

тимъ здѣсь лишь то, что даетъ прямой отвѣтъ на занимающей пасть вопросъ. Максимальная ручная сила у рабочихъ, обрабатывающихъ неволокнистяя вещества, достигаетъ къ 25-ти годамъ 63,₆₇ кггр., тогда какъ у рабочихъ II группы только 60,₀₃, т. е. на 3²,₃ килограмма меньше. Но затѣмъ разница постепенно увеличивается, вслѣдствіе очевидно различной скорости паденія силы къ старости: у рабочихъ I группы она падаетъ отъ максимальной (63,₆₇) на 49,₃₁ кггр., т. е. уменьшается на 22,₅₆%, тогда какъ у рабочихъ II группы съ 60,₀₃ кггр. она падаетъ на 39,₄₂, т. е., уменьшается на 34,₂₈% — большие чѣмъ у первыхъ на 12%. То же самое наблюдается и въ становой силѣ. Максимальная величина, которой достигаютъ рабочіе обѣихъ группъ къ 35 годамъ, у II группы равна 145,₂₂, у I же 153,₄₄ кггр., т. е. большие чѣмъ у первой на 8¹/₂ кггр. Эта разница къ старости увеличивается болѣе, чѣмъ втрое: у II группы сила отъ максимальной падаетъ до 98,₅₂ кггр., т. е. на 32,₁₆%, тогда какъ у I группы она падаетъ только до 126,₅₃ кггр., т. е. уменьшается лишь на 17,₇₆% или на 14% меньше, чѣмъ у рабочихъ II группы. — Отношеніе, въ какомъ стоятъ мышечная сила человѣка къ его росту, совершенно то же, что было выше указано для вѣса гѣла, т. е. при прочихъ равныхъ условіяхъ сила тѣмъ больше, чѣмъ больше ростъ. Слѣдовательно иѣкоторое превоходство въ силѣ рабочихъ I группы надъ силой рабочихъ II группы мы должны были бы ожидать впередъ уже по одному тому, что они большие ростомъ. Различіе идетъ, однако, на самомъ дѣлѣ идетъ гораздо дальше. Относительная величина силы, вычисленной на метръ роста, почти повторяетъ картину ея абсолютныхъ величинъ; но, сравнивая разницу ростовъ тѣхъ самыхъ рабочихъ, у которыхъ была измѣрена мышечная сила, мы показали, что разница въ пользу рабочихъ I группы гораздо значительнѣе, чѣмъ та, которая зависитъ отъ различія въ ростѣ *), и слѣдовательно, что рабочіе, обрабатывающіе волокнистяя вещества, слабѣе безусловно.

III.

Гдѣ же причина различія физическихъ качествъ рабочихъ, и въ чѣмъ заключаются тѣ могущественные условия работы и жизни, которыя могутъ столь сильно измѣнять и ходъ развитія организма, и его качества?

Мы видѣли выше, что ни въ количествѣ (напряженіи) работы, ни въ величинѣ заработной платы, непосредственно обуславливающей и питаніе въ качественномъ и количественномъ отношеніи и вѣцѣ прочія матеріальные условия жизни, для рабочихъ обѣихъ группъ — обрабатывающихъ волокнистяя и неволокнистяя вещества — неѣтъ никакой существенной разницы (стр. 99 и 132). Обыкновенно, какъ па причину вреднаго вліянія фабрикъ, указываютъ на пыль хлопка, шерсти, шелка и проч. Конечно, пыль — ближайшая причина катарровъ соединительной оболочки глаза и дыхательныхъ путей, и какъ результатъ послѣднихъ — одна изъ причинъ столь частыхъ

*) Тамъ же, стр. 161.

среди этихъ рабочихъ легочныхъ болѣзни и чахотки. Однако, среди измѣрившихся, „чахоточные“ намъ попадались довольно рѣдко, — такіе недолго остаются на фабрикахъ и уходятъ умирать домой или въ больницы, — напротивъ, измѣренные были всеъ люди здоровые въ ходячемъ житейскомъ смыслѣ слова. Но вѣдь и среди рабочихъ, обрабатывающихъ неволокнистый вещества, не мало занятій, сопряженныхъ съ вдыханіемъ пыли, хотя и не органической.

