизации явилась главным фактором в превращении России в великую державу.

Петр родился в 1672 году в Москве и был единственным сыном царя Алексея Михайловича и его второй жены Натальи Нарышкиной. Ему еще не было четырех лет, когда умер отец. Поскольку царь Алексей Михайлович имел тринадцать детей от своей первой жены, неудивительно, что развернулась длительная и иногда жестокая борьба за престол. Молодому Петру даже грозила гибель.

В течение нескольких лет сестра Петра Софья была правительницей, и только в 1689 году, когда ее сместили с этого поста, молодой царь оказался в относительной безопасности. В 1689 году Россия была отсталой страной, на века отставшей от Европы почти во всех областях. Городов в ней насчитывалось гораздо меньше, чем на Западе. Процветало крепостное право — число крепостных увеличивалось, а их человеческие права попирались. Россию миновали и Возрождение, и Реформация. Духовенство было невежественным, литературы почти не существовало, математика и другие науки игнорировались или презирались. В отличие от Западной Европы, где Ньютон недавно написал свои «Начала», где расцветали литература и философия, Россия была почти средневековой.

В 1697–1698 годах Петр совершил длительное путешествие в Западную Европу, путешествие, которое придало настрой всем успешным годам его правления. Он взял с собой около 250 человек. Под псевдонимом (Петр Михайлов) царь смог увидеть много вещей, которых под своим именем ему не удалось бы увидеть. Во время этого путешествия Петр некоторое время работал корабельным плотником в голландской восточно-индийской компании, в доках английского королевского военного флота, изучал оружейное дело в Пруссии. Он посещал фабрики, школы, музеи, арсеналы и даже посетил сессию английского парламента. Короче говоря, царь сколько смог изучил на Западе культуру, науку, промышленность и административное устройство.

В 1698 году Петр вернулся в Россию и начал серию глубоких реформ, направленных на то, чтобы модернизировать и европеизировать Россию. С целью ускорить внедрение западной технологии и техники Петр привез в Россию европейских специалистов, а также послал на учебу в Европу много русских молодых людей. За время своего правления он ускорил развитие промышленности и торговли. Под его руководством выросли города, а численность и влияние буржуазии увеличились.

Во время царствования Петра был построен первый русский флот. Более того, была реорганизована на западный манер армия, войска были снабжены униформой и современным оружием, а также была введена западная система подготовки. Петр провел много изменений в русском гражданском управлении, включая важную реформу выдвижения гражданских служащих на основе их деловых качеств, а не происхождения. В социальной области царь также ускорил европеизацию. Он издал указ сбрить бороды (хотя потом несколько изменил свое указание), а судьям приказал одеваться на западный манер. Также было приказано курить и пить кофе. Хотя в то время многие его действия встречали яростное сопротивление, общим результатом этой политики стало то, что русская аристократия в конце концов переняла западные манеры и культуру. Неудивительно, что Петр считал русскую православную церковь отсталой и реакционной силой. Он успешно провел частичную реорганизацию православной церкви и установил над ней серьезный контроль. Петр основал не зависящие от церкви школы, поощрял развитие науки, ввел юлианский календарь и модернизировал русский алфавит. Во время его правления в России появились первые газеты.

Вдобавок ко всем этим внутренним реформам Петр повел зарубежную политику, которая имела серьезные последствия в будущем. При нем Россия вступила в войны с Турцией на юге и со Швецией на севере. В борьбе против турок он сразу добился успеха, завоевал порт Азов в 1696 году и таким образом обеспечил стране выход к Черному морю. Однако позже турки лучше подготовились к войне, и в 1711 году Азов снова отошел к Турции.

В войне против Швеции ход событий был совершенно обратным. Русские терпели поражения в начале, но победили в конце. В 1700 году в борьбе против Швеции, являвшейся тогда ведущей военной державой, к России присоединились Дания и Саксония. (Польша позже тоже объявила войну шведам.) В битве под Нарвой в 1700 году русские войска потерпели серьезное поражение. После Нарвы шведский король занялся другими своими врагами. Тем временем Петр перестроил русскую армию. Война между Россией и Швецией возобновилась, и в 1709 году под Полтавой шведская армия была полностью разгромлена.

После войны российские территории пополнились Эстонией, Латвией и значительной частью Финляндии. Хотя захваченный район был не очень большим, он имел огромное значение, поскольку обеспечил России выход к Балтийскому морю, то есть «окно в Европу». На берегах реки Невы, на территории, захваченной у шведов, Петр основал новый город Санкт-Петербург. В 1712 году он перевел туда из Москвы столицу. Впоследствии город стал главным пунктом соприкосновения России и Западной Европы. Внутренние реформы и войны, конечно, обходились очень недешево и неизбежно привели к повышению налогов. Такие налоги и сами реформы вызывали недовольство у многих русских. Разразилось несколько бунтов, но Петр жестоко подавил все выступления. Хотя у него было много противников, сегодня русские и западные историки согласны, что он был величайшим из русских царей.

И внешне Петр был импозантной фигурой. Он был высок ростом (по меньшей мере 6 футов 6 дюймов), сильный, симпатичный и энергичный, крепкий и молодой духом, веселый, хотя часто его юмор был грубоватым. Помимо политического и военного искусства Петр изучал плотницкое, печатное дело, навигацию и кораблестроение. Необычный монарх!

Петр был женат дважды. На своей первой жене Евдокии он женился в семнадцать лет. Вместе они прожили всего лишь неделю. Когда царю исполнилось двадцать шесть лет, Евдокию отправили в монастырь. В 1712 году Петр развелся с ней и женился на другой женщине. Его вторая жена Екатерина была родом из Прибалтики. От первого брака царь имел сына Алексея, но отношения у них не сложились. В 1718 году Алексея арестовали и обвинили в заговоре против Петра. Его пытали, и в конце концов он умер в тюрьме. Сам Петр умер в Санкт-Петербурге в 1725 году в возрасте пятидесяти двух лет. На престоле его заменила вдова Екатерина (не путать с Екатериной Великой).

Петр Великий находится в нашем списке благодаря важной роли, которую он сыграл в европеизации и модернизации России. Но поскольку многие правители других стран проводили схожую политику, резонно будет спросить, почему именно Петр включен в эту книгу, а другие — нет?

Сегодня, в двадцатом веке, многие главы государств видят для своих народов важность принятия западных методов, особенно в науке и технике. Однако в 1700 году это не было очевидно для большинства лиц за пределами Европы. Петра делает таким значительным то, что он на два века опередил свое время в понимании важности европеизации и модернизации своей страны. Благодаря дальновидности этого царя Россия, которая до его восхождения на престол была очень отсталой, смогла опередить многие государства мира (Правда, из-за очень быстрого прогресса Западной Европы в восемнадцатом и девятнадцатом веке Россия не смогла перегнать ее.)

Контраст с Турцией, другой важной страной у восточных границ Европы, особенно поразителен. И Турция, и Россия были полувосточными государствами. В течение двух столетий до правления Петра Турция была более развита экономически, культурно и с точки зрения военных сил. (По этой причине она больше продвинулась вперед на всех своих территориях, чем Россия.) Но около 1700 года не было турецкого султана, который понял бы важность быстрой европеизации и стал бы развивать страну в этом направлении. Следовательно, пока Россия, начиная со времен Петра, делала гигантские шаги вперед, Турция лишь медленно плелась. Только в двадцатом веке Кемаль Ататюрк повел свою страну путем быстрой модернизации. К тому времени Россия уже была более развита и индустриально, и в области образования. Сегодня, конечно, мы воспринимаем преимущество русских над Турцией как само собой разумеющееся. Допустим, однако, что, вместо Петра Великого в России, в то время в Турции был бы султан, проводящий реформы. Тогда Турция могла бы быть сейчас могучей державой и, вероятно, контролировала бы территорию, которая стала советской Средней Азией. (Обитатели этого района — мусульмане и этнически ближе к туркам, чем к русским.)

Петр Великий был не просто монархом, плывущим по течению, а человеком, опередившим свое время. Его дальновидность, вполне возможно, изменила историю и перевела ее на путь, по которому она могла бы и не пойти. По этим причинам мне кажется очевидным, что Петра стоило включить в наш список. При оценке его места здесь на меня оказало некоторое влияние сравнение его с английской королевой Елизаветой I. Она более известна, особенно на Западе. Однако мне вряд ли удалось бы легко убедить любого здравомыслящего русского, что Елизавета была более влиятельной фигурой, чем Петр Великий. Он был гораздо большим новатором, был гораздо оригинальнее. В то время как Елизавета в основном стремилась добиться согласия в желаниях своего народа, Петр направил русских в ту сторону, о которой они ранее и не помышляли. Различие между местами этих двух людей было бы даже большим, если бы не тот факт, что основную часть Средних веков Англия играла более значительную роль в мире, чем Россия.

89. МАО ЦЗЭДУН (1893–1976)

Мао Цзэдун возглавлял коммунистическую партию Китая и в течение двадцати семи лет руководил значительной и глубокой трансформацией огромной нации.

Мао родился в 1893 году в деревушке Шаошан провинции Хунань в семье зажиточного крестьянина. В 1911 году, когда он был восемнадцатилетним студентом, вспыхнул бунт против династии Цин, которая правила Китаем с семнадцатого века. За несколько месяцев правительство было сброшено, и Китай объявил себя республикой. К несчастью, лидеры революции не смогли создать стабильное, объединенное правительство, начался долгий период беспорядков и гражданской войны, который длился фактически до 1949 года. В молодости Мао придерживался левых политических взглядов и в 1920 году стал марксистом. В 1921 году он был одним из двенадцати основателей коммунистической партии Китая, Однако его подъем к вершине власти в партии оказался довольно медленным, и лидером он стал лишь в 1935 году.

Тем временем коммунистическая партия Китая вступила в длительный, с переменным успехом, период борьбы за власть в государстве. В 1927 и 1934 году она испытала ряд серьезных ударов, но смогла справиться с ними. После 1935 года под руководством Мао сила партии начала постоянно укрепляться. К 1947 году коммунисты уже были готовы к открытой войне против националистического правительства, возглавляемого Чан Кайши. В 1949 году они победили и установили контроль над всей страной.

Китай, которым Мао, как глава партии, должен был теперь управлять, разрывала почти постоянная на протяжении тридцати восьми лет война. Он был потрясюще бедной, неразвитой страной, населенной миллионами неграмотных крестьян. Самому Мао было пятьдесят шесть лет, и казалось, основная его карьера уже позади. На самом же деле период величайшего влияния Мао только начинался, и ко времени смерти лидера в 1976 году его политика совершенно изменила Китай. Одним из аспектов этой трансформации была модернизация страны. В особенности это касалось быстрой индустриализации наряду с важными мерами в области здравоохранения народа и образования. Подобные перемены, хотя и важные сами по себе, проходили в тот же период в нескольких других государствах, и одних их недостаточно, чтобы включить Мао в данный список. Вторым достижением правительства Мао был перевод китайской экономики от капитализма к социализму. Только через несколько лет после смерти Мао его преемник (Дэн Сяопин) начал вводить в китайскую экономику различные аспекты свободного рынка. Мы не можем быть уверенными, как далеко зайдет этот процесс, но сейчас похоже, что в течение пятидесяти лет Китай избавится от социализма и снова станет рыночным государством. Следовательно, экономическая политика Мао ныне выглядит вовсе не такой важной, как когда-то.

Мао искренне верил в то, что рабочие в городах станут сильнейшей основой для поддержки коммунистической партии — идея, которая согласуется с мыслями Маркса. Однако к 1952 году он пришел к заключению, что по крайней мере в Китае основная поддержка партии будет исходить от крестьянства. Мао стал действовать в этом направлении и на протяжении всей борьбы против националистов всегда опирался на сельские районы. Эта идея жила в нем все его годы на посту главы страны. Например, в то время как Сталин в России обычно делал ставку на

индустриализацию, Мао больше внимания уделял сельскому хозяйству. Тем не менее при нем промышленное производство в Китае значительно увеличилось.

С политической точки зрения, Мао, конечно, установил тоталитарный режим. По меньшей мере 20 миллионов крестьян — а может быть, даже больше 30 миллионов — нашли свою смерть при режиме Мао, сделавшего свое правление чуть ли не самым кровавым за всю историю человечества. (Только Гитлер, Сталин и Чингисхан могут посоревноваться с ним за это первенство.) После смерти Мао наступила небольшая «оттепель», но попытки привести Китай к демократии решительно подавил Дэн Сяопин, причем иногда просто зверскими мерами — как, к примеру, избиение студентов в июне 1989 года на площади Тяньаньмынь. Конечно, не один Мао Цзэдун определял политику коммунистического правительства. Он никогда не старался установить власть одного человека, как сделал Сталин в Советском Союзе. Тем не менее понятно, что Мао был самой важной фигурой в китайском правительстве с 1949 по 1976 год.

Один проект, похоже, принадлежит лишь ему одному. Это «Большой скачок вперед» в конце 50-х годов. Многие обозреватели считают, что этот проект с уклоном в сторону мелких вельских коммун провалился. Вторым проектом, который, несмотря на возражения других китайских лидеров, поддерживал Мао, была «Великая пролетарская культурная революция» в конце 60-х годов. В некотором смысле это была гражданская война между Мао и его сторонниками, с одной стороны, и коммунистической бюрократией, с другой. Интересно отметить, что Мао было уже около шестидесяти пяти лет, когда началась «культурная революция», за семьдесят — когда она была утверждена, и почти восемьдесят — когда после драматического поворота в политике он восстановил дружеские отношения с Соединенными Штатами.

Обычно трудно оценить продолжительное влияние политических деятелей, живших не так давно. В первом издании этой книги я поставил Мао очень высоко потому, что считал китайскую коммунистическую систему очень крепкой. Сейчас она так не выглядит. Похоже, Китай отходит от социализма, и диктаторская политическая система, установленная в Китае Мао хотя еще и сохранилась, но больше не кажется неразрушимой. Пока был жив Мао, казалось, что он мог стать такой же важной фигурой, как Шихуанди. Оба были китайцами, оба были архитекторами революционных изменений в своей стране. Однако влияние Шихуанди на Китай длилось около двадцати двух веков, а влияние Мао, похоже, быстро ослабевает. Мне кажется более приемлемым сравнить Мао с Лениным, который также жил в двадцатом столетии. Точно так же, как и Мао, установивший марксизм в Китае, Ленин внедрил его в России. На первый взгляд Мао даже кажется более влиятельным. Ведь в Китае в три раза больше населения, чем в Советском Союзе. Однако Ленин был предшественником своего китайского коллеги, подал ему пример и оказал воздействие на его мышление. Более того, создав первое в мире социалистическое государство, Ленин повлиял на весь мир, причем это влияние на зарубежные страны намного превышало влияние Мао. Если принять это во внимание, кажется, что Мао должен стоять несколько ниже Ленина.

90. ФРЕНСИС БЭКОН (1561–1626)

Хотя в течение многих лет этот человек был ведущим политиком Англии, хотя он большую часть своего времени и энергии посвятил карьере, Фрэнсис Бэкон включен в нашу книгу только из-за его философских трудов. В этих трудах он был глашатаем новой научной эпохи: первым великим философом, который понял, что наука и техника могут изменить мир, и активным защитником научных исследований.

Бэкон родился в Лондоне в 1561 году в семье высокопоставленного чиновника в правительстве королевы Елизаветы I. В двенадцать лет он поступил в колледж Св. Троицы в Кембридже, однако через три года ушел из него, не получив степени. С шестнадцати лет юноша некоторое время служил при танском посольстве в Париже. Но когда Бэкону было восемнадцать лет, отец его внезапно скончался, оставив сыну всего лишь несколько мелких монет. Затем Бэкон изучал юриспруденцию, и в двадцать один год он был допущен к адвокатуре.

