

ОТДѢЛЪ III.

Общія выводы и заключеніе.

Гл. I.

Санитарно-экономическій бытъ рабочихъ на кирпичн. заводахъ.

Подробно ознакомившись съ техникой кирпичнаго производства и не менѣе подробно почти со всѣми типичными чертами отдѣльныхъ заводовъ, намъ остается подвести въ настоящее время итоги всѣмъ вышеизложеннымъ единичнымъ наблюденіямъ и замѣткамъ. ¹⁾ Въ виду того, что кирпично-заводская промышленность, по самой сущности своей, *не можетъ* представлять рѣзкихъ уклоненій отъ общаго типа, какъ то замѣчается при другихъ производствахъ, — все сказанное ниже, *mutatis mutandis*, съ небольшими измѣненіями и дополненіями, можетъ быть отнесено ко всѣмъ вообще кирпичнымъ заводамъ Московской губерніи и даже, можно думать, внѣ ея района. Въ справедливости этого легко убѣдиться, прочтя санитарные осмотры кирпичныхъ заводовъ Петербургскаго уѣзда, произведенныя по порученію Управы студентами Медико-Хирургической Академіи, ²⁾ а равно и данныя о кирпичныхъ заводахъ Клинского уѣзда.

Отношенія рабочихъ къ работодателямъ, и свидѣнія объ условіяхъ жизни у себя на родинѣ, внѣ времени работы на кирпичныхъ заводахъ. Послѣ временнаго затишья, съ ноября до февраля, при берлинахъ или совершеннаго прекращенія производства при обжигѣ въ русскихъ

¹⁾ Въ Москв. у. имѣется только 2 гончарно-разцевыхъ завода, а потому относительно ихъ, понятно, не можетъ быть и рѣчи о какихъ либо обобщеніяхъ. Притомъ главный центръ гончарнаго производства представляетъ Бронницкій уѣздъ, гдѣ большая часть населенія занята или кустарно или на крупныхъ заводахъ, слѣдов. въ настоящее время можно ограничиться пока лишь возможно обстоятельнымъ изслѣдованіемъ пущающихся изъ Москв. у. двухъ заводовъ. Въ предлагаемомъ очеркѣ описаніе этихъ заводовъ приведено лишь для полноты характеристики производства изъ Московскомъ уѣздѣ всякаго рода издѣлій изъ глины (керамики), на сколько можно судить о размѣрахъ этого производства по имѣющимся свидѣніямъ оцѣночной комиссіи 1876 г. и другимъ даннымъ.

²⁾ Доклады Петербур. уѣздой управы очередному уѣздному собранію созыва 1878 г.

печахъ, по мѣрѣ приближенія весенняго времени, администрація заводовъ начинаетъ готовиться къ открытію кирпичнозаводскаго сезона. Съ этой цѣлью контора обыкновенно командировать довѣренныхъ лицъ для найма рабочихъ въ мѣстности, доставляющія главный контингентъ кирпичнозаводскаго рабочаго люда: преимущественно въ Калуж. (Козельскій и Жиздринскій у.), Рязанскую, Тульскую и др. губерніи. Чаще всего для этого выбирается время, когда крестьяне, пробившись кой-какъ зиму и распродавъ почти все свое убогое хозяйство, оказываются между Сциалой и Харибдой сельскаго быта: уплатой податей и расправой въ волостномъ правленіи. Эти бытовые условія найма, какъ нельзя лучше, охарактеризовалъ въ разговорѣ со мной приказчикъ одного изъ кирпичныхъ заводовъ, мастакъ въ своемъ дѣлѣ, выросшій и составившійся на немъ.

„Объ эту пору прійдешь въ деревню, мужикъ тощъ, какъ моль: наголодался за зиму. Тутъ онъ самъ тебѣ въ руки лѣзетъ, только бери, ради Христа: ни за что пойдетъ работать. Остановишься у волостнаго старшины, чайку съ нимъ попьешь, водочки выпьешь, тары-бары, туды-сюды, глядишь онъ уже твою руку тяплетъ: какъ ни какъ, а онъ намъ все-же болѣе мпрволить. Соберутся къ волостному правленію мужики-то, и начнешь съ ними торговаться съ прохладцей, а старшина стоитъ на крылечкѣ, да, знай, покрикиваетъ:“ подати, братцы, подати! Безиеречь, чтобы къ сроку представить, а то“....—Мужики мнутея, мнутея, а мы все стоимъ на своемъ: они сбавляютъ, а мы помаленьку накидываемъ. Ударимъ наконецъ по рукамъ, напишемъ, какъ слѣдуетъ, условіе, закрѣпимъ его, дадимъ задатку руб. 15 на пару, заберемъ насторга, да и дѣлу конецъ. Прійдетъ мужикъ въ первыхъ числахъ Мая, работаетъ ничего, по договоренной цѣнѣ, а тамъ, къ Петрову дню, какъ отъѣтся немного, да выправится, и начнетъ чесаться, да мяться, что продешевилъ себя. Мы и сами видимъ, иной разъ, что человѣкъ работаетъ, просто, ни за-что: ну хозяинъ и прибавитъ гривну, другую, уважить, а то разбредутся по другимъ мѣстамъ. Около Петрова дня тутъ много, такъ и тянетъ въ деревню: начнется покось, дома работника не осталось, жена не управится одна, а самъ онъ ужъ забралъ кой-что изъ конторы, вотъ и начнетъ кланяться, просить расчета. Которыхъ увольняемъ, а которыхъ заставляемъ работать по условію, какъ договорился.“

Дѣйствительно, объѣзжая заводы въ концѣ Іюня, я былъ удивленъ какимъ то эпидемическимъ стремленіемъ рядовичиковъ къ забастовкамъ и просьбамъ о расчетѣ. Вслѣдствіе этого я иногда, при осмотрѣ заводовъ, не могъ видѣть производства на полномъ ходу, такъ какъ многіе рабочіе разбредлись или прекратили на время работу, по различнымъ, крайне разнообразнымъ причинамъ: частью вслѣдствіе причинъ, уга-

занныхъ выше прикащикомъ, иногда же вслѣдствіе неудержимой тоски по родинѣ (*nostalgia*), что замѣчается, въ извѣстное время, почти у всякаго русскаго рабочаго, пока онъ не *офабричился* и пока съ деревней онъ на-крѣпко связанъ землей и семейными узами.

Для дополненія характеристики взаимныхъ отношеній хозяина и рабочихъ, опишу сцену, видѣнную мною на одномъ заводѣ. Приѣхавъ на заводъ, я замѣтилъ необычайное затишье въ работѣ, что для меня вполне объяснилось, когда я вошелъ въ контору. Тамъ я засталъ урядника, владѣльца завода, его прикащиковъ и наконецъ какого-то господина, повидимому, юриста, писавшаго актъ о нарушении рабочими извѣстныхъ пунктовъ договора. Очевидно, объ осмотрѣ не могло быть и рѣчи: всѣмъ было не до меня, такъ что мнѣ, внѣ программы изслѣдованія, пришлось быть свидѣтелемъ весьма любопытной и характерной сцены. Рабочіе единогласно утверждали, что они съ полнымъ удовольствіемъ готовы приняться за работу, лишь только хозяинъ выдастъ имъ тесъ для укладки сырца, такъ какъ безъ этого они не могутъ работать, что отъ задержки въ работѣ они сами терпятъ, ибо, не получая денегъ за это время изъ конторы, они не могутъ участвовать въ харчевой артели и имъ не на что даже хлѣба купить. Завязка спора становилась все интереснѣе, и намъ съ юрисконсультomъ оставалось лишь наблюдать за ходомъ преній. Очевидно, у хозяина не было въ данное время опредѣленнаго количества тесинъ, которое онъ обязанъ былъ, по условію, выдавать каждой парѣ порядовщиковъ и вслѣдствіе этого нѣкоторые рабочіе принуждены были сидѣть болѣе недѣли, сложа руки, не получая, понятно, *задѣльной* платы. Напирая на пунктъ условія, воспрещающій порядовщикамъ прекращать самовольно работу, онъ, въ тоже время, старался ихъ усовестить и склонить на компромиссъ, чтобы они разобрали старый сарай и воспользовались тесомъ изъ подъ него. Въ другое время, можетъ быть, рабочіе и сдались бы на его доводы, но подъ вліяніемъ тоски по родинѣ они уперлись на своемъ и требовали расчета, не соглашаясь ни тратить свое время на разборку сарая, ни выжидать, пока привезутъ на заводъ тесъ. Мнѣ, какъ совершенно постороннему наблюдателю, дѣло представлялось именно такъ, какъ я его описываю, а, насколько я правъ въ данномъ случаѣ, не беру на себя смѣлости рѣшать. Урядникъ съ своей стороны, вторя хозяину, старался придать дѣлу какъ-бы общественно-политическую окраску, усовѣщая заподозрѣнныхъ хозяиномъ коноводовъ и страдая ихъ расправой въ волостномъ судѣ. Пререканія шли долго и безуспѣшно: та и другая сторона крѣпко стояла на своемъ. Хозяинъ находилъ у одного рабочаго, парня лѣтъ 20, рожу разбойничью и утверждалъ, что онъ всѣхъ смущаетъ, что онъ на деревнѣ первый разбойникъ, что онъ убить и ограбить не задумается и

пр. и пр. Обвиняемый протестовалъ противъ напраслины, заявляя что „во всей деревнѣ тише его парня не найдешь, хоть всѣхъ спросить“, что „водки онъ не пьетъ, да и пить не на что, такъ какъ и хлѣба-то не на что купить и они 2 дня уже не обѣдали, такъ какъ артель не принимаетъ ихъ на свой страхъ“, и пр. Урядникъ совѣтовалъ занести въ протоколъ слова парня, что ему-де нечего бояться суда, что хоть въ Сибирь: „и тамъ дескать люди живутъ, все хлѣбомъ будутъ кормить и хуже, чѣмъ теперь не будетъ“. Словомъ на моихъ глазахъ шла такая разноголосица мѣстній, что у меня даже голова начинала кружиться, и я былъ отчасти доволенъ, когда юрисконсультъ кончилъ составленіе протокола, прочелъ его въ слухъ и заставилъ росписаться владѣльца завода, урядника и одного изъ рабочихъ. Въ протоколѣ были указаны заявленія рабочихъ и хозяина, но возникъ снова споръ, куда дѣло должно поступить для разбора: въ волостной судъ или къ мировому. Хозяинъ требовалъ, къ чтобы то ни стало, чтобы дѣло передать въ мѣстный волостной судъ. Рабочіе отрицали компетенцию этого суда, заявляя, что „въ этомъ судѣ, разобрать не разберутъ, а за четверть ведра только синну вздернутъ¹⁾“. Кажется, порѣшили на томъ, что хозяинъ подастъ жалобу въ волостной судъ, а рабочіе пошли къ мировому судѣ. Въ чью пользу дѣло было рѣшено и даже дошло-ли оно до суда, мнѣ осталось неизвѣстнымъ. Не вступая въ обсужденіе юридическаго вопроса о подсудности данного дѣла тому или другому суду, я посѣпшилъ воспользоваться первой возможностью приступить къ прямой своей обязанности, къ санитарному осмотру завода, не пожалѣвъ однако, что мнѣ пришлось потерять почти цѣлый часъ, присутствуя въ качествѣ непризваннаго свидѣтеля при описанной сценѣ, которую я старался, сколь возможно короче, передать, не упоминая о многихъ характерныхъ и интересныхъ подробностяхъ.

Зимой большая часть рабочихъ остается, впродъ до открытія новаго

¹⁾ Замѣчательное подтвержденіе мнѣнія Комиссіи Высочайше утвержденной для изслѣдованія положенія селъскаго бита въ Россіи. По 24 вопросу программы для собранія свѣдѣній по отдѣльнымъ мѣстностямъ о землевладѣніи и нѣкоторыхъ условіяхъ крестьянскаго хозяйства, (какъ понимаютъ крестьяне значеніе властей: схода, старшины, волостнаго суда и пр.) официальные изслѣдователи приняли совершенно къ такому же заключенію. „Что касается волостныхъ судовъ, то вслѣдствіе ихъ печальнаго состава, крестьяне не только не питаютъ къ нимъ никакого довѣрія, но относятся къ нимъ даже съ презрѣніемъ. Зная, по горькому опыту, что, безъ водки и денегъ, отъ суда ничего не добьешься, крестьяне къ нему почти не обращаются, а прибѣгаютъ или къ мировымъ судьямъ, пользующимся вездѣ большимъ довѣріемъ и уваженіемъ, или къ становымъ приставамъ, на которыхъ смотрятъ, какъ на высшее начальство“. (Матеріалы для изслѣдованія современнаго положенія землевладѣнія и селъско-хозяйственной промышленности въ Россіи. Собранны по распоряженію г. Министра Государственныхъ Имуществъ Вып. I, стр. 39. Петербургъ 1880 г.)

кирпично-заводскаго сезона, у себя дома, занимаясь преимущественно кой-какими подѣлками въ своемъ несложномъ домашнемъ хозяйствѣ. Тѣже изъ нихъ, которые не могутъ зиму пробиться съ семьей на лѣтній заработокъ (маximum 100 руб.), или же сильно исхарчились и мало выработали за лѣто, отправляются искать счастья на мѣстныхъ отхожихъ промыслахъ, занимаясь преимущественно рубкой и возкой дровъ, выжимкой масла изъ конопли (Козельскій и Жиздринскій уѣзды Калуж. губ.).

Выжимка коноплянаго масла составляетъ издавна одинъ изъ главныхъ промысловъ Жиздрин. у., особенно, въ прежнее время: жмутъ масло частью дома у себя, продавая его скупщикамъ, или же уходятъ на маслобойные заводы. Работа на этихъ заводахъ, по словамъ большинства рабочихъ, крайне тяжелая и масло выжимается, вшитомъ или клиньями, въ удушливой атмосферѣ, тягостной даже для русскаго простолюдина. Заработная плата на маслобойняхъ, обыкновенно, очень низкая: задѣльно 15 коп. со жмаки или 30 коп. съ одной четверти конопли. Работа производится обыкновенно въ-пятеромъ и такъ какъ болѣе 5 четвертей въ сутки сработать нельзя, то слѣд. на кажлаго рабочаго приходится около 25 — 30 к. въ день., при работѣ съ 4 ч. утра до 8 вечера, а иногда и съ 2 ч. утра до 10 час. вечера. При этомъ рабочіе пользуются лишь хозяйскимъ приваркомъ (пустыя щи, конопляное масло и соль), а хлѣбъ и гречневая каша свои. Рабочіе; повидимому, отдають предпочтеніе работѣ на кирпичныхъ заводахъ: вольная, хоть и тяжелая работа, отсутствіе административно-заводскаго стѣсненія, болышій заработокъ и пр., тогда какъ на маслобойняхъ „духъ больно тяжкій,“ рабочимъ, при работѣ не менѣе тяжелой, приходится мало спать и притомъ никто изъ нихъ не имѣетъ права отлучиться съ завода безъ дозволенія конторы. Кромѣ заводскаго производства въ Калужской губ., какъ выше было сказано, очень распространено добываніе коноплянаго масла у себя на дому. Въ иныхъ деревняхъ почти въ каждомъ домѣ имѣется жомъ, и вся семья кормится толченіемъ конопли въ деревянныхъ ступахъ пестиками, выжиманіемъ въ особыхъ жомахъ и продажей добытаго масла на сторону мелкимъ скупщикамъ или на большіе заводы. По словамъ одного прикащика, уроженца Калуж. губ., въ былое время, съ малолѣтства занимавшагося въ своей семьѣ этимъ домашнимъ подсобнымъ промысломъ, работа была прежде несравненно труднѣе и изнурительнѣе, въ настоящее же время стала много проще и легче.