Возьмемъ для сравненія въ каждой изъ группъ занятія крайнія, возможно различныя во всѣхъ отношеніяхъ. Такими будутъ занятія чернорабочихъ и прядильщиковъ бумагопрядильныхъ фабрикъ. Продолжительность работы и у тѣхъ и у другихъ одинакова; но постѣднѣе вырабатываютъ не только несправлено болѣе, чѣмъ первые (19 р. 76 к. противъ 11 р. 55 к. въ мѣсяцъ въ среднемъ), но и вообще имѣютъ высшую заработку изъ числа всѣхъ рабочихъ прядильно-ткацкихъ фабрикъ, стѣдовательно въ отношеніи продовольствія и прочихъ материальныхъ условій жизни стоять несравненно въ лучшемъ положеніи, чѣмъ чернорабочіе, вырабатывающіе ниже средняго. И тѣмъ не менѣе, какъ мы видѣли (табл. II на стр. 222), прядильщики по всѣмъ своимъ физическимъ качествамъ не только уступаютъ чернорабочимъ, но и сравненію со всѣми прочими фабричными рабочими занимаютъ одно изъ низшихъ мѣсть. Большую часть дня чернорабочіе заняты на открытомъ воздухѣ, и если имъ приходится работать въ замкнутыхъ помѣщеніяхъ, то лишь по временамъ, и въ такихъ, въ родѣ сараевъ, кладовыхъ и т. п., гдѣ неѣтъ места порчѣ воздуха отъ скученности людей. Они менѣе, чѣмъ кто-либо, защищены отъ атмосферическихъ вліяній, они всегда заняты сравнительно грязной, непріятной и тяжелой работой, но они несуть мышечный трудъ въ чистомъ или вообще менѣе испорченномъ воздухѣ. Условія работы прядильщиковъ совершенно противоположны. Ихъ мышечный трудъ, сравнительно, совершенно ничтоженъ, вся ихъ работа заключается въ искусствѣ и спаровкѣ по уходу за прядильными машинами; но, требуя очень малой затраты мышечной силы, ихъ трудъ утомителенъ отупляющимъ однообразiemъ движений и неспособнымъ напряженіемъ первой системы, обусловливаемымъ неустаннымъ вниманіемъ *). Казалось бы, чего же лучше ихъ работы въ огромныхъ свѣтлыхъ залахъ? Изъ многихъ сотенъ различныхъ мастерскихъ бумагопрядильно-ткацкихъ фабрикъ, прядильная въ отношеніи пространства, занимаемая сельфакторами, требующими пару всего одного прядильщика, одногодвухъ присукальщиковъ и двухъ-трехъ ставильщиковъ, т.-е. крайне ограниченное, сравнительно, число рабочихъ на огромное помѣщеніе, естественно даетъ на каждого рабочаго очень много воздуха. Около 63% всего числа прядильныхъ мастерскихъ даютъ на рабочаго отъ 8 до 20 кб. с. воздуха, 16% даютъ еще больше, и почти никогда не встрѣчается менѣе 5 кб. с. на человѣка. Но какого воздуха? Вездѣ и всегда прядильные помѣщаютъ въ

*) Что значитъ утомление отъ напряженія вниманія, и какъ оно отражается на всемъ организмѣ, см. напр., М о с с о — *Die Ermudung*, стр. 178 и дальше. (Рус. пер. изд. Павленкова).

самыхъ верхнихъ, въ третьемъ — пятомъ этажахъ фабрикъ при сквозныхъ сообщеніяхъ этажей между собою. А такъ какъ, за ничтожными исключеніями, нигдѣ на нашихъ фабрикахъ никакихъ заботъ къ надлежащей вентиляціи ихъ не прилагается, то весь испорченный воздухъ крайне переполненныхъ людьми нижнихъ этажей (приготовительныхъ мастерскихъ) поднимается вверхъ въ прядильныя, и мы всегда находили въ нихъ не только худшій воздухъ, но и наиболѣе высокую температуру — до 28° Р. въ морозы. Такимъ образомъ одно изъ коренныхъ отличительныхъ условій работы прядильщиковъ есть работа въ совершенно испорченномъ воздухѣ высокой температуры, и пыль хлопка, наблюдающаяся въ прядильныхъ мастерскихъ, гораздо въ меньшемъ количествѣ, чѣмъ во многихъ другихъ мастерскихъ, не говоря уже о кардочесальныхъ, очевидно имѣть лишь совершенно побочное значеніе.

Если бы мы стали проводить параллель по всѣмъ прочимъ занятіямъ всѣхъ фабричныхъ производствъ, мы могли бы исписать десятки страницъ, страница за страницей доказывающихъ все одно и то же; вездѣ и всегда мы придемъ къ одному и тому же фактору: испорченный дыханіемъ (вѣрнѣе отравленный выдыхаемыми органическими ядами и углекислотой) воздухъ и чрезмѣрно повышенная температура, вслѣдствіе непомѣрного скопленія людей въ ограниченныхъ замкнутыхъ пространствахъ мастерскихъ. Безъ всякихъ сомнѣній, эта коренная причина неблагопріятнаго вліянія фабрикъ въ большей или меньшей степени ухудшается еще и вредностями самого производства, въ видѣ высокой температуры, различной пыли и газовъ. Но по своему значенію, по силѣ и количеству своего вліянія, т. е. по вліянію обыкновенно на сравнительно лишь очень ограниченное число рабочихъ, почти всѣ эти причины отступаютъ на второй планъ.