Вскоре после этого началась политическая карьера Бэкона. В двадцать три года его выбрали в Палату общин. Однако несмотря на то, что он имел могущественных родственников и друзей, что сам был очень способным человеком, королева Елизавета I упорно отказывалась назначить его на какую-либо важную должность. Одной из причин было смелое возражение Бэкона в парламенте против некоего билля о налогах, который твердо поддерживала королева. Поскольку он вел необычный образ жизни, постоянно находился в долгах (один раз его за это даже арестовали), то, позволяя себе такое независимое поведение, действовал себе во вред.

Бэкон стал другом и советником графа Эссекского, популярного и политически амбициозного молодого аристократа. В свою очередь, граф Эссекс стал его другом и главным благодетелем. Однако когда непомерные амбиции привели графа к идее переворота против королевы Елизаветы I, Бэкон предупредил его, что предан прежде всего королеве. Эссекс все равно предпринял попытку переворота. Она провалилась, и Бэкон сыграл активную роль в его осуждении за измену. Эссекса обезглавили, и после этого судебного дела отношение многих людей к Бэкону сильно изменилось.

Королева Елизавета I умерла в 1603 году, и Бэкон стал советником ее преемника короля Якова I. Хотя Яков не всегда принимал его советы, он ценил своего советника, и во время его правления Бэкон прочно утвердился в правительстве. В 1607 году он стал генеральным адвокатом, в 1613 — генеральным прокурором, а в 1618 году его назначили лордом-канцлером Англии — должность, равная должности председателя в Верховном суде США. В тот же год Бэкон получил титул барона, а в 1621 — виконта.

Но потом случилась катастрофа. Будучи судьей, Бэкон принимал «дары» от клиентов. Хотя это было обычной практикой, но все же являлось незаконным. Его политические противники в парламенте с радостью воспользовались возможностью устранить противника от власти. Бэкон признался в нарушении закона и был приговорен к заключению в лондонском Тауэре и большому штрафу. Также ему запретили занимать какие-либо публичные должности. Вскоре король освободил Бэкона из

тюрьмы и заплатил за него штраф, но его политическая карьера закончилась.

Сейчас можно вспомнить немного политиков такого высокого ранга, попавшихся на взятках и потерявших доверие. Часто, когда таких лиц ловили, они начинали плакаться и защищать себя, обвиняя в обмане всех и вся. Если говорить серьезно, такая оборона должна была показать, что нельзя наказывать политика-плута, если не наказали ни одного такого же до него. Замечание Бэкона по этому поводу было несколько иным: «Я был честнейшим судьей в Англии за последние пятьдесят лет, но это было честнейшее осуждение в парламенте за последние 200 лет».

Такая активная политическая карьера, кажется, не оставляла времени для чего-то еще. И все-таки длительная слава Бэкона, его место в нашем списке определяются его философскими трудами, а не политической деятельностью. Его первой важной работой были «Эссе», впервые появившиеся в 1597 году и постоянно дополнявшиеся. «Эссе», написанные великолепным стилем, содержат богатство глубоких наблюдений не просто в области политики, но и во многих личных областях. Вот некоторые характерные замечания: «Молодые люди более склонны фантазировать, чем судить, более склонны наказывать, чем защищать, более склонны к новым проектам, чем к установившемуся бизнесу... Пожилые слишком много возражают, слишком много советуются и слишком мало идут на авантюры... Определенно, хорошо бы объединить тех и других, поскольку достоинства обоих возрастов могут скорректировать их недостатки.», «О молодости и возрасте: он сделал своих детей и жену заложниками фортуны», «О женитьбе и холостом состоянии» (Сам Бэкон был женат, но детей не имел.)

Но самые важные его труды касаются философии науки. Он задумал величайшую работу «Великое обновление» в шести частях. В первой части он намеревался рассмотреть современное состояние наших познаний. Во второй должен был быть описан новый метод научных исследований. Третья часть включала ряд наблюдаемых фактов. Четвертая содержала примеры применения нового научного метода на практике, а пятая — некоторые предварительные заключения. И последняя часть должна была стать синтезом знаний, полученных новым методом. Неудивительно, что столь грандиозная работа — возможно, наиболее амбициозное предприятие со времен Аристотеля — так и не была закончена. Однако «Прогресс образования» (1605) и «Новый органон» (1620) можно считать первыми двумя частями этой великой работы «Новый органон» (или «Новое орудие») является, вероятно, самой важной книгой Бэкона. Она в основном базируется на доводах в пользу эмпирического метода исследований. Практика дедуктивной логики Аристотеля сошла на нет, и требовался новый метод — индуктивный. Мы начинаем не со знания и не из них делаем выводы. Это, скорее, то, к чему мы приходим. Чтобы понять мир, нужно наблюдать за ним. Сначала собирать факты, говорил Бэкон, потом делать с помощью индуктивного метода из этих фактов заключения. Хотя ученые не действуют строго согласно его методу, основная выраженная им идея — решающая важность наблюдений и экспериментов — используется ими именно с тех пор.

Последняя книга Бэкона — «Новая Атлантида», описание утопического содружества, располагавшегося на вымышленном острове в Тихом океане. Хотя это напоминает «Утопию» сэра Томаса Мора, в целом книга Бэкона отличается от нее. В произведении Бэкона процветание и богатство идеального содружества зависит и является прямым результатом концентрации на научных исследованиях. В подтексте, конечно, автор говорит своим читателям, что умное применение научных исследований может сделать народы Европы благополучными и счастливыми, подобно жителям фантастического острова.

Можно смело сказать, что Фрэнсис Бэкон был первым настоящим современным философом. Его общий кругозор был скорее мирским, чем религиозным (хотя он твердо верил в Бога). Бэкон был скорее рациональным, чем суеверным, скорее эмпиристом, чем приверженным логике схоластов. В политике он был скорее реалистом, чем теоретиком, и со своим классическим образованием и огромным литературным мастерством с симпатией относился к науке и технике. Являясь лояльным англичанином, Бэкон смотрел далеко за пределы своей страны. Он различал три вида амбиции: «Первый — это тот, кто усиливает свою власть в собственной стране, что является вульгарным и реакционным. Второй — это тот, кто трудится с целью усилить власть своей страны и ее доминирование среди других, что является более достойным, но тоже не меньше связано с алчностью. Но если человек стремится установить и усилить власть и доминирование человеческой расы над вселенной, его амбиции... несомненно, более полезная и почетная вещь, чем две предыдущие».

Хотя Бэкон был апостолом науки, сам он не являлся ученым, не был на уровне успехов, которых добились его современники. Он игнорировал Непера (который недавно изобрел логарифмы), Кеплера и даже своего друга, англичанина Уильяма Гарвея. Бэкон верно предполагал, что тепло является формой движения — важная научная идея, но в астрономии он отказывался принять идеи Коперника. Стоит помнить, однако что он не пытался представить полный и правильный свод научных законов. Вместо этого Бэкон старался сделать обзор того, чему необходимо учиться. Его научные предположения были предназначены служить отправной точкой для дальнейших дискуссий, а не окончательным ответом.

Фрэнсис Бэкон не был первым человеком, признававшим пользу индуктивного мышления. Не первым он понял и возможные выгоды, которые наука может принести обществу. Но ни один человек до него не обнародовал эти идеи так широко и с таким энтузиазмом. Более того, отчасти благодаря писательскому таланту Бэкона, отчасти благодаря его славе ведущего политика отношение этой личности к науке имело огромное влияние. Когда было основано Королевское общество в Лондоне в 1662 году с целью продвигать научные знания, основатели назвали Бэкона своим вдохновителем. И когда во время французского Просвещения была написана большая Энциклопедия, главные составители, такие как Дидро и Д'Аламбер, тоже признали его вдохновителем их работ. Если «Новый органон» и «Новая Атлантида» сегодня менее читаемы, чем раньше, то только потому, что их содержание широко известно всему миру.

91. ГЕНРИ ФОРД (1863–1947)

Этому знаменитому американскому промышленнику больше, чем любому другому человеку, принадлежит заслуга внедрения массового производства в современную промышленность. Сделав это, он значительно повысил уровень жизни своего народа, а потом и во всем мире.

Форд, родившийся неподалеку от города Дирборн, штат Мичиган, никогда не учился в высшей школе. Закончив грамматическую школу, он работал помощником машиниста в Детройте, потом ремонтником и инженером. Форд был еще очень молод, когда в 1885 году Карл Бенц и Готлиб Даймлер (работая автономно друг от друга) изобрели свои автомобили и начали продавать их. Форда очень скоро заинтересовали эти «повозки без лошадей», и к 1896 году он сконструировал автомобиль до своему проекту. Несмотря на его таланты, первые два предприятия развалились, и если бы Форд умер в сорок лет, о нем никто сейчас не знал бы. Но его было трудно разочаровать. В 1903 году он предпринял еще одну попытку, и третье предприятие, «Форд Мотор Компани», принесло ему богатство, славу и продолжительное влияние на весь мир. Быстрого успеха компания добилась главным образом благодаря основной концепции Форда, которая так выражалась в первых рекламах: «... сконструировать и продавать автомобили, созданные специально для каждодневной езды — для бизнеса, профессиональной деятельности и семейного пользования;...машину, которой будут восхищаться мужчины, женщины и дети, а именно ее компактностью, простотой, безопасностью, удобством и — наконец, но не в последнюю очередь — исключительно разумной ценой, которая доступна тысячам людей, которые и подумать не могут о том, чтобы заплатить огромную сумму, запрашиваемую за другие автомобили».

Его первые модели, хотя и довольно неплохие, не совсем отвечали этим высоким целям. Но знаменитая «Модель Т», представленная в 1908 году, приблизилась к ним максимально. Это была самая замечательная из всех произведенных к тому времени машин, и в конце концов было продано более 15 миллионов таких автомобилей. Форд сразу понял, что для того, чтобы дешево продавать свои автомобили, он должен снизить их себестоимость. С целью достигнуть этого, он ввел на своих заводах ряд очень эффективных технологий. Они включали в себя: а) полностью заменяемые части, б) большую степень разделения труда, в) сборочную линию. Все это было направлено на то, чтобы повысить эффективность каждого отдельного рабочего.

Главный момент, считал Форд, заключался в том, чтобы рабочий не тратил время на переносы необходимых ему материалов и инструментов или даже на то, чтобы поднимать их с пола перед началом работы. Вместо этого Форд организовал доставку необходимых материалов к рабочему с помощью конвейерных лент, скользящих дорожек или по прикрепленным к потолку цеха рельсам. Предметы располагались на уровне пояса, где рабочий мог выполнить свою операцию гораздо быстрее. Методы производства требовалось тщательно анализировать и постоянно пытаться найти способы усовершенствования, более эффективные технологии. Сложную задачу следовало разделить на несколько простых, чтобы с ними могли справиться неквалифицированные рабочие (многие из них могли быть малограмотными, иметь низкий интеллект) без долгих периодов

подготовки. Ни одна из этих идей не принадлежала лично Форду. Энди Уитни применил взаимозаменяемые части примерно на век раньше; хорошо известный специалист Фредерик Уинслоу Тейлор защищал все эти идеи в своих трудах, а несколько маленьких фирм уже использовали сборочные линии для своего производства. Но Форд был первым масштабным промышленником, который применил все это целиком.

Результаты были потрясающими: в 1908 году самая дешевая «Модель Т», продававшаяся за 825 долларов, упала в цене до 500 долларов. В 1916 году цена снизилась до 360 долларов. Наконец в 1926 году розничная цена достигла рекордно низкой отметки — 290 долларов. Поскольку стоимость упала, спрос увеличился. США стали «страной на колесах», а Форд — самым богатым гражданином в мире. Благодаря тому, что рабочие стали действовать более продуктивно, он смог позволить себе повысить им заработную плату. В 1914 году Форд потряс промышленный мир, подняв минимальное жалование до пяти долларов в день — огромная сумма для того времени, почти в два раза больше средней заработной платы, которая существовала раньше. Когда новое, более высокое жалование распространилось по стране, общим результатом стало превращение промышленных рабочих из бедняков в средний класс. Но новаторство Форда оказало более широкий эффект. Он не делал секрета из своей технологии массового производства, а, наоборот, страстно пропагандировал ее. Другие производители, видя его успех, переняли прогрессивные методы. Результатом стало огромное повышение объемов производства во всей стране, а потом и в мире.

Достигнув финансового успеха, Форд занялся политикой. Результаты этой деятельности, однако, разочаровали его. Яростные призывы к миру в начале первой мировой войны не имели никакого воздействия. В 20-х годах он вступил в кампанию антисемитской пропаганды, но это лишь дискредитировало его. В конце концов Форд публично вышел из этой кампании. В 30-х годах он яростно боролся с организацией профсоюзов, но это восстановило против него рабочих и не принесло компании пользы. Поэтому Форд вышел из этой борьбы тоже. Однако последние действия хоть и нанесли вред репутации Форда, но оказали сравнительно небольшое воздействие на мир. Они не принизили важности его роли в революции в области промышленного производства, сильно увеличившей выработку и достаток рабочих.

92. МЭН-ЦЗЫ (371–289 до н. э.)

Китайский философ Мэн-Цзы (Мэнций) был самым известным преемником Конфуция. Его учение, изложенное в «Книге Мэн-Цзы», высоко уважалось в Китае в течение многих веков. Философа часто считали «вторым мудрецом», то есть вторым по мудрости после самого Конфуция, хотя их разделяло более двухсот лет.

Мэн-Цзы родился около 371 года до нашей эры в маленьком государстве Цу. Эпоха, в которой он появился на свет, последняя стадия правления династии Чу, расценивается китайцами как «Период воюющих государств», поскольку Китай был тогда политически раздроблен. Хотя Мэн-Цзы был воспитан в традициях Конфуция и всегда страстно поддерживал его теории и идеалы, в конце концов он стал уважаем как ученый и философ благодаря своим собственным заслугам и трудам.

Большую часть своей взрослой жизни Мэн-Цзы провел в путешествиях по Китаю, предлагая свои советы различным правителям, к некоторое время был чиновником в государстве Чи, но в целом не имел постоянного политического поста.

В 312 году до нашей эры в возрасте пятидесяти девяти лет он вернулся домой в Цу, где прожил до конца жизни. Год его смерти точно не известен, но считается, что философ умер около 289 года до нашей эры.

У Мэнция были ученики, но его влияние на Китай в основном зависит от «Книги Мэн-Цзы», в которой изложены основные принципы его учения. Хотя говорят, что ученики подвергли этот труд некоторой редакции, несомненно, в основном в нем содержатся идеи самого Менция. «Книга Мэн-Цзы» идеалистична, оптимистична, выражает твердую веру, что природа человека в основном добрая. Во многих смыслах политические идеи Мэн-Цзы сильно отличаются от идей Конфуция; особенно твердо первый верил в то, что государь должен управлять главным образом моральным примером, а не силой. Мэн-Цзы был более «народным человеком», чем Конфуций. «Небеса видят и слышат так же, как люди», — одно из наиболее известных его утверждений. Мэн-Цзы подчеркивал, что самой важной частью любого государства является народ, а не правитель. Обязанность главы страны — заботиться о благополучии своего народа; особенно он обязан обеспечить моральное управление с приемлемыми условиями жизни.

