

И. Б. Погребынский

**Готфрид Вильгельм
Лейбниц**

1646—1716

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-94
ББК 63.3-8
И11

И11 **И. Б. Погребысский**
Готфрид Вильгельм Лейбниц: 1646—1716 / И. Б. Погребысский – М.: Книга по Требованию, 2012. – 320 с.

ISBN 978-5-458-33835-6

Г. В. Лейбниц (1646—1716) —одна из наиболее ярких фигур в истории науки. Гениальный математик, делящий с Ньютоном славу открытия анализа бесконечно малых? выдающийся физик, влиятельный философ, предшественник современной математической логики, он вместе с тем был историком, юристом, дипломатом. На основании изучения в оригинале работ Лейбница и его обширной переписки в книге дан анализ научной деятельности ученого и очерк его жизненного пути на широком историческом фоне. Книга рассчитана на широкий круг читателей, а также на преподавателей математики, механики, студентов соответствующих специальностей и лиц, интересующихся развитием мировой науки.

ISBN 978-5-458-33835-6

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2012

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2012

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

Часть первая

Жизнеописание

Глава первая

Континент и эпоха, страна и век

Энгельс писал о трех великих битвах, в которых буржуазия сломила хребет феодализму: восстание нидерландцев в XVI в., английская революция в середине XVII в., французская революция 1789 года. За эти победы было щедро уплачено и кровью угнетенных и компромиссами за их счет. Победам предшествовали и с ними перемежались тяжкие поражения, без которых не было бы окончательной победы. В века, которыми разделены победоносные буржуазные революции, в странах, где буржуазия терпела неудачи в борьбе со своим цепким противником, поколения входили в жизнь и уходили из нее, ощущая горечь поражения и унижительность смирения перед несправедной и гнетущей властью.

Место действия в этой многоактной исторической драме — Европа, в основном та ее часть, которую не совсем определенно называют Западной. Здесь, на почве, удобренной рабовладельческими культурами античности, в средневековых варварских государствах феодального склада медленно вызревал новый общественный строй — буржуазный, капиталистический. Одновременно шло изучение и освоение того, что дала наука и техника Азии, восстанавливались прямые связи с наукой и культурой Древней Греции и Древнего Рима, а колониальные захваты и грабежи делали европейцев хозяевами положения в новооткрытых Америках, в Африке, в старых культурных районах Востока.

Прямолинейностью этот процесс, именуемый переходом от феодализма к капитализму, не отличался. Испытать полной мерой жгучую обиду падения после радости взлета выпало на долю Италии, где мощные и гордые

коммуны — Флоренция, Пиза, Генуя — превратились к XVII в. во владения третьестепенных феодалов, и на долю Германии, где города, чей воздух делал свободным человека, как говорили еще в XII в., не смогли объединиться в борьбе против князей, духовных и светских, а во время Тридцатилетней войны 1618—1648 гг. были обескровлены и разорены и на юге и на севере раздробленной страны.

Мировоззрение и деятельность Лейбница нельзя понять вне этих условий. Разносторонняя и исключительная одаренность Лейбница позволила ему охватить почти все стороны интеллектуальной жизни своей страны и своего времени. Именно поэтому время и место наложили на его деятельность и мировоззрение особенно явственную печать. Но это не превращает наследие Лейбница в нечто, имеющее только исторический интерес. Не говоря уже о том непреходящем значении, которое имеют некоторые научные открытия и идеи Лейбница, будем помнить, что и в наше время старое только с упорными боями отступает перед новым.

Лейбниц родился в Германии — в стране, расположенной в центре Европы, в Лейпциге — одном из центральных городов этой страны, в 1646 г., т. е. примерно в середине столетия, за два года до Вестфальского мира, которым закончилась Тридцатилетняя война¹.