Относительно заработной платы, среднемъ размѣрѣ лѣтней выработки и пр. см. выше (Отд. I и II).

Рабочія и жилищныя помѣщенія. Въ большинствѣ случаевъ помѣщеніемъ

для работы служить исключительно сараи для порядовщиковъ и обжигальныя печи. Устройство ихъ описано выше, здѣсь же будетъ уместно сказать, что они при всей своей незамысловатости, не только устроены удовлетворительно: съ одной стороны въ этихъ сараяхъ мѣстами слишкомъ затруднено свободное движеніе воздуха, что необходимо для быстрой и успешной сушки сырка и для предупрежденія возможнаго застоя сырости и вредныхъ испареній, но отдѣльными углами сарая, при отсутствіи надлежащаго обмѣна воздуха; съ другой стороны загоразиваніе этихъ сараевъ лѣсинами не достигаетъ своей цѣли, слишкомъ хлопотливо и притомъ отнимаетъ напрасно много времени у рабочихъ. Въ виду этого, я, съ своей стороны, рекомендовалъ бы заводчикамъ *испытать* мой советъ: 1) ставить крышу сарая нѣсколько выше, такъ чтобы край ея отстоялъ отъ земли не ниже $1\frac{1}{2}$ — 2 арш. и 2) замѣнить соломенные лѣсины досчатыми жалюзи, какъ это, говорятъ, принято на иностранныхъ заводахъ (см. Мусиратъ I. с.). Эти жалюзи или, если угодно, *сквозная створчатая стѣнка* очень часто устраиваются на красильныхъ заводахъ для лѣтнихъ сушилокъ. Устройство ихъ очень несложно и недорого: я опишу его въ той формѣ, какъ оно могло бы быть примѣнено къ сараямъ для порядовщиковъ. Какъ извѣстно, разстояніе между столбами не превышаетъ 6 арш.: этотъ промежутокъ можетъ быть забранъ силою тонкими драмицами, вращающимися на шпилькахъ по концамъ, такъ, что если дернуть за веревку, которая проходитъ черезъ всѣ створки, то они повернутся на своихъ шпилькахъ въ одномъ направленіи и промежутки между ними исчезнутъ. Изъ экономіи, такъ какъ длинный тесъ дороже, можно устраивать въ каждомъ промежуткѣ по двѣ жалюзи, слѣд. образомъ: отдѣльныя створки между двумя вертикальными рейками или брусками, прибитыми наглухо къ столбу сарая, держатся, параллельно другъ другу, двумя своими концами, обтесанными въ видѣ шпильковъ, въ соответствующихъ дыркахъ въ вертикальныхъ рейкахъ; по срединѣ створки, отъ верхней до нижней, проходитъ деревянный стержень, сквозь который и сквозь отдѣльныя створки продергивается веревочная петля, отдѣльно для каждой створки. Если дернуть за вертикальный стержень внизъ, то онъ потянетъ въ томъ же направленіи и отдѣльныя тесны, такъ что они измѣнятъ свое параллельное положеніе и каждая изъ нихъ закроетъ, вверху и внизу себя, половину просвета, остававшагося между двумя ближайшими створками. Въ ненастье, или когда опасаются слишкомъ быстрого вывѣтриванія сырка, стоитъ только дернуть этотъ стержень и сарай будетъ закрытъ съ боковъ, такъ что самому сильному вихрю придется съ безсильной злобой бушевать кругомъ него, чего, какъ всякому понятно, далеко нельзя сказать про легкія лѣсины изъ хвороста и соломы, едва прислоненныя къ верхнему

краю крыши. Затѣмъ не слѣдуетъ упускать изъ-виду опустошеній, производимыхъ иногда на заводѣ вихремъ, что побудило нѣкоторыхъ заводчиковъ ставить сараи на кирпичныхъ устояхъ. Разумѣется, крыша сарая не настолько тяжела, чтобы задавить порядовщиковъ, но во всякомъ случаѣ, желательно было бы избѣжать и ушибовъ вслѣдствіе указанной причины, въ особенности, принимая во вниманіе, что отъ этихъ опустошеній одинаково терпятъ и рабочіе, и само производство. Наконецъ слѣдуетъ обратить серьезное вниманіе на систему кладки стѣнъ берлинскихъ печей, относительно чего въ настоящее время существуетъ до поры, до времени, полный и ничѣмъ не стѣсняемый произволъ экономической фантазіи строителей. По словамъ д-ра Вольфа, фабричнаго инспектора Дюссельдорфской провинціи: „при стройкѣ круглыхъ печей и употребленіи песка, какъ матерьяла для внутренняго дурнаго проводника, должна быть предписана достаточно крѣпкая кладка, такъ какъ случались обвалы обжигальныхъ камеръ вслѣдствіе надавливанія свода на податливый песокъ. На сводѣ этихъ камеръ работаютъ взваращики, а потому для нихъ можетъ быть серьезная опасность“. (Jahresberichte der Fabriken-Inspectoren f. d. Jahr 1874 S. 264).

На паровыхъ заводахъ требуется уже особое помѣщеніе для постановки кирпичедѣльныхъ машинъ. Для этой цѣли ограничиваются болѣе или менѣе обширной постройкой, имѣющей видъ сарая, внутри котораго верхній ярусъ (подестъ) отгораживается рѣшетчатыми перилами въ половину человѣческаго роста (см. Отд. I). Я имѣлъ случай видѣть лишь такъ называемыя *фахверковыя* постройки, стѣны которыхъ состоятъ изъ деревянныхъ брусевъ, располагаемыхъ различнымъ образомъ (вертикально, косо или крестъ на крестъ). Промежутки между брусьями закладываются въ полкирпича при помощи цемента и извести. Толщина этихъ стѣнъ не превышаетъ трехъ вершковъ; какъ говорятъ, онѣ прочны и достаточны даже для зимняго времени; для кладки ихъ можно пользоваться не только цѣльными кирпичами, но даже обломками кирпичей изъ подъ старыхъ построекъ. Обыкновенно такого рода стѣны складываются слѣдующимъ образомъ: по угламъ врываются въ землю стоймя 4 толстыхъ бруса или бревна; на 3 арш. другъ отъ друга, идетъ рядъ вертикальныхъ брусевъ, а между ними закладываются, крестъ на крестъ, по два такихъ же толстыхъ бруса, вслѣдствіе чего образуются болѣе или менѣе правильные треугольники, которые и выполняются кирпичемъ, какъ при обычной кладкѣ ¹⁾.

¹⁾ Насколько мнѣ извѣстно, въ русскомъ языкѣ не существуетъ особаго названія для такихъ построекъ. Во избѣжаніе длиннаго нѣмецкаго слова, я предлагаю бы условиться называть ихъ *разсошными*, такъ какъ устои по угламъ зданія бывають иногда расщеплен-

Что касается характера построекъ для жилого помѣщенія рабочихъ, то въ этомъ отношеніи ихъ можно раздѣлить на три главныя группы: 1) чаще всего, бревенчатыя, крытыя тесомъ; 2) тесовыя, преимущественно, изъ барочнаго лѣса; 3) фахверковыя или *разсошныя*, крытыя тесомъ или толемъ. Помѣщенія, отводимыя для жилья на берлинскихъ печахъ, отгораживаюся, обыкновенно, съ двухъ сторонъ фахверковыми, въ $\frac{1}{2}$ кирпича, стѣнками, а двѣ другія стѣны образуетъ наружная стѣна берлина; устраиваются они, или въ нижней части корридора, идущаго кругомъ камеръ, или въ верхней его части (см. планъ зав. Гусарева). Кромѣ того на нѣкоторыхъ заводахъ рабочіе устраиваютъ себѣ землянки (см. описаніе зав. Катуаръ).

Въ большинствѣ случаевъ особыя зданія для кухонь и столовыхъ строятся въ одинъ этажъ, а чердакъ служитъ спальней для рабочихъ; только на нѣкоторыхъ заводахъ можно встрѣтить двухъ-этажныя зданія. Вообще говоря, изъ всѣхъ видѣнныхъ мною заводовъ только Звенигородскій заводъ г. Якуникова нѣсколько выдѣляется по числу и размѣрамъ зданій, а равно и по нѣкоторой изысканности архитектуры: здѣсь встрѣчаются иногда особыя мезонины и надстройки, нѣкоторыя кухни и спальни снабжены крылечками и т. д., такъ что общее впечатлѣніе получается гораздо благопріятнѣе, чѣмъ на Троицкомъ заводѣ Якуникова, а равно и на остальныхъ заводахъ Моск. уѣзда, гдѣ глазъ утомляется смотрѣть на полуразвалившіяся лачуги, гнилые полы, дырявыя пли закончѣныя стѣны.

Относительно степени опрятности и удовлетворительности содержанія трудно сказать что либо вообще: всякій заводъ на свой образецъ и даже различныя части одного и того же завода не могутъ быть подведены подъ общій, огульный приговоръ. Какъ общее правило, можно отмѣтить лишь слѣдующее: чѣмъ меньше производство и чѣмъ новѣе заводъ, тѣмъ болѣе удовлетворительны, съ внешней стороны, жилия помѣщенія для рабочихъ; на оборотъ, чѣмъ крупнѣе и выдвинутѣе производство и чѣмъ древнѣе фирма завода, тѣмъ менѣе удовлетворительны жилия помѣщенія (См. Отд. II).

Вопросъ о кубическомъ содержаніи воздуха, приходящемся въ жилыхъ помѣщеніяхъ на каждаго рабочаго, — по отношенію къ кирпичнымъ заводамъ, встрѣчаетъ почти непреодолимыя затрудненія. Въ самомъ дѣлѣ, рабочіе большую часть дня, а иногда и ночью, остаются на мѣстѣ

ними по угламъ въ видѣ двухъ роговъ, что въ сельскомъ быту, если не ошибаюсь называется *разсохами*. Притомъ въ этомъ условномъ терминѣ заключалась бы нѣкоторая игра словъ, такъ какъ, по моему мнѣнію, такіе стѣны первое время, подъ вліяніемъ извѣстныхъ причинъ, должны непременно разсыпаться.

работы, собираясь собственно въ жилыя помѣщенія, главнымъ образомъ, только для завтрака, обѣда и ужина. Если въ застольной не помѣщаются все рабочіе, то они раздѣляются по отдѣльнымъ артелямъ; выставляютъ столы или импровизируютъ ихъ въ сѣняхъ и на вольномъ воздухѣ. Имъ нѣтъ времени соображать, сколько приходится на каждого площади пола и свѣтовой поверхности оконъ: сморенный работой, наѣвшись „въ три раснояса“, рабочій заваливается спать на 2 часа послѣ завтрака по сараюмъ (чаще всего), на чердакахъ, въ холодныхъ кѣльяхъ, подъ нелістью русской печи или на берлинѣ. Послѣ обѣда, въ пору только посидѣть на лавкѣ, покурить или поболтать, если есть къ тому случай, во всякомъ случаѣ не болѣе получаса, а затѣмъ, вплоть до ужина, снова за работу, если не взяли привычки, когда позволяеть работа, баловаться чайкомъ, что вообще рѣдко случается. Послѣ ужина, вопросъ о ночлегѣ, правда, иногда обостряется, когда температура вѣшняго воздуха ниже 0° или немного выше 5° R, а равно и въ тѣхъ случаяхъ, когда рабочихъ разламываетъ отъ работы или отъ случайной болѣзни и ощущается потребность въ теплѣ и покое.

Оставаться въ *жиломъ помѣщеніи*, назначаемомъ собственно для ночлега нѣтъ почти никакой возможности, даже для выносливой русской натуры. Если даже и признать справедливость пословицы „въ тѣснотѣ, да не въ обидѣ“, то и то рѣдко кто вынесетъ дѣтнюю духоту съ одной стороны, а съ другой такое обиліе блохъ и клоповъ, понятіе о которомъ можно составить, пробывъ лишь одну минуту въ жиломъ помѣщеніи¹⁾: вотъ, почему большинство уходитъ спать въ выше указанныя мѣста для отдыха послѣ завтрака. Однако, это не всегда бываетъ возможно: 1) на нѣкоторыхъ заводахъ (Троицкій зав. Якуникова), почему-то, запрещается порядовщикамъ спать на берлинѣ, во всякомъ случаѣ, по соображеніямъ, не имѣющимъ ничего общаго съ требованіями германскихъ фабричныхъ инспекторовъ²⁾, также протестующихъ противъ этого; 2) спать въ сараяхъ невозможно въ ненастную погоду или когда температура не выше 10° R., какъ было во время осмотра Троицкаго завода г. Якуникова, а равно и въ концѣ Августа, а тѣмъ болѣе позднѣе.

¹⁾ Обиліе блохъ, какъ извѣстно, есть общее явленіе при всякаго рода земляныхъ работахъ, и я обращаю особенное вниманіе на этотъ бичъ для усталого, выбившагося изъ силъ человека: по моему мнѣнію зло это, безъ сомнѣнія, можетъ быть, отчасти устранено извѣстными средствами: опратное содержаніе стѣнъ, карболовая кислота и пр.

²⁾ D-r Hertel, фабричный инспекторъ въ Помераніи, находитъ необходимымъ устраивать особыя помѣщенія для рабочихъ, прибывающихъ весной и уходящихъ поздней осенью, такъ какъ иначе они вынуждены бываютъ спать на верхнемъ ярусѣ берлина, подвергаясь вдыханію окиси углерода, содержащейся въ воздухѣ въ значительномъ количествѣ (Jäger-Berichte, 1871 г. S. 80). Впрочемъ и то сказать: „что русскому здорово, то нѣмцу смерть“.

Что касается берлинских или русских печей, то они составляют самое любимое и гостеприимное убежище для рабочих. Привольно полежать на теплом пескѣ или погрѣть накусанные и наболѣлые мѣста о горячіе кирпичи, какъ мнѣ часто объясняли прикащики и сами рабочіе; зная любовь русскаго человѣка къ теплу, я охотно готовъ съ этимъ согласиться. О тѣснотѣ не можетъ быть и рѣчи, такъ какъ внутри берлины всякій можетъ располагаться, какъ кому удобнѣе.