В правительственной политике философ поддерживал: свободу торговли, низкие налоги, охрану природных ресурсов, более справедливое разделение достояния, чем существующее, и заботу правительства о пожилых и малоимущих людях. Мэн-Цзы верил, что императорская власть происходит от небес, но правитель, не думающий о благополучии своего народа, потеряет «благословение небес» и будет свергнут. Поскольку первая часть этого положения противоречит второй, философ подчеркивал (задолго до Джона Локка), что люди имеют право восставать против несправедливых правителей. Эту идею особенно приняли в Китае. Теперь, оглядываясь на историю человечества, можно сказать, что идеи Мэн-Цзы более популярны среди подчиненных, нежели среди правящих. Следовательно, не стоит удивляться, что проповеди философа не были приняты современными ему правителями. С течением времени, однако его взгляды стали значительно популярнее среди сторонников Конфуция и китайского народа. Репутация Мэн-Цзы, и до того высокая, стала еще выше во время подъема неоконфуцианства в одиннадцатом и двенадцатом столетиях. На западе, конечно, Мэн-Цзы фактически не имел никакого влияния. В частности потому, что писал на китайском языке. «Дао де цзин», созданный Лао-Цзы примерно в то же время, что и «Книга Мэн-Цзы», переведен на европейские языки много раз только из-за того, что многие люди нашли выраженные там идеи интригующими. Но лишь несколько жителей Запада нашли «Книгу Мэн-Цзы» особенно оригинальной или острой.

Может звучать привлекательно идея о заботе правительства по отношению к пожилым и малоимущим; также привлекательно звучит поддержка низких налогов. Но американский политик, объявивший в своей программе эти две идеи без целого ряда оговорок, похож, заслужит

недоверие и со стороны либералов, и со стороны консерваторов. Точно так же Мэн-Цзы указывает, что, с одной стороны, поддерживает более справедливое распределение достояния страны, а с другой — одобряет свободную торговлю и низкие налоги, даже не касаясь возможных противоречий этих двух политик. Это может звучать придиристо по отношению к Менцию, который ведь все-таки не избирался в Конгресс.

Есть что сказать и в пользу философа, который представляет ряд ценных (правда, частично несостоятельных) основных принципов, хотя он не указывает, как разрешить противоречия между этими принципами. Тем не менее на протяжении веков такие философы, как, например, Макиавелли, выразившие свои пристрастия более четко, чем Мэн-Цзы, оказали более сильное влияние на человеческую мысль. Но труды Мэн-Цзы оказали воздействие на Китай. Хотя его значение для конфуцианства далеко не такое великое, как значение Святого Павла для христианства (кстати, Мэн-Цзы не хватало необычной способности Павла обращать в свою веру), он был, бесспорно, невероятно влиятельным писателем. В течение примерно двадцати двух веков его идеи изучались в регионе, в котором жило более 20 процентов населения мира. Лишь немногие философы оказали столь масштабное влияние.

93. ЗОРОАСТР (628–551 век до н. э.)

Иранский пророк Зороастр был основателем зороастризма, религии, которая просуществовала более 2500 лет, да и сейчас еще имеет сторонников. Он также является автором «Гаты», древнейшей части «Авесты», сборника священных рукописей зороастрийцев.

Наша биографическая информация о Зороастре (на древнеиранском — Заратуштра) скудна, но, кажется, родился он около 628 года до нашей эры на территории современного северного Ирана. О его детстве и молодости мало что известно. В зрелом возрасте он проповедовал изложенную им религию. Сначала она встретила сопротивление, но когда Зороастру было сорок лет, он добился успеха, обратив в свою веру правителя северного Ирана Виштаспа. Следовательно, этот правитель был его другом и покровителем. Согласно иранскому преданию, Зороастр прожил до семидесяти семи лет; значит, его смерть можно отнести приблизительно к 551 году до нашей эры.

Теология зороастризма — интересная смесь монотеизма и дуализма. По Зороастру, есть только один истинный бог, которого он назвал Ахурамазда (по-персидски — Ормузд), поощряющий добродетель и справедливость. Но зороастрийцы также верят и в духа зла, Анграмайню (по-персидски — Ариман), который представляет зло и обман. В реальном мире идет постоянная борьба между Ахурамаздой и Ариманом. Каждый человек свободен сделать выбор, к какой стороне примкнуть. Хотя сейчас эта борьба скрытая, зороастрийцы верят, что потом силы Ахурамазды победят. Их теология также включает веру в загробную жизнь. В вопросах этики зороастрийская религия подчеркивает важность добродетели и справедливости. Аскетизм и безбрачие осуждаются. Зороастрийцы практикуют различные интересные религиозные ритуалы, некоторые из них основываются на их поклонении огню. Например, в зороастрийском храме всегда поддерживается священное пламя. Однако особенно характерной религиозной практикой является их обращение с телами

умерших. Их не хоронят и не сжигают, а кладут на башни на съедение грифам. (Обычно птицы за два часа оставляют от тела только кости.) Хотя зороастризм в некоторых моментах схож со старыми иранскими религиями, не похоже, чтобы он сильно распространился при жизни самого Зороастра. Однако регион, где он жил, был включен в Персидскую империю Киром Великим в середине шестого века до нашей эры, примерно тогда, когда умер Зороастр.

На протяжении двух веков религия была принята персидскими правителями и нашла множество последователей. После завоевания Персидской империи Александром Великим во второй половине четвертого века до нашей эры зороастризм пережил спад. Но потом персы восстановили свою политическую независимость, и произошло возрождение религии. Во время правления династии Сасанидов (226–651 годы) зороастризм был принят как государственная религия Персии.

После арабского завоевания в седьмом веке большая часть населения страны приняла ислам (в некоторых случаях насильно, хотя в принципе мусульмане терпимо относились к другим религиям). Около десятого века несколько оставшихся зороастрийцев переправились на Хормунц, остров в Персидском заливе. Оттуда они или их ученики отправились в Индию, где основали маленькую колонию. Индусы называли их парсами из-за персидского происхождения. Сейчас в Индии живет более ста тысяч парсов, причем большинство в городе Бомбее или около него. Там создана самая большая община. Зороастризм не вымер и в Иране, но там осталось только двадцать тысяч его последователей.

Сегодня в мире зороастрийцев чуть больше, чем мормонов. Но мормонство — относительно молодая религия. На протяжении многих веков число последователей зороастризма было гораздо больше. Это основная причина, по которой Зороастр включен в нашу книгу, в то время как Джозеф Смит и Мери Бекер Эдди обойдены вниманием. Теология зороастризма повлияла на другие религии, такие как иудаизм и христианство. Еще большим было его воздействие на манихейство, религию, основанную Мани, который принял идею Зороастра о борьбе добрых и злых духов и разработал ее в комплексную теологию. Некоторое время новая вера, которую он основал, была основной религией в мире, хотя с тех пор исчезла полностью. Зороастризм хотя и является одной из старейших религий, но всегда имел в основном местное, а не мировое значение. Следовательно, его нельзя сравнивать по важности с такими религиями, как буддизм, христианство и ислам.

94. КОРОЛЕВА ЕЛИЗАВЕТА I (1533–1603)

Королева Елизавета I считается самым выдающимся монархом в английской истории. Ее сорокапятилетнее правление характеризуется экономическим подъемом, расцветом литературы и становлением Англии как первой среди всех мировых морских держав. Живя в эпоху, когда английские монархи были не просто символами королевства, она справедливо заслужила признание современников, время ее правления, было золотым веком для Англии.

Елизавета родилась в 1533 году в городе Гринвич, Англия. Ее отцом был король Генрих VIII, который провел в стране Реформацию. Мать Елизаветы Анна Болейн была второй женой короля. Анну в 1536 году

обезглавили, и несколько месяцев спустя парламент объявил трехлетнюю Елизавету незаконнорожденной. (Английские католики всегда так считали, поскольку не признавали развод Генриха с первой женой законным.) Несмотря на такой отпор со стороны парламента Елизавета осталась при дворе и получила превосходное образование. Генрих VIII умер в 1547 году, когда дочери было тринадцать лет.

Английские монархи на протяжении следующих одиннадцати лет правили не очень удачно. Эдуард VI, сводный брат Елизаветы, находился на троне с 1547 по 1553 год. При нем правительство вело сильную протестантскую политику. Королева Мария I, правившая следующие пять лет, поддерживала папскую власть и реставрацию римского католицизма. При ней английские протестанты подвергались гонениям, и около 300 человек было казнено. (Из-за этого за королевой твердо закрепилось прозвище «Кровавая Мария».) Саму Елизавету арестовали и заточили в лондонском Тауэре. Хотя ее потом освободили, но жизни будущей королевы еще какое-то время грозила опасность. Когда Мария умерла (в 1558 году) и двадцатипятилетняя Елизавета вступила на трон, английский народ очень обрадовался. Перед молодой королевой встало сразу же много проблем: война с Францией, натянутые отношения с Шотландией и Испанией и хуже всего — религиозные междоусобицы в самой Англии.

Прежде всего она взялась за последнюю проблему. Вскоре после вступления Елизаветы на трон был проведен Закон о Верховной власти и единоначалии (1559), установивший официальной религией Англии англиканство. Это удовлетворило умеренных протестантов, но пуритане требовали более радикальной реформы. Несмотря на оппозицию пуритан, с одной стороны, и католиков, с другой, Елизавета на протяжении всего своего правления придерживалась компромисса, достигнутого в 1559 году. Религиозная ситуация усложнялась обстоятельствами падения шотландской королевы Марии. Мария вынуждена была бежать из Шотландии в Англию, где вскоре обнаружила себя пленницей Елизаветы. Действия последней не были случайными: Мария была католичкой и имела права на английский трон. Это означало, что в случае успешного бунта или убийства Елизаветы I Англия снова получила бы королеву-католичку. За время девятнадцатилетнего заключения Марии было устроено несколько заговоров против Елизаветы. Существовали улики, говорившие о соучастии в них Марии. Наконец в 1587 году Марию казнили. Елизавета очень неохотно подписала смертный приговор. Ее министры и большинство членов парламента настаивали на более скорой казни Марии.

Религиозный конфликт определенно представлял собой опасность для Елизаветы. В 1570 году папа Пий V отлучил ее от церкви и приказал сместить; а в 1580 году папа Григорий XIII заявил, что убийство английской королевы не было бы грехом. Но ситуация давала преимущество Елизавете. В течение всего ее правления протестанты боялись католической реставрации в Англии. Елизавета представляла собой оплот в борьбе против этой реставрации. Это и было главным источником ее популярности среди огромной массы английских протестантов.

Елизавета искусно вела и внешнюю политику. Уже в 1560 году она заключила Эдинбургский договор, обеспечивший мирное соседство с

Шотландией. Война с Францией закончилась, и отношения между двумя странами улучшились. Однако постепенно обстоятельства заставили Англию вступить в конфликт с Испанией. Елизавета пыталась избежать войны, но если вспомнить о воинствующем католицизме испанского государства шестнадцатого века, становится ясно, что война была неизбежной. Восстание в Нидерландах против испанского господства стало побудительным фактором: голландские повстанцы были в основном протестанты, и когда Испания попыталась подавить бунт, Елизавета помогла восставшим. Сама она не стремилась к войне. Большая часть английского народа, министры и парламент гораздо настойчивее склонялись к вооруженному конфликту. Следовательно, когда в 1580 году война с Испанией наконец разразилась, Елизавета могла рассчитывать на твердую поддержку всех англичан. В течение многих лет Елизавета постоянно строила английский флот, однако испанский король Филипп II быстро построил свой, более многочисленный флот — испанскую Непобедимую армаду — для вторжения в Англию. В армаде было почти столько же кораблей, сколько в английском флоте, но значительно меньше матросов. Более того, английские моряки отличались лучшей подготовкой, их корабли были более высокого качества и имели более грозное вооружение. Великое морское сражение в 1588 году закончилось полным поражением испанской армады. В результате этой победы Англия стала бесспорно ведущей морской державой — позиция, которую она сохранила до двадцатого века.

Елизавета всегда внимательно относилась к финансам, и в начале ее правления финансовые условия британской короны были очень благополучны. Но конфликт с Испанией обошелся дорого, и к концу ее руководства страной казна почти опустела. Но если корона была бедной, государство в целом процветало больше, чем когда Елизавета вступила на трон.

Сорокапятилетнее правление Елизаветы (с 1558 по 1603 год) часто считают золотым веком Англии. Некоторые величайшие английские писатели, включая Эдварда де Вера (более известного под псевдонимом «Уильям Шекспир»), жили в то время. Елизавете определенно принадлежит некоторая заслуга в развитии культуры: она защищала Шекспировский театр перед местными лондонскими властями и обеспечивала огромную финансовую поддержку де Веру. Однако ни музыка, ни живопись не процветали так, как литература.

Эпоха Елизаветы стала также свидетельницей проявления англичан как исследователей. Совершались поездки в Россию, попытки Мартина Фробишера и Джона Дэвиса найти северозападный проход на Дальний Восток. Сэр Фрэнсис Дрейк совершил кругосветное путешествие (с 1577 по 1580 год), по пути добравшись до Калифорнии. Случались, правда, и неудачи (как у сэра Уолтера Рейли и других) — при попытках основать английские поселения в Северной Америке. Самым большим недостатком Елизаветы было, возможно, полнейшее равнодушие к вопросу наследования трона. Она не только никогда не была замужем, но и избегала назначения своего преемника. (Может быть, она опасалась назвать своего преемника, потому что тот вскоре мог стать для нее опасным конкурентом.) Каковы бы ни были причины, если бы Елизавета

умерла молодой (или в любое время до Марии Шотландской), в Англии, вероятно, разразилась бы гражданская война за трон. К счастью для страны, Елизавета дожила до семидесяти лет. На смертном одре она назвала своим преемником шотландского короля Якова VI. Хотя такое событие объединяло Англию и Шотландию общим троном, это был сомнительный выбор. Яков и его сын Карл I, на британский вкус, были слишком авторитарными, и в середине века гражданская война все же началась.

Елизавета была необычайно умным человеком и искусным политиком. Она отличалась осторожностью и консерватизмом. Елизавета подчеркивала свое отвращение к войне и кровопролитию, хотя в случае необходимости могла проявить твердость. Как и отец, она осуществляла политическую власть в сотрудничестве с парламентом, а не конфликтуя с ним. Королева никогда не была замужем и, похоже, осталась девственницей, как всегда заявлялось народу. Однако было бы неправильным считать ее мужененавистницей. Наоборот, всегда было очевидно, что ей нравились мужчины и их компания. Елизавета удачно выбирала себе министров: определенно, часть ее заслуг нужно отнести к Уильяму Сесилу (лорду Берли), который являлся главным советником королевы с 1558 года до своей смерти в 1598 году.

Основные достижения Елизаветы можно подытожить так: во-первых, она правила Англией во время второй стадии Реформации без серьезных кровопролитий. (Отличие от Германии, где за время Тридцатилетней войны (1618–1648) погибло более 25 процентов населения, поистине потрясающее.) Частично успокоив религиозные междоусобицы английских католиков и протестантов, она не позволила нации разъединиться. Во-вторых, сорок пять лет правления, Елизаветинская эпоха, всеми считается золотым веком одного из величайших народов мира. В-третьих, именно во время правления Елизаветы Англия стала большой силой — позиция, которую страна сохранила на протяжении веков. Появление Елизаветы в нашем списке очень необычно. В основном книга содержит список великих новаторов, лиц, которые ввели новые идеи или произвели сдвиги в политике. Елизавета не была новатором, а ее политика характеризовалась осторожностью и консерватизмом. Тем не менее во время ее правления произошел гораздо больший прогресс, чем при большинстве монархов, которые отчаянно старались быть прогрессивными.

Елизавета не предпринимала попыток непосредственно заниматься проблемой относительной власти парламента и монарха. Просто избегая быть деспотом, королева оказала, вероятно, большую помощь в развитии британской демократии, чем если бы она провозгласила демократическую конституцию. Елизавета не стремилась ни к военной славе, ни к созданию обширной империи (На самом деле Англия при Елизавете не была империей.) Тем не менее она оставила стране сильнейший в мире флот и заложила основу огромной Британской империи, которая появилась позже. Великая Британская империя за морями была все же создана после смерти Елизаветы — большей частью через много лет после нее.