Только на меньшинствѣ фабрикъ, съ очень незначительнымъ числомъ рабочихъ, вопросъ о порчѣ воздуха людскими дыханіемъ, т. е. вопросъ о кубическомъ пространствѣ, приходящемся въ мастерскихъ на каждого рабочаго, и объ искусственной вентиляціи ихъ отступаетъ на второй планъ. Это исключительно фабрики той группы, которая носитъ название группы производствъ по обработкѣ неволокнистыхъ веществъ. Въ однихъ случаяхъ, на фабрикахъ этой группы рабочія помѣщенія имѣютъ, такъ сказать, не замкнутый, сараеобразный характеръ, допускающій сильную естественную вентиляцію; въ другихъ — производство обусловливаетъ сравнительно просторныя помѣщенія при очень ограниченномъ числѣ рабочихъ; въ третьихъ — даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ относительная величина мастерскихъ очень низка — условія работы таковы, что рабочіе подвергаются вредному дѣйствію спретаго воздуха не постоянно, въ теченіе всего рабочаго времени, но съ болѣе или менѣе продолжительными перерывами, когда они находятся въ другихъ помѣщеніяхъ, не имѣющихъ этого недостатка (переполненія людьми), или даже на открытомъ воздухѣ.

Наибольшее значеніе относительная величина мастерскихъ имѣть на фабрикахъ, обрабатывающихъ волокнистые вещества, и на непосредственно примыкающихъ къ нимъ по многимъ условіямъ работы фабрикахъ, отдѣлы-

вающихъ ткани, т. е. на ситценабивныхъ и отбѣльно-красильно-отдѣлочныхъ. Не входя въ подробныя цифровыя указанія на качества рабочихъ поимѣнѣй всѣхъ этихъ фабрикъ, что было уже дано нами въ печати для всей Московской губерніи *), достаточно сказать, что на 684 фабрикахъ, обрабатывающихъ волокнистый вещества, и 94 ситценабивныхъ и отбѣльно-красильно-отдѣлочныхъ фабрикахъ, занимающихъ въ суммѣ до 150 тысячъ рабочихъ, число мастерскихъ, не удовлетворяющихъ гигиенической нормѣ въ 3 кб. с. пространства на человѣка **), составляло:

	Число мастерскихъ, дающихъ менѣе 3 кб. с. на человѣ- ка, въ процентахъ.	Количество рабо- чихъ, пользующих- ся этими мастерск. въ процентахъ.
Бумагопрядильная и ткацкая	22,9	38,6
Суконная и шерстопрядильная	24,9	31,2
Ситценабивная и механич. отбѣльно-красиль- но-отдѣлочная	25,5	37,9
Ручная красильни	44,7	56,8
Шелкокрутильная и шелкоткацкая	62,9	88,9
Ручная бумаготкацкая крупная	78,5	90,7
" " средня	87,7	94,5
Мелкая (полукусстарная) ткацкая	93,6	96,4
Рогожная	100	100

Частота, съ какою встрѣчаются на фабрикахъ по только - что приведенному списку производствъ мастерскія, не удовлетворяющія сказанной гигиенической нормѣ или всякой другой, все равно, какъ мы показали въ цитированномъ трудѣ, совершенно ясно указываетъ, что вообще на болѣе крупныхъ мануфактурахъ съ машиннымъ производствомъ мастерскихъ неудовлетворительныхъ съ этой точки зрѣнія менѣе, чѣмъ на фабрикахъ съ ручнымъ производствомъ, и притомъ въ преобладающемъ большинствѣ сравнительно болѣе мелкихъ. То же отношеніе существуетъ между обоими видами фабрикъ и по количеству рабочихъ, занятыхъ въ этихъ неудовлетворительныхъ мастерскихъ.

Но, несмотря на большое различіе мастерскихъ различныхъ фабрикъ по ихъ относительной величинѣ (т. е. по куб. пространству, даваемому имъ каждому рабочему), какъ оно выражается цифрами, въ дѣйствительности качество воздуха въ нихъ, поскольку оно зависитъ отъ переполненія людьми, почти вездѣ одинаково,—вездѣ, за немногими исключеніями иѣсколькоихъ фабрикъ, воздухъ быль найденъ болѣе или менѣе испорченнымъ. Причина этого лежитъ въ заурядномъ отсутствіи надлежащихъ искусственныхъ приспособленій для вентиляції,—заурядномъ какъ на мелкихъ, такъ и на богатыхъ, крупныхъ мануфактурахъ ***). Говоримъ — *отсутствіемъ*, ибо для общей вентиляціи мастерскихъ обычными приспособленіями служать оконныя форточки,

*) Сб. стат. свѣд. по Моск. г. Отд. санит., т. IV, ч. II, стр. 199 и дальше.