Такимъ образомъ, очевидно, при осмотрѣ какого либо жилого помѣщенія можно получить лишь приблизительно вѣрный отвѣтъ на вопросъ о наибольшемъ и наименьшемъ числѣ его обитателей. Какъ maximum, слѣдуетъ принять все число рабочихъ въ артели, для которой назначается известное помѣщеніе, какъ minimum, то число, какое въ немъ остается обыкновенно и чаще всего, понятно, по заявленію владѣльца, его довереннаго или самихъ рабочихъ.

Само собой разумѣется, свѣдѣнія о наибольшемъ числѣ отличаются большей опредѣленностью и точностью, тогда какъ показанія о наименьшемъ числѣ, записанныя на мѣстѣ, поражаютъ иногда своимъ несоотвѣтствіемъ, такъ напр., при артели въ 30 челов., наименьшимъ числомъ считается 3—4 челов. и даже одна кухарка. Съ другой стороны довольно произвольно принимать наименьшее число равнымъ половинѣ наибольшаго, когда оффиціальныя свѣдѣнія о minimum'ѣ не имѣются: очень можетъ быть, оно далеко заходитъ за этотъ предѣлъ.

Какъ бы то ни было, для того, чтобы получить опредѣленное сужденіе о кубической емкости жилыхъ помѣщеній на осмотрѣнныхъ заводахъ, я приведу результаты своихъ измѣреній въ нижеслѣдующей таблицѣ.

Таб. I. Распредѣленіе по числу жилищъ кубическаго содержанія воздуха, приходящагося на 1 человѣка.

| Кубическое содержаніе воздуха. | Для наибольшаго числа. | Для наименьшаго числа. |
|---|------------------------|------------------------|
| Менше и равно $\frac{1}{2}$ куб. саж. . . . | 46 помѣщ.—56,4% | 13=16,4% |
| Отъ $\frac{1}{2}$ до 1 куб. саж. | 25 помѣщ.—31,2% | 20=25% |
| Больше и болѣе 1 куб. саж. . . . | 9 помѣщ.—11,4% | 47=58,6% |
| Всего | 80 помѣщеній. | 80 помѣщеній. |

Въ доводеніе къ этой таблицѣ слѣдуетъ замѣтить: 1) объемъ помѣщенія вычисленъ абсолютный, т. е. просто перемножая всѣ 3 измѣренія, безъ вычета русской печи (около 1 куб. саж.) и пр.; 2) максимумъ кубич. содержанія воздуха колеблется отъ 0,2 до 3,4 куб. саж., минимумъ отъ 0,1 до 2,8 куб. саж.; 3) предѣльная величина 1 куб. саж. (9,7 метра) принята мною, согласно требованію, постановленному для фабрикъ и заводовъ Петербургской Санитарной Коммиссіей, при содѣйствіи А. П. Доброславина, профессора Медико-хирургической Академіи ¹⁾.

Предѣлъ 1 и даже 1½ куб. саж. слишкомъ произволенъ и малъ, съ точки зрѣнія идеальныхъ требованій науки, но, по отношенію къ кирпичнымъ заводамъ, онъ, *ceteris paribus*, можетъ быть признанъ достаточнымъ и удовлетворяющимъ потребностямъ русскаго рабочаго ²⁾. Вышеприведенная таблица, безъ дальнѣйшихъ поясненій, краснорѣчиво говоритъ сама за себя, указывая, какъ далеки кирпичные заводы даже отъ такого скромнаго требованія.

Съ идеальной точки зрѣнія, вполнѣ справедливо было бы требовать, чтобы предприниматель, сосредоточивая въ извѣстномъ мѣстѣ, для своихъ личныхъ выгодъ, значительное количество пришедшаго люда, для той или другой работы, изъ года въ годъ возобновляющейся, выстраивалъ для нихъ особыя жилища помѣщенія, въ которыхъ было бы свѣтло, просторно и уютно. Это общее требованіе, предъявляемое промышленной гигиеной, имѣетъ въ виду не только охрану здоровья рабочихъ, но и благосостояніе всего общества и, косвеннымъ образомъ, успѣхи самой

¹⁾ См. Доклады Петербургской Уѣдной Управы за 1879 г.

²⁾ При высчитываніи объема воздуха, назначаемого для жилья человека, Петтенкоферъ предполагаетъ, чтобы объемъ этотъ во крайней мѣрѣ превышалъ объемъ выдыхаемого воздуха во столько разъ, во сколько разниа (0,2) между содержаніемъ CO_2 во вѣтшнемъ чистомъ (0,5 про шіле) и безвредномъ жиломъ (0,7 р. ш.) меньше количества углекислоты въ выдыхаемомъ воздухѣ (4% или 40 р. ш. CO_2) слѣдов. отношеніе это $\frac{40}{0,2} = 200$. Ежечасно мы выдыхаемъ 600 литр., но, принимая даже въ волонну меншее число 300 литр., и тогда, по Петтенкоферу, въ часъ на каждаго человека должно доставлять $300 \times 200 = 60,000$ литр. или 60 куб. метровъ чистаго воздуха (Доброславинъ. Очеркъ основъ санитарной дѣятельности. 1874 г. ст. 72). По Морану, необходимо на каждаго человека доставлять воздуха въ часъ:

| | |
|------------------------------|-----------------|
| въ тюрьмахъ | 50 куб. мет. |
| въ казармахъ днемъ | 30 " " |
| " " ночью | 40—50 куб. мет. |

въ сборныхъ помѣщеніяхъ:

| | |
|----------------------------------|--------------|
| для короткихъ собраній | 30 куб. мет. |
| для продолжительныхъ | 60 " " |

и т. д. (Доброславинъ, 1. с. стр. 78). Цитирую эти свѣдѣнія, чтобы дать не вратамъ, а возможность хоть нѣсколько ориентироваться въ этомъ вопросѣ, о которомъ, какъ и о многомъ другомъ принято больше говорить, чѣмъ изучать и применять къ жизни.

промышленности. Въ каждомъ частномъ случаѣ требованіе это можетъ допускать нѣкоторыя строго опредѣленные уступки и ограниченія, но только въ извѣстныхъ предѣлахъ, сообразуясь съ размѣрами производства и степенью выгоды, отъ него получаемой, въ силу правила „кому много дано, съ того много и спрашивается“. Тѣмъ не менѣе, съ научной точки зрѣнія требованіе это, ставя интересы *всѣхъ* выше интересовъ *одного*, въ своемъ принципиальномъ значеніи, не должно допускать никакой поправки, никакихъ слѣдовъ въ интересахъ частнаго лица.

Устройство бани. Зная любовь русскаго человѣка къ банѣ, которая служить для него привычнымъ лекарствомъ и любимымъ развлеченіемъ, вполне естественно было бы ожидать встрѣтить почти на каждомъ заводѣ такъ или иначе устроенную баню, въ особенности, въ виду такой грязной работы, какъ кирпичное производство. Однако одинъ взглядъ на сводную таблицу, прилагаемую къ настоящему изслѣдованію показываетъ всю неосновательность такого апріорнаго сужденія. Оказывается, что только на 4 заводахъ изъ 15 имѣется особое помѣщеніе, въ которомъ рабочіе могутъ удалить съ себя почти непроницаемый панцирь собственной и наносной грязи, забравленной ими за всю недѣлю. При томъ изъ этихъ 4 заводовъ, являющихся исключеніемъ изъ общаго правила, только на двухъ заводахъ порядовщики пользуются баней бесплатно, а на остальныхъ они обязаны сработать за нее лишнихъ 1150 кирпичей. Относительно послѣдняго обстоятельства, мы сталкиваемся съ непонятнымъ, на первый взглядъ, фактомъ, что у одного и того же владѣльца на одномъ заводѣ бани не имѣется, а на другомъ она устроена очень удовлетворительно и *всѣ* рабочіе пользуются ею *бесплатно*. Правда, Троицкій заводъ г. Якупчикова ближе къ Москвѣ, а слѣдов. ближе къ торговымъ банямъ, которыми и могутъ пользоваться рабочіе, на собственное изживеніе, платя по 5 к. въ недѣлю или 1 руб. 20 коп. за 6 мѣсяцевъ. Тѣхъ же соображеній, очевидно, держатся и другіе заводчики: такъ напр. г. Байдаковъ уничтожилъ въ нынѣшнее лѣто баню, которая до сихъ поръ имѣлась на заводѣ.

Ознакомившись съ бытомъ рабочихъ на кирпичныхъ заводахъ, я считаю долгомъ доказать всю неосновательность такихъ соображеній: 1) отсутствіе бани на мѣстѣ работы порождаетъ нечистоплотность среди рабочихъ, которымъ лѣнь или некогда идти въ торговую баню; 2) при скромномъ заработкѣ и дорогихъ хлѣбахъ 5 коп. въ недѣлю составляетъ расчетъ для рабочаго, не говоря уже о томъ, что Москва даетъ лишній поводъ къ соблазнамъ и заболѣваніямъ; 3) не всѣ кирпичные заводы стоятъ *бокъ о бокъ* съ торговыми банями, а въ большинствѣ случаевъ они отстоятъ отъ нихъ далѣе 4—8 верстъ; 4) *близкое и бесплат-*

ное пользованіе баней, *само по себѣ*, развиваетъ чистоплотность среди рабочихъ, и, совмѣстно съ удовлетворительнымъ содержаніемъ жилыхъ помѣщеній, побуждаетъ ихъ заботиться о поддержаніи опрятности *въ себѣ, на себѣ и около себя*.

На зав. Байдакова (см. Отд. II) баня сломана, какъ мнѣ объяснили вслѣдствіе того, что часть рабочихъ была недовольна вычетомъ съ нихъ при расчетѣ изъ лѣтней выдѣлки 1150 кирпич., тогда какъ они находили выгоду для себя, или ограничиваться купаньемъ въ заводскихъ лужахъ, или же ходить въ торговые бани. Это недовольство вполне понятно и естественно, но только выводъ отсюда слѣдуетъ слѣдовать иной. Вычетъ 1150 кирпич., при переводѣ на деньги, равняется вычету изъ лѣтняго заработка 2 р.—2 р. 15 коп. съ каждой пары или 1 руб. и болѣе съ каждого порадовщика, тогда какъ посѣщая торговые бани, въ 2 недѣли разъ, ему придется заплатить 40 коп. за 4 лѣтнихъ мѣсяца, *по 5 коп. за каждое посѣщеніе, а не сразу*. Рабочему приходится уплачивать этотъ рубль, когда потребность въ банѣ уже миновала и когда онъ только и думаетъ о томъ, какъ бы ему ликвидировать успѣшнѣе свои лѣтніе грѣхи и побольше увести съ собой денегъ въ деревню, чтобы хватило ихъ на прожитіе хоть до Рождества. Разница между 1 руб. и 40 коп., очевидно, далеко не ничтожная, но еслибы ее и совсѣмъ не было, то и тогда, по своеобразной логикѣ жизни, всякому легче и выгоднѣе уплатить известную сумму, по мѣрѣ надобности, а не сразу.

Основываясь на весьма простыхъ соображеніяхъ, казалось бы, имѣть баню на заводѣ было бы весьма не убыточно. При 200 рабочихъ, напр., администрація завода со 100 паръ порадовщиковъ получаетъ за баню 115.000 кирпич., каждая 1000 продается *минимум* за 22 руб., выдѣлка, обжигъ кирпича со всѣми расходами обходится, какъ мы видѣли выше (стр. 2) *максимум* 20 руб.; слѣдов. за 115000 *банн* кирпичей контора получить 230 руб., не считая платы за формовку кирпича. Очевидно, за эту сумму можно безъ всякаго убытка протапливать баню не только 2 раза въ мѣсяць, но даже 2 раза въ недѣлю.

Въ самомъ дѣлѣ, постройка бани въ счетъ не входитъ, такъ какъ она выстраивается, разъ на всегда, вмѣстѣ съ другими заводскими постройками, ремонтъ ее также не требуетъ большихъ и частыхъ затратъ; остается слѣдов. содержаніе прелуги (60 руб. за 6 мѣсяцевъ) и расходъ на топливо, что соответствуетъ, самое большое, 1 саж. дровъ (пачку) въ мѣсяць (!) или 96 руб. за 6 мѣсяцевъ. Даже при такой колоссальной затратѣ топлива, въ остаткѣ получается слѣдоват. 74 руб. ¹⁾

¹⁾ Мы взяли небывалый максимум за минимумъ, такъ что, понятно, подставляя действительныя данныя, изъ итоговъ прибыль должна быть несравненно больше.

(230—(96+60)=74 р.). Притомъ для топки бани могутъ быть употребляемы болѣе дешевые сорта дровъ (швырокъ и пр.); кромѣ того при отопленіи по способу г. Толстякова (см. стр. 97) расходъ на топливо, быть можетъ, дѣйствительно, уменьшится болѣе, чѣмъ вдвое.

При увеличеніи числа рабочихъ, пользующихся баней, чистая прибыль отъ нея должна возвышаться въ геометрической прогрессіи. Очевидно, заводчики отказываются отъ такого дивиденда, или по личной добросовѣстности и гуманности, или же, не желая этимъ барышомъ, ничтожнымъ, сравнительно съ крупными затратами при кирпичномъ производствѣ, подавать лишній поводъ къ спорамъ и пререканіямъ съ рабочими, расположеніемъ которыхъ дорожитъ каждый заводъ, желающій успѣшно и выгодно вести свое дѣло.

Во всякомъ случаѣ, выше приведенныя хозяйственныя соображенія, основанныя на простыхъ арифметическихъ вычисленіяхъ показываютъ, что бесплатное пользованіе баней не составитъ большого расчета даже для завода, имѣющаго не болѣе 50 рабочихъ, что находитъ себѣ подтвержденіе и въ указаніяхъ практики.

Кстати будетъ здѣсь замѣтить, что на зав. Катуаръ управляющему, какъ будто, показалось даже страннымъ, когда я его спросилъ, по порядку вопросовъ программы изслѣдованія, сколько копейка взимается съ рабочихъ за пользованіе баней. „У насъ до сихъ поръ ничего не брали за баню, а вотъ вы насъ надоумите, такъ и мы будемъ съ рабочихъ взыскивать за нее,“ полусмѣло, полусерьезно замѣтилъ онъ мнѣ.

Вопросъ о *продовольствіи рабочихъ* на столько серьезенъ и важенъ, что обсуждать его, строго придерживаясь научныхъ методовъ, выработанныхъ и вырабатываемыхъ за последнее время Фойтомъ и его учениками, было бы невозможно, въ особенности, при тѣхъ условіяхъ, при которыхъ производилось предлагаемое изслѣдованіе. Притомъ это обсужденіе или даже простое вычисленіе количества пищевыхъ веществъ (углеводовъ, бѣлковъ и пр.), какое приходится на каждого рабочаго, судя по артельнымъ заборамъ (см. отд. II), ¹⁾ не привело бы ни къ какимъ *практическимъ* выводамъ, такъ какъ продовольствіе задѣльныхъ рабочихъ зависитъ скорѣе отъ житейскихъ условій, чѣмъ отъ научныхъ теорій. Однако, основываясь болѣе, чѣмъ на годичномъ знакомствѣ съ продовольствіемъ рабочихъ на различныхъ заводахъ, при самыхъ разнообразныхъ производствахъ, я могу сказать, пока лишь въ общихъ чертахъ, что рабочіе на кирпичныхъ заводахъ питаются лучше, чѣмъ напр. ткачи, и стоять, въ этомъ отношеніи, ближе къ красильщикамъ и другимъ ра-

¹⁾ Хорошимъ пособіемъ при этомъ могло бы служить сочиненіе Келлера. Die menschlichen Nahrungsmittel, ihre Herstellung, Zusammensetzung etc. 1880. Berlin.