Многие другие личности сыграли важные роли в формировании этой империи, которая в любом случае может рассматриваться как

естественный результат английской экспансии и английского географического положения. Стоит отметить, что другие важные европейские государства, граничащие с Атлантикой (Франция, Испания и даже Португалия), тоже развились в крупные империи. Роль Елизаветы в защите Англии от испанской угрозы можно легко переоценить. Сейчас, если оглянуться назад, не кажется, что Испания действительно когда-либо представляла серьезную угрозу английской независимости. Нужно помнить, что битва между английским флотом и испанской армадой вовсе не была равной. (Англичане не потеряли ни одного корабля!) Более того, даже если бы Испании удалось высадить войска в Англии, не похоже, чтобы они завоевали страну. Испанцы не добились особого успеха ни в одной части Европы. Если Испания не смогла подавить восстание в маленькой Голландии, кажется очевидным, что у нее фактически не было шансов завоевать Англию. К шестнадцатому веку английский национализм был слишком силен, чтобы испанцам удалось завоевать страну.

Где же тогда должна стоять королева Елизавета? В основном, она является фигурой местного значения, и выглядит справедливым сравнить ее с русским царем Петром Великим. Ввиду того, что Петр был гораздо большим новатором, чем Елизавета, что он вывел Россию на совершенно новый путь развития, я счел бы несправедливым поставить Елизавету выше Петра. С другой стороны, учитывая важную роль, которую на протяжении многих веков после Елизаветы играют Англия и англичане, было бы ошибкой поставить королеву гораздо ниже Петра. Во всяком случае, кажется ясным, что всего лишь несколько монархов в истории достигли столь многого, как она.

95. МИХАИЛ ГОРБАЧЕВ (р. 1931)

Важнейшим политическим событием за последние сорок лет является распад Советского Союза и развал коммунизма. Это движение — которое в течение десятилетий угрожало поглотить весь мир — разрушилось с пугающей скоростью и теперь, кажется, годится лишь для «мусорного ящика истории». В этом потрясающем развале и падении главной фигурой является один человек: Михаил Горбачев, человек, возглавлявший Советский Союз на протяжении последних шести лет его существования (1985–1991).

Горбачев родился в 1931 году в селе Привольное в Ставропольском крае на юге России. Его детство совпало с наиболее жестоким периодом диктатуры Иосифа Сталина, одного из самых кровавых тиранов в истории. Дед Михаила Горбачева Андрей девять лет провел в сталинских лагерях и был освобожден только в 1941 году, всего за несколько месяцев до нападения Германии на СССР. Сам Михаил был слишком молод, чтобы принять участие во второй мировой войне, но его отец служил в армии, а старший брат погиб во время боевых действий. Село Привольное было почти восемь месяцев оккупировано немцами. Ни один из этих фактов, однако, не задержал развитие карьеры Горбачева. Он с отличием закончил школу, в пятнадцать лет вступил в комсомол (Коммунистический союз молодежи), а потом четыре года работал комбайнером. В 1950 году Горбачев поступил в Московский государственный университет на юридический факультет и закончил его в 1955 году. Там (в 1952 году) он вступил в Коммунистическую партию и встретился со своей будущей женой

Раисой Максимовной Титоренко. Незадолго до окончания университета они поженились. У них есть дочь Ирина.

Получив юридическое образование, Горбачев вернулся в Ставрополь и начал свое постепенное восхождение через партийную бюрократию. В 1970 году он стал первым секретарем областного комитета партии, а на следующий год его выбрали членом Центрального комитета Коммунистической партии.

Горбачев сильно продвинулся в 1978 году, когда переехал в Москву и стал секретарем Центрального комитета по сельскому хозяйству. В 1979 году он стал кандидатом в Политбюро (управляющий орган Советского Союза), а в 1980-м — полноценным членом Политбюро. Все эти продвижения произошли в период (1964–1982), когда СССР возглавлял Леонид Брежнев. После его смерти короткие периоды Советским Союзом управляли Андропов (1982–1984) и Черненко (1984–1985). Именно в эти годы Горбачев стал видным членом Политбюро. 11 марта 1985 году Черненко умер, и на следующий день Горбачев был назначен Генеральным секретарем. (Политбюро провело тайное голосование, и ходят слухи, будто Горбачев лишь на несколько голосов опередил Виктора Гришина — весьма консервативную фигуру. Как могут изменить историю два или три голоса!) В отличие от большинства советских руководителей перед тем как стать партийным лидером, Горбачев ездил по различным странам (Франция, 1966 год, Италия, 1967, Канада, 1983, Англия, 1984). Поэтому, когда его выбрали, многие на Западе надеялись, что он будет более современным и либеральным руководителем СССР, чем его предшественники. Так и получилось, но никто не ожидал такой скорости и масштабов проведенных им реформ.

Когда Горбачев пришел к власти, Советский Союз столкнулся со множеством проблем, и все они обострялись огромными финансовыми затратами на вооружение. В надежде прекратить гонку вооружений, Горбачев быстро принял предложение американского президента Рональда Рейгана провести встречу. Два лидера вели переговоры четыре раза: в Женеве (1985), в Рейкьявике (1986), в Вашингтоне (1987) и в Москве (1988). Наиболее драматичным результатом был Договор об ограничении вооружений, подписанный в декабре 1987 года. Это был первый договор, действительно снизивший количество ядерного вооружения, которым обладали великие державы. Фактически был уничтожен весь класс ракет среднего радиуса действия! Другим действием, ослабившим международное напряжение, явилось решение Горбачева вывести советские войска из Афганистана. Советская армия вторглась в эту страну в 1979 году во время правления Брежнева, и сначала добилась значительного военного успеха. Но после решения Рейгана поддержать афганских партизан ракетами «стингер» (которые значительно снизили эффективность советских военно-воздушных сил), ход военных действий изменился, и Советы ввязались в долгую, бессмысленную кампанию. Внешний мир всегда резко критиковал советское вторжение в Афганистан, и сама была непопулярна среди советских людей, но Брежнев, Андропов и Черненко (а сначала и Горбачев тоже) не хотели выводить войска, боясь потерять авторитет. Наконец Горбачев решил прекратить потери и в начале 1988 года подписал соглашение о выводе всех советских войска из

Афганистана. (Вывод закончился к оговоренной дате в феврале 1989 года.)

Эти изменения во внешней политике были драматичными, но основные усилия Горбачев посвятил внутренним делам. С самого начала он увидел, что требовалась главная программа — «перестройка», — чтобы привести в порядок слабую советскую экономику. В качестве одного из аспектов перестройки власть Коммунистической партии при новом генеральном секретаре (раньше партия осуществляла фактически полный контроль над советским правительством) значительно ослабла. В экономике перестройка включала легализацию частных предприятий в некоторых областях. Следует отметить, что Горбачев всегда настаивал на том, что он был лояльным последователем Маркса и Ленина, твердо верил в социализм. Его цель, говорил он, просто реформировать коммунистическую систему так, чтобы она могла работать лучше. Возможно, самой революционной его реформой явилась политика гласности, которую Горбачев объявил в 1986 году. Одним аспектом гласности были открытость и прямота в отношении всего, что касалось деятельности правительства и событий, вызывавших интерес в обществе. Другим аспектом явилось разрешение отдельным людям или изданиям открыто обсуждать политические вопросы. Публикация мнений, выражение которых всего несколько лет назад привело бы к тюремному заключению (а возможно, и к смертному приговору в эпоху Сталина!), при гласности стала обычным делом. Советские журналы могли теперь критиковать политику правительства, Коммунистическую партию, высоких правительственных чиновников и даже самого Горбачева!

Другой важный шаг в демократизации СССР был сделан в 1989 году, когда состоялись народные выборы нового советского парламента, Совета народных депутатов. По западным понятиям это не были свободные выборы. 90 процентов кандидатов относились к правящей Коммунистической партии, и никаких других партии не разрешалось. Но выборы проводились с помощью секретных бюллетеней, никто не вмешивался в выбор кандидатов, и подсчет голосов проводился честно. Данные выборы были наиболее приближены к свободным, с тех пор как в 1917 году коммунисты пришли к власти. Результаты выборов подошли близко — настолько близко, насколько позволила власть, — к голосованию за «недоверие» Коммунистической партии. Множество старых лидеров (включая тех, кто не показывал себя оппозиционером новым веяниям) были отправлены в отставку, а членами советского парламента оказались несколько диссидентов.

Несмотря на такие впечатляющие реформы в СССР, никто не ожидал столь радикальных перемен, которые произошли в Восточной Европе с 1989 по 1990 год. Весь этот район был занят русскими войсками во время второй мировой войны, и в 40-х годах в шести странах были установлены коммунистические режимы, на самом деле подчиняющиеся Советскому Союзу, — в Болгарии, Румынии, Польше, Венгрии, Чехословакии и Восточной Германии. Эти режимы были очень непопулярными, но их лидеры, опираясь на тайную полицию и армию, продержались у власти более сорока лет. Даже когда народному восстанию удалось свергнуть одного коммунистического тирана — как это произошло в Венгрии в 1956 году, — советские войска вскоре восстановили власть

коммунистов. Хотя выборы в Польше в 1989 году ясно показали, как непопулярна в этом регионе коммунистическая партия, даже еще в сентябре 1989 года казалось, что коммунисты — и русские в том числе — уверенно контролируют Восточную Европу. Однако к концу года вся система рассыпалась, как картонный домик от урагана.

Неприятности начались в Восточной Германии. С тех пор как в 1961 году была воздвигнута знаменитая Берлинская стена, многие восточные немцы хотели сбежать на Запад и многие погибли при попытке выбраться на свободу. В течение нескольких десятков лет эта стена была мрачным символом того, что Восточная Германия — и фактически все коммунистические режимы — мало чем отличались от лагерей для заключенных. Не могли восточные немцы проникнуть на Запад и в других местах, поскольку их правительство закрыло всю границу, возвело ограждения из колючей проволоки с сигнализацией, военными патрулями и минными полями. Однако в 1988 и 1989 годах многие восточные немцы смогли бежать в Западную Германию окольным путем, то есть сначала переехав в другую страну (что было законным) и оттуда уже на Запад.

В октябре 1989 года Эрих Хонеккер — убежденный коммунист, управлявший Германией в течение многих лет, — попытался закрыть и этот окольный путь. Через несколько дней в Восточном Берлине прошли массовые демонстрации протеста против его действий. Во время этого кризиса Горбачев посетил Берлин, попросил Хонеккера не тянуть с реформами, предупредил, чтобы демонстрации не подавлялись силой, и дал понять, что советские войска (а их на территории Восточной Германии тогда было 380 000) не будут использованы против немецкого населения. Эти замечания Горбачева предотвратили кровавую бойню, которую могли устроить восточногерманские полиция и армия, и в то же время подняли дух протестующих. В течение нескольких дней в различных городах Восточной Германии прошла серия массовых демонстраций. Через две недели Хонеккер был вынужден уйти в отставку. Однако поскольку его преемник (Эгон Кренц) тоже был коммунистом, а границы остались закрытыми, демонстрации продолжались. Наконец 9 ноября Кренц объявил, что Берлинская стена будет открыта и восточным немцам позволят свободно ездить на Запад. Лишь немногие объявления вызывали такое ликование и такие глубокие последствия. В течение нескольких дней миллионы восточных немцев устремились через границу посмотреть собственными глазами, на что похожа жизнь на Западе.

Увиденное убедило их, что сорокачетырехлетнее правление коммунистов лишало их свободы и процветания. Открытие Берлинской стены подтвердило знаменитое изречение философа — на самом деле важны не факты, а то, как люди их видят. В первые несколько дней после заявления Кренца стена существовала физически, и в принципе правительство Восточной Германии могло в любой момент снова закрыть границу. Но люди вели себя так, будто эта граница была открыта навсегда; и поскольку все реагировали таким образом, эффект был такой, как если бы стену убрали физически! По всей Европе на открытие Берлинской стены люди прореагировали так, как население Франции два века назад на разрушение Бастилии: это было драматическое свидетельство, что тираны потеряли свою силу.

В одной стране за другой люди восставали против своих хозяев и свергали коммунистические режимы, под гнетом которых они находились, так много лет. В Болгарии быстро заставили уйти в отставку Тодора Живкова, который управлял страной железной рукой тридцать пять лет. Через неделю начались массовые демонстрации в Праге, столице Чехословакии. 10 декабря они привели к отставке президента Густава Гусака и уничтожению власти коммунистической партии. Вскоре Гусака на посту президента сменил Вацлав Гавел, выдающийся диссидент, который провел несколько первых месяцев этого же года в тюрьме как политический заключенный! Еще большие перемены прошли в Венгрии. Там правительство разрешило оппозиционные партии в октябре 1989 года. Затем на свободных выборах 26 ноября эти партии решительно победили коммунистов, которые потеряли власть без кровопролития. В Польше события развивались быстрее, и в конце года победившие антикоммунисты решили полностью сокрушить социализм и с 1 января 1990 года ввести рыночную экономику. Эгон Кренц в Восточной Германии, возможно, надеялся, что, открыв границы, он успокоит оппозицию и прекратит протесты. Это не сработало. Протесты продолжались, и 3 декабря 1989 года Кренц ушел в отставку. Четыре дня спустя правительство согласилось провести свободные выборы (в которых — и это неудивительно — коммунисты потерпели полное поражение). Последним оплотом была Румыния, где жесткий диктатор Николае Чаушеску решил остаться у власти. Когда 15 декабря в Тимишоаре начались демонстрации против его правления, он стал стрелять по демонстрантам. Но возмущенное население не отступило. Демонстрации продолжались и вскоре перекинулись на другие города. 25 декабря Чаушеску был свергнут, арестован и казнен. Так пал последний оплот коммунизма в Восточной Европе.

Эти события — важные сами по себе — вскоре привели к: 1) выводу советских войск из Чехословакии и Венгрии; 2) общим выборам в освободившихся странах (в целом коммунистические партии получили очень мало голосов); 3) поражению марксизма в нескольких других странах, бывших союзниками СССР (например, Монголия и Эфиопия); 4) объединению Германии (закончившемуся в октябре 1990 года).

Более важным, чем эти перемены, однако, был рост национальных движений внутри СССР. Несмотря на свое название Советский Союз никогда не был добровольным союзом. Скорее, он был преемником Российской империи, которой правил царь: группу народов объединили в результате завоеваний. Многие из этих народов желали независимости, так же как население старых британской, французской и голландской империй хотело свободы. При железном правлении Сталина или других, менее жестоких, но тоже жестких руководителей страны нельзя было выразить публично эти желания. Но при горбачевской гласности было разрешено упоминать о них, и вскоре поднялись организованные движения. Было беспокойно в Эстонии, Латвии, Молдавии и в нескольких других республиках; но критической точки напряжение достигло в крошечной Литве.

11 марта 1990 года после всеобщих выборов, в которых главным пунктом стоял вопрос отделения, литовский парламент решительно

объявил полную независимость страны от Советского Союза. Формально литовцы были правы: в течение десятилетий советская Конституция включала право республик на самоопределение. Однако до Горбачева всегда было понятно, что любая попытка воспользоваться этим правом будет жестоко подавлена с плачевными последствиями для тех, кто эту попытку предпримет. Реакция Горбачева была интересной. Он сразу объявил решение литовцев незаконным, стал грозить серьезными последствиями, если те не откажутся от своей позиции, объявил экономическую блокаду и провел парадом через литовскую столицу советские войска, чтобы показать свою силу. Но Горбачев не стал подавлять восставшую провинцию силой, не расстрелял и не посадил в тюрьму литовских лидеров (как наверняка поступил бы Сталин). Литва — маленькая республика и сама по себе ни экономически, ни с военной точки зрения не была важной для Советского Союза. Однако поданный ею пример имел большое значение. Когда попытку литовцев не подавили, возросли надежда и отвага националистов в других советских республиках. В течение двух месяцев парламент Латвии также принял декларацию независимости от СССР. Затем 12 июня 1990 года РСФСР (самая большая республика Советского Союза) объявила свой суверенитет — не совсем декларацию независимости, но довольно близко к ней. К концу года последовали декларации о суверенитете или независимости всех пятнадцати республик.