**) Это — норма при условии троекратного обмѣна воздуха путемъ вентиляціи (естественной и искусственной).

***) Единственное исключение составляетъ Раменская мануфактура.

которые сплющ и рядом забиты и замазаны, а если и не забиты, то зимою никогда не отворяются. Конечно, и такія приспособлениі, какъ фортки, могутъ приносить свою долю пользы, если ими пользоваться во время перерывовъ въ работе, по дѣламъ постоянной энергической вентиляціи нужны болѣе рациональныи и болѣе дѣйствительныи приспособлениія. Такое положеніе дѣла, одинаковое какъ для крупныхъ, такъ и для мелкихъ фабрикъ, имѣеть, однако, для нихъ совсѣмъ не одинаковое значеніе. На мелкихъ фабрикахъ, где каждая отдѣльная мастерская сплошь и рядомъ представляется отдѣльный бревенчатый домикъ, со всѣхъ сторонъ омываемый воздухомъ, этотъ недостатокъ искусственной вентиляціи въ извѣстной мѣрѣ вознаграждается естественною вентиляціей черезъ стѣны, щели и проч., между тѣмъ какъ на крупныхъ фабрикахъ, въ огромныхъ многоэтажныхъ каменныхъ зданіяхъ, иногда примѣтъ скученныхъ и съ внутренними дворами, естественная вентиляція мастерскихъ неизмѣримо ниже, а иногда и совсѣмъ сведена къ нулю (см. стр. 178). Понятно, что при такихъ условіяхъ преимущество большихъ мануфактуръ съ механическимъ производствомъ, выражющееся сравнительно болѣею частотой просторныхъ мастерскихъ, въ значительной степени, если только не вполнѣ, окупается этимъ неблагопріятнымъ обстоятельствомъ. Мы будемъ не только ближе къ истинѣ, но можетъ-быть даже умаличить дѣйствительность факта, если скажемъ — *вполнѣ*. И вотъ почему.

На мелкихъ фабрикахъ рабочий пользуется гораздо болѣею свободой, чѣмъ на крупныхъ; на мелкихъ ткацкихъ, на мелкихъ ситценабивныхъ, краильныхъ и проч. свобода эта настолько велика, что многіе цехи фабрикантами совсѣмъ какъ бы не считаются своимъ рабочими, — выраженіе „сдѣльные рабочіе“ какъ бы противополагается выраженію „фабричный рабочій“. Совсѣмъ не то на крупныхъ мануфактурахъ, работающихъ механическою силой. Здѣсь рабочій втиснутъ въ жѣлѣзныя рамки; онъ настолько зависитъ отъ машины, что личная воля его и чувства совершенно стерты; онъ *долженъ* 12—13 часовъ дышать испорченнымъ воздухомъ и онъ имъ дышитъ непрерывно столько часовъ, сколько полагается между перерывами работы, никогда не меныше. Мало того, на мелкихъ фабрикахъ работа идетъ всегда только днемъ, и слѣдовательно, какъ ни неполно, можетъ-быть, провѣтривается мастерская за ночь путемъ естественной вентиляціи, но она все-таки провѣтривается. На крупныхъ же мануфактурахъ работа въ большинствѣ случаевъ идетъ безпрерывно, посмѣнио и день и ночь, и, слѣдовательно, при новсемѣстномъ отсутствіи обычая провѣтривать мастерскія не только радикально, но хоть сколько-нибудь, во время короткихъ перерывовъ *), и при малой естественной вентиляціи, рабочіе начинаютъ работу въ воздухѣ, уже испорченномъ ихъ предшественниками, слѣдовательно дышать испорченнымъ воздухомъ *безусловно всегда*. При такихъ условіяхъ преимущество крупныхъ мануфактуръ, каковы бумагопрядильно-ткацкія, суконныи и проч., выражющееся сравнительно болѣею частотой непереполненныхъ рабочими мастер-

*.) На фабрикахъ, работающихъ смѣнио, перерывовъ обыкновенно нѣтъ вовсе, — они продолжаются лишь нѣсколько минутъ, пока одна смена успѣетъ замѣстить у машинъ другую.

скихъ, совершенно теряетъ свое значеніе и чисткія фабрики по сумчѣ вреда для рабочихъ отъ спиртаго воздуха если и не лучшіе, то во всякомъ случаѣ не хуже крупныхъ мануфактуръ.