бочимъ, отъ которыхъ также требуется значительное мышечное напряженіе. На сколько это заключеніе справедливо, могутъ доказать лишь дальнѣйшія изслѣдованія, производимыя, по порученію Московскаго земства, по общей программѣ изслѣдованія фабрикъ и заводовъ по отдѣльнымъ уѣздамъ, а равно и окончательные выводы изъ этихъ изслѣдованій.

Отсылая однако читателя относительно вопроса о продовольствіи къ частному описанію отдѣльныхъ заводовъ, я считаю необходимымъ остановиться на потребленіи рабочими чая. Чаенпитіе не получило пока слишкомъ большаго распространенія на кирпичныхъ заводахъ: этимъ „баловствомъ“ занимаются, преимущественно, рабочіе изъ Владимірской и Рязанской губ., а калужане лишь въ видѣ исключенія. Мѣстомъ для чаенпитія служатъ, чаще всего, ближайшіе трактиры; на остальныхъ заводахъ, къ сожалѣнію, очень немногихъ, контора устраиваетъ въ каждой кухнѣ особый кубъ для чая, доставляя рабочимъ кнйатокъ 2 раза въ день, не взирая особой платы за топливо. Тамъ же, гдѣ такихъ кубовъ не имѣется, привычка къ чаю укоренилась, а таскаться по трактирамъ не позволяетъ работа или останавливаетъ опасеніе лишннихъ соблазновъ, тамъ рабочіе всячески стараются обзавестись кубомъ или самоваромъ, составляющими собственность артели (см. описаніе зав. Катуаръ и Челнокова), или же грѣютъ воду въ жестяныхъ чайникахъ на колошникахъ берлина.

На зав. Челнокова, въ прежнее время, почти въ каждой кухнѣ имѣлся кубъ, но въ настоящее время безплатное пользованіе кнйаткомъ отменено и кубы уничтожены.

Я, съ своей стороны, никакъ не могу согласиться съ основательностью доводовъ въ пользу этой мѣры, которые мнѣ пришлось слышать на этомъ заводѣ отъ молодаго хозяина, а именно: 1) нагрѣваніе кубомъ, 2 раза въ день, слишкомъ дорого обходится администраціи завода; 2) рабочіе, при безплатномъ пользованіи кнйаткомъ, не жалѣютъ хозяйскихъ дровъ и безъ толку топятъ кубы; 3) имъ, будто-бы, приходится иногда фантазія пить чай ночью, въ 12-мъ и во 2-мъ часу (!?!), что угрожаетъ опасностью отъ пожара, въ особенности, когда рабочіе возвращаются-де пьяные на заводъ; 4) безплатное пользованіе кубами подавало, будто-бы, поводъ ю многимъ безпорядкамъ и безобразіямъ на заводѣ (!?).

Въ моихъ глазахъ, все это совершенно бездоказательное, непріятно поражающее своимъ лицемеріемъ, прикрываніе грошовыхъ расчетовъ на экономію въ топливѣ, грошовыхъ, сравнительно съ выгодами отъ производства и съ прожорливостью обжигальныхъ печей. Отчего-же на другихъ заводахъ, при такихъ же размѣрахъ производства, и даже на мелкихъ заводахъ, можно встрѣтить кубы почти въ каж-

дой кухни, бесплатное пользованіе ими заведено и держится уже долгое время? Однако мнѣ нигдѣ не приходилось сталкиваться съ такими легкомысленными доводами, нигдѣ мнѣ не приходилось слышать, чтобы администрація завода терпѣла отъ этого непріятности или особенно серьезный ущербъ. Правда, старики негодуютъ на все болѣе и болѣе распространяющееся чаеніе, но по совершенно инымъ вполне основательнымъ соображеніямъ, именно, что питье горячаго чая, при условіяхъ работы на заводахъ, располагаетъ къ простудамъ и другимъ болѣзнямъ. Это соображеніе многое имѣетъ за себя, но тѣмъ не менѣе оно не можетъ заставить формально запретить рабочимъ пить чай въ трактирахъ или у себя дома.

Отсюда слѣдуетъ, что на заводахъ, гдѣ кубы еще не устроены, они должны быть устроены, избавляя рабочихъ отъ необходимости самимъ обзаводиться хозяйствомъ, въ убытокъ для себя, или тратить время и деньги, посѣщая „для разгулки“ трактиры и харчевни.

Что касается *медицинской помощи* при заболѣваніяхъ рабочихъ, то можно смѣло сказать, что она блистаетъ почти полнымъ отсутствіемъ на всѣхъ видѣнныхъ мною заводахъ, за небольшими исключеніями.

Въ большинствѣ случаевъ, администрація заводовъ ограничивается приглашеніемъ своего ближайшаго медицинскаго начальства, Московскаго уѣзднаго врача, который принимаетъ на себя обязательство *немедленно* являться на заводы для подавія помощи заболѣвающимъ рабочимъ. Само собой разумѣется, эта *немедленная помощь*, въ теоріи невозможная, въ силу закона времени и пространства, проявляется на практикѣ очень въ рѣдкихъ и исключительныхъ случаяхъ, такъ какъ у врача, одного на весь уѣздъ, кромѣ кирпичныхъ заводовъ, находится въ уѣздѣ бесчисленное множество другихъ фабрикъ и заводовъ, не говоря уже о мертвыхъ тѣлахъ и другихъ тяготахъ, возлагаемыхъ Врачебнымъ Уставомъ на уѣзднаго врача. Объ этой помощи нельзя говорить серьезно, а можно упомянуть о ней лишь для курьеза.

На другихъ заводахъ приглашаютъ изъ Москвы врача для посѣщенія завода 1—2 раза въ недѣлю. На сколько фактивна этого рода помощь, видно изъ описанія завода Катуаръ (стр. 129), а иною она и не можетъ быть, при данныхъ условіяхъ, какъ понятно всякому врачу.

Больницу, въ полномъ смыслѣ этого слова, или, лучше сказать, *пріемный покой* я встрѣтилъ только на зав. г. Якуничкова, гдѣ врачъ далъ мнѣ возможность собрать хоть какія нибудь офиціальныя данныя о болѣзненности на кирпичныхъ заводахъ. А врачъ болѣе молодой далъ только лишній случай убѣдиться, какъ не должна себя *статистическая врачебная наука* предъ заводоуправляющими и фабрикантами!

Но гдѣ же рабочіе, при такой организаціи или, правильнѣе го-

вора, отсутствія медицинской помощи, лечатъ свои недуги? Гдѣ находятъ себѣ пособіе въ случаѣ заболѣванія, всѣ 5000 кирпичнозаводскаго населенія? Что кирпичное производство не оказываетъ на рабочихъ благотворнаго вліянія, въ этомъ читатель можетъ убѣдиться не только изъ нижеслѣдующей главы, но и по частнымъ описаніямъ отдѣльныхъ заводовъ, гдѣ все мною видѣнное занесено, безъ всякихъ прикрасъ, въ санитарную лѣтнюю экскурсію осмотрѣнныхъ заводовъ.

На поставленный выше вопросъ я опять отвѣчу сценкой, схваченной прямо изъ жизни. При осмотрѣ завода г. Байдакова, случилось мнѣ заглянуть въ одинъ сарай, гдѣ работалъ молодой дюжій калужанинъ. Съ перваго взгляда бросились мнѣ въ глаза желтизна, блѣдность кожи и другіе извѣстные признаки, характеризующіе хроническое зараженіе организма болотнымъ ядомъ, такъ называемой въ медицинѣ *лихорадочной кахексiи*. Эти признаки трудно передать словами: они бросаются врачамъ, по опыту, прямо въ глаза. Описывать ихъ было бы излишне, скажу только, что желтизна и блѣдность кожи не есть характерный признакъ упомянутой кахексiи: и та, и другая очень часто встрѣчаются у рабочихъ, въ особенности, у калужанъ. Въ данномъ случаѣ меня поразила, главнымъ образомъ, дисгармонія истощенія съ дюжей мускулатурой. Изъ разспросовъ выяснилось, что рабочій недѣли 3 тому назадъ заболѣлъ лихорадкой, сперва долго перемогался, затѣмъ, по совѣту товарищей, отправился къ какой-то бабѣ, живущей у Калужскихъ воротъ; та взяла съ него и товарища рубль, замѣшала въ чайной чашкѣ вмѣстѣ съ какой-то травой, бѣлаго порошка, вельзла всю эту смѣсь, „въ родѣ меда“, выпить, а дня чрезъ три снова къ ней придти.

„Вышли мы это съ товарищемъ отъ нея,“ рассказывалъ парень, „въ глазахъ позеленѣло, все завертѣлось, огнемъ занялось,—пошли мы, шатаемся, а земля такъ и уходитъ изъ подъ насъ. Упалъ я у какой-то лужи по дорогѣ на заводъ, приналъ къ ней ничкомъ, да и сталъ, равночумной, пить изъ нея: больно ужъ нутро все во мнѣ жгло. Не помню, что со мной было, долго-ль я у лужи лежалъ, только, знать, даже меня тутъ рвало.... Опамятовался я маленько, пошелъ домой, такъ меня всю дорогу тошнило, да низомъ, ровно изъ ведра несло.... Кабы не эта дужа, Богъ вѣсть, отдыхался-ли я, а тутъ, какъ нахлебался воды, такъ она всю нечисть, знать, и вымыла изъ меня....“

Съ одинаковымъ любопытствомъ и участіемъ внимали мы съ присматрикомъ этому безыскусственному описанію дѣйствія какого-то, очевидно, сильнаго яда, можетъ быть сулемы, можетъ быть мышьяка, давнаго доброжелательной бабкой, чтобы „поправить кровь, испорченную лихорадкой.“ Что могъ я сдѣлать при данныхъ обстоятельствахъ? Мнѣ ничего больше не оставалось какъ для собственнаго самообольщенія и въ

назначеніе прикащика, посоветовать набрать тrefоли и, настоявъ на водкѣ или обдавъ въ видѣ чая, пить ее раза 3—4 въ день.

„Но отчего же ты не пошелъ въ лечебницу къ доктору? Вѣдь бабка съ тебя дороже доктора взяла?“ спрашивалъ и парня, но былъ тотъ-часъ смущенъ и пристыженъ неотразимой логикой его отвѣта:— „Пробовали другіе ходить въ лечебницу, да что проку? Нешто докторъ на насъ мужиковъ обратить вниманіе: взглянуть, дать лекарство, да и проваливай. Въ лечебницѣ и безъ насъ народу много, надоѣсть и доктору со всякимъ разговаривать. Гдѣ ему ко всякому мужику приглядываться: мы вѣдь не господа, и такъ не взыщемъ.... Не о деньгахъ толкъ: ину пору и денегъ не пожалѣешь, только помощи, да гдѣ ее, помощь-то, взять....“ Эти горькія жалобы, въ которыхъ много правды, но много и невѣжественнаго непониманія могущественныхъ силъ и безспія врачебной науки, слышатся въ 3—4 верстахъ отъ Москвы, гдѣ всегда можно натолкнуться на внимательнаго и добросовѣстнаго врача, но что же дѣлать рабочимъ на другихъ заводахъ, удаленныхъ отъ Москвы верстъ на 15 и болѣе? Хорошо, если есть близко земскія лечебницы, которыя успѣли уже завоевать среди простаго люда довѣріе и успѣхъ, хорошо, если есть бабки, которыя посоветуютъ пить тrefоль, настой подсолнечника или другое какое нибудь надежное народное средство, а если ни того, ни другаго нѣтъ, а только слѣпое невѣжество и недомысліе, или же, что одно и то же, крылатая медицина, дающая свои совѣты на-лету? Тогда одинъ общій и неизбежный исходъ: бросай работу и иди домой, быть можетъ, съ перемѣной мѣста лихорадка пройдетъ сама собой. Странное дѣло: за 1000 верстъ отъ Москвы, гдѣ нибудь въ глуши, при постройкѣ желѣзной дороги, инженеры, вѣмая съ подрядчиковъ деньги, прежде всего озабочиваются организаціей медицинской помощи, приглашая, обыкновенно, студентовъ-медиковъ на лѣтніе мѣсяцы, а въ 2-хъ шагахъ отъ Москвы ограничиваются, или ничѣмъ, или отдѣлываются формальнымъ исполненіемъ закона.

Это игнорированіе своихъ собственныхъ интересовъ не можетъ быть объяснено злостнымъ намѣреніемъ эксплоатировать кровь и плоть рабочихъ: заболѣвшій рабочій уйдетъ домой, а на его мѣсто не сразу сыщешь работника; не можетъ оно быть объясняемо и грошовыми расчетами: уѣздному врачу или временно приглашаемому московскому практику платить столько же, сколько можно было бы заплатить за дѣйствительную и сердечную медицинскую помощь. Слѣдовательно остается одно объясненіе, что заводчикамъ не приходится въ голову, какъ можно было бы соблюсти обоюдную выгоду.

Наиболѣе пригодной силой по моему мнѣнію, могли бы служить студенты-медики, которые, или ѣздили бы на заводъ раза 3—4 въ недѣлю,

или же жили на самомъ заводѣ; врачебной опытности здѣсь не нужно, ибо она приобрѣтется сама собой: нуженъ только интересъ къ наукѣ и вниманіе къ больному, остальное приложится само собой. Съ другой стороны на помощь болящему люду на кирпичныхъ заводахъ могли бы быть приглашаемы ближайшіе земскіе врачи, которые также, за небольшими исключеніями, не способны относиться къ своимъ обязанностямъ лишь съ формальной стороны. Расходъ на врача и на лекарства окупился бы увеличеніемъ общаго числа рабочихъ дней, а равно и пріятнымъ сознаніемъ, что было сдѣлано все возможное и предписанное XIII Томомъ Свода Законовъ.

Гл. 2.

Оцѣнка санитарнаго значенія работы порядовщиковъ и обжигаль.

При обсужденіи вреднаго вліянія производства на здоровье рабочихъ, во избѣжаніе голословныхъ и скороспѣлыхъ выводовъ, вообще нужно быть осмотрительнымъ; въ настоящемъ же случаѣ такая осторожность особенно необходима, такъ какъ почти нѣтъ возможности фактически, *ad oculos*, доказать, что кирпичное производство обуславливаетъ извѣстныя пагубныя послѣдствія, присущія только ему одному исключительно.

