

Историческим рубежом, который положил начало новому осознанию времени, принято считать позднее Средневековье, когда произошёл рост городского населения, с отличающимся от сельского и хозяйственной практикой, и стилем, и ритмом жизни. По меткому определению Ле Гоффа произошёл переход от «библейского времени» к «времени купца». {1}

Говоря о времени Средневековой эпохи в целом, следует отметить, что люди узнавали время не визуально, а по звуку. Вся жизнь населения регламентировалась звоном колоколов, соразмеряясь с ритмом церковного времени. Поскольку темп жизни и занятий зависел от природных ритмов, то постоянной потребности знать точно, который час, возникнуть не могло, и привычного деления на части дня было достаточно. Минута как отрезок времени и интегральная часть часа не воспринималась. Поэтому очень долго после изобретения часов на них не устанавливали минутную стрелку.

Кроме того, земное время не воспринималось ни как единственное, ни как подлинное время. Наряду с ним существовало и сакральное время, и только оно обладало истинной реальностью. В христианском мироздании историческое время было определённым образом структурировано, разделяясь на две эпохи – до Рождества Христова и после него. А история представлялась движением от акта Божественного творения к Страшному суду. Популярной в средневековой философии была концепция всемирно-исторических эпох, понимаемых как возрасты человечества – от сотворения Адама до потопа (детство), до Авраама (детство), до Давида (отрочество), до Вавилонского пленения (юность), до Рождества Христова (зрелость) и до конца света (старость). Подобное деление времени несло оттенок исторического пессимизма, определяя последний, шестой возраст истории как век одряхления.

Господство церковного времени длилось до тех пор, пока соответствовало медленному, размеренному ритму жизни феодального общества. В средние века не было необходимости в том, чтобы ценить и беречь время, точно измерять его и знать его малые доли. Эта неторопливость соответствовала аграрной природе средневекового общества. Но постепенно в нём начал развиваться иной очаг общественной жизни, имевший более выраженный ритм и нуждавшийся в более строгом измерении времени – им был город, который и становится носителем нового отношения ко времени. На городских башнях устанавливают механические часы, которые удовлетворяют неслыханную ранее потребность – знать точное время суток. И уже не звон колоколов, а бой башенных часов регламентирует жизнь горожан. Время приобретает особую ценность, превращаясь в существенный фактор производства. В европейском городе впервые в истории начинается отчуждение времени как чистой формы от жизни, явления которой подлежат измерению. Общество постепенно перешло от созерцания мира в аспекте вечности к активному отношению к нему в аспекте времени.

Время вытянулось в прямую линию, идущую из прошлого в будущее через точку, называемую настоящим. Настоящее сделалось скоротечным, невозвратным и неуловимым. Человек впервые столкнулся с тем фактом, что время, ход которого он замечал только тогда, когда случались какие-либо события, не останавливается и при отсутствии событий. Следовательно, время навязывает свой ритм, заставляя спешить, действовать, ловить момент.

Первые башенные часы появляются в XIII-XIV вв. во многих городах Европы. Так, в Англии часы на башне Вестминстерхолла появились в 1288 году, на церкви в Кентерберии – в 1292 году, в 1300 году встречается сообщение о том, что башенные часы сооружены во Флоренции (упоминание об этих часах сохранились в «Божественной комедии» Данте). В 1314 году часы были уже во Французских Каннах. На Руси механические часы появились предположительно в начале XV века. Первые башенные часы были установлены в Московском Кремле в 1404 году. В Новгороде башенные часы появились в 1436 году. Со временем башенные часы с боем воздвигаются не только на церковных, но и на светских городских зданиях.

Часовое дело отличалось от других ремёсел Средневековья. Особенность состояла в изначальной связи с теорией. Уже на самых ранних стадиях техника часового дела потребовала теоретических знаний, прежде всего математики и астрономии, без знания которых нельзя было ни строить часы, ни регулировать их ход. Часовая техника явилась первым мостиком, соединившим «высокую» науку и практику.

Для обеспечения точности астрономических и других научных наблюдений в Европе были изобретены механические часы с веретненным механизмом. В 1344-1351 годах Джакомо Донди сконструировал для Палаццо-дель-Капитано в Падуе астрономические башенные часы со сложным механизмом.

Наряду с башенными и астрономическими в часах, в XV веке появляются и настольные часы. Изобретение карманных часов относится к более позднему времени.

Использование башенных механических часов приобрело важное значение в связи с распространением мануфактурного производства, где измерение продолжительности отдельных технологических процессов в условиях разделения труда стало играть значительно большую роль, чем в период господства ремесла. Вместе с тем возможность точного измерения времени оказала большое влияние на развитие подлинно научных исследований, основанных на опытных знаниях.

Целых три столетия механические башенные часы оставались самым сложным техническим устройством, поэтому с полной уверенностью можно сказать, что XIV – XVII века в истории технических изобретений прошли под знаком часов.

Литература:

1. Ле Гофф Ж. Другое Средневековье. – Екатеринбург. – 2002. – с. 15.