Повидимому, иѣсколько больше вниманія удѣляется на нашихъ фабрикахъ порчѣ воздуха специальными причинами, обусловливающими родомъ производства, т. е. пылью (хлопка, шерсти и проч.), водяными парами и различными газами. Но именно только повидимому, а не въ дѣйствительности; ибо это дѣлается въ тѣхъ только случаяхъ, когда сказанныя приспособленія служать къ выгодѣ производства. Крупной пыли хлопка не даютъ, или по крайней мѣрѣ стараются не дать разлетаться по трепалынмъ, ибо, собранная, она вновь идетъ въ переработку; мучная пыль представляетъ извѣстную цѣнность, и ее стараются предупредить и т. д. И, вѣдѣсь съ тѣмъ, той же хлопковой пыли, но мелкой и, следовательно, не имѣющей цѣнны, предоставляется свободно наполнить чесальня и другія мастерскія бумагопрядильныхъ фабрикъ, какъ предоставляетъ то же для пыли отъ грязной шерсти, пыли отъ грязного тряпья на писчебумажныхъ фабрикахъ, минеральной пыли на цементныхъ заводахъ и т. д. и т. д. Во всѣхъ этихъ случаяхъ приспособленія для предупрежденія выѣленія пыли или вовсе не дѣлаются, или дѣлаются такъ, чтобы предупредить развѣ крайнее, чрезмѣрное ся количество, могущее затруднить самую работу. Мы не можемъ насчитать и десятка фабрикъ, где бы при устройствѣ сказанныхъ приспособленій дѣйствительно имѣлись въ виду интересы рабочихъ — ихъ здоровье.

Вредныя испаренія (фосфора, мышьяка, ртути и др.) и различные газы, конечно, не представляютъ уже никакой цѣнности, а потому вниманіе фабрикантовъ останавливается опять-таки лишь на тѣхъ изъ нихъ, чрезмѣрное количество которыхъ прямо затрудняетъ работу; въ тѣхъ же случаяхъ, когда вредное вліяніе ихъ не оказывается непосредственно, никакихъ приспособленій для предупрежденія выѣленія ихъ въ атмосферу мастерскихъ или для быстраго удаленія ихъ такъ, чтобы они не попадали въ легкія рабочихъ, обыкновенно вовсе не встрѣчается. При всемъ томъ, нельзя не отметить, что въ огромномъ большинствѣ случаевъ, и не только на мелкихъ фабрикахъ, принадлежащихъ лицамъ, лишеннымъ всякаго образованія, не говоря уже о теоретическомъ, техническомъ знакомствѣ со своимъ производствомъ, но и на крупныхъ, имѣющихъ своихъ техниковъ, все эти приспособленія для предупрежденія порчи воздуха специальными условіями производства устроены безъ должнаго знанія дѣла, а иногда и вовсе нецѣлесообразно. Наконецъ, въ иѣкоторыхъ случаяхъ порча воздуха специальными причинами дѣйствительно трудно устранима, ибо происходитъ отъ грубости и неразумности самыхъ приемовъ производства (напр., на заводахъ вырабатывающихъ свинцовыя бѣлила) и незнакомства съ болѣе удобными и совершенными способами его.

Нужно ли говорить еще ю первенствующемъ значеніи этого условія — значеніи работы въ замкнутомъ пространствѣ съ испорченнымъ воздухомъ и высокою температурой — на нашихъ фабрикахъ? Всѣ безчисленные примѣры новыпшенной бзаолѣваемости и смертности въ тѣсныхъ казармахъ и тюрь-

махъ — развѣ все это не то же, что на нашихъ фабрикахъ? Но на нашихъ фабрикахъ, помимо своей болѣзнетворности, въ обычномъ смыслѣ этого слова, гораздо болѣе серьезное значеніе имѣетъ его дѣйствіе, какъ никому не замѣтнаго, медленнаго, безболѣзеннаго яда, отравляющаго тысячи людей, понижая во всѣхъ отношеніяхъ ихъ физическія качества.

Съ другой стороны, по самому свойству своему, работа по всѣмъ занятіямъ, входящимъ въ группу обрабатывающихъ волокнистыхъ вещества, существенно отличается отъ работы по обработкѣ неволокнистыхъ веществъ. Какія бы занятія мы ни взяли для сравненія прядильщиковъ съ чернорабочими или мастеровыми, ткачей съ красильщиками или отбѣльщиками и т. д.—все равно, вездѣ въ большей или меньшей степени мы найдемъ одно и то же коренное различіе: по всѣмъ занятіямъ рабочихъ, обрабатывающихъ волокнистыхъ вещества, мышечный трудъ несравненно слабѣе, чѣмъ въ группѣ рабочихъ, обрабатывающихъ неволокнистыхъ вещества. Опь никогда не достигаетъ не только чрезмѣрнаго, но даже сколько-нибудь сильнаго напряженія мышцъ, а напротивъ, сплюшь и рядомъ, сводится чуть-что не къ полному его отсутствію. Разъ рабочій сталь въ извѣстный часъ къ своей машинѣ, онъ уже теряетъ свою личную волю и свободу своихъ движеній и самъ превращается въ простѣйшій механизмъ,—его работа, простой автоматизмъ и затрата мышечной его силы, совершенно ничтожна, хотя эта работа нерѣдко гораздо утомительнѣе всякой другой своею безпрерывностью и отупляющимъ однообразіемъ. Мы безъ нужды утомили бы читателя, если бы стали приводить безчисленныя доказательства того, что правильная физическія упражненія, какъ говорять въ медицинѣ, т. е. правильный, гигіенически обставленный мышечный трудъ повышаетъ физическія качества человѣческаго тѣла, и наоборотъ, отсутствіе мышечнаго труда, нарушеніе гармоніи въ дѣятельности нервной системы и мышцъ иногда медленно и незамѣтно, но всегда, ведетъ къ пагубнымъ послѣдствіямъ для организма. Слѣдовательно, если на рабочихъ I группы, несмотря на качественно и количественно большую затрату силъ ихъ на гораздо болѣе тяжелыхъ работахъ, требующихъ гораздо большаго мышечнаго напряженія, мы видимъ значительное превосходство мышечной силы, то, очевидно, причина значительно меньшей силы рабочихъ, обрабатывающихъ волокнистыхъ вещества, помимо указанныхъ выше общихъ условій работы, должна въ значительной степени лежать въ ограниченности мышечной работы или въ такомъ однообразіи, самихъ по себѣ не тяжелыхъ, мышечныхъ напряженій, которыхъ ведутъ къ истощенію мышцъ.