Вообще говоря, можно отмѣтить 4 главныхъ вредныхъ условій работы на кирпичныхъ заводахъ: 1) вдыханіе пыли и газообразныхъ продуктовъ обжига кирпича; 2) вліяніе высокой температуры и рѣзка ея колебанія; 3) крайнее напряженіе силъ и стоячее положеніе тѣла при работѣ; 4) вліяніе сырости и мѣстныхъ условій, при которыхъ производится работа.

Эти условія такъ тѣсно связаны между собой и такъ глубоко проникаютъ другъ друга, что ихъ трудно разграничить одно отъ другаго, а потому при своемъ изложеніи я буду придерживаться главнымъ образомъ анатомическаго порядка страдающихъ органовъ и лишь нѣкоторыя условія разсмотрю особо.

Вдыханіе пыли. Фактъ прониканія пылевыхъ частичекъ въ легочную ткань, и притомъ не только въ полость воздухоносныхъ пузырьковъ, но даже въ ихъ стѣнки и межуточную ткань легкаго, можно считать въ настоящее время вполне установившимся въ наукѣ. При этомъ обыкновенно различаютъ: 1) болѣзненные формы вслѣдствіе вдыханія вообще всякаго рода пыли и 2) болѣзненные формы, обязанныя своимъ происхожденіемъ опредѣленному виду пыли, такъ называемыя настоящія пневмоно-

коніозы. Клиническая картина этого рода страданій бываетъ далеко не такъ отчетлива и характерна, какъ можно было бы ожидать, такъ что Merkel'ю при довольно значительномъ матеріалѣ, какимъ онъ могъ располагать, удавалось ставить діагнозъ, только при вскрытіи труповъ, на секціонномъ столѣ.

Здѣсь не мѣсто входить въ подробный разборъ мнѣній различныхъ ученыхъ (Villaret, Rindfleisch и др.) относительно способа прониканія пыли въ легочную ткань: при непосредственномъ вдыханіи или косвенно со слизистой желудка и кишекъ въ брыжжечныя вены, черезъ печень въ правое сердце и отсюда уже въ легкія. Отмѣтимъ лишь единогласно признанный фактъ, что всѣмъ видамъ пыли одинаково открытъ тотъ или иной путь для прониканія въ легочную ткань: все равно, будутъ-ли частички пыли острыя, гладкія или тупыя, будутъ-ли они повреждать элементы ткани или нѣтъ. Въ послѣднемъ случаѣ опасность для органовъ дыханія, понятно, будетъ больше, и легкое будетъ тѣмъ скорѣе разрушаться, чѣмъ болѣе оно будетъ раздражаемо острыми ребрами и углами пылевыхъ частичекъ.

По отношенію къ взварщикамъ или подтопщикамъ можно имѣть въ виду отложеніе угольной пыли и сажи (*anthracosis et melanosia pulmonum*); по отношенію къ рабочимъ при высадкѣ и насадкѣ кирпича, а равно и выдѣлкѣ его вдыханіе кремневой и глинистой пыли (*chalicosis et aluminosis*)

Исторія ученія объ отложеніи угольной пыли въ легкихъ насчитываетъ много лѣтъ своего существованія и не меньшее число ученыхъ, занимавшихся изслѣдованіемъ этого спорнаго вопроса, прежде, чѣмъ оно завершилось классической работой Ценкера. Послѣдствіемъ вдыханія угольныхъ частичекъ служатъ главнымъ образомъ хроническій бронхіальный катарръ, одышка, малокровіе, эмфизема, что впрочемъ объясняется въ равной степени и другими условіями: рѣзкими колебаніями температуры, тяжелымъ физическимъ трудомъ и пр. Самымъ характернымъ признакомъ можно считать лишь продолжительное отхаркиваніе черной мокроты, даже спустя долгое время по удаленіи вызвавшей причины ¹⁾.

По словамъ Seltmann'a, цитируемаго Merkel'емъ, ²⁾, даже высшія степени угольной инфильтраціи могутъ протекать, не обнаруживаясь почти никакими признаками: Traube, на основаніи измѣненій, найденныхъ

¹⁾ Какъ въ этомъ, такъ и во многихъ другихъ вопросахъ, рассматриваемыхъ въ настоящей главѣ, громадную услугу промышленной гигиенѣ могли бы оказать практики врачи при клиническомъ наблюденіи больныхъ рабочихъ и судебно-медицинскихъ вскрытіяхъ труповъ.

²⁾ Цимсень. Промышленная гигиена.

при вскрытіи одного рабочаго, бывшаго 12 л. угольщикомъ, выводитъ заключеніе, что механическое раздраженіе, само по себѣ, не въ состояніи вызвать высокія степени воспаленія даже въ томъ случаѣ, когда пылевая частичка приходитъ въ самое тѣсное соприкосновеніе съ элементами легочной ткани.

Вообще говоря, по даннымъ, собраннымъ Hirt'омъ изъ всѣхъ рабочихъ, занятыхъ пылевыми работами, угольщики пользуются наилучшимъ здоровьемъ.

По Hirt'у на 100 больныхъ (39879 случаевъ внутреннихъ бо-
лѣзней) приходится рабочихъ вдыхавшихъ неорганич. пыль—26%
" " " " органич. пыль—17%
" " " " угольную пыль—1, %
" " " не вдыхавшихъ никакой пыли 11%

Несомнѣнный фактъ, подтверждаемый и статистикой, относительно рѣдкости чахотки между угольщиками, по словамъ Merkel'я (1. с.), говорить въ пользу предположенія, что угольная пыль заключаетъ въ себѣ нѣчто, противодѣйствующее развитію легочной чахотки, но какого рода это вліяніе, сказать, конечно, трудно. Громадное значеніе при этомъ имѣетъ то, что рабочіе совершаютъ свою работу на вольномъ воздухѣ или при очень хорошей вентиляціи. Сказанное сохраняетъ силу и по отношенію къ рабочимъ, имѣющимъ дѣло съ сажей.

Во всякомъ случаѣ подтопщики, подкидывающіе безпрестанно топливо въ колошники на верхнемъ ярусѣ берлина или изварщики при русскихъ печахъ страдаютъ отъ пыли несравненно меньше, чѣмъ отъ другихъ болѣе тягостныхъ условій (стоячее положеніе, лучеспусканіе и теплопроводность вблизи топковъ и пр.).

При *отложеніи песчаной или кремневой пыли* (chalicosis) въ легочной ткани и бронхіальныхъ желѣзахъ, одновременно съ присутствіемъ небольшихъ узелковъ, похожихъ на туберкулы, находятъ значительное содержаніе кремневой кислоты въ золѣ легкихъ.

По анализамъ Kussmaul'я, у людей, не работавшихъ въ атмосферѣ песчаной пыли, содержаніе кремнезема въ золѣ легкихъ колеблется отъ 4,2 до 17,2 %, такъ что среднее количество песка у взрослыхъ въ обоихъ легкихъ равняется почти 1 грамму. Meinel нашелъ, что у работающихъ въ пыли содержаніе кремнезема — 18,2 — 46,2 %, такъ что абсолютное количество песка въ обоихъ легкихъ нужно принять — 3,6—5,3 грам-
ма¹⁾.

Общая картина болѣзни не представляетъ почти ничего характернаго, сравнительно съ другими хроническими заболѣваніями дыхательныхъ органовъ. Въ мокротѣ иногда встрѣчаются каменные сrostки

¹⁾ Hirt. Die Krankheiten der Arbeiter Bd. 2. 1871.

(пневмолиты), что может служить довольно вѣскимъ подспорьемъ для діагноза. Течение болѣзни крайне медленное.

Вообще говоря, если каменная пыль не очень густо наполняетъ атмосферу, то она переносится довольно хорошо. ¹⁾ Съ другой стороны какъ всякому извѣстно, песчаная пыль очень сильно сушитъ ротъ и глотку, что, по мнѣнію Merkel'я, предрасполагаетъ, будто-бы, къ привычному пьянству, играющему немаловажную роль въ развитіи легочной чахотки.

Относительно отложенія глинистой пыли (aluminosis) извѣстенъ только одинъ случай Merkel'я, гдѣ дѣло шло объ одномъ рабочемъ на ультрамариновой фабрикѣ, случайно умершемъ въ госпиталѣ отъ брюшнаго тифа.

Нормальная легочная ткань, ярко краснаго цвѣта, хрустѣвшая при разрывѣ, представлялась, при разсматриваніи простымъ глазомъ, какъ бы крапленной вслѣдствіе множества точечныхъ отложеній темпосѣрозеленаго цвѣта. Бронхіальныя желѣзы были крайне увеличены.

Подъ микроскопомъ, соединительная ткань легкихъ оказалась значительно утолщенной съ мелкокѣлочатымъ разростаніемъ; альвеолы были выполнены большими круглыми кѣлками въ сильной степени жироваго перерожденія; въ элементахъ соединительной ткани замѣчалось отложеніе частичекъ, отчасти черныхъ и угловатыхъ, отчасти болѣе свѣтлыхъ и кругловатыхъ, особенно тѣсно расположенныхъ вокругъ альвеолярной сѣти капилляровъ, а равно залегавшихъ и въ вышеупомянутыхъ круглыхъ кѣлкахъ; рядомъ съ ними найдено было присутствіе слабо прикрѣпленныхъ конгломератовъ вѣжныхъ кристалликовъ, отчасти съ обломанными углами и ребрами..

Химическій анализъ (Gottfr-Besanez) показалъ, что въ 297 грам. изслѣдованныхъ легкихъ содержались почти равныя количества глинозема, кремнезема (1,6 грам.), окиси желѣза и песка (0,1 грам.). Всѣ эти вещества, употребляющіяся при производствѣ ультрамарина, рабочий вдохнулъ въ себя за все время пребыванія своего на фабрикѣ и, очень можетъ быть, (Hirt l. c.) смертельный исходъ былъ отчасти обусловленъ, именно, благодаря отложенію пыли въ легочной ткани.

При кирпичномъ производствѣ вдыханіе пыли имѣетъ тѣмъ большее значеніе, что она вдыхается, большей частью, горячая или даже раскаленная. Познакомившись подробно съ техникой обжига, намъ остается теперь ближе приглядѣться къ условіямъ, при которыхъ совершается высадка. Сперва работа ведется съ-обща, а по мѣрѣ того, какъ передніе ряды кирпича убываютъ, при высадкѣ изъ камеръ, происходитъ раздѣленіе труда: одинъ изъ рабочихъ вынимаетъ кирпичъ изъ верхнихъ рядовъ, стоя на нижнихъ уступахъ сложенной въ камерѣ массы, передаетъ его товарищамъ, а тѣ укладываютъ высаживаемый кирпичъ на тачки и увозятъ на

¹⁾ Merkel, l. c.

ружу. Работа производится руками ¹⁾ въ кожаныхъ рукавицахъ, выдаваемыхъ отъ конторы; ноги обуты въ ланги, чуни или опорки изъ полуважной кожи. Шагъ за шагомъ, рядъ за рядомъ, обжигалы подвигаются все далѣе и далѣе въ глубь обширной камеры берлина, при постепенномъ усиленіи неблагоприятныхъ я, съ непривычки, совершенно невыносимыхъ условій работы. Въ тѣдой атмосферѣ летучихъ выдѣленій обжигасырца и раскаленной красной кирпичной и песчаной пыли, густо отдѣляющейся отъ каждаго вынимаемого и укладываемого кирпича, въ глубокой тѣмѣ, лишь при слабомъ мерцаніи маленькаго ночника, повѣшеннаго въ сводѣ камеры, — рабочимъ приходится оставаться все время, пока не будетъ нагружена тачка, а затѣмъ сразу изъ температуры 50°R и выше они вытѣзаютъ на свѣтъ Божій въ температуру вѣшняго воздуха (26°R лѣтомъ или ниже 0° позднею осенью и зимой). Только на двухъ заводахъ я нашелъ температуру при высадкѣ не выше 43°R, а въ большинствѣ случаевъ она равнялась 50°—70°R. По словамъ управляющаго на одномъ крупномъ заводѣ, температура болѣе высокая, чѣмъ то необходимо и полезно для производства, объясняется тѣмъ, что, при маломъ числѣ камеръ и громадномъ запросѣ на кирпичъ, заводчики спѣшатъ высадкой кирпича, не давая ему времени достаточно охладиться, вследствие чего онъ выходитъ худшаго достоинства и въ меньшемъ количествѣ, чѣмъ при добросовѣстномъ обжигѣ. Нужды нѣтъ, что, вынимая кирпичъ совершенно горячимъ, при такой температурѣ, что загораются картузы, волосы и даже тачки съ нагруженнымъ кирпичемъ (см. отд. II), получаютъ растрескавшійся и непрочный для большихъ строекъ кирпичъ: эта убыль, на мой взглядъ, возмещается системой надбоя и уплатой обжигаламъ только за хорошо обожженный кирпичъ, а плохой кирпичъ легко сбыть съ рукъ, стоитъ лишь стакнуться съ пріемщикомъ кирпича. При высадкѣ кирпича изъ русскихъ печей рабочіе не подвигаются впередъ, а постепенно опускаются все ниже и ниже въ глубь четырехугольнаго пространства печи. Въ этомъ случаѣ жаръ при высадкѣ бываетъ не меньшій, и, при высокой температурѣ окружающаго воздуха, спину рабочихъ обдастъ холодомъ, а спереди горячимъ токомъ отъ раскаленныхъ кирпичей.

На первый взглядъ казалось бы, что работа на русскихъ печахъ не такъ тяжела, какъ въ камерахъ берлина: въ первомъ случаѣ, если исключить болѣе рѣзкія и быстрыя колебанія температуры, работа идетъ на вольномъ воздухѣ и при дневномъ освѣщеніи; въ камерахъ же темно, душно, летучія испаренія и пыль сосредоточиваются въ меньшемъ пространствѣ. Болѣе близкое и подробное знакомство съ техникой обжига и непосредственное наблюденіе условій работы не подтвердитъ этого предположенія: въ берлинскихъ печахъ имѣется и должна быть хорошая тяга, кромѣ того многіе заводчики озабочены въ настоящее время вопросомъ объ утилизаціи даже той теплоты, которая въ настоящее время пропадаетъ безъ пользы, на пагубу рабочихъ ²⁾; 2) берлинская печь вмѣ-

¹⁾ При свѣтной высадкѣ изъ русскихъ печей кирпичъ вытаскивается, какъ извѣстно, длинными желѣзными клещами.