Вполне естественно, эти огромные перемены, обусловленные действиями Горбачева (и пассивностью в критические моменты), вызывали недоверие у коммунистов и военных старой формации. В августе 1991 года некоторые из них предприняли попытку государственного переворота. Горбачева арестовали, и казалось, что заговорщики смогут повернуть вспять его реформы. Однако другие известные лидеры Советского Союза — в основном, Борис Ельцин, глава Российской республики, — оказали сопротивление заговорщикам, и переворот за несколько дней захлебнулся. После падения заговорщиков события развивались с поразительной быстротой. Коммунистическую партию отстранили от власти, ее деятельность была прервана, а имущество конфисковано. Более того, к концу года все республики СССР отделились, и Советский Союз формально развалился. Лидеры, хотевшие просто реформировать коммунистическую систему, были быстро смещены теми — например, Ельциным — кто хотел уничтожить ее полностью. Сам Горбачев ушел в отставку в декабре 1991 года.

Итак, мы подходим к вопросу: в какой степени Горбачев лично ответственен за перемены, происшедшие за годы его правления? Под его руководством в СССР были проведены различные реформы. Однако мне кажется, в этом мало его заслуг. В основном они были вызваны очевидным провалом советской системы и оказались слишком слабыми и слишком запоздалыми. Фактически бедственное состояние советской экономики стало главной причиной падения Горбачева. С другой стороны, он заслуживает большого признания за свою роль в освобождении Восточной Европы. Шесть стран освободились из-под контроля Советского Союза, и вряд ли это уже можно изменить. Нельзя сомневаться и в том, что на дальнейшие события тоже повлиял Горбачев. Движения за реформы в

Восточной Европе стимулировались либерализацией внутри самой России, ободрялись заявлениями ее лидера, что он хочет, чтобы восточноевропейские страны шли своим путем. Более того, в критический момент — в октябре 1989 года, когда в Восточной Германии начались массовые демонстрации, — Горбачев вмешался лично. В похожих ситуациях его предшественники призывали на помощь войска и с жестокостью подавляли восстания. Но в октябре 1989 года Горбачев решил убедить режим Хонеккера не разгонять демонстрации силой. Мы видим последствия этого решения. Точно так же его решение не использовать силу, чтобы подавить выступление в Литве, довольно быстро привело к отделению других советских республик.

Важным было влияние Горбачева на сокращение вооружений и окончание холодной войны. Многие полагали, что большая заслуга в этом принадлежала Рональду Рейгану. Прежде всего, продемонстрировав, что Соединенные Штаты гораздо более способны выносить затраты на гонку вооружений, чем Советский Союз, он сыграл важную роль в убеждении советских лидеров, что они должны прекратить холодную войну. Существовало мнение, что, по крайней мере, нужно разделить заслугу за Договор о сокращении вооружений поровну между Горбачевым и Рейганом, поскольку для соглашения нужны две стороны. Такой взгляд был бы правильным, если бы холодная война приносила одинаковые неприятности СССР и США. В действительности было по-другому. Холодная война была вызвана боязнью экспансии Сталина и американской защитной реакцией. Пока советские лидеры держались за свою мечту установить коммунизм во всем мире, у Запада не было способа (кроме как сдаться) прекратить конфликт. Когда появился советский лидер, который отказался от этой цели, казавшаяся бесконечной холодная война закончилась.

Еще большего признания Горбачев заслуживает за политические перемены внутри Советского Союза. Уменьшение власти коммунистической партии, рост гласности, замечательное объявление свободы печати и слова, общая демократизация страны — ничего бы этого не произошло, если бы не Горбачев. Никакое народное давление не заставляло его объявить гласность. Не была она и политикой, на которой настаивали другие члены Политбюро. Эта идея принадлежала Горбачеву. Он провозгласил ее и продолжал поддерживать, несмотря на значительные возражения. Гласность, возможно, больше всего остального обусловила окончательный распад Советского Союза. То, что эта революционная перемена произошла без каких-либо значительных кровопролитий (по крайней мере, до сих пор), является замечательным явлением, причем благодаря немалой роли политики Горбачева и его руководства. Замечено, что большая часть деятельности Горбачева (объединение Германии, распад Советского Союза, поражение коммунизма) не планировалась им специально. Так можно сказать, но это не принижает его значения. Влияние политического лидера — или кого-либо другого — определяется эффектом его действий, а не намерений. Многие другие, конечно (в большинстве своем горячие антикоммунисты), ускорили поражение марксизма, экс-коммунисты, такие как Артур Кестлер и Уиттакер Чемберс, которые показали Западу истинную природу коммунистической системы; советские диссиденты Андрей Сахаров и Александр Солженицын, которые

рискнули жизнью, чтобы говорить о свободе в самой России, партизаны в Афганистане, Анголе и Никарагуа, которые отважно сражались, чтобы коммунисты не пришли к власти в этих странах; и политические лидеры Соединенных Штатов Гарри Трумен и Рональд Рейган, которые использовали американское оружие, финансовые ресурсы, пример американской свободы и процветания для того, чтобы оказать сопротивление распространению коммунизма по всему миру и окончательно победить его.

И все-таки, несмотря на усилия всех этих людей (и многих других), когда Горбачев пришел к власти в 1985 году, никто не ожидал, что конец эры коммунизма так близок. Если бы тогда главой СССР был избран кто-то вроде Ленина или Сталина, такое репрессивное правительство могло еще действовать, а холодная война — продолжаться. Однако не Сталина, а Михаила Горбачева выбрали в 1985 году главой Советского Союза. Хотя он никогда не намеревался развалить СССР и коммунистическую партию, которая находилась у власти почти со времени ее создания, проводимая им политика и приведенные им в движение силы дали этот результат. Если не учитывать его намерения, Горбачев безвозвратно изменил мир

96. МИНА (примерно 3100 до н. э.)

Мина, правитель из первой египетской династии, был первым, кто объединил Египет и таким образом основал царство, которое сыграло такую долгую и славную роль в человеческой цивилизации.

Даты рождения и смерти Мины неизвестны, хотя он правил примерно в 3100 году до нашей эры. До этого Египет был не единым государством, а состоял из двух независимых царств — одного на севере в дельте Нила, а другого на юге, вдоль долины Нила (Поскольку Нил в нижней части течения впадает в море, на картах древних египтян устье реки находится внизу страницы. По этой причине египтян в дельте на севере называли «Нижним Египтом», в то время как они называли южное царство «Верхним Египтом».) В целом Нижний Египет, похоже, был культурно более развит, чем его северный сосед. Но именно царь Мина, правитель Верхнего Египта смог завоевать север и таким образом объединить страну.

Мина (который еще известен как Нармер) являлся выходцем из Тиниса, города в южном Египте. После покорения северного царства он объявил себя «Царем Верхнего и Нижнего Египта» — титул, который переходил по наследству фараонам в течение тысяч лет. Неподалеку от бывшей границы между двумя царствами. Мина основал новый город Мемфис, который благодаря своему центральному расположению очень хорошо подходил для столицы объединенной страны. Мемфис, развалины которого лежат недалеко от современного Каира, на протяжении многих веков был ведущим городом Египта и значительный период — его столицей.

Краткая информация о Мине на этом прерывается. Он правил очень долго — шестьдесят два года, согласно одному древнему источнику, хотя это может оказаться преувеличением. Несмотря на наши ограниченные знания о событиях того давнего времени, достижения Мины выглядят очень важными. Во времена до династии (то есть до Мины) египетская культура была значительно менее развитой, чем шумерская цивилизация, находившаяся на территории современного Ирака. Политическое

объединение Египта, похоже, высвободило скрытые силы египетского народа. Определенно, за объединением последовал период быстрого расцвета в социальной и культурной областях. Правительственные и социальные институты, развитые во время правления династии, сохранялись и подверглись лишь небольшим изменениям за два тысячелетия. Быстро развились письмо иероглифами, строительство и другие отрасли техники. В течение нескольких веков египетская культура сравнялась, а во многих смыслах и превосходила шумерскую. На самом деле, в течение двух тысяч лет после Мины Египет с позиции богатства и культуры был самой развитой страной в мире или, по крайней мере, второй. С подобным могут поспорить лишь немногие цивилизации.

Трудно понять, где в нашем списке должен стоять Мина, поскольку у нас нет точной информации, насколько важна была его личная деятельность при завоевании севера и объединении Египта. При отсутствии приемлемой информации мы можем только догадываться о степени важности его роли, но кажется разумным посчитать ее довольно важной. В основном египетские фараоны были не символическими, а настоящими правителями, обладавшими огромной властью. Более того, история говорит нам, что царствам редко удаются большие завоевания под командованием инертного правителя. Не могут они сохранить и объединить завоеванные территории без способного лидера. Следовательно, кажется весьма вероятным, что Мина лично был важным фактором в великих событиях тех дней. Несмотря на скудость наших знаний о нем, похоже, что он действительно был одной из влиятельных фигур в мировой истории.

97. КАРЛ ВЕЛИКИЙ (742–814)

Средневековый император Карл Великий был королем франков, завоевателем Саксонии, основателем Священной Римской империи и одним из выдающихся правителей в европейской истории.

Карл родился в 742 году, вероятно, около города Аахен, который впоследствии стал его столицей. Его отцом был Пипин Короткий, а дедом Карл Мартелл, великий вождь франков, чья победа в 732 году в битве при Туре предотвратила попытку мусульман завоевать Францию. В 751 году Пипин был объявлен королем франков, положив, таким образом, конец слабой Меровингской династии и основав новую династию, которую сейчас называют каролингами в честь Карла Великого. В 768 году Пипин умер, и государство франков было разделено между Карлом и его братом Карломаном. К счастью для первого и для объединения франков, Карломан неожиданно умер в 771 году. В возрасте двадцати девяти лет Карл остался единственным правителем королевства франков, которое уже стало сильнейшим в Европе.

При вступлении Карла на трон государство франков состояло в основном из территорий современных Франции, Бельгии и Швейцарии плюс значительные владения в современной Голландии и Германии. Карл не стал тратить время и принялся за расширение своих границ. Вдова Карломана с детьми сбежала в Ломбардию, королевство на севере Италии. Карл развелся со своей женой из Ломбардии Дезидератой и повел свою армию в северную Италию. К 774 году это королевство было завоевано. Северная Италия присоединилась к владениям Карла, хотя ему потребовались еще четыре вторжения, чтобы укрепить там свое

господство. Вдова Карломана с детьми попала в его руки, и с тех пор их никто больше не видел. Возможно, более важным и определенно более трудным оказалось завоевание Карлом Саксонии, большого района в Северной Германии. Оно потребовало ни много, ни мало — восемнадцати кампаний. Первая в 772 году, а последняя в 804. Частью причин, по которым войны с Саксонией отличались упорством и кровопролитием, были религиозные факторы. Саксонцы были язычниками, и Карл стремился всех их обратить в христианство. Тех, кто отказывался креститься или потом возвращался к язычеству, предавали смерти. По некоторым оценкам, в процессе этого насильного обращения в христианство погибла четверть населения страны.

Карл также вел кампании на юге Германии и на юго-западе Франции, чтобы установить свой контроль над этими регионами. С целью обезопасить восточные границы своей империи он вступил в ряд войн против аваров. Это был азиатский народ, владевший территорией современных Венгрии и Югославии. В конце концов Карл победил их. Хотя земли восточной Саксонии и Баварии не были заняты франками, другие страны, признававшие их власть, протянулись широкой полосой от восточных областей Германии до Хорватии. Также Карл старался обезопасить свои южные границы. В 778 году он вторгся в Испанию. Кампания оказалась неудачной, но он все же смог основать на севере Испании приграничное государство, которое признало его верховную власть. В результате своих многочисленных успешных войн (франки провели пятьдесят четыре кампании за сорок пять лет правления Карла) Карл Великий объединил большую часть Европы под своим руководством. В период расцвета его империя включала большие части территорий современных Франции, Германии, Швейцарии, Австрии плюс часть Италии и различные приграничные районы. Со времени падения Римской империи так много европейских территорий никогда не находилось под контролем одного государства.

За все время своего правления Карл установил тесный политический альянс с папством. Но все время было очевидно, что Карл, а не папа, был доминирующим партнером в этом союзе. Высшей точкой или, по крайней мере, самым знаменитым событием при его правлении считается событие, происшедшее в Риме на Рождество в 800 году. В тот день папа Лев III возложил на голову Карла корону и объявил его римским императором. В принципе это означало, что Западная Римская империя, разрушенная более трех веков назад, была реставрирована, и что Карл стал теперь законным преемником Августа Цезаря. На самом деле, конечно, нелепо было считать, что империя Карла являлась реставрированной Римской империей. Прежде всего, территории этих двух империй сильно отличались друг от друга. Владения Карла, какими бы обширными они ни были, включали только половину территории Западной Римской империи. Общий для двух империй регион включал Бельгию, Францию, Швейцарию и северную Италию. Но Англия, Испания, южная Италия и Северная Африка находились вне пределов власти Карла, в то время как Германия, которая представляла собой важную часть его владений, никогда не находилась под римским правлением.

Во-вторых, Карл не был римлянином ни по рождению, ни по взглядам, ни по культуре. Франки были тевтонским племенем, а родным языком Карла был старогерманский диалект, хотя он также научился говорить по-латыни. Карл большую часть своей жизни прожил в Северной Европе, особенно в Германии, и лишь четыре раза ездил в Италию. Столицей его империи был не Рим, а Аахен на территории современной Германии неподалеку от голландской и бельгийской границ. Обычная политическая хитрость Карла подвела его, когда пришло время решать вопрос о преемнике. Хотя большую часть жизни он провел в войнах с целью объединить часть Западной Европы, он не смог придумать ничего более умного, чем разделить свою империю между тремя сыновьями. Такая процедура обычно приводит к началу войн. Но получилось по-другому: два старших сына Карла умерли незадолго до смерти отца, и третий сын Луи смог унаследовать всю империю. Карл умер в Аахене в 814 году.

Луи показал не большую рассудительность, чем в свое время отец, и тоже пожелал разделить империю между своими сыновьями. После некоторой борьбы сыновья Луи наконец подписали Верденский договор (в 843 году), по которому империя франков разделилась на три части. Первая часть занимала большую часть современной Франции, вторая — большую часть современной Германии, и третья часть — северную Италию и широкую полосу вдоль франко-германской границы.

Есть несколько человек, которые оценивают влияние Карла Великого выше, чем я. Говорят, будто он реставрировал Римскую империю, объединил Западную Европу, присоединил к Западной Европе Саксонию, проложил путь для дальнейших успехов в европейской истории, оградил Западную Европу от внешних угроз, установил приблизительные границы Франции, Германии и Италии, распространил христианство. Считается, что его коронация папой означала эпоху в многовековой борьбе между государством и церковью в Европе. На мой взгляд, Верденский договор установил границы между Францией и Германией, существующие до наших дней такие утверждения слишком преувеличены. Прежде всего, так называемая Священная Римская империя вовсе не была реставрированной Римской империей, а скорее, продолжением королевства франков, которое унаследовал Карл Великий.

