III. О собственной судьбе льнопрядильной техники

Многое, конечно, в борьбе льна и хлопка за лидерство на мировом рынке объясняется социально-экономическими и социально-политическими факторами. Многое, но не все. - Переработка льна на прядильных машинах не получалась, несмотря на различные усовершенствования их, которые устраивал постоянно пытливый ум упорного Гения. Лен упрямо не поддавался этому, сопротивлялся и не шел ни на какие компромиссы с этими, даже "обновленными" для него, машинами. На прялке и самопрялке? - пожалуйста! А на машине ни-ни!.. - он не прялся. И продолжалось это длительное время и до тех самых пор, пока француз Альфонс Леруа не поставил себе вопросы: "А почему так?", "В чем причина непрядомости льна на тех машинах, на которых отлично прядется хлопок?" - и пока не стал искать ответ...

"Вопрос интересный"... Почему? - инстинкт любопытства, который И. П. Павлов отмечал у высших обезьян? - Вопрос, который дети задают по 10-20 раз в день, надоедая взрослым, который с возрастом они, к сожалению задают все реже, а потом - случается - перестают его не только задавать, но и перед собой ставить... И, очевидно, те немногие, кто не теряет инстинкт любопытства, данный от природы, кто не перестает задавать этот вопрос себе и другим всю жизнь, кто приобретает в результате такой постоянной длительной практики умение и способность ставить вопросы все точнее и не только себе и другим, но окружающей действительности, природе, - наверное, те и становятся открывателями нового, пополняют ряды изобретателей, рационализаторов, ученых...

Не предложить ли ввести в институте какой-нибудь новый показатель готовности студента к инженерному труду или критерий оценки, - вроде "коэффициента любопытства", - для выпускного курса и, "вычислив" его за все пять лет, в соответствии с ним присуждать степени в дипломах? - любопытно было бы...

Поставил Леруа этот вопрос перед собой лишь в 1807 году. Не мог раньше? - Он то, может, и не мог... Но ведь прядильные машины "вырастали" из самопрялок Юргена с XVI века (!), а вытяжной аппарат Уайатта впервые опробован в 1733 году и с тех пор, с первых десятилетий
XVIII
века, хлопок, худо-бедно, пряли

на машинах... Следовательно, почти сто лет после этого судьбоносного для текстильной промышленности изобретения никто в конкретной постановке не задавал себе вопроса: "почему лен не поддается переработке на хлопкопрядильных машинах?" - Это и так и не так, потому что попыток прясть на них льняную нить было немало, пытались к ним всячески приспособиться, но... и вопросы ставить, очевидно тоже надо было учиться. И кто знает, как пошло бы дальше развитие льнопрядильной техники в начале XIX столетия, на какое еще время задержался бы процесс механизации производства льняной пряжи и льняных тканей, если б Альфонс Леруа не оказался способным именно на этот вопрос, и не стал искать причину непрядомости льна на хлопкопрядильных машинах именно в структурных свойствах самого льняного волокна, и не попытался бы уже с учетом этого конструировать новую систему льнопрядения... Может, еще долгое время продолжали бы производственники свои бесплодные в целом попытки получения льняной пряжи на прядильных машинах, для хлопчатой бумаги сделанных. И не только производственники.

Еще до Леруа делались попытки найти ключ к загадке механического льнопрядения в химическом воздействии на лен, с целью превращения его в материал, подобный хлопчатой бумаге, чтобы прясть его затем на обычных машинах. В 1802 году в парижской лаборатории знаменитый (сегодня его имя известно каждому школьнику) Гей-Люссак проводил опыты с выварокой и выщелачиванием льняных волокон, которым в результате придавался вид именно хлопчатой бумаги. Но только вид... В 1807 году в Париже даже был взят один патент на обработку льна, пеньки и их оческов, имитируемых под хлопок, шелк и их очески, при помощи операций выщелачивания, вымыливания и мацерирования квасцовым и сернокислым раствором. - Но попытки эти ни к чему не привели, ибо природные свойства льна, несмотря на химическую обработку волокна, требуют еще и специфических условий чески и прядения, - условий, отличных от применявшихся в обработке хлопка. Определить же эти принципы отличия никто еще по существу и не пытался...

Леруа был здесь первым, хотя по иронии судьбы, благодаря иногда трудно объяснимым капризам истории, его имя было забыто уже современниками, а открытие элементарных волокон льна долгое время приписывалось другому французу - Филиппу Жирар. Свидетелем же правды выступает патент, взятый Альфонсом Леруа 20 марта 1807 года... Так что, скоро уже исполнится 190 лет с начала создания системы машинного прядения льна. Исполнится почти два века развития уже собственно механического льнопрядения как системы, совершенствования льнопрядильных машин внутри этой системы и благодаря ей. Два столетия развития уже на качественно новой, чем до Леруа, основе... Что же происходило дальше? Каким образом шло это развитие, как выстраивала логика истории этот процесс?