²⁾ Этого стараются достигнуть помощью особыхъ регистровъ и трубъ, которая слѣдуетъ отводить бы лишній жаръ изъ камеры, гдѣ высадка, въ другія камеры, гдѣ сырецъ еще

щающая несравненно большее количество кирпича, допускает возможность меньше торопиться высадкой; 3) из камеръ тяжелыхъ тачекъ съ кирпичемъ везутся по ровной плоскости, по доскамъ, настланнымъ по землѣ, или даже кирпичъ прямо грузится въ вагоны для отправки въ Москву; при высадкѣ изъ русскихъ печей рабочимъ иногда приходится дважды забираться по всходнямъ, по наклонной плоскости: сперва они выѣзжаютъ съ пустой тачкой на верхъ печи, отсюда въ нижніе слои ея, затѣмъ, нагрузивъ тачку они снова поднимаются на верхъ и затѣмъ уже внизъ. Впрочемъ на другихъ заводахъ, когда имѣется въ печи только одинъ ходъ, движеніе совершается также по горизонтальной плоскости. Излишне прибавлять, что быстрыя колебанія температуры, *ceteris paribus*, гораздо вреднѣе, чѣмъ высокая температура, равномерно влияющая на организмъ. Что касается послѣдствій отъ вдыханія летучихъ продуктовъ обжига кирпича (сѣрнистая кислота, окись углерода и пр.), то, за отсутствіемъ фактическихъ данныхъ, благоразумнѣе будетъ воздержаться пока отъ голословныхъ предположеній.

Страданія кожи. Однимъ изъ самыхъ частыхъ и потому привычныхъ послѣдствій ручной работы служитъ *мозоль*, въ большинствѣ случаевъ мало тягостная для рабочихъ. Чаше всего мозоли встрѣчаются въ колоссальномъ размѣрѣ на ладоняхъ рукъ, но не щадятъ и другихъ мѣстъ: тыла кисти, фалангъ пальцевъ и пр. Происхожденіе ихъ объясняется повторнымъ надавливаніемъ и треніемъ орудій работы на одно и то же мѣсто кожи: у порядовщиковъ, преимущественно, скалка, рѣзка, лопата и т. д., у обжигаль перекладываніе отдѣльныхъ кирпичей, ручки тачекъ и наконецъ кожаная лямка, трущая плечо и заднюю часть шеи, выше или ниже лопатокъ, смотря по тому, какъ кому удобнѣе. Мозоли эти настолько характерны, что, руководствуясь мѣстомъ, плотностью и распространенностью ея, достаточно иногда бываетъ взглянуть на руки рабочаго, чтобы сказать, давно-ли и чѣмъ именно занимается онъ на заводѣ и даже на сколько онъ ретивъ и ловокъ въ работѣ. У порядовщиковъ и обжигаль они появляются одинаково на обѣихъ рукахъ, но располагаются различно: у первыхъ они сосредоточиваются, преимущественно, на фаланговыхъ и плестофаланговыхъ суставахъ, а равно и въблизи большого пальца; у обжигаль они замѣчаются, главнымъ образомъ на плестныхъ костяхъ; по словамъ рабочихъ, кожа ногъ, какъ отъ механическаго раздраженія, такъ и отъ соприкосновенія съ мокрой глиной, страдаетъ менѣе, чѣмъ кожа рукъ.

Мозоль, какъ извѣстно, является не сразу: сперва дѣло ограничивается лишь тѣмъ, что кожа въ данномъ мѣстѣ вздувается пузыремъ, наполненнымъ вначалѣ свѣтлой, а потомъ мутной жидкостью. Съ теченіемъ времени пузырь лопается, но такъ какъ давленіе производится непрерывно изо дня въ день, то молодая кожа утолщается, слѣдствіемъ

сущится. Еслибы высадка кирпича при высокой температурѣ была воспрещена закономъ, то это послужило бы, по моему мнѣнію, такимъ же толчкомъ для усовершенствованія техники обжига, какъ запрещеніе ночной работы женщинъ и дѣтей въ Англіи содѣйствовало современному усовершенствованію бумаго-прядильнаго производства (см. Лижуль. Дѣтскій и женскій фабричный трудъ въ Англіи. Отеч. Зап. 1880 г. № 2, 3).

чего является сибякая мозоль, или на мѣстѣ постоянного раздраженія развивается поверхностный гнойникъ, съ склонностью проложить себѣ путь наружу чрезъ воспаленную кожу. Если своевременнаго опорожненія гноя не произойдетъ, а нагноеніе будетъ усиливаться и распространяться вглубь, то гнойникъ въ концѣ концовъ можетъ обусловить довольно значительное острогнойное воспаление кисти руки, что заставить рабочаго прекратить на болѣе или менѣе долгое время свою работу (такъ называемое у французовъ *durillon forcé*), какъ мнѣ случилось видѣть на зав. Гусарева (см. выноски на стр. 71), иногда же все дѣло ограничивается тѣмъ, что гнойникъ, прорвавшись, медленно зарубцевывается и, при постоянномъ дѣйствіи раздражающей причины, превращается въ маленькую язвочку, при отсутствіи вѣчебной помощи, медленно заживающую. При увеличеніи язвочки отъ центра къ окружности и въ глубину, не рѣдко въ значительной степени, для зарубцеванія приходится иногда прекратить на время работу.

Усиленное потоотдѣленіе (hyperhydrosis). Оставляя въ сторонѣ фізіологическое усиленіе пота вслѣдствіе лѣтняго жара, движенія и пр., для насъ въ данномъ случаѣ имѣетъ значеніе только та потливость, которая стоитъ на рубежѣ между фізіологіей и патологіей, а именно: общая потливость (*hyperhydrosis universalis*) у обжигалъ и мѣстное усиленіе кожныхъ испареній (*hyperhydrosis localis*) у рядовицковъ. Обжигалы, работая въ жаркомъ и довольно сухомъ воздухѣ, при постоянномъ движеніи и тяжелой работѣ, понятно, должны обливаться потомъ, но, кромѣ усиленной жажды, они почти ни на что не жалуются, если не принимать въ расчетъ различныхъ сыпей, рѣдко ими замѣчаемыхъ и мало обременительныхъ: потница (*sudamina*), экзематозные высыпи, маленькіе гнойнички и пр. Болѣе тяжелыя послѣдствія общей потливости, какъ напр. *eczema rubrum* и *impetiginosum*, по мнѣнію Hirt'a, встрѣчаются не часто. Появленіе у рядовицковъ мѣстной потливости на рукахъ, главнымъ образомъ, на ладоняхъ вполне понятно. Какъ было упомянуто въ Отд. I (стр. 9), глина обладаетъ способностью жадно вбирать въ себя воду, а потому она постоянно стремится отнять влагу, выделяемую потовыми желѣзками, обыкновенно, въ умѣренномъ количествѣ. На сухихъ мѣстахъ кожные потоотдѣлительные нервы получаютъ цѣлый рядъ повторныхъ раздраженій, на которыя желѣзки, согласно своему назначенію, отвѣчаютъ безирекословно. При обычныхъ условіяхъ притокъ крови къ потовымъ желѣзкамъ регулируется особыми нервами, сжимающими просвѣтъ капиллярныхъ сосудовъ, а слѣдоват. регулируется и проницаніе крови (кожная перспирація), при повторныхъ же и частыхъ раздраженіяхъ стѣнки сосудовъ расслабляются, притокъ крови остается постояннымъ, а потребность смачиванія быстро сохнущей кожи отъ времени до времени возобновляется. Въ результатѣ является то, что быстро высыхающая и, благодаря усиленной дѣятельности потовыхъ

желѣзокъ и обильному употребленію воды при выдѣлкѣ кирича, непрерывно смачиваемая кожа становится вялою, верхняя кожа на сѣздовѣ пропитывается водою (мацерируется), пріобрѣтая извѣстные свойства кожи рукъ у прачекъ. Этимъ дѣло однако не ограничивается: въ кожѣ, какъ извѣстно, имѣются правильно расположенныя упругія волокна, придающія ей гладкій и свѣжій видъ; у порывовщиковъ кожа ладоней теряетъ свою упругость и, не выдерживая такого обильнаго раздраженій (быстрое испареніе, соприкосновеніе съ пескомъ, глиной, быстрые и напряженныя сокращенія мышцъ и пр.), трескается, дунится и слегка изъязвляется. Эти экскоріаціи и маленькія трещины, благодаря постоянному дѣйствію вредныхъ условій, увеличиваются и раздражаются все сильнѣе и сильнѣй, вызывая сильную болѣзненность и ссадины кожи на рукахъ, что порывовщики стараются устранить смазываніемъ дегтемъ тыла кисти, гдѣ это страданіе обнаруживается всего оцутительнѣе.

Изъ отдѣльныхъ сыпей, впродъ до дальнѣйшихъ, болѣе обстоятельныхъ наблюденій, можно отмѣтить слѣдующіе виды, происхожденіе которыхъ легко понятно изъ выше сказаннаго: эритема на мѣстахъ соприкосновенія кожи съ глиной (предплечіе, животъ, грудь и т. д.), экзема, крапивница (*urticaria*), появляющаяся у нѣкоторыхъ каждую весну иногда исключительно на одной только сторонѣ шеи, фурункулы, аспе, *comedones* и пр. Жалобы на эти сыпи мы рѣдко случалось слышать отъ рабочихъ, а потому я и упоминаю о нихъ лишь вскользь, оставляя болѣе подробный разборъ ихъ на долю товарищей—врачей, имѣющихъ возможность ближе ознакомиться съ болѣзнями рабочаго люда.

Пораженіе подкожной клетчатки проявляется преимущественно въ формѣ острогнойнаго воспаления (флегмона). Причиной его служить, главнымъ образомъ, механическое раздраженіе кожи и подкожной клетчатки давленіемъ и часто повторяющимися инсультами (толчки, ушибы и т. д.). Кромѣ того флегмоны довольно часто развиваются (*Hirt* 1. с.) подъ вліяніемъ высокой температуры и одновременнаго усиленія потоотдѣленія на ограниченныхъ мѣстахъ, у тѣхъ рабочихъ, которые вынуждены работать съ значительнымъ напряженіемъ силъ. Наконецъ это страданіе охотно развивается при одновременномъ или быстро смѣняющемся вліяніи на кожу пыли и влажности, причемъ не слѣдуетъ забывать также и вліянія рѣзкихъ колебаній температуры. Какъ причины, такъ симптомы и теченіе флегмоны представляютъ громадное различіе, въ зависимости отъ мѣста, гдѣ она развивается.

Что касается наиболѣе частой формы, упомянутой уже выше, а именно, такъ сказать, *нажимаю* острогнойнаго воспаления подкожной клетчатки ладони, то оно чаще всего развивается подъ сухожильными растяженіями, дѣлая рабочаго на 14—40 дней неспособнымъ къ работѣ.

Всѣ такого рода страданія („рука разгилась“) большинствомъ рабочихъ калужанъ лечится симпатическимъ средствомъ, туго перетягивая нижнюю треть предплечія ближе къ кисти руки грубой шерстинкой, обведенной 2—3 раза. Рабочіе изъ другихъ губерній (Рязанской и Владимірской) относятся довольно скептически къ этому средству, хотя также не пренебрегаютъ имъ, за неимѣніемъ лучшаго. Болѣзненность при этомъ страданіи бываетъ иногда очень сильна, распространяясь равномерно по всей кисти; нерѣдко на тылѣ руки замѣчается отчетное припуханіе, легко объясняющееся обиліемъ въ этомъ мѣстѣ рыхлой кѣтчатки. Постепенно припухаетъ и самая ладонь, образуя въ одномъ мѣстѣ, рѣже въ нѣсколькихъ мѣстахъ, твердую, бьющуюся опухоль. Прорывъ гноя чрезъ ладонный апоневрозъ сопровождается нестерпимыми болями и нерѣдко общимъ разстройствомъ всего организма, лихорадкой, упадкомъ силъ и т. п., что впрочемъ представляетъ далеко не частое явленіе. Прорывъ гноя черезъ кожу и верхнюю кожицу, сопровождается несравненно меньшей болѣзненностью, вскорѣ исчезающей, когда гнойникъ „наад-ривтъ“. Иногда вмѣстѣ съ гноемъ исторгаются толстые омертвѣлые кусочки кѣтчатки и даже цѣлые куски сухожилій. При отсутствіи разумной помощи и своевременнаго облегченія выхода гноя разрывомъ, могутъ быть весьма непріятныя послѣдствія для рабочаго, не говоря уже объ экономическомъ ущербѣ для него. Флегмонозное воспаленіе можетъ распространиться въ болѣе глубокіе слои ручной кисти или поднятись вверхъ на предплечіе, обусловивъ, послѣ продолжительнаго теченія, въ окончательномъ, сравнительно, довольно благопріятномъ исходѣ сращеніе сухожилій или потерю костей, такъ что въ концѣ концовъ послѣдуетъ неизлечимое разстройство отиравленія ручной кисти, ничѣмъ не лучше того, которое бываетъ при поврежденіи ея движущимися механизмами машинъ.

Относительно *расширеній венъ голени* можно замѣтить, что частое появленіе ихъ у порядовщиковъ и обжигаль весьма вѣроятно, хотя мнѣ лично привелось видѣть рѣзко выраженное расширеніе венъ только у одного рабочаго. На это страданіе указываетъ въ своей статьѣ и д-ръ Гейзе ¹⁾. Сами рабочіе на разспросы по этому поводу отвѣчали отрицательно, единогласно, однако подтверждая, что стоячее положеніе и другія вредныя условія выдѣлки кирпича сильнѣе сказываются подъ старость, когда такая тяжелая работа становится уже не подъ силу.

Происхожденіе венозныхъ расширеній всякаго рода сводится, какъ извѣстно, къ затрудненію оттока венозной крови. По отношенію къ кир-

¹⁾ Dr. Heise. Die Krankheiten der Arbeiter in den Ziegelsteinfabriken vierteljahr-schrift f. gerichtliche und öffentliche Medicin XVII Bd. 1 H. 1860.)

ничному производству такая задержка обуславливается постоянной, тяжелой работой на ногахъ, при содѣйствіи отдѣльныхъ способствующихъ условій: 1) напряженіе икроножныхъ мышцъ у рядовщиковъ (въ особенности, при извѣстномъ способѣ выдѣлки сырка); 2) вліяніе высокой температуры у обжигаль. При повторномъ вліяніи усиленія бокового напора крови, стѣнки венозныхъ сосудовъ расслабляются, теряютъ свой *tonus*, и такимъ образомъ расширение вены, сперва преходящее и мало замѣтное, въ концѣ концовъ становится постояннымъ. Часто венозные сосуды, залегающіе въ толщѣ мышцъ, непосредственно переходятъ въ подкожныя вены: на мѣстѣ этого перехода, при усиленныхъ мышечныхъ сокращеніяхъ, происходитъ чрезмѣрный напоръ крови въ поверхностныя вены и, чѣмъ сильнѣе сокращеніе мышцы, тѣмъ обильнѣе переполненіе этихъ венъ.