К середине XVII в. Германия была опустошена. Население за время Тридцатилетней войны уменьшилось, по оценкам некоторых историков, более чем вдвое (с 16 миллионов до 6), притом за счет наиболее работоспособной части. Много лет спустя Лейбниц, будучи уже зрелым политиком, писал, что население Германии тогда почти целиком состояло из зеленого юношества, и если бы война разгорелась снова, то подрастающее поколение было бы уничтожено в зародыше и большая часть несчаст-

¹ В 1916 г., в разгар первой мировой войны, известный философ и историк философии Вильгельм Вундт в предисловии к своей книге о Лейбнице (в 1916 г. исполнилось 200 лет со дня смерти Лейбница) писал: «Говорят, никогда не было такой кровавой и опустошительной войны, как нынешняя, но немцы уже испытали нечто подобное — это была Тридцатилетняя война 1618—1648 гг.». Вундт не мог знать, что Германия Гитлера — Круппа развяжет еще более жестокую войну и что следующий юбилей Лейбница — трехсотлетие со дня рождения — будет отмечаться после небывалых до тех пор потерь и разрушений.

ной страны превратилась бы в пустыню. Действительно, многим областям Германии понадобилось сто лет и больше, чтобы вернуться к тому уровню заселенности и благосостояния, которого они достигли в начале XVII в.

Приведем еще некоторые данные о мрачном периоде Тридцатилетней войны — ведь Лейбниц рос и формировался среди тех, кто были свидетелями, участниками и жертвами этих событий. О положении страны в 1629 г., т. е. лишь в начале второго десятилетия войны, в своей «Истории Тридцатилетней войны» Фридрих Шиллер писал: «Германия лежала в крови, в бессилии и опустошении и молила о покое». Но католики во главе с венским императором, бравшие тогда верх, решили добиваться полного сокрушения своих политических и религиозных конкурентов, а протестанты нашли новых союзников, и военные действия продолжались еще около 20 лет. Как? Вот описание Шиллером одного из эпизодов. Время — 1630 год. «Бросившись в Бранденбург, бежавшие императорские войска сделали его ареной своих зверств. Не довольствуясь произвольными контрибуциями и насильственными постоями, эти чудовища перерывали всю домашнюю обстановку, разбивали и взламывали все, что было заперто, забирали все запасы, подвергали невероятным мучениям всякого, кто осмеливался оказать им сопротивление, насиловали женщин даже в церквях».

А в протестантском городе Магдебурге, когда он был взят штурмом императорскими войсками, как пишет Шиллер, «началась страшная резня, для воспроизведения которой нет языка у истории, нет кисти у искусства. Менее чем за двенадцать часов этот многолюдный укрепленный большой город был обращен в пепел за исключением двух церквей и нескольких хижин... Чтобы очистить улицы, пришлось выбросить в Эльбу более шести тысяч трупов,... общее число убитых простиралось до тридцати тысяч».

Тяжка была участь многих городов, но и крестьянам приходилось не легче.

Множество деревень было сожжено или опустошено. Торговля, ремесла, промыслы — все пришло в упадок. Голод и повальные болезни стали участью большинства населения. Войска католические и войска протестантские одинаково измывались над мирным населением. «Война должна кормить войну» стало лозунгом — и не было та-

кого бесчинства, таких издевательств и пыток, каких не применяли бы огрубевшие наемные солдаты, ландскнехты, вымогая деньги и удовлетворяя свои низменные инстинкты. Женщин, изнасиловав, зверски убивали, детей пытали на глазах матерей. Поселяне укрывались в потаенных местах, ведя жизнь дикарей, а расплотившиеся волки стаями бродили по деревням и даже городам. Волки жили в домах, а люди в лесах — так позже говорили об этом времени¹. «Когда наступил мир, Германия оказалась поверженной — беспомощной, растоптанной, растерзанной, истекающей кровью...»²

Но чтобы понять Германию середины XVII в., ту Германию, в которой рос и формировался Лейбниц, надо вспомнить о временах и делах значительно более далеких.