Но вліяніе мышечныхъ напряженій идетъ гораздо дальше. Движеніе, всякое мышечное сокращение всегда ведетъ за собой ускореніе кровообращенія не только въ сокращающихся мышцахъ, но во всемъ тѣлѣ, при чемъ большая или меньшая сила и продолжительность этого ускоренія стоятъ въ прямомъ отношеніи къ большей или меньшей силѣ и продолжительности мышечныхъ сокращений. Это ускореніе кровообращенія неизбѣжно приводить къ лучшему питанію во всѣхъ частяхъ тѣла и къ большей энергіи всѣхъ жизненныхъ процессовъ. Усиленіе кровообращенія въ легкихъ влечетъ за собой болѣе энергичное дыханіе, а это опять-таки приводить къ болѣе пол-

мимо разницы въ количествѣ мышечной работы, между тѣми и другими существуетъ не менѣе сильная разница въ продолжительности пребыванія въ испорченномъ воздухѣ. Мы видѣли въ главѣ I (стр. 7 и 29), что ручные ткачи въ преобладающемъ большинствѣ ($82,4\%$) лѣтомъ уходятъ съ фабрикъ по домамъ на свои крестьянскія полевыя работы, которымъ занимаются нѣсколько мѣсяцевъ, въ большинствѣ случаевъ съ Пасхи до октября, т. е. около полугода, тогда какъ самоткачи, напротивъ, въ огромномъ большинствѣ никогда не покидаютъ фабрикъ и работаютъ на нихъ круглый годъ, на полевыя же работы, и притомъ на половину болѣе короткіе сроки, уходитъ лишь $12,1\%$ ихъ (стр. 8 и 29). Въ этихъ-то двухъ условіяхъ и лежитъ причина различныхъ физическихъ качествъ обѣихъ категорій ткачей. При всемъ, на первый взглядъ, сходствѣ занятій, ближайшій анализъ причинъ различія физическихъ качествъ рабочихъ приводить настъ все къ тѣмъ же кореннымъ причинамъ: большей или меньшей степени вліянія пребыванія въ испорченномъ отъ скопленія людей воздухѣ и большей или меньшей энергіи мышечнаго труда.

Каково благодѣтельное вліяніе полевыхъ и вообще земляныхъ работъ на свѣжемъ воздухѣ, лучшимъ примѣромъ можетъ служить бросающаяся въ глаза разница въ физическомъ сложеніи рабочихъ, обрабатывающихъ волокнистые вещества вообще и входящихъ въ эту же группу рогожниковъ. Сравнивая послѣднихъ хотя бы съ тѣми же самоткачами бумаготкацкихъ фабрикъ (см. таб. II и IV на стр. 222 и 229) и оставляя при этомъ въ сторонѣ разницу въ ростѣ *), уже по абсолютнымъ величинамъ окружности груди и вѣса тѣла мы видимъ, что они далеко превосходятъ самоткачей. Относительная величина ихъ окружности груди ($54,61$ сантим.) далеко превосходитъ развитіе груди самоткачей ($52,11$ сантим.), превосходитъ на гораздо большую величину, чѣмъ это могло бы обусловливаться, при равныхъ условіяхъ работы и жизни, ихъ меньшимъ ростомъ; относительный же вѣсъ тѣла, доженствовавший бы по величинѣ роста быть значительно меньшимъ, напротивъ, даже нѣсколько больше ($35,50$ килогр. противъ $35,45$). Несмотря на невозможныя условія работы, какъ мы уже видѣли (стр. 174), зимою, несмотря на несравненно болѣе продолжительный трудъ на $38,4\%$ (стр. 152), несмотря на болѣе низкую заработку, чѣмъ у самоткачей, на $31,2\%$ **), вынуждающую ихъ пытаться гораздо хуже, болѣе грубою и дешевою пищей, они здоровѣе и лучше развиты физически. Единственными причинами этого могутъ быть постоянный, сравнимый съ трудомъ самоткачей даже тяжелый, мышечный трудъ ихъ, при томъ примитивномъ способѣ тканья рогожъ, какъ онъ существуетъ теперь, и еще въ большей степени то, что полгода и больше они работаютъ не на фабрикахъ, а въ полѣ и чаще за тяжелой земляной