Всего сильнѣе въ данномъ случаѣ должны страдать: большая вена (*vena saphena magna*), идущая по внутренней сторонѣ голени, отъ внутренней лодыжки до бедра, собирая кровь изъ венозныхъ сплетеній большого пальца и внутреннего края стопы, и за тѣмъ наружная вена (*v. saphena minor*), идущая отъ наружнаго края стопы. Съ теченіемъ времени вокругъ варикозныхъ расширеній (узловъ) появляется утолщеніе, гипертрофія ближайшей кѣтчатки, и, въ большинствѣ случаевъ, возникаютъ тѣ упорныя язвы, которымъ, по преимуществу, присвоено названіе *варикозныхъ язвъ* голени (*ulcera sturis*), для появленія которыхъ достаточно бываетъ самаго незначительнаго повода: легкаго механическаго раздраженія, ушиба и т. п. Незадолго передъ изъязвленіемъ, вздутая вена представляется въ видѣ плотной на ощупь, просвѣчивающей сквозь кожу, синеватой болѣзненной шишки съ значительной припухлостью окружающей ткани. Затѣмъ шишка лопается, что сопровождается иногда почти ничѣмъ неудержимымъ кровотеченіемъ. Постепенно увеличивающаяся язва можетъ принять вялый (торпидный) характеръ, такъ что заживленіе ея совершается съ большимъ трудомъ, верѣдко насмѣхаясь надъ всѣми усиліями самыхъ опытныхъ и искусныхъ врачей. Столнее положеніе особенно располагаетъ къ образованію этихъ язвъ, при чрезмѣрномъ напряженіи силъ или при постоянномъ соприкосновеніи ногъ съ горячими или даже съ теплыми предметами, такъ какъ теплота, обуславливая расширеніе сосудовъ, способствуетъ этимъ путемъ и появленію варикозныхъ узловъ.

Въ слабой степени развитія варикозные узлы мало обременяютъ рабочихъ, болѣе высокія степени требуютъ разумнаго врачебнаго вмѣшательства и часто на-долго не позволяютъ рабочему приняться за добычаніе насущнаго хлѣба. Язвы небольшихъ размѣровъ многіе переносятъ, не прекращая обычной работы, при болѣе обширномъ распространеніи ихъ человекъ становится мученикомъ для своей семьи, для самого себя и для врача, къ которому обращаются обыкновенно слишкомъ поздно и отъ котораго, къ сожалѣнію, не всегда встрѣчаютъ достаточно вниманія и терпѣнія.

Относительно расширенія другихъ венъ слѣдуетъ указать возможность появленія *varicosele* — расширенія венъ сѣменной канатика, со-

гласно теоріи Дюшена ¹⁾, при тѣхъ работахъ порядовщиковъ, которыя, кромѣ продолжительнаго стоянія, сопровождаются еще сотрясательнымъ движеніемъ нижней части живота.

Болезни мышцъ. Если мышца или известная группа мышцъ чрезмерно напрягается т. е. часто и усиленно сокращается, то ближайшимъ послѣдствіемъ этого является прежде всего мышечная слабость (*debilitas muscularis*), обнаруживающаяся большей или меньшей безѣзненностью и временной неспособностью къ работѣ. Гимнастическія боли мышцъ, въ началѣ работы съ непривычки, являются у порядовщиковъ въ мышцахъ предплечія и большого пальца, у обжигаль въ мышцахъ плечевого сустава и вблизи лопатокъ. Боли эти, обыкновенно, не вынуждаютъ рабочаго оставлять работу и, въ большинствѣ случаевъ, не требуютъ врачебнаго вниманія, кромѣ развѣ припаденія нѣсколькихъ штукъ сухихъ банокъ, рѣже кровососныхъ.

Съ теченіемъ времени отъ частаго и долгаго упражненія мышцы приспособляются къ тяжелой работѣ, претерпѣвая при этомъ извѣстнаго рода измѣненія.

Но кромѣ этихъ болей у порядовщиковъ и обжигаль встрѣчаются часто мышечныя боли такъ называемаго ревматическаго происхожденія: у первыхъ вслѣдствіе главнымъ образомъ работы на холоду и сквознякѣ, съ мокрыми руками и ногами, стоящими постоянно по-щиколку въ мокрой глинѣ, у вторыхъ, преимущественно, вслѣдствіе крайне рѣзкихъ колебаній температуры — отъ адыскаго жара до сильной осенней и зимней стужи. Боли эти сосредоточиваются чаще всего въ поясницѣ (*прострѣлъъ*, *lumbago*, *mal de reins* и пр.), въ мышцахъ груди, живота, плечъ, и т. д., а равно и въ мышцахъ шеи (*torticollis rheumatica*). Теченіе такихъ ревматическихъ страданій бываетъ острое, или чаще хроническое, отъ времени до времени усиливающееся, обостряющееся.

При особенно неблагоприятныхъ условіяхъ, число страдающихъ мышечнымъ ревматизмомъ, по даннымъ Hirt'a, составляетъ болѣе 45%—50% всѣхъ внутреннихъ заболѣваній рабочаго люда (сравн. данныя о безѣзненности на кирпичныхъ заводахъ Отд. II стр. 165 и 182).

Болезни слизистыхъ сумокъ и сухожильныхъ влагалищъ. Для насъ въ данномъ случаѣ интересно, главнымъ образомъ, новообразованіе, появленіе случайныхъ, сверхштатныхъ слизистыхъ сумокъ на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ и къ, при обычныхъ условіяхъ, быть не полагается ²⁾.

¹⁾ Duchesne: Des chemins de fer et leur influence sur la santé des mecaniciens et des chauffeurs Paris, 1867.

²⁾ Подробнѣе объ этомъ см. Pitha und Billroth: Handbuch der Chirurgie Bd. II s. 818. 1872.

Иногда эти сумки отъ трезвѣрнаго раздраженія воспаляются, причемъ дѣло рѣдко доходитъ до нагноенія, а чаще ограничивается хроническимъ воспаленіемъ.

Сухожильныя влагалища одѣты спутри, какъ извѣстно, синовиальными влагалищами (*vaginae tendinum vaginales*), которыя, отдѣляя особый маслянистый, слизистый секретъ (синовіальную жидкость), способствуютъ тому, что сухожилья, при движеніи, легко и свободно скользятъ по своимъ влагалищамъ.

Вслѣдствіе повторнаго и частаго мышечнаго напряженія на этихъ мѣстахъ развивается особое состояніе раздраженія, причемъ отдѣленіе синовиальной жидкости вначалѣ усиливается, а затѣмъ постепенно уменьшается: неувлажненные сухожилья и сухожильныя влагалища, на внутренней поверхности которыхъ, большей частью, осѣдаетъ плотная часть крови—фибринъ, трутся другъ отъ друга, подавая поводъ къ характернымъ явленіямъ. На языкѣ нашихъ рабочихъ это выражается также словами „рука развилась“, причемъ они часто смѣшиваютъ съ описываемымъ страданіемъ легкія степени воспаления подкожной клетчатки (см. выше)¹⁾. Страданіе это, появляющееся чаще всего въ началѣ весны и у новичковъ, рѣже въ концѣ лѣта и у привычныхъ рабочихъ, въ медицинѣ извѣстно подъ именемъ *tenosynovitis sicca*, *tenosinitis crepitans*, *tenalgia crepitans* и пр. Замѣчательна точность, съ какою рабочіе указываютъ на сухожилья тыльной части предплечія въ нижней его трети, въ особенности, на тѣ изъ нихъ, которыя спускаются внизъ въ косвенномъ направленіи отъ локтевой кости къ большому пальцу. У глиномяловъ и у порядовщиковъ, при выдѣлкѣ подпятаго кирпича, они изрѣдка встрѣчаются на сгибателяхъ пальцевъ ноги (*flexor digitorum communis longus*, *flexor hallucis longus*) и на Ахилловомъ сухожильи.

Изъ болѣзненныхъ явленій слѣдуетъ прежде всего отмѣтить появленіе небольшой плоскоцилиндрической опухоли, идущей косвенно надъ занятымъ суставомъ отъ локтя къ большому пальцу. Размѣры ея такъ незначительны, что при поверхностномъ изслѣдованіи ее легко не замѣтить. Опухоль соответствуетъ припухшимъ сухожильнымъ влагалищамъ и даже отдѣльнымъ мышечнымъ брюшкамъ (*extensor pollicis longus et brevis*, *abductor longus*), большей частью также принимающимъ участіе въ воспаленіи. Вначалѣ опухоль горяча на ощупь и болѣзненна при давленіи, но вскорѣ оба эти явленія исчезаютъ. Вообще боль, появляющаяся при движеніи руки и пальцевъ, рѣдко достигаетъ значительной степени и обыкновенно не держится болѣе 1--2 дней. Въ это время

¹⁾ У нѣмцевъ оно сливается подъ общимъ названіемъ *Knirrband*, гасконскіе крестьяне обозначаютъ его, вѣроятно, звукоподражательнымъ именемъ *Pai*.

Особенно характерно хрустѣніе (*inde potius*) или легкій шумъ тренія, ощущаемые рукой, наложенной на пораженное предплечіе при одновременномъ движеніи ея. Звукъ этотъ напоминаетъ ощущение, получаемое при раздавливаніи крахмальныхъ зеренъ между пальцами, треніи совершенно сухимъ пальцемъ о мраморную доску и т. п. Это хрустѣніе объясняется треніемъ сухожилій о внутреннюю, старшую шероховатой поверхность сухожильныхъ влагалищъ.

Діагнозъ, при внимательномъ изслѣдованіи не представляетъ затрудненія: только при поверхностномъ взглядѣ, и то на очень короткое время, можно бываетъ думать о переломѣ нижняго конца лучевой кости. Исходы, при надлежащемъ леченіи (массажъ, смазываніе іодомъ и пр.), въ большинствѣ случаевъ благоприятны; теченіе не превышаетъ 1—4 недѣль.

Вліяніе стоячаго положенія при работѣ на предрасположеніе къ заболѣваніямъ внутреннихъ органовъ на столько мало выяснено въ наукѣ, что о немъ пока не можетъ быть и рѣчи.

Изъ хирургическихъ страданій кромѣ вышеупомянутыхъ варикозныхъ узловъ, слѣдуетъ еще указать отечное припуханіе нижнихъ конечностей, въ связи съ разстройствомъ венознаго кровообращенія. Отекъ этотъ чаще всего появляется въ области лодыжекъ, держится, при отсутствіи осложнений не долго и не вынуждаетъ рабочихъ прекращать работу. Въ большинствѣ случаевъ онъ исчезаетъ за ночь, при спокойномъ лежаніи ¹⁾.

Вліяніе чрезмерной работы. Вліяніе, обнаруживаемое на весь организмъ механической работой мышцъ, того, что въ общепитіи по-просту называется работой, состоитъ главнымъ образомъ въ усиленномъ обменѣ веществъ. При громадномъ напряженіи силъ и непрерывной дѣятельности кожи, возрастаніе расхода требуетъ, для поддержанія вѣса тѣла, пропорціонально усиленнаго потребленія пищевыхъ веществъ, такъ сказать, нормальнаго рабочаго пайка (*Arbeits—Consumption*). Тамъ, гдѣ это условіе не выполнимо, наступаетъ исхуданіе тѣла и упадокъ силъ, не говоря уже о другихъ могущихъ быть послѣдствіяхъ недостаточнаго питанія.

Какъ ни тяжела работа на кирпичныхъ заводахъ, но она, при прочихъ равныхъ условіяхъ, не оказывала бы на нихъ, сама по себѣ, вреднаго вліянія, еслибы были удовлетворены два главныхъ требованія промышленной гігіены: чтобы рабочій работалъ, но не зарабатывался, и чтобы онъ, инстинктивно удовлетворяя фізіологическимъ требованіямъ,

¹⁾ Не слѣдуетъ смѣшивать этого ограниченаго отека съ отекомъ ногъ послѣдствіе обѣихъ причинъ (болѣзней сердца и почек).

могъ до-сыта, но не до-отвала найдаться. Какъ то, такъ и другое условіе, въ данномъ случаѣ, находится *всесильно* въ рукахъ самихъ рабочихъ, безъ непосредственно вліянія работодателей, но какъ то, такъ и другое составляетъ *ria desideria* русскаго рабочаго люда и всѣхъ его радѣтелей. Правда, рабочіе на кирпичныхъ заводахъ, какъ выше упомянуто, питаются лучше, чѣмъ при другихъ производствахъ, имѣя кромѣ того возможность, *буде пожелаютъ*, давать себѣ передышку въ работѣ, но иное дѣло теорія, иное злая, неумолимая практика жизни, идущая наперекоръ даже самымъ скромнымъ требованіямъ военнаго министерства при приѣмѣ новобранцевъ и не менѣе справедливымъ требованіямъ промышленной гигіены.

Объ условіяхъ работы обжигаль было уже подробно сказано. Здѣсь замѣтимъ лишь, что обжигалы 4 дня и 4 ночи принуждены бываютъ быть на взварѣ и безпрестанно подтапливать печь. По поводу работы обжигаль мы занимаемся для дополненія характеристики, нѣкоторыя свѣдѣнія изъ спеціальной работы д-ра Heise (1. с.).

„Мозолистые руки рабочихъ уже не страдаютъ отъ жара, но неровности высаживаемыхъ кирпичей вызываютъ напирѣнія на пальцахъ, что они предоставляютъ самимъ себѣ или лечатъ домашними средствами; воспаленіе захватываетъ иногда сухожилья и надкостницу, такъ что наблюдаются обширныя разрушенія фалангъ (S. 31)“.

„Кирпичи въ началѣ высадки всегда развиваютъ еще на столько сильный жаръ, что иногда загораются деревянные тачки“. — „Охлажденія кожи еще болѣе возможны, когда рабочіе осенью или въ началѣ зимы выходятъ сразу изъ горячей печи съ обнаженной кожей на воздухъ, вслѣдствіе чего появляются, кромѣ ревматизмовъ, пневмоній, плеврезіи и пр.“

„Равнымъ образомъ развиваются также и грыжи вслѣдствіе громаднаго груза тачекъ, которыя рабочіе тащатъ впереди себя на кожаныхъ лямкахъ“.

Работа д-ра Гейзе писана была въ 1860 г.; въ настоящее время, судя по отчетамъ германскихъ фабричныхъ инспекторовъ (Jahresberichte der Fabrik—Inspectoren für J. 1877). дѣло измѣнилось значительно къ лучшему. Въ настоящее время фабричнымъ инспекторамъ, приходится, повидимому, обращать вниманіе главнымъ образомъ, на работу дѣтей, а также на то, чтобы обжигалы по недостатку особыхъ помѣщеній, не были вынуждаемы спать на берлинскихъ печахъ.