В течение нескольких столетий, со времен Карла Великого (конец VIII — начало IX в.) малые и большие феодальные владения, из которых состояла средневековая Германия, политически объединялись единственным в своем роде государственным образованием — империей. Эта империя должна была быть империей германской нации, но одновременно она называлась Священной и Римской, претендуя на то, чтобы воплотить и политическое и духовное (религиозное) единение германских государств вокруг общего престола и общей церкви. Однако политическое единство достаточно быстро выявило свою ущербность: В идеале император должен был править через подвластных ему и законопослушных феодалов, заботясь о благополучии и мелких землевладельцев — дворян-рыцарей, и горожан — ремесленников, купцов, объединенных в свои общины, и крестьян, кормивших всех своим трудом. О правильном воспитании и образе мыслей должны были заботиться пастыри душ — духовенство, хозяин церквей и монастырей, имевшее свою иерархию, возглавляемую папой римским. Духовенство же должно было обслуживать светскую власть юридически, поставлять ей дипломатов, ученых и просто грамотных людей, и все это оно должно было делать не своекорыстно, пренебрегая мирскими благами и довольствуясь лю-

¹ В замечательном произведении немецкой литературы XVII в. «Симплиссимусе» Гриммельстаузена читатель найдет немало дополнительных иллюстраций к сказанному. В свое время «Симплиссимуса» прочел и Лейбниц.

² К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 19, стр. 341.

бовью подопечных и наградами за добродетель в загробном мире.

От этого идеала средневековая действительность неизбежно отходила все дальше и дальше. Центральная власть не могла при средневековом уровне техники и экономики обеспечить прочное единство в масштабах огромной империи. Экономическое развитие создавало различные центры притяжения, которые становились ядром областей, в достаточной мере самодовлеющих. Некоторые из таких областей становились наследственным владением крупных светских феодалов — князей, герцогов, другие попадали под власть церкви, которая правдами и неправдами, больше, конечно, неправдами, сосредоточила в своих руках огромные по тем временам богатства и к концу XV в. владела в Германии примерно третью всех земельных угодий.

Эти процессы шли рука об руку с сословным расхождением двух правящих эксплуататорских классов — дворян и духовенства. Из дворянства выделилась владетельная прослойка — князья, вытеснявшая мелкопоместных дворян — рыцарей как ненужных посредников в деле управления крестьянством и выжимания из него соков. В духовенстве расслоение происходило еще быстрее: прелатам церкви, стоявшим во главе архиепископств, противостояли рядовые священники и монахи при наличии и тут промежуточной прослойки. В городах развитие ремесла и торговли привело к выделению патрициев — наиболее богатых и влиятельных горожан, захвативших в свои руки магистраты, и плебеев — малоимущих подмастерьев, подсобных рабочих, слуг и т. д. Между патрициями и плебеями стояли бюргеры, горожане среднего или около среднего достатка, в их числе купцы средней руки, цеховые мастера, чиновничество магистратов, профессора университетов. Крестьянство, тоже не совсем однородное, эксплуатировалось князьями, дворянами, духовенством всех степеней, и даже города, если становились землевладельцами, прилагали к сему руку.

Князья и прелаты стремились прибрать к рукам города, но более мощные из них становились имперскими, непосредственно подчинялись короне, создавались объединения городов, например, знаменитая Ганзейская лига на севере Германии, чтобы противостоять крупным светским и духовным феодалам и обладать достаточной си-

лой для ведения внешней торговли. А стоявший над всем этим император заботился не только о том, чтобы как-то поддерживать равновесие внутри империи и охранять или расширять ее границы. Его избирала коллегия самых влиятельных князей (в XVI—XVII вв. было семь князей-избирателей, из них четверо — светских, трое — духовных), и хотя при этом избрании, как правило, возводили сына на престол отца, император не забывал о своих интересах как одного из феодалов империи, да и авторитет его в значительной мере определялся тем, какими силами он мог распоряжаться как владетельный князь, а не как император.