*) Чрезвычайно низкий ростъ рогожниковъ, какъ было показано выше, прежде всего обусловливается ихъ расовой особенностью, и въ какой мѣрѣ эта особенность усиливается, если только усиливается, ихъ условиями работы и жизни — сказать невозможно.

**) Сравнивая мѣсячную заработку взрослого стоячаго (9 р. 51 к.) съ мѣсячною заработкой взрослого мужчины самоткача (12 р. 48 к.).

работой. Эта работа не только восстанавливаетъ всѣ потери организма за время зимней работы, но даже даетъ имъ запасъ новыхъ силъ, и въ концѣ концовъ пагубная условія фабричной работы вліяютъ на нихъ гораздо въ меньшей степени, чѣмъ на самоткачей. Они сами видятъ въ этихъ земляныхъ работахъ свое спасеніе, и они тысячу разъ правы. Но такимъ благодѣтельнымъ вліяніемъ земли пользуется ничтожное меньшинство рабочихъ, и мы уже показали въ главѣ I, что число всѣхъ уходящихъ на полевыя ли, на земляныя ли работы, или просто на короткую побывку въ деревнѣ, достигаетъ едва 16,3% изъ числа всѣхъ рабочихъ мужского пола съ восемнадцатилѣтняго возраста.

Во всѣхъ параллеляхъ, во всѣхъ разсужденіяхъ о соотношеніи физическихъ качествъ фабричныхъ рабочихъ съ условіями ихъ работы и жизни мы основывались исключительно на объективныхъ цифровыхъ данныхъ и совершенно устраивались отъ изложенія своихъ личныхъ впечатлѣній. Но кто видѣлъ, кто сколько-нибудь внимательно наблюдалъ нашихъ фабричныхъ рабочихъ, кто бесѣдовалъ съ ними, какъ приходилось намъ, кого поражалъ, какъ и наскѣ, жалкій, блѣдный видъ безкровнаго, полусоннаго, ничего не выражавшаго лица, дряблая кожа и дѣтскія мышцы прядильщиковъ, самоткачей и т. п. рабочихъ, кто знаетъ анатомію, тупое безучастіе ко всему и, такъ сказать, неповоротливость ихъ мысли, — тотъ пойметъ, что этимъ ограниченіемъ лишь цифровыми, бесспорными доказательствами мы очень и очень обезцвѣчиваемъ краски дѣйствительности.

Какъ бы ни было, сказанного достаточно, чтобы утверждать, что при всемъ разнообразіи фабричныхъ занятій, существенныя, главнѣйшія причины, въ большей или меньшей степени вліяющія неблагопріятно на здоровье и физическое сложеніе рабочихъ, суть все тѣ же, которыми главнымъ образомъ отличается положеніе на фабрикахъ рабочихъ двухъ группъ: обрабатывающихъ неволокнистя и волокнистя вещества. Различіе же въ условіяхъ жизни и занятій рабочихъ обѣихъ группъ состоитъ въ томъ, что для рабочихъ, обрабатывающихъ волокнистя вещества, пребываніе въ испорченномъ воздухѣ составляетъ правило почти безъ исключенія. Техническія и экономическая условия во всѣхъ мастерскихъ прядильныхъ и ткацкихъ фабрикъ даютъ возможность фабрикантамъ скучивать рабочихъ на ограниченномъ пространствѣ, но вмѣстѣ съ тѣмъ у насъ не дѣлается ничего, чтобы сколько-нибудь предотвратить порчу воздуха скопленіемъ людей, пылью, газами и проч. Рабочіе вовсе лишены свободы движеній не только на чистомъ, но хоть сколько-нибудь сносномъ воздухѣ. Превращенные въ автоматовъ при машинахъ, въ простѣйшій механизмъ съ крайне простыми, легкими и однообразными движеніями, работая большую частью въ двѣ сѣмьни день и ночь, они обыкновенно не имѣютъ надлежащаго числа часовъ непрерывнаго сна, почти всегда лишены возможности вести сколько-нибудь правильную жизнь и почти никогда не отдыхаютъ какъ слѣдуетъ. Всѣ эти условія для рабочихъ, обрабатывающихъ неволокнистя вещества, или отсутствуютъ вовсе или встрѣчаются въ гораздо менѣе сильной и менѣе продолжительной по времени формѣ. Такимъ образомъ пониженіе физическихъ качествъ рабочихъ по всемъ заняті-

ямъ въ группѣ обрабатывающихъ волокнистя вещества есть результатъ неправильной жизни и работы въ совершенно испорченномъ воздухѣ, съ отсутствиемъ мышечной работы, недостаткомъ сна и недостаткомъ возстановленія потерь организма, вслѣдствіе неизбѣжно, при этихъ условіяхъ, пониженныхъ функций дыханія и пищеваренія. Вліяніе всѣхъ этихъ условій таково, что они задерживаютъ естественное развитіе человѣческаго организма, почему рабочіе этой группы оказываются ниже ростомъ, съ менѣе развитою грудью, съ худицмъ отношеніемъ послѣдней къ полуросту, легковѣнїе и съ болѣе слабыми мышцами рукъ и стана. Мало того, организмъ этихъ рабочихъ изнашивается быстрѣе и сильнѣе — они сильнѣе старѣются, у нихъ гораздо сильнѣе дѣлается старческое искривленіе позвоночника, понижающее ростъ, сильнѣе убываетъ вѣсъ тѣла и значительно въ большей степени падаетъ мышечная сила.

Нѣтъ сомнѣнія, что тѣ же самыя вредоносныя условія работы и жизни, которыя понижаютъ физическія качества рабочихъ до того, что это пониженіе можетъ быть констатировано путемъ простого измѣренія, они же дѣйствуютъ и какъ болѣзнетворная причина, повышающая и заболѣваемость и смертность фабричныхъ рабочихъ. Но полное отсутствіе вѣрной статистики движенія населенія *), благодаря болѣе чѣмъ неудовлетворительному ея венченію черезъ посредство сельскихъ священниковъ и при огульности рубрикъ безъ всякаго расчлененія по званіямъ, сословіямъ, занятіямъ и т. п., оставляетъ этотъ, какъ и многіе другіе вопросы, разрѣшимые только статистикой, открытымъ. Мы ничего не знаемъ, и какъ всегда въ такихъ случаяхъ, спокойно предполагаемъ, что ничего и нѣтъ. Но уже тѣ, сравнительно скучныя свѣдѣнія, которыя удается добывать мѣстнымъ земствамъ (мы говоримъ о Московской губерніи) черезъ посредство своихъ врачей, заставляютъ замѣтываться надѣя выходящими изъ ряда воинъ цифрами. Есть ли они результатъ какой-либо ошибки, какого-либо недостатка учета, или это дѣйствительно вѣрное выраженіе того жертвоприношенія, которое мы ежегодно дѣляемъ Молоху XIX столѣтія — фабричной промышленности?

Отказавшись разъ навсегда основывать какія бы то ни было заключенія на отрывочныхъ данныхъ, въ точности которыхъ у насъ нѣтъ увѣренности, — мы воздержимся отъ отвѣта и замѣтимъ лишь, что если иногда даже гораздо менѣе бывающія въ глаза условія во многихъ мѣстностяхъ на Западѣ, при правильной регистраціи движенія населенія и проч., даютъ очень печальные результаты, то тѣ же, если не худиціе, результаты должны быть и не могутъ не быть и у насъ.

Но мы имѣемъ иѣкоторыя указанія совсѣмъ съ другой стороны — въ возрастномъ составѣ рабочихъ.

*) Исключенія составляютъ, какъ известно, лишь нѣсколько большихъ городовъ, каковы: Петербургъ, Москва, Киевъ, Одесса и др.

Таблица VII Возрастный составъ фабричныхъ рабочихъ.

	Число рабочихъ въ абсолютныхъ числахъ.				Тоже число въ процентахъ.			
	Мужск. пола.		Женск. пола.		Мужск. пола.		Женск. пола.	
	Обрабат. волоски- стые вещ.	Обраб. не- волоски- стые вещ.	Обрабат. волоски- стые вещ.	Обраб. не- волоски- стые вещ.	Обрабат. волоски- стые вещ.	Обраб. не- волоски- стые вещ.	Обрабат. волоски- стые вещ.	Обраб. не- волоски- стые вещ.
Молодежь 12 л.	124	70	141	8	1,33	0,64	1,43	1,09
12—14	932	672	1142	66	10,39	6,19	11,54	8,98
15—17	1407	1214	2376	158	15,69	11,17	24,01	21,30
18—39	5411	6389	5596	343	60,32	58,77	56,53	46,67
40—59	1037	2201	623	151	11,36	20,24	6,29	20,34
60 и выше	59	325	18	9	0,66	2,99	0,18	1,22
	8970	10871	9896	735	100	100	100	100

Уже при огульномъ счегѣ всѣхъ рабочихъ всѣхъ возрастовъ, между обѣими группами производствъ замѣчается рѣзкая разница въ возрастномъ составѣ рабочихъ *): сильное преобладаніе рабