

Тем временем, строительство ни на минуту не прекращалось, всё благодаря тому, что Пётр использовал действительно большое количество ресурсов для того, чтобы максимально сократить издержки во времени при строительстве нового здания. Иван же, наоборот, вставлял тому палки в колёса...

Хотя, сказать так было бы оскорбительно по отношению к Ване, потому что, в действительности, он не желал замедлять темпы постройки, просто сработало знаменитое правило - либо скорость, либо качество. Иван, хотя и не был опытным промышленником, в отличие от почти всех остальных людей, прекрасно понимал всю опасность содержимого нового завода.

К примеру, бездымный порох - взрывоопасен, нитроглицерин - крайне нестабилен, а потому очень взрывоопасен, пироксилин - взрывоопасен, нитрирующая смесь - растворяет органику, а в довесок к этому - всё вышеперечисленное, кроме пороха, испаряется, а значит - оставляет за собой на месте хранения след, который тоже взрывоопасен, и, если учесть то, что Иван собирается немногим позже после запуска предприятия постепенно оборудовать завод новыми, лично спроектированными Ваней, паровыми машинами, то получается, что весь завод, от начала и до конца, какой бы цех мы не брали - крайне небезопасное для людей место, в котором будут работать специально обученные одним, известным нам всем, между прочим, господином, кадры, которые, как считал Иван, в будущем послужили бы для него хорошей кадровой основой для его будущих проектов, поэтому буквально во время процесса строительства он создал (а некоторые даже внедрил) новые технологии, которые бы стали залогом стойкости конструкции.

Такие, как:

Использование железобетонных конструкций, рецепты новых сортов стали, рецепты новых смесей для бетонирования, изобретение новых, усовершенствованных, технологий конструирования зданий.

Создание новых рецептов для создания максимально прочных (без радикального изменения состава) стёкол, создание системы вентиляции за счёт работы мельничных колёс (суть в том, что колёса мельницы будут приводить в движение, за счёт привода, хотя и довольно медленное, лопасти в вентиляционной шахте, создавая таким образом некоторый поток воздуха в помещениях, где находился бы вход в вентиляционную шахту), создание системы отопления при помощи печки на угле (вернее, на каждый цех по одной печке, что логично, ведь на такое огромное здание одной печки банально не хватит), необходимой для сушки пороха и недопущения сырости (пороху то вода не страшна, а вот другим веществам... нитроглицерин страшная вещь). Кроме того, крышу специально уплотнили

Многие другие технологии, о которых мы не упомянули (их очень много), также были усовершенствованы, и всё это исключительно ради того, чтобы завод не бабахнул через дня два-три (обращаться с полученными веществами следовало крайне осторожно, поэтому Иван специально отобрал самых умных, самых дисциплинированных и самых дотошных из тех, кого указал в своём списке Семён, и уже после только приступил к процессу обучения всем важным аспектам при работе с взрывоопасными химикатами, а также наделил их самыми важными знаниями, необходимыми для работы с новым оборудованием).

Собственно, внедрение новых технологий в области строительства прямо во время постройки предприятия, очень часто приводило к различного рода казусам и эксцессам на стройке, чем досаждал как строителям (хотя они и были обычными наёмниками; да-да, я знаю, в России вплоть до отмены рабства практиковалось строительство всего подряд рабами, однако, в данном конкретном случае были использованы услуги специально обученных, то есть, профессиональных, строителей), так и Петру, являвшемуся на тот момент, пускай и чисто номинальным, главой строительного проекта.

Однако, все терпели. Терпели потому, что Иван был гением. Инженерным, по крайней мере, в их глазах, но всё же гением.

Они, несмотря на все первоначальные возражения, благодаря мысленным и материальным экспериментам Ивана, быстро поняли, что всё то, что предлагает Ваня - довольно разумные, даже более, более чем разумные, чтобы их тут же, несмотря ни на какие издержки, принять во внимание и использовать соответствующим образом.

Впрочем, хотя и очень медленно, строительство предприятия завершалось, и близился тот момент, которого ждали все - запуск производства и испытание нового пороха на деле.

Не будет преувеличением сказать, что от результата этих испытаний зависит как судьба Ивана, так и судьба мира...

<http://tl.rulate.ru/book/35676/793101>