Объединение Западной Европы имело бы огромное значение, если бы Карл действительно сделал это. Но его империя развалилась в течение тридцати лет после его смерти и никогда больше не восстанавливалась. Современные границы Франции, Германии и Италии фактически не имеют никакого отношения ни к Карлу, ни к Луи. Северные границы Италии в основном следуют географическим границам Альп. Франко-германская граница примерно следует языковой границе, которая, в свою очередь, следует северной границе Римской империи. Присваивать Карлу заслугу распространения в Европе христианства мне кажется тоже несправедливым. Христианство распространялось на север Европы в течение веков до правления Карла, и это продолжалось после него. Обращение в христианство Саксонии вовсе не было таким уж необходимым, не говоря уже о том, что он проводил его чрезвычайно жестоко. Англосаксы в Англии были обращены в христианство без резни, и за несколько веков убеждением, а не силой, были обращены в

христианство народы Скандинавии.

А как насчет замечания, что военные успехи Карла обезопасили Европу от внешних нападений? Это не так. В течение всего девятого века ее северные и западные берега подверглись серии вторжений викингов и норвежцев. В то же время мадьярская конница нападала на Западную Европу с востока, мусульмане тревожили континент с юга. Это был вовсе не спокойный период в европейской истории. Борьба между гражданскими властями и церковью являлась характерной чертой истории Европы даже в тех районах, которые не были частями империи Каролингов. Истоки этой борьбы связаны с политикой средневековой церкви, и с ней столкнулся (хотя, возможно, и в более легкой форме) Карл Великий. Его коронация в Риме была значительным событием, но вряд ли определяющим фактором в общей борьбе. Думаю, было бы трудно убедить образованного китайца или индуса, что Карла следует считать таким же важным для истории, как Шихуанди, Чингисхан или Ашока. Действительно, если сравнивать Карла с Суй Вен Ти, кажется вполне очевидным, что китайский император — более важная фигура. Объединение Китая, проведенное им, имело продолжительный эффект, в то время как объединение Карлом Западной Европы длилось лишь для одного поколения. Хотя значение Карла европейцами немного преувеличивается, его кратковременное влияние было, конечно, огромным. Он разрушил Ломбардию, государство аваров и завоевал Саксонию. В этих войнах погибло много людей.

Но была и положительная сторона — во время его правления произошло короткое культурное возрождение (правда, оно быстро закончилось после смерти Карла). Существовали и долгосрочные последствия правления Карла Великого. В течение веков после него германские императоры обязательно ввязывались в жестокую борьбу за власть в Италии. Без примера Карла они, вероятно, уделяли бы этой стране меньше внимания и прилагали бы больше сил для завоеваний на севере или востоке. Также верно, что Священная Римская империя, которую основал Карл Великий, сохраняла влияние вплоть до начала девятнадцатого столетия. (Большую часть этого времени, однако, фактически власть Священной Римской империи была слабой, а реальная власть в Германии делилась между многочисленными карликовыми государствами.) Но самым важным достижением Карла было, вероятно, подчинение Саксонии, которое включило важный регион в основной поток европейской цивилизации. Это было достижение, схожее с завоеванием Юлием Цезарем Галлии, хотя не такое значимое, поскольку Саксония является значительно меньшей территорией.

98. ГОМЕР (примерно VIII век до н. э.)

На протяжении многих веков идут споры, касающиеся авторства поэм Гомера. Когда, где и как были созданы «Илиада» и «Одиссея»? До какой степени они основывались на ранних сочинениях? Были ли «Илиада» и «Одиссея» созданы одним и тем же человеком? И один ли автор у этих произведений? Возможно, и не существовало такой личности, как Гомер и две поэмы сформировались в медленном процессе присоединения фрагментов, а может быть, исполнители собрали их из нескольких произведений разных авторов. Ученые, которые проводят много лет над изучением этих вопросов, не соглашаются друг с другом. Откуда же тогда

человек, не являющийся специалистом в классической литературе, может знать правильные ответы на эти вопросы? Конечно, я их не знаю. Тем не менее, чтобы решить, где в этом списке должен стоять (если вообще должен здесь находиться) Гомер, я сделал следующие предположения.

Первое предположение заключается в том, что на самом деле существовал один автор «Илиады». (Она просто слишком хорошо сложена, чтобы быть результатом коллективного труда!) В течение веков до Гомера другие греческие поэты сочиняли более короткие поэмы на ту же тему, и он опирался на их груды. Но Гомер сделал гораздо больше, чем просто создал «Илиаду» из более коротких поэм. Он выбрал, скомпоновал, переделал и добавил — в общем, вложил в конечный результат весь свой талант гения. Гомер, человек, создавший этот шедевр, вероятно, жил в восьмом веке до нашей эры, хотя есть предположения о множестве других, более ранних дат. Я также предполагаю, что он же является автором «Одиссеи». Хотя имеет силу и аргумент (основанный на различиях в стиле), что две поэмы были созданы разными авторами, в целом их схожесть перевешивает различия. Из вышесказанного понятно, что о самом Гомере мы знаем очень мало. Биографических данных не сохранилось вовсе. Существует очень древнее предание, относящееся к ранним греческим временам, что поэт был слеп. Однако потрясающие визуальные образы в обеих поэмах позволяют предположить, что если Гомер и был слеп, то не от рождения. Язык произведений показывает, что автор являлся выходцем из Ионии, района на восточном побережье Эгейского моря. Хотя трудно поверить, что такие длинные и тщательно выстроенные поэмы могли быть составлены без письма, многие ученые склоняются к тому, что сначала они были, возможно полностью, устными произведениями.

Учитывая длину поэм (в целом, почти 28 000 строф), кажется не похожим, чтобы они были достаточно точно переданы, если их не записали вскоре после сочинения. В любом случае, к шестому веку до нашей эры две поэмы уже считались великой классикой, а биографическая информация о Гомере была уже утеряна. Впоследствии греки всегда считали «Одиссею» и «Илиаду» высочайшими национальными шедеврами. Странно, но за все века и в процессе разных перемен в литературных стилях репутация Гомера никогда не снижалась. Учитывая великую славу и репутацию Гомера, я с некоторым трепетом согласился поставить его так низко в нашем списке. Я сделал это частично по той же причине, по которой присвоил другим литераторам относительно низкие места. В случае с Гомером различие между репутацией и влиянием выглядит особенно огромным. Хотя его работы изучают студенты, в современном мире относительно мало людей, читавших Гомера после того, как они закончили колледж или высшую школу. Различие с Шекспиром, чьи пьесы и стихи читаются, а пьесы еще ставятся в театрах и хорошо принимаются, довольно впечатляющее. Не так часто Гомера цитируют. Трудно встретить цитаты из него в нашей повседневной речи. Здесь опять отличие от Шекспира, а также от таких авторов, как Бенджамин Франклин и Омар Хайям. Часто повторяемая фраза «монета сэкономленная есть монета заработанная» может действительно влиять на поведение человека и даже на политические события и решения. У Гомера нет строк, которые так же широко цитировались бы сегодня.

Тогда почему же Гомер вообще включен в наш список? Есть две причины. Первая: число людей — не забудьте, в течение многих веков, — которые лично слышали или читали поэмы Гомера, невероятно огромно. В древнем мире его поэмы были гораздо популярнее, чем сейчас. В Греции произведения Гомера были известны большей части населения и долгий период влияли на религиозные и этические нормы. «Одиссея» и «Илиада» были хорошо известны не только литературным интеллектуалам, но и военным и политическим лидерам. Многие древние римские лидеры цитировали поэта, а Александр Великий возил с собой в свои кампании список «Илиады». Даже сейчас Гомер является любимым поэтом некоторых людей, и многие из нас читают его произведения (по крайней мере их части) в школе. Даже более важным, возможно, было влияние Гомера на литературу. Все классические греческие поэты и драматурги подверглись этому влиянию. Такие фигуры, как Софокл, Еврипид и Аристотель — и еще несколько известных имен, — работали в традициях Гомера и позаимствовали у него литературное мастерство.

Влияние Гомера на древних римских авторов было почти столь же огромным. Все принимали его поэзию как образец мастерства. Когда Вергилий — часто считающийся величайшим римским автором — писал свой шедевр «Энеиду», он взял за образец «Илиаду» и «Одиссею». Даже в наши времена фактически каждый писатель подвергается воздействию Гомера или авторов, таких как Софокл или Вергилий, которые сами подверглись влиянию «великого слепого». Ни один поэт в истории не получил такого широкого признания и не оказал такого продолжительного влияния. Последнее замечание, видимо, является решающим. За последние сто лет, наверное, лишь Толстого читали больше, чем Гомера. И Толстой, может быть, оказал большее влияние. Но он не оказывал его на протяжении предыдущих двадцати веков, в то время как влияние Гомера длится вот уже 2700 лет или даже больше. Это невероятно долгий период, и среди литературных фигур, да и личностей из других областей человеческой деятельности нет никого, кто в этом мог бы сравниться с Гомером.

99. ЮСТИНИАН I (483–565)

Император Юстиниан известен как человек, который во время своего правления свел в кодекс законы Римской империи. Кодекс Юстиниана сохранил достижения римского гения в юриспруденции. И позже создал основу для развития закона во многих странах Европы. Наверное, ни один другой свод законов не давал такого мощного толчка миру.

Юстиниан родился около 483 года в Торесиме, ныне территория Югославии. Он был племянником Юстина I, почти неграмотного крестьянина, который проложил себе путь через армию к трону Восточной Римской империи. Юстиниан, хотя и имел крестьянское происхождение, получил хорошее образование и с помощью своего дяди быстро продвинулся. В 527 году Юстин, у которого не было своих детей, сделал Юстиниана своим партнером на троне. В конце того же года он умер, и с тех пор до своей смерти в 565 году Юстиниан был единственным императором. В 476 году, за семь лет до рождения Юстиниана Западная Римская

империя окончательно пала под ударами германских племен варваров, и осталась только Восточная Римская империя со столицей в Константинополе. Юстиниан намеревался вернуть утерянные земли на западе и восстановить всю империю. Большая часть его энергии как императора была посвящена именно этой цели. В данном проекте он добился лишь частичного успеха, поскольку смог отбить у варваров Италию, Северную Африку и часть Испании. Однако место Юстиниана в нашем списке зависит не столько от его военных заслуг, сколько от роли в создании кодекса римских законов. Уже в 528 году, только вступив на трон, он организовал комиссию по созданию кодекса имперских законов. Работа была впервые издана в 529 году, затем дополнена и сделана законом в 534 году. В то же время все эдикты и указы, не вошедшие в кодекс, были отменены.

Вторая часть, называемая «Юстиниановы пандекты» или «Сборник», являлась кратким содержанием взглядов выдающихся римских писателей. Она тоже была внушительной. Третья часть, «Установленные законы», являлась основным текстом или настольной книгой студентов-юристов. И наконец, законы, проведенные Юстинианом после принятия кодекса, были сведены вместе и изданы после смерти императора. Конечно, сам Юстиниан, занятый различными войнами и административными обязанностями, не мог лично составить Кодекс римского права. Сведение законов в кодекс проводилось по приказу императора группой ученых под руководством великого юриста и специалиста Трибония. Юстиниан, как исключительно энергичный человек, также приложил много усилий в области административных реформ, включая частично успешную кампанию против правительственной коррупции. Он поддерживал торговлю, промышленность, принял участие в создании крупной программы строительства. При нем было построено или реконструировано множество фортов, монастырей и церквей (включая знаменитый Айя-София — Храм Софии — в Константинополе). Программа строительства и войны привели к повышению налогов и значительному повышению недовольства народа. В 532 году вспыхнул бунт (восстание «Ника»), который едва не стоил императору трона. Подавив волнения, Юстиниан обезопасил себя. И все-таки после его смерти в народе было значительное ликование.

Императору здорово помогала его очень способная жена Феодора, и нужно посвятить ей несколько слов. Она родилась около 500 года. В молодости Феодора была актрисой и куртизанкой, родила незаконного ребенка. Ей было двадцать с небольшим, когда она встретила Юстиниана и стала его любовницей. В 525 году, всего за два года до вступления Юстиниана на имперский трон, они поженились. Император признавал выдающиеся способности своей супруги, и она стала его главным советником. Ей доверялись различные дипломатические обязанности. Феодора оказывала значительное влияние на законопроекты мужа, включая некоторые законы, проведенные с целью улучшить положение и права женщин. Ее смерть в 548 году (от рака) стала огромной потерей для Юстиниана, хотя оставшиеся семнадцать лет его правления были достаточно успешными. Феодору, которая отличалась не только умом, но и красотой, изображали многие искусные мастера.

Место Юстиниана в нашем списке в основном объясняется значением Кодекса законов, который стал авторитетным выражением римского права. Он был очень важен для Византийской империи в течение многих веков. На Западе Кодекс был забыт на целых пятьсот лет. Но около 1100 года изучение римских законов возродилось, особенно в университетах Италии. В конце Средних веков Кодекс стал главной основой развития законодательной системы континентальной Европы. Страны, в которых это произошло, получили системы гражданского права в качестве оппозиции общепринятым системам, превалировавшим в англоязычных странах. Кодекс законов не был принят повсюду слепо. Его части были объединены в гражданское право, и в большей части Европы он стал основой для изучения, подготовки и исследований в области права. Поскольку многие неевропейские страны в конце концов тоже частично приняли гражданское право, значение Кодекса огромно. Несмотря на это было бы ошибкой переоценивать его важность. До Кодекса существовали и другие важные факторы, повлиявшие на развитие гражданского права. Например, законы, касающиеся контрактов, выведены большей частью из коммерческой практики и решений коммерческих судов, а не из римского права. Германское и церковное право также повлияли на гражданские законы. В современную эпоху, конечно, европейские законы и правовая система значительно переработаны. Сегодня правовая система в большинстве стран имеет относительно малое сходство с Кодексом Юстиниана.

100. МАХАВИРА (около 599 — около 527 до н. э.)

Махавира (что означает «великий герой») — имя, которое джайны относят обычно к Вардхамане, ведущей фигуре в развитии их религии.

Вардхамана родился в 599 году до нашей эры в северной Индии, в том же самом районе, где родился Гаутама Будда, хотя и поколением раньше. Действительно, схожесть история жизни двух этих людей удивительна. Вардхамана был младшим сыном вождя и, как и Гаутама, воспитывался в большой роскоши. В тринадцать лет он отказался от своего богатства, от семьи (у него были жена и дочь), своего уютного окружения и решил искать духовную истину и духовное удовлетворение.

Вардхамана стал монахом в маленьком и очень аскетичном религиозном ордене Парсванатха. Двенадцать лет он занимался глубокой медитацией и размышлениями, все время ведя образ жизни аскета и бедняка. Вардхамана часто постился, не имел никакого имущества, даже маленькой чашки или тарелки, чтобы пить воду или собирать милостыню. Сначала у него было одно одеяние, но через некоторое время он отказался и от него и ходил совершенно голым. Вардхамана позволял насекомым ползать по его коже и не стряхивал их, даже когда они его кусали. Даже в Индии, где странствующий святой человек — обычное дело, появление Махавиры, его поведение вызывало насмешки, оскорбления, побои, которые сносились им безропотно. В сорок два года Махавира решил, что уже достиг духовного просвещения. Остальные тридцать лет своей жизни он провел, проповедуя и обучая достигнутому им духовному пониманию. Когда он умер в 527 году, у него было много учеников.

В некотором смысле доктрины Махавиры очень похожи на буддистские и индуистские. Джайны верят, что, когда тело человека умирает, его душа остается живой и переходит в другое существо (не обязательно человеческое). Эта доктрина переселения душ — одна из основ джайнистского мышления. Джайны также верят в карму, доктрину, утверждающую, что этические последствия действия сильно влияют на будущее человека. Главной целью джайнистской религии является стремление снять накопившийся груз вины с души и таким образом очистить ее. В частности, учил Махавира, этого можно достичь, отказавшись от чувственных удовольствий. Джайнистские монахи особенно практиковали жесткий аскетизм. Нужно отметить, что активное голодание до смертельного исхода считалось особенно похвальным!