Вдобавок надо учесть, что в XV—XVI вв. на южных границах империи появился мощный и опасный враг — Турция, завоевавшая земли южных славян, что у светской власти — императора — был конкурент в лице главы духовных властей — папы римского, что тяжеловесный аппарат имперской бюрократии был мало эффективен, своекорыстен и продажен. Император завершал собой достаточно шаткую пирамиду своего сословного государства.

В итоге «...в начале XVI века разные сословия империи — князья, дворяне, прелаты, патриции, бюргеры, плебеи и крестьяне — составляли чрезвычайно хаотическую массу с весьма разнообразными, во всех направлениях взаимно перекрещивающимися потребностями.

Каждое сословие стояло поперек дороги другим и находилось в непрерывной, то скрытой, то открытой борьбе со всеми остальными»¹.

Так Германия вступила в бурный для нее XVI век.

А сейчас мы обратимся к истории Лейпцига, родного города Лейбница, так как это один из поучительных фрагментов истории средневековой Германии.

На месте нынешнего Лейпцига, как установили археологи, поселения человека появились не менее, чем 5000 лет назад. Около 2000 лет назад эти места населяли германские племена. Вместо них, продвинувшихся на запад, в эпоху Великого переселения народов появились земледельцы-славяне (сорбы, иначе — сербы-лужичане), в VII и VIII вв. обитавшие между рекой Заале и средним течением Эльбы. Само название города славян-

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. 7, стр. 357—358.

ское — от слова липа, Лейпциг — значит место у лип. Когда во второй половине X в. на месте сорбского поселка был построен укрепленный замок немецких феодалов, славянский корень без изменений остался в названии Лейпцига.

То была ранняя пора многовекового *Drang nach Osten* — натиска на Восток. В этом веке, тесня и покоря земледельческие славянские племена, немецкие феодалы создали на землях между Заале и Эльбой маркграфство (т. е. пограничное графство) Мейсен, и в 1015 г. хроникер упоминает Лейпциг в латинизированной форме, как *urbs Libzi* — город Либц, и пишет также о *Burg Leipzig*, а «бург» значит укрепленное огороженное место (того же корня бюргер — горожанин, во французском варианте — буржуа).

Рядом с укреплениями была построена и церковь (о ней хроника упоминает под 1017 г.), ибо покорение и феодализация язычников-славян сопровождалось христианизацией, как правило, насильственной. Под защитой меча и креста новое поселение росло, ибо местность была удобна для жилья и подготовлена для этого предшественниками оседавших здесь теперь ремесленников и купцов.

В Лейпциге скрещивались два важных торговых пути, пересекавшие всю Германию и соединявшие ее с соседними странами: путь, связывавший Восток и Запад — его называли королевской дорогой (*via regia*), и путь, связывавший Север и Юг — его называли имперской дорогой (*via imperii*). Поэтому ждать возвышения в разряд городов Лейпцигу пришлось не очень долго — это произошло в 1165 г. Мейсенский маркграф пожаловал тогда Лейпцигу различные привилегии и права и пообещал гражданам Лейпцига не слишком обременять их поборами и повинностями.

Идиллический тон подписанного маркграфом послания, в котором все это излагалось и скреплялось должным образом оформленными подписями доверенных лиц, не должен нас обманывать. В 1215—1216 гг. горожане Лейпцига восстают против своего маркграфа и ему приходится идти на уступки. В истории немецких городов это редкий случай: маркграф был вынужден согласиться с требованием горожан не строить внутри города и подле него укрепления — заботу о поддержании и защите город-

ских стен бюргеры хотели оставить за собой. Пришлось маркграфу согласиться и с ограничением его судебных прав относительно горожан, подтвердить и другие привилегии бюргерства, пожалованные им актом 1165 г., но, очевидно, нарушавшиеся. Но ликовать лейпцигскому бюргерству не довелось. Уже к концу 1216 г. положение изменилось. Император из династии Штауфенов Фридрих II ради продолжения завоеваний по ту сторону Альп и устранения соперников пошел на значительные уступки феодальным князьям, ставшим на его сторону, поддержал их против городов.