Съ начала мая и далѣе работа порядовщиковъ начинается отъ времени до времени пріобрѣтаетъ лихорадочный характеръ. Съ восходомъ солнца (около 3 часовъ) они уже становятся за свой столъ, и, при задѣльной платѣ, рабочій иногда, просто, изъ кожи лѣзетъ, чтобы какъ

можно больше сработать. Нужно эту работу видѣть самому, чтобы составить себѣ понятіе о рвеніи и громадномъ напряженіи силъ при формовкѣ кирпича: кафтанъ долой, рубашка распахнулась, рукава засучены до самыхъ плечъ, босикомъ и безъ штановъ, порядовщикъ, почти ни на минуту, не покладаетъ рукъ. Вся мускулатура плеча и предплечія, не говоря уже о поясищѣ, находится почти въ непрерывномъ движеніи; всего больше, конечно, страдаютъ руки и поясница. Въ легкомъ одѣяніи, безпрепятственно охватываемый сквознякомъ, дующимъ въ бока сараи или сквозъ лѣсны, онъ все забываетъ въ разгарѣ своей работы, пока барабанная дробь, выбиваемая артельнымъ старостой въ деревянное ведро, не напомнитъ ему о существованіи общеденнаго времени и артельныхъ началъ, которые не позволяютъ ему замѣнать кончить вмѣстѣ съ другими работу. На сонъ, обѣдъ, завтракъ и ужинъ, включая и кратковременный свой отдыхъ ¹⁾ онъ можетъ тратить не болѣе 6—7 ч. на сонъ и 4—5 часовъ на все остальное.

Изъ внутреннихъ заботѣваній вслѣдствіе тяжелой работы особеннаго вниманія заслуживаетъ гипертрофія сердца, развивающаяся или первично вслѣдствіе расстройства питанія сосудистыхъ стѣнокъ ²⁾ или вторично вслѣдствіе Брайтовой болѣзни почекъ, а равно и вслѣдствіе эмфиземы и пр.

Большинство современныхъ клиницистовъ высказывается въ пользу первичнаго происхожденія расстройства органовъ кровообращенія; того же мнѣнія держится и Hirt на основаніи своего обширнаго знакомства съ болѣзнями рабочаго; къ тому же мнѣнію склоняюсь и я, по вынужденно-неотразимой клинической логикѣ Траубе.

Во всякомъ случаѣ вопросъ этотъ, по отношенію къ рабочимъ на кирпичныхъ заводахъ можетъ быть выясненъ лишь дружнымъ содѣйствіемъ, главнымъ образомъ, врачей Калужскаго, Рязанскаго и Владимірскаго земства, равно какъ и многіе другіе вопросы касательно болѣзненности тѣхъ рабочихъ, которые, по единодушному заявленію, принуждены бываютъ бросить привычный отхожій промыселъ, кой-какъ дотягивая на родниѣ остатокъ дней своихъ или отыскивая болѣе легкія занятія.

Затѣмъ слѣдуетъ упомянуть о возможности развитія вслѣдствіе чрезмерной работы, Брайтовой болѣзни и скорбута ³⁾, что также подлежитъ дальнѣйшимъ наблюденіямъ.

¹⁾ См. частное описаніе заводовъ.

²⁾ Подробнѣе объ этомъ см. Traube *Gesammelte Beiträge für Pathologie und Physiologie*, въ особенности третью часть, изданную послѣ его смерти Френкелемъ въ Берлинѣ въ 1878 г.

³⁾ Revillont. *Gaz. des Hôpitaux* 72. 1872.

Что касается влияния тяжелой работы на женщинъ, то въ этомъ отношеніи, по выраженію Hirt'a, особенное національно-экономическое значеніе представляютъ маточныя страданія, преимущественно искривленія и выпаденія матки (Hirt. I. с. 8. 151). Понятно, что для этого требуется извѣстнаго рода предрасположеніе, и не всякая женщина страдаетъ описаннымъ образомъ при выдѣлкѣ сырца или подвозѣ его на вагонахъ по рельсамъ: незамужнія женщины, во всякомъ случаѣ, должны, несомнѣнно, составлять ничтожную часть общаго числа женскихъ болѣзней. При беременности, а еще болѣе въ родильномъ періодѣ, послѣ родовъ, маточныя связки разслабляются, влагалищный сводъ расширяется и становится болѣе вылымъ, такъ что для поддержанія матки въ нормальномъ положеніи недостаетъ необходимой устойчивости. Подъ вліяніемъ вредныхъ условій работы матка вытѣсняется своей тяжестью уступчивый, дряблый сводъ влагалища и все глубже и глубже выступаетъ даѣе внизъ по направленію къ тазовому выходу: усиленное напряженіе брюшнаго пресса въ концѣ концовъ вызываетъ полную ужаса и страданія клиническую картину выпаденія матки. По словамъ Hirt'a, маточныя страданія и, въ особенности, искривленія и выпаденія матки, встрѣчаются у женщинъ, занятыхъ тяжелой работой, несравненно чаще, чѣмъ принято обыкновенно думать. На сколько это справедливо по отношенію къ кирпичному производству, за недостаткомъ собственныхъ фактическихъ данныхъ, я не имѣю возможности судить, такъ какъ я видѣлъ работу женщинъ на кирпичныхъ заводахъ только въ Звенигородскомъ уѣздѣ, не входившемъ въ кругъ моего изслѣдованія. Однако, путемъ разспросовъ работницъ на тѣхъ фабрикахъ и заводахъ, на которыхъ мнѣ, совместно съ д-ромъ Эрисманомъ, пришлось побывать въ Клинскомъ и Московскомъ уѣздѣ, я имѣлъ случай неоднократно убѣдиться въ глубокой и печальной справедливости выше риведеннаго положенія Гирта. Впрочемъ на зав. Якуникова въ Звенигородскомъ уѣздѣ большинство работницъ не замужемъ, но по отношенію къ замужнимъ, въ особенности къ рожавшимъ или имѣющимъ родить, все вышесказанное не только не теряетъ своей силы при кирпичномъ производствѣ, но даже пріобрѣтаетъ особенное значеніе. По мнѣнію Гирта, при чрезмѣрно частомъ распространеніи маточныхъ страданій, страдаетъ не только рабочая способность женщинъ, но даже способность воспроизведенія мало-мальски здороваго потомства, что, разумѣется, не можетъ не имѣть серьезнаго государственно-экономическаго значенія.

Изъ внутреннихъ заболѣваній, происхожденіе которыхъ объясняется главнымъ образомъ условіями жизни, не одинаковыми даже на заводахъ въ одной и той же мѣстности, самое видное мѣсто занимаетъ перемежающаяся лихорадка.

Заставляющаяся въ влажной почвѣ вода, соприкасаясь со многими органическими веществами, въ связи съ перекапываніемъ верхнихъ слоевъ почвы на большомъ протяженіи и на значительную глубину, можетъ и должна служить неистощимымъ источникомъ малярійнаго (болотнаго) яда, получающаго особенное эпидемическое распространеніе, на нѣкоторыхъ заводахъ, благодаря мѣстнымъ условіямъ: характеру почвы, направлению подпочвенныхъ слоевъ и пр. и пр. Въ этихъ случаяхъ лихорадки становятся очень упорны и порою злокачественны, проявляясь въ самыхъ причудливыхъ и капризныхъ формахъ. Повторяю, эпидемическое развитіе *f. intermittens* не составляетъ необходимаго условія причиннаго производства, хотя въ настоящее время всѣ условія для ея появленія на лицо: дурно устроенныя жилища вблизи влажной и перекапываемой почвы съ одной стороны, недостаточное и несоответственное питаніе съ другой.

Если приступъ очень силенъ, рабочій оставляетъ на время работу, идетъ за лекарствомъ, чаще всего къ знахаркамъ¹⁾, принимаясь снова за дѣло, какъ только лихорадка не много смилосердится надъ нимъ, хотя бы на самое короткое время. Если же приступъ не слишкомъ жестокъ, то рабочій продолжаетъ работать, не смотря на знобъ, жаръ и головную боль: изъ двухъ золъ онъ выбираетъ меньшее, такъ какъ иначе ему не съ чѣмъ будетъ вернуться домой. Иногда лихорадка, подъ вліяніемъ лекарства или сама по себѣ, прекращается на нѣсколько дней, можетъ быть, даже недѣль, а затѣмъ съ новымъ ожесточеніемъ принимается дожимать жертву. Нѣкоторыхъ лихорадка не оставляетъ въ покоѣ цѣлое лѣто и даже втеченіи нѣсколькихъ лѣтъ. Постепенно являются, такъ называемые, завалы печени, селезенки, и рабочіе умираютъ (конечно, не на заводѣ, а въ родной глуши) отъ общаго малокровія и водянки и пр. Но, и помимо этихъ конечныхъ губельныхъ послѣдствій, протекающихъ скрытно отъ нашего взора, въ районѣ Московской губерніи, даже сравнительно легкія формы перемежной лихорадки, этой томительной и скучной, для больного и врача, болѣзни, составляютъ, не малое бѣдствіе для рабочаго люда, среди котораго она завелась. Притомъ, какъ извѣстно, болѣзнь эта, повторяясь въ опредѣленные промежутки (въ не затяжныхъ и правильныхъ формахъ), черезъ день, черезъ два, дѣлаетъ человека больнымъ, въ полномъ смыслѣ этого слова, только на 2 — 3 часа, а затѣмъ нужно быть очень внимательнымъ къ себѣ, чтобы замѣтить ея удручающее сообщество: при сильной и ретивой работѣ иногда нѣтъ возможности подмѣтить, какъ подкрадывается врагъ и, не разбирая званія, состоянія, врачебнаго диплома и пр.,

¹⁾ См. выше: Отд. III, гл. 1: организація медицинской помощи.

овладѣваетъ всѣмъ тѣлеснымъ бытіемъ человека, порою какъ-бы насмѣхаясь надъ нимъ и надъ врачебной наукой....

Рядомъ съ перемежной лихорадкой, часто съ большимъ успѣхомъ соперничая съ ней, замѣчается преобладаніе желудочнокишечныхъ расстройствъ, составляющихъ на столько повсемѣстную болѣзнь, что ей рѣдко посвящаютъ свое вниманіе больные и врачи, къ которымъ первые обращаются. Изъ этихъ расстройствъ чаще всего встрѣчается катарръ желудка и кишокъ, болѣе или менѣе слѣпный и затяжной: поносъ, рвота, схватки живота и пр., что, по словамъ всѣхъ прикащиковъ и заводоуправляющихъ, встрѣчается преимущественно въ Петровскій и особенно Успенскій постъ, когда рабочіе обжираются-де зеленою и пр., но я полагаю, по своимъ личнымъ наблюденіямъ, что она не заставила бы своимъ отсутствіемъ скучать врача и внѣ указаннаго времени, когда разумѣется, и съ медицинской точки зрѣнія она усиливается, достигая подъ-часъ грандіозныхъ размѣровъ.

По словамъ д-ра Гейзе (1. с.) различныя формы тифа рѣдко встрѣчаются на кирпичныхъ заводахъ. По его мнѣнію, тифъ поражаетъ только тѣхъ рабочихъ, которые, *чуждаясь* водки, пьютъ воду, находящуюся вблизи и содержащую гнилостно разлагающіяся вещества, что однако случается рѣдко, такъ какъ большинство потребляетъ алкоголь притомъ въ значительномъ количествѣ. Что касается меня лично, то я долженъ замѣтить, что мнѣ *не приходилось* встрѣчать *этимъ путемъ* на кирпичныхъ заводахъ эпидемическаго распространенія тифозной горячки: мнѣ лично попадались случайно лишь отдѣльные легкіе случаи заболѣванія. Офіціальныя же данныя объ этомъ см. выше въ частномъ описаніи заводовъ г. Якунчикова, откуда можно видѣть, что тифозныя формы вовсе не рѣдкость на заводахъ.

Мнѣніе д-ра Гейзе я могу признать справедливымъ только отчасти, такъ какъ на осмотровыхъ заводахъ я не замѣчалъ на столько сильнаго потребленія алкоголя, чтобы имъ можно было объяснять рѣдость тифа. Мнѣ приходилось оставаться на заводахъ съ утра до ночи, иногда по 2 дня, и, притомъ тѣсно соприкасаться съ рабочими, при измѣреніи роста и груди, вбирая въ себя и потъ и пыль, густымъ слоемъ осѣвшую на нихъ; бывалъ я на заводахъ и послѣ праздничныхъ дней, когда всякій считаетъ себя въ правѣ опохмѣлиться, но алкогольный угаръ и перегаръ мнѣ приходилось замѣчать только у нѣкоторыхъ, составлявшихъ ничтожную долю общаго числа.

Если тифъ не разгорается на кирпичныхъ заводахъ, несмотря на благопріятныя условія, то причины этого явленія, *если оно справедливо*, лежатъ несравненно глубже: 1) почти всѣ заболѣвающіе уходятъ на родину или отсылаются въ Москву; 2) работа на кирпичныхъ заводахъ

требуетъ подбора исключительно крѣпкаго люда, который кромѣ того самъ заботится о надлежащей поддержкѣ своего питанія, на сколько это въ его силахъ; 3) инфекция не была, почему-либо, на столько сильна, чтобы не смотря на выше указанные задерживающія условія, охватить своимъ пожаромъ все населеніе данной мѣстности. Можно было бы указать, для примѣра, множество другихъ возможныхъ причинъ, но это значило бы входить въ безпредѣльную бездну гадательныхъ соображеній, что не входитъ въ кругъ моего изслѣдованія, задача котораго, по возможности, держаться фактической почвы: этотъ вопросъ заслуживаетъ болѣе обстоятельнаго обсужденія. Мое личное мнѣніе, что стоитъ только инфекціи укорениться на какомъ либо заводѣ, какъ цѣлая волость въблизи его займется ядомъ, первичный источникъ котораго не удастся открыть даже самымъ остроумнымъ эпидемиологамъ.

Изъ страданій глазъ можно отмѣтить лишь: красноту и припухлость вѣкъ, воспаленіе соединительной оболочки глаза (*conjunctivitis*) въслѣдствіе раздраженія глинной и кирпичной пылью, а равно и въслѣдствіе высокой температуры и рѣзкихъ колебаній ея. Въ этомъ отношеніи особенно характерно ограниченное пагноеніе въблизи наружнаго или, чаще, внутренняго угла глаза, что было замѣчено мною, какъ общее явленіе, почти на всѣхъ заводахъ, гдѣ я имѣлъ къ тому возможность.

Данные, полученныя мною на зав. г. Якупчикова, на столько малочисленны, что я не считаю нужнымъ сопоставлять ихъ здѣсь, даже совмѣстно для обоихъ заводовъ. Отчасти онѣ могутъ служить подтвержденіемъ моихъ разсужденій о болѣзняхъ рабочихъ на кирпичныхъ заводахъ, хотя приходится сильно пожалѣть, что у насъ совершенно пренебрегаютъ регистраціей заболѣвающихъ рабочихъ.

Смертность на заводахъ, понятно, ничтожная: кѣмъ нѣтъ никакой надобности удерживать опасно больныхъ или умирающихъ, а самимъ рабочимъ и подавно пріятнѣе умереть у себя на роднѣхъ, если ихъ не успѣютъ отравить своевременно въ одну изъ московскихъ больницъ.

Гл. 3.

Обобщеніе данныхъ, полученныхъ при измѣреніи роста и груди рабочихъ на кирпичныхъ заводахъ.

Недостатокъ времени и отсутствіе постояннаго помощника, къ сожалѣнію, не дали мнѣ возможности выполнить на осматрѣнныхъ заво-