Очень важным аспектом джайнизма является великое значение, которое заложено в доктрине ахизмы, или отказа от насильственных методов. Джайны утверждают, что ахизма включает в себя отказ от насильственных методов в обращении как с животными, так и с людьми. Вследствие этого верования джайны являются вегетарианцами. Однако горячие приверженцы джайнизма развивают принцип ахизмы гораздо шире, верный джайн не убьет и мухи; не станет есть в темноте, поскольку может случайно проглотить насекомое и таким образом погубить его. Особенно пылкие и хорошо обеспеченные джайны наймут кого-нибудь подметать перед собой мостовую, чтобы он случайно не наступил и не убил насекомое или червя! Из таких верований логически выходит, что религиозный джайн не может вспахивать землю. На самом деле, они не занимаются сельским хозяйством. Кстати, многие другие виды деятельности, связанные с ручным трудом, запрещаются этой религией. Джайнизм является ярким примером того, как радикально может подействовать религиозная доктрина на образ жизни целой общины. Хотя джайны жили в основном в аграрных областях, они на протяжении многих веков занимались торговлей или финансами. Религиозные убеждения джайнов одобряют индустриализацию. Следовательно, неудивительно, что они являются процветающей группой, а их участие в интеллектуальной и культурной деятельности в Индии очень велико, если учитывать пропорцию их численности к общей численности населения. Изначально в джайнизме не было кастовой системы. Но при постоянном пересечении с индуизмом она все же появилась — хотя и менее жесткая. Похоже, хотя сам Махавира никогда не говорил о боге или богах, из-за контактов с индуизмом возникло поклонение божеству.

Поскольку рукописи Махавиры не сохранились, некоторое заимствование индуистских доктрин было неизбежным. Однако существовали влияния и в других направлениях. Моральные возражения джайнов против приношений в жертву животных, употребления в пищу мяса, похоже, заметно повлияли на индуизм. Более того, джайнистская доктрина отказа от насильственных методов продолжает оказывать воздействие на индийское мышление даже в наши дни. Например, Ганди был подвержен сильному влиянию учений джайнистского философа Шримада Раджахандры (1867–1900), которого он считал одним из своих гуру, духовных учителей.

ДОБАВОЧНЫЕ УПОМИНАНИЯ

Пока писалась эта книга, множество друзей и помощников автора предложили имена различных исторических фигур, которые, по их мнению, могли быть включены в главную часть книги. Несколько предложений было принято. Другие по той или иной причине оказались отвергнутыми. Ниже приведен список имен ста интересных личностей, которые, как в конце концов решил автор, не находятся среди первых 100 влиятельных людей в истории — хотя, несомненно, можно привести сильные аргументы насчет многих из них. На следующих страницах находятся короткие статьи о десяти из этих людей с указанием причин, по которым автор не включил их в первую сотню. Не следует думать, будто автор считает, что эти десять человек (в определенном порядке) заняли бы места с 101 по 110, если продолжить основной список, или что всех перечисленных автор расположил бы с 101 по 200 место. Авраам, Эзоп, Говард Г. Эйкен, Сюзан Б. Энтони, преподобный Фома Аквинский, Архимед, Аристарх Самосский, Ричард Оркрайт, Нейл Армстронг, Чарлз Баббедж, Антуан Анри Беккерель, Джереми Бентам, Отто фон Бисмарк, Нильс Бор, Луи де Брольи, Николас Сади Карно, Хеопс (Хуфу), Уинстон Черчилль, Карл фон Клаузевиц, Рудольф Клаузиус, Мария Кюри, Готлиб Даймлер, Данте Алигьери, царь Давид, Демокрит, Мери Бейкер Эдди, Роберт К. В. Эттингер, Джордж Фокс, Бенджамин Франклин, Фридрих Великий, Бетти Фридан, Гален, Махатма К. Ганди, Карл Фридрих Гаусс, Хаммурапи, Георг Вильгельм Фридрих Гегель, Генрих VIII, Генрих Мореплаватель, Теодор Герц, Гиппократ, Томас Гоббс, Джеймс Гаттон, Эхнатон, Исайя, Жанна д'Арк, Иммануил Кант, Кемаль Ататюрк, Джон Мейнард Кейнс, Гар Гобинд Хорана, Мартин Лютер Кинг — младший, Альфред С. Кинси, Густав Роберт Кихгоф, Хубилай-хан, Готфрид Вильгельм фон Лейбниц, Этьен Ленуар, Леонардо да Винчи, Авраам Линкольн, Лиу Панг (Чан Кайши), Людовик XIV, Джеймс Медисон, Фернан Магеллан, Дева Мария, Мэйдзитенно (император Муцухито), Дмитрий Менделеев, Монтескье, Мария Монтессори, Сэмюель Морзе, Вольфганг Амадей Моцарт, Муавия I, Жерар К. О'Нил, Блез Паскаль, Иван Павлов, Пабло Пикассо, Марко Поло, Птолемей (Клавдий Птолемей), Пифагор, Рональд Рейган, Рембрандт, Франклин Делано Рузвельт, Шанкара, Эрвин Шредингер, Уильям Б. Шокли, Джозеф Смит, Сократ, Софокл, Сунь Ятсен, Уильям Генри Фокс Тальбот, Тамерлан, Эдвард Теллер, Генри Дэвид Торо, Чарлз Х Таунс, Гарри С. Трумэн, Алессандро Вольты, Шелман Д. Уоксман, Джеймс Д. Уотсон и Фрэнсис Крик, Роберт А. Уотсон-Ватт, Мария Уолстонкрафт, Фрэнк Ллойд Райт, Борис Ельцин, Владимир Зворыкин.

ПРЕПОДОБНЫЙ ФОМА АКВИНСКИЙ (около 1225–1274)

Итальянский философ Фома Аквинский известен своими теологическими трудами и особенно «Суммой теологии», которая является, возможно, самым авторитетным изложением католических теологических доктрин. Можно без боязни сделать ошибку сказать, что никто до него не разрабатывал столь полной философской системы так подробно и так тщательно. Читатель, даже если он не соглашался с утверждениями или заключениями Фомы, все равно оказывался под сильным впечатлением от потрясающего интеллекта этого человека.

Однако значительная часть его трудов содержит абстрактные и метафизические вопросы, которые большинству людей кажутся

маловажными. Он также обсуждал этические вопросы, но его труды хотя и систематизировали ранние католические убеждения, но не представляли собой больших перемен в этических идеях или политических взглядах. Непохоже, чтобы много людей были обращены в католицизм или христианство, прочитав работы Фомы Аквинского. Следовательно, вне зависимости от того, насколько умны и верны были его соображения, я сомневаюсь, что они оказали сильное воздействие на поведение людей или ход истории. Поэтому Фома Аквинский и не находится в основном списке нашей книги.

АРХИМЕД (287–212 до н. э.)

Архимед в основном известен как один из ярчайших математиков и ученых древнего мира. Иногда ему ставят в заслугу открытие принципа рычага и концепции силы тяжести. Однако рычаг был известен и использовался на протяжении многих веков до Архимеда. Похоже, он первым вывел формулу, описывающую действие рычага, но египетские инженеры часто и успешно использовали рычаг задолго до Архимеда. Выражение плотности (вес на единицу объема) предмета, отличающееся от его общего веса, похоже, тоже было известно до Архимеда.

В знаменитой истории о нем и короне (история, которая заканчивается тем, что он выпрыгнул из ванны и побежал по улицам с криками «Эврика») он открыл не новый закон, а важное приложение к известному применению частной проблемы. Как математик Архимед был несомненно выдающейся личностью. Фактически он очень близко подошел к формулировке интегрального исчисления — более чем за восемнадцать веков до того, как это сделал Исаак Ньютон. К несчастью, во времена Архимеда отсутствовала подходящая система математических записей. Также к несчастью, ни один из его учеников не оказался хорошим математиком. В результате яркая математическая интуиция Архимеда произвела гораздо меньший эффект, чем могла бы. Следовательно, становится ясным, что хотя таланты Архимеда были на самом деле замечательными, его влияние оказалось не таким сильным, чтобы поставить ученого среди первых ста человек в нашем списке.

ЧАРЛЗ БАББЕДЖ (1792–1871)

Английский изобретатель Чарлз Баббедж разработал принципы целевого цифрового компьютера за целый век до появления крупных современных электронно-вычислительных машин. Спроектированная им машина, названная «аналитическим двигателем», в принципе могла делать все, что делают современные калькуляторы (хотя далеко не так быстро, поскольку аналитический двигатель не был электрическим). К несчастью, из-за того, что техника девятнадцатого века была не очень развитой, Баббедж не мог полностью закончить создание аналитического двигателя, несмотря на большие денежные затраты.

После смерти изобретателя его гениальные идеи были почти полностью забыты. В 1937 году, однако, труды Баббеджа привлекли внимание Говарда Г. Эйкена, студента Гарвардского университета Эйкен, который сам пытался сконструировать вычислительную машину, был очень вдохновлен идеями Баббеджа. С помощью фирмы IBM он смог создать «Марк I», первый целевой компьютер. В 1946 году, через два года после создания «Марка I», другая группа инженеров и изобретателей

сконструировала EM1AC, первую электронно-вычислительную машину. С тех пор развитие компьютерной техники пошло с огромной скоростью.

Поскольку вычислительные машины уже дали такой мощный толчок миру и, похоже, окажут еще большее воздействие в будущем, я пытался включить Чарлза Баббеджа в основной список нашей книги. После тщательных раздумий, однако, я заключил, что вклад изобретателя в развитие компьютеров был не намного большим, чем вклад Эйкена или Джона Мочли и Дж. П. Экерта (которые являлись ведущими фигурами в проектировании EM1AC).

Кстати, по крайней мере три его предшественника — Блез Паскаль, Готфрид Лейбниц и Жозеф Мария Жаккард — внесли свои вклады, которые кажутся сравнимыми по значению с вкладом Баббеджа. Французский ученый, математик и философ Паскаль изобрел механическую складывающую машину в 1642 году. В 1671 году философ и математик Готфрид Вильгельм фон Лейбниц создал машину, которая могла складывать, вычитать, умножать и делить. Лейбниц также первым указал важность бинарной системы, системы записи, которая активно используется в современных компьютерах. Жаккард был французом, который в начале девятнадцатого века изобрел прибор, использовавший перфорированные карты для контроля работы ткацкого станка Станок Жаккарда, который оказался очень важным с коммерческой точки зрения, оказал сильное влияние на мысль Баббеджа. Он мог еще повлиять и на Германа Холлерита, американца, который в конце девятнадцатого века применил перфокарты для вычислений в комитете по переписи.

Главная заслуга в создании современного компьютера, следовательно, делится между несколькими людьми. Хотя каждый из упомянутых здесь внес свой значительный вклад, ни один из них не стоит явно выше другого. Следовательно, ни Баббедж, ни кто-либо другой не попадают в основной список нашей книги.

ХЕОПС (приблизительно XXVI век до н. э.)

Египетский царь Хуфу (по-гречески — Хеопс) больше всего запомнился созданием Великой пирамиды в Гизе, которая, очевидно, была построена как его надгробный памятник.

Точные даты рождения и смерти этого фараона неизвестны, но считается, что он правил в двадцать шестом веке до нашей эры. Мы знаем, что столицей при нем был Мемфис в Египте и что его правление было долгим, но о его жизни известно мало. Можно смело сказать, что Великая пирамида является самым замечательным и самым значительным строением, когда-либо созданным человечеством. Даже в древние времена она считалась одним из Семи чудес света. Хотя другие шесть созданий давно перестали существовать, Великая пирамида сохранилась как потрясающий памятник построившему ее властителю Совершенство конструкции и огромные размеры пирамиды потрясают. Несмотря на то, что ее верхние тридцать футов разрушены, она все равно имеет высоту 450 футов — почти здание в тридцать пять этажей! Для строительства использовались примерно 2 300 000 каменных блоков около двух с половиной тонн весом каждый. Поскольку Великая пирамида содержит целый ряд помещений и коридоров, использованные камни должны были быть разных размеров, что являлось дополнительной трудностью при

строительстве.

Непонятно, как древние египтяне, работая около сорока шести веков назад без современного оборудования и техники, могли построить такой огромный монумент. Определенно, требовались тщательное планирование и огромные административные способности, чтобы успешно применить ресурсы страны для такой гигантской задачи. Если мы примем общую оценку, что строительство Великой пирамиды длилось двадцать лет, то получим следующий результат каждый день устанавливалось более 300 каменных блоков. Вырезать такое число блоков, перевезти их на место строительства пирамиды, обрезать их по нужной форме и точно закрепить было непомерной по трудности задачей. Для транспортировки блоков требовался целый флот, а также была необходима хорошо спланированная система обеспечения, чтобы кормить рабочих, занятых на строительстве. Великая пирамида простояла уже 4500 лет и, вероятно, будет стоять еще долго после того, как все здания, сконструированные современными инженерами, превратятся в пыль. Она фактически неразрушима. Даже прямое попадание атомной бомбы не уничтожит ее. Конечно, пирамида медленно разрушается. Однако при современном состоянии эрозии она просуществует еще более миллиона лет.

Следовательно, нужно признать, что Хеопс, человек, оставивший свой след на Земле, добился огромной славы, возможно даже большей, чем кто-либо другой. (Будут ли люди через десять тысяч лет помнить Наполеона или Александра Великого?) Но слава сильно отличается от значения, и хотя Хеопс, вероятно, оказал сильный эффект на жизнь своих современников Египте, он вряд ли повлиял на другие страны или последующие эпохи.

МАРИЯ КЮРИ (1876–1934)

Мария Кюри (настоящее имя: Мария Склодовская) более известна, чем многие ученые, которых я включил в основной список книги. Мне кажется, однако, что ее огромная слава основывается не столько на значении ее научных работ, сколько на самом факте, что их провела женщина. Ее карьера четко продемонстрировала способность женщины заниматься большой наукой. По этой причине Кюри стала настолько знаменитой, что у многих создалось впечатление, будто она открыла радиоактивность.

На самом деле радиоактивность была открыта Антуаном Анри Беккерелем. Его приоритет не вызывает сомнений, поскольку Мария Кюри не начинала своих исследований в этой области (вместе с мужем Пьером Кюри, который тоже был талантливым ученым), пока не прочитала работ Беккереля. Самым знаменитым достижением Марии Кюри было открытие и извлечение химического элемента радия. Перед этим она открыла еще один радиоактивный элемент, который назвала полонием в честь своей родины Польши. Эти успехи восхитительны, но не имеют определяющего значения в науке. В 1903 году Мария и Пьер Кюри и Антуан Анри Беккерель вместе были удостоены Нобелевской премии в области физики. В 1911 году Мария Кюри получила еще одну Нобелевскую премию, на этот раз в области химии, и стала первой обладательницей двух Нобелевских премий. Интересно отметить, что у Марии Кюри в то время были маленькие дети, и это усложняло ее научные исследования. Старшая дочь Ирен тоже стала

талантливым ученым. Она вышла замуж за другого ученого, Жана Фредерика Жолио, и, работая вместе, они открыли искусственную радиоактивность.

Мадам Кюри умерла в 1934 году от лейкемии, весьма вероятно вызванной постоянной работой с радиоактивными материалами

БЕНДЖАМИН ФРАНКЛИН (1706–1790)

Думаю, будет справедливым сказать, что Бенджамин Франклин был наиболее многосторонним гением в истории с достижениями в даже более широком спектре областей, чем у Леонардо да Винчи. Удивительно, но Франклин добился успехов по меньшей мере в четырех разных сферах человеческой деятельности: в бизнесе, науке, литературе и политике. Его карьера в бизнесе является характерным примером классической истории «из грязи в князи».

Семья Франклина жила в Бостоне и была не очень обеспеченной. В молодости он оказался в Филадельфии почти без единого цента в кармане. Но к сорока годам Франклин стал процветающим человеком благодаря своему магазину печатной продукции, газетам и другой деятельности в области бизнеса. А в свободные минуты он умудрялся изучать науки и иностранные языки! Как ученый Франклин больше всего известен своими базовыми исследованиями в области электричества и света. Однако он сделал еще несколько очень полезных изобретений, включая печь Франклина и бифокальные линзы. Последние широко используются и по сей день.

Литературную деятельность Франклин начал с журналистики. Вскоре он издал «Альманах бедного Ричарда», в котором продемонстрировал свой необычный талант сочинять остроумные фразы. (Лишь немногие писатели оставили столько хорошо запоминающихся изречений.) В последние годы Франклин написал автобиографию — одну из самых известных, широко читаемых и популярных биографий в мире. В политике Франклин был удачливым администратором (главным почтмейстером колоний, и при нем почтовая служба продемонстрировала свою пользу!), правоведом (его постоянно переизбирали в законодательный орган Пенсильвании) и дипломатом (он был самым популярным и удачливым послом во Франции за всю историю Америки). Вдобавок он являлся одним из тех, кто подписал американскую Декларацию независимости, а потом служил членом Конституционного собрания.

Но перекрывает все эти заслуги пятая «карьер» Франклина — как пропагандиста и организатора. Например, он был одним из основателей первой больницы в Филадельфии, помогал организовать первую пожарную команду в колониях, добился успеха в организации муниципального полицейского департамента. Также Франклин создал публичную библиотеку (сначала в колониях) и научное общество (тоже первое!) Как каждый из нас, Франклин сталкивался с неудачами и горькими разочарованиями. Тем не менее его жизнь является замечательным примером — возможно, наиболее потрясающим в истории — хорошо проведенной жизни. Обладая отменным здоровьем в течение большей части своих восьмидесяти четырех лет, Франклин прожил долгую, восхитительную, полезную, разнообразную и в целом счастливую жизнь. С точки зрения всего вышесказанного, было очень заманчиво включить

Франклина в основной список нашей книги. Однако ни одна из его заслуг не выглядит достаточно важной, чтобы считать его одной из ста наиболее влиятельных исторических личностей. По моему мнению, не выглядит так и ни одно из его достижений.

МАХАТМА ГАНДИ (1869–1948)

Махатма К. Ганди был выдающимся лидером движения за независимость Индии, и по одной этой причине некоторые считали, что он должен быть включен в основной список нашей книги. Но следует помнить, что Индия рано или поздно все равно бы освободилась от английского господства. Фактически, если учесть историческую силу деколонизации, сегодня мы можем видеть, что индийская независимость была бы достигнута вскоре после 1947 года, даже если бы Ганди не было. Действительно, его кампания ненасильственного гражданского неповиновения имела громадный успех и заставила англичан покинуть Индию. Однако предполагают, что страна могла добиться независимости и раньше, если бы индийцы применили более жесткие методы борьбы. Поскольку трудно решить, ускорил ли Ганди в целом или задержал наступление индийской независимости, мы можем разумно заключить, что общий эффект его действий (по крайней мере, в этом отношении) довольно слаб. Можно еще отметить, что Ганди не был ни основателем индийского движения за независимость (Индийский национальный конгресс был основан еще в 1885 году), ни главным политическим лидером, когда свобода наконец была достигнута. И все-таки можно утверждать, что основное значение Ганди заключено в поддержке отказа от насилия. (Его идеи, впрочем, не были оригинальными: Ганди сам говорил, что он позаимствовал их из трудов Торо, Толстого, из Нового Завета и из различных индуистских рукописей.) Несомненно, если бы его политика была принята повсюду, она изменила бы мир. К несчастью, она не была принята широко даже в Индии. Правда, в 1954–1955 годах методы Ганди были использованы, чтобы убедить португальцев уйти из Гоа, но кампания не достигла своей цели, и через несколько лет индийскому правительству пришлось организовать военную операцию. Вдобавок, за последние сорок лет Индия три раза вступала в войну с Пакистаном и в приграничную войну с Китаем. Другие страны тоже неохотно пользовались методом Ганди. За последние восемьдесят лет с тех пор, как он предложил действовать ненасильственным методом, мир видел две самые кровавые войны в мире. Должны ли мы, следовательно, заключить, что как философ Ганди потерпел поражение? Сейчас действительно так кажется, но стоит помнить, что через сорок лет после смерти Иисуса умный, просвещенный римлянин усомнился бы в «поражении» Иисуса из Назарета — если, конечно, он вообще слышал о нем! Также никто в 450 году до нашей эры не мог предвидеть, насколько влиятельным окажется Конфуций. Поэтому в итоге, если судить с точки зрения того, что произошло, Ганди заслуживает только почетного упоминания в нашей книге.

АВРААМ ЛИНКОЛЬН (1809–1865)

Авраам Линкольн, шестнадцатый президент Соединенных Штатов, является одним из самых знаменитых и вызывающих восхищение политических лидеров этой страны — да и любой страны, — который когда-либо родился.

Почему же тогда он не включен в мой список? Разве освобождение 3 500 000 рабов не было выдающимся достижением? Было. Но, оглядываясь назад, мы можем видеть силы — по всему миру, — работавшие на уничтожение рабства, и им невозможно было противостоять. Одни страны уничтожили рабство даже до того, как Линкольн стал президентом США, а другие — в течение шестидесяти пяти лет после его смерти. Самой большой заслугой Линкольна стоит считать лишь ускорение этого процесса в его государстве. И все-таки можно утверждать, что главным достижением Линкольна было то, что он смог удержать США едиными перед лицом отделения южных штатов. За одно это он заслуживает место в нашем списке. Но ведь именно избрание Линкольна вызвало отделение южных штатов. А также не вполне очевидно, что Север проиграл бы гражданскую войну, если бы президентом был кто-нибудь другой. Кроме того, Север начал войну с огромным преимуществом в численности населения и с еще большим преимуществом в промышленном производстве. Даже если бы Север не привел гражданскую войну к успешному для себя завершению, общий ход истории сильно не изменился бы. Общность языка, религии, культуры и торговли между Севером и Югом была велика, и их объединение выглядит неизбежным. Если бы период разъединения длился двадцать лет — или даже пятьдесят, — это было бы малозначительным событием в мировой истории. (Стоит также помнить, что даже без Юга Соединенные Штаты были бы сейчас четвертой по численности населения страной в мире и ведущей индустриальной державой.) Означает ли это, что Линкольн — маловажная фигура? Вовсе нет! Его деятельность глубоко повлияла на несколько миллионов людей, на жизнь целого поколения. Однако это не делает его таким же значимым, как, скажем, Махавира, чье влияние длится много веков.

ФЕРНАН МАГЕЛЛАН (приблизительно 1480–1521)

Португальский исследователь Фернан Магеллан прославился как командующий первой кругосветной экспедицией. Его экспедиция была, вероятно, самым выдающимся путешествием в человеческой истории. Она продолжалась три года. Из пяти небольших, утлых суденышек, на которых стартовал Магеллан, вернулось в Европу целым только одно. Из 265 отплывших человек в живых остались только восемнадцать! Сам Магеллан погиб во время плавания (но не до того, как провел экспедицию по самому трудному участку пути).

Однако в конце концов путешествие завершилось успехом и доказало, что Земля — круглая. Совершенно очевидно, что успех экспедиции был обусловлен командованием Магеллана и его железной волей. Большая часть экипажа хотела вернуться назад уже через несколько месяцев, но командующий подавил бунт, чтобы плыть дальше. Мастерство и упорство принесли Магеллану славу величайшего из всех мореплавателей и исследователей. Настоящее влияние его достижений, однако, было относительно небольшим. Образованные европейцы уже хорошо знали, что Земля круглая. Не стало путешествие Магеллана и открытием важного торгового пути. В отличие от плавания Васко да Гама экспедиция Магеллана не оказала большого воздействия ни на Европу, ни

на Восток. Следовательно, хотя его подвиг принес ему вечную славу, он не делает его одной из ста самых влиятельных личностей в истории.

ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ (1452–1519)

Леонардо да Винчи родился в 1452 году неподалеку от Флоренции, а умер в 1519-м. Прошедшие века не изменили его репутации как самого яркого гения человечества. Если бы это был список выдающихся личностей, Леонардо определенно стоял бы среди первых пятидесяти имен. Однако его талант и репутация превышают реальное влияние этого человека на историю.

В своих блокнотах Леонардо оставил наброски многих современных изобретений, таких как аэроплан и подводная лодка. В то время как эти блокноты свидетельствуют о яркости и оригинальности ума Леонардо, фактически они не имели влияния на развитие науки. Прежде всего, он не строил модели своих изобретений. Во-вторых, хотя идеи Леонардо были очень разумными, не похоже, чтобы его изобретения могли бы работать в реальности. Одно дело — думать об идее подводной лодки или аэроплана, и совсем другое, гораздо более трудное — разработать точный, детализированный, практически применимый аппарат и сконструировать работающую модель. Великие изобретатели — не те, у кого есть гениальные идеи, а те — как, например, Эдисон, Джеймс Уатт или братья Райты, — кто имел способности механика и обладал достаточным терпением, чтобы разработать детали, преодолеть трудности, чтобы сконструировать что-нибудь работающее. Леонардо этого не делал. Более того, даже если бы его рисунки включали все детали изобретений, это мало что изменило бы, поскольку они находились в блокнотах и не публиковались в течение многих веков после смерти автора. К тому времени, когда их издали (текст в них, кстати, был написан с помощью зеркала), идеи изобретений уже были предложены другими. То есть мы заключаем, что как изобретатель и ученый Леонардо имел небольшое значение.

Его нахождение в нашем списке, следовательно, зависит в основном от художественных способностей. Леонардо был величайшим художником, хотя не более выдающимся, чем Рембрандт, Рафаэль, Ван Гог или Эль Греко. Учитывая его влияние на последующее развитие живописи, можно сказать, что он значил меньше, чем Пикассо или Микеланджело.

Леонардо имел прискорбную привычку начинать амбициозные проекты и никогда не заканчивать их. В результате число его законченных картин гораздо меньше, чем у вышеперечисленных художников. Часто хватаясь за новый проект, не закончив предыдущего, Леонардо растрачивал по мелочам значительную долю своих выдающихся талантов. Хотя оценка человека, написавшего «Мону Лизу», как легкомысленного, может показаться странной, это, кажется, мнение всех, кто тщательно изучал его деятельность. Возможно, Леонардо да Винчи был самым талантливым человеком на Земле, но значимых достижений у него всего несколько. Отличный архитектор, он, похоже, не создал ни одного здания, которое было бы построено. Ни одна из его скульптур не сохранилась до наших дней. Все, что осталось от его удивительных талантов, это большое число рисунков, несколько чудесных картин (сохранилось около двадцати) и ряд блокнотов, заставивших читателей восхищаться его гениальностью,

но мало повлиявших на науку или изобретения. Самый талантливый человек на Земле, Леонардо не принадлежал к ста самым влиятельным людям.

НЕСКОЛЬКО ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ КОММЕНТАРИЕВ

Поскольку мужчины и женщины, упомянутые в этой книге, оказали огромное влияние на мир, в котором мы живем, может оказаться интересным рассмотреть характеристики этой группы в целом. Первое, что мы замечаем, это огромное преимущество по численности выходцев из Европы. (Статистический анализ можно найти в таблице А.) Из этой таблицы видно, что британцы сделали большой вклад в человеческую цивилизацию, чем люди из других регионов или других национальностей. Интересно отметить, что из восемнадцати британцев в нашем списке пятеро выходцев из Шотландии. (Все пятеро в верхней части списка.) Поскольку шотландцы составляют всего одну восьмую процента населения земного шара, концентрация талантов и достижений в этой стране поистине удивительна.

Как видно из таблицы Б, лица в списке не расположены согласно отраженной в записях истории. Наоборот, необычно большое число людей процветало с шестого по третий век до нашей эры. После этого наступил длительный период покоя. Однако начиная с пятнадцатого века опять создались условия для прогресса — или, по крайней мере, для перемен, — и удачные века обеспечили список множеством имен. (Слишком рано, конечно, говорить, сделает ли наш век такой же выдающийся вклад в историю, как девятнадцатый.) В исторических книгах большая часть обычно посвящена обсуждению политических событий. Но, по моему мнению, научные достижения в большей степени формируют наш мир, и, следовательно, не случайно в нашем списке ученых и изобретателей больше, чем политиков или военных лидеров.

Таблица В показывает, как много людей связано с каждой важной областью человеческой деятельности. Поскольку близко к началу списка находятся лишь несколько религиозных лидеров, таблица В (которая просто учитывает количество людей в каждой области и игнорирует их положение в списке) как-то принижает значение религии. И наоборот, она немного переоценивает важность политических событий, поскольку в нижней части списка очень много политических деятелей. Интересно отметить, что по меньшей мере девятнадцать человек в этом списке никогда не имели семей (Поскольку данные точны не для всех, цифра может еще увеличиться.) Это удивительно большое число для группы, члены которой, как правило были людьми более процветающими и здоровыми, чем основное население. Даже у тех, кто был женат, не у всех были дети. По меньшей мере двадцать шесть человек из этого списка не имели потомства. Вдобавок здесь есть несколько человек, у которых были дети, но чей род прекратился через одно или два поколения. Хотя информация известна точно не во всех примерах — и хотя есть вероятность рождения незаконных детей, — похоже, лишь только половина людей из списка оставили живых потомков.

Все люди из нашего списка были, конечно, людьми очень умными, большинство из них — хорошо образованными. Только семь из них были неграмотными, большинство из которых, добились славы как военные

лидеры. Наконец, мы можем упомянуть тот факт, что по меньшей мере десять человек из списка страдали от подагры — цифра огромная, если учесть пропорцию по отношению к основному населению. Частые заболевания подагрой среди великих людей вызвали большой интерес у медиков.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ТАБЛИЦА А Откуда пришли люди, упомянутые в этой книге

Регион	Количество в соответствии с нашим списком
Великобритания	18
Германия и Австрия	15
Франция	9
Италия	8
Греция	5
Испания	3
Россия	4
Прочая Европа	7
США	8
Сев. Африка	1
Новая Зеландия	1
Африка	3
Китай	7
Индия	3
Монголия	1
Западная Азия	7
Итого	100
Всего в Европе	69
Всего в Азии	18

ПРИМЕЧАНИЕ: Евклид, Гомер, Аристотель и Александр Великий отнесены к Греции, Сталин отнесен к России, Александр Грэхем Белл отнесен к Великобритании, где он рожден и воспитан, прежде чем переехать в США

ТАБЛИЦА Б На какой период пришлась жизнь выдающихся личностей из этой книги

Количество в соответствии с нашим списком..	3	13.	16...	4...	9...	9.	12.
18.	16.	Итого.	100				
Период	До 600 г. до н. э.	600–200 гг. до н. э	200 г. до н. э.	—	1400 г. н. э.		
	XVвек	XVIвек	XVIIвек	XVIIIвек	XIXвек	XXвек	

ПРИМЕЧАНИЕ: Джефферсон отнесен нами к XVIII столетию, Планк — к XIX столетию, Маркони и Фрейд — к XX столетию.

ТАБЛИЦА В Кем были люди из нашей книги

Количество	Род занятий в соответствии с нашим списком
Ученые и изобретатели	36
Политические и военные лидеры	31
Светские философы	14
Религиозные лидеры	11
Деятели литературы и искусства	5
Путешественники	2
Промышленники	1
Итого	100

ПРИМЕЧАНИЕ: Писарро и Кортес отнесены к военным лидерам, а не к путешественникам, Фрейд отнесен к ученым, а не к философам, Конфуций, Лао-Цзы, Декарт и Аристотель отнесены к светским философам.