А мейсенский маркграф возненавидел бюргеров, рассказывает хроника, и вскоре, использовав благоприятный случай, привел Фридриха II с собой в Лейпциг. Они прибыли туда с малой свитой, ибо бюргеры не хотели впускать их с большой. Но маркграф устроил так, продолжает летописец, что его рыцари постепенно проникали в город то через одни, то через другие ворота и заняли большую часть города, однако из предосторожности до поры до времени оставались в убежищах. Затем был тайно снят и спрятан по приказу маркграфа городской колокол, в который звонили при военной тревоге, и по условному знаку маркграфа каждый из его вооруженных людей должен был взять в плен своего хозяина и ограбить его. А когда сопротивление было таким образом сломлено, маркграф приказал разрушить городские стены и построить в городе три бурга, чтобы горожане не смогли ничего учинить. Зачинщиков же смуты было приказано захватить. Один из них, с которым в первую очередь хотели расправиться, ловко вскочил на коня и ускользнул, взломав секирой запертые ворота, но брат его был взят в плен и передан в руки короля римского Фридриха...

Мы привели почти буквально этот бесхитростный рассказ старинной хроники¹, потому что он вводит нас в события той эпохи, которая во многом определила будущее Германии на века, вплоть до эпохи Лейбница.

Горожане Лейпцига, несмотря на поражение 1216 г., восставали и в 1224 г., когда они добились сноса одного из трех ненавистных и опасных бургов, и в 1270 г.,

¹ Так называемые *Pegauer Annalen*, конец XIII в. Перевод на современный немецкий язык см.: *H. Arndt u. and. Leipzig in acht Jahrhunderten*. Leipzig, 1965, S. 25.

когда им удалось лишить судебных прав фогта, представителя маркграфа. В 1292 г. изгоняется шультгайс (староста) маркграфа, и городом отныне управляют бургомистр и совет при нем, конечно, из числа «лучших граждан». Лейпциг достиг наибольшего в своей борьбе за самостоятельность против маркграфа, владением которого, впрочем, он остается.

В течение полного распрей XIII столетия и в последующем XIV в. значение Лейпцига как торгового и ремесленного центра растет. Его ярмарка в немалой мере служит подъему города, и отцы города не забывают оговорить в своих привилегиях гарантии безопасности для приезжающих на нее купцов. Наконец, Лейпциг становится и культурным центром — в 1409 г. там основан университет. Во второй половине XV в. германские города набираются сил, расширяется торговля, поднимается благосостояние страны. В это время лейпцигские ярмарки приобретают значение общегерманских. Лейпциг становится и центром книгопечатания. Шестнадцатый век — время его расцвета, и надпись на гравюре того времени гласит, что Лейпциг — город, знаменитый торговлей и ученостью. Относительно торговли все ясно, а вот об учености надо дать справку — она имела свою окраску.

Первые немецкие университеты, основанные в XIV в. в Гейдельберге, Кёльне и Эрфурте, были в основном бюргерскими учреждениями. В Кёльне и Эрфурте они и юридически находились в городском подчинении. Не так обстояло дело в Лейпциге. Ко времени основания университета город вошел во владения более крупного, чем мейсенский маркграф, феодала — саксонского герцога Фридриха (по прозвищу *streitbar*, т. е. воинственный), который за заслуги в борьбе с чешскими гусситами получил от императора заодно с герцогским саном звание курфюрста — князя-избирателя Священной Римской империи. Так как в Пражском (Карловом) университете, основанном в 1348 г., верх взяло радикальное чешское крыло, поддерживавшее гуситское движение, почти вся немецкая часть университета оставила Прагу и многие приняли приглашение саксонского герцога перейти в Лейпциг. Это произошло между маем и декабрем 1409 г., и в декабре в монастыре св. Фомы было отпраздновано открытие нового университета.

Эта историческая справка делает понятным особый