Значение фантазии для инженеров

#4 от 24.02.2011
Твоя история, ХПИ
Значение фантазии для инженеров
(Продолжение. Начало в номере 22–23, 18 октября 2010 г.)

Изобретатели всех времён и народов представляют очень пёструю картину. Это армия, которая вербуется среди всех сословий и профессий. Единственное условие, которое ставится для рекрутов, – значительная сила фантазии. Я уже упоминал, что из всех наук наибольшая сила фантазии требуется в Математике, и подтверждением этого служит тот факт, что среди математиков мы встречаем много изобретателей. Укажу на Архимеда, Кардана, Паскаля (гидравлический пресс, арифметическая машина), Роберваля 8), Дезарга, Лагире, Ивана Бернулли (ему принадлежит так называемый шпиль Бетанкура) 9), Эйлера (осевая турбина, зацепление по развёртке круга), Сегнера, Понсле, Клапейрона (опережение и перекрышки золотников), Пхелье, Гарта, Сильвестра (плагиограф, изоклитностат) и, наконец, на нашего знаменитого математика П. Л. Чебышева с его множеством механических изобретений.
Между изобретателями встречаются и знатные люди, как например, Маркиз Вустер (Worcester), один из первоначальных изобретателей паровой машины 10), и бедные люди из народа, ремесленники. Или, как выражаются англичане, есть люди, получившие дворянство от Вильгельма Завоевателя, и есть люди, которым дворянство пожаловано природой. Первый известный в истории изобретатель – Ктезибий – был сыном цирюльника, и первое его изобретение было механическое передвижение зеркала в цирюльне его отца. Между изобретателями встречаются очень учёные люди, но есть и безграмотные (Гаргривс – первый изобретатель прядильной машины) 11). Читая биографии лиц, изобретения которых создали современную машинофактуру прядильного и ткацкого дела, мы встречаем: Гаргривса – бедного ткача, Аркрайта – бродячего цирюльника, и, наконец, Картрайта – священника, доктора богословия.
Среди изобретателей мы встречаем людей честных, высокой нравственности, каковы

Джеймс Ватт и Маркиз Вустер, идеалистов – как Леонардо да Винчи. Но встречаем и примеры противоположных качеств. Таков Кардан – «философ, обманщик и сумасшедший». Такой же и Аркрайт, про которого Карл Маркс говорит: «Кому известна биография Аркрайта, тот никогда не подумает назвать этого гениального цирюльника благородным»; он был, бесспорно, величайший вор чужих открытий и человек самый презренный» 12).

Судьба этих фантазёров часто была очень плачевна; многие из них погибали жертвами своей неудержимой потребности придумывать новое. Сколько их разорялось, кончало жизнь в долговой тюрьме, в доме сумасшедших 13). Другие разбивались насмерть, свалившись со своих летательных машин, тонули вместе со своими подводными лодками, погибали от взрыва или же изобретённых взрывчатых веществ. Но эти несчастия не в состоянии удержать людей с пылкой фантазией от разыскания неизвестного.

Можно составить себе некоторое понятие об интенсивности деятельности изобретателей по числу ежегодно выдаваемых патентов. За последние три года в Америке было заявлено желаний получить патенты в числе 130741, а в Англии – 84388.

За то же время выдано патентов: в Америке – 71588, в Англии – 42060 14).

В. КИРПИЧЕВ.

8) Роберваль был профессором математики в College Royal, в Париже.

9) Изобретение это было сделано в 1741 г. В ответ на задачу об устранении недостатков кабестана, поставленную Парижской Академией. Премия, обещанная за лучшее решение этой задачи, была разделена между четырьмя лицами; в числе их находим Ивана Бернулли и Маркиза де Полени. См. Borgnis. Traite compiet de mecanique applique aux arts. 1818-1820.

10) Он был личным другом короля Карла I, и одно время занимал пост Генерал Губернатора (Lord Lientenant) Северного Уэльса.

11) В Enc. Brit. Про него сказано: «an illiterate man».

12) Капитал. Т. 1. стр. 371.

13) Соломон де Кос, принимавший деятельное участие в изобретении паровой машины, умер в Бисетре.

14) Cassier’s Magazine. 1901. January. p. 211. Полное число патентов выданных в Америке за сто лет, (1790–1890) достигает 510000. См. доклад Ракуса Сущевского об американской патентной системе, представленный Императорскому Русскому Техническому обществу 10 декабря 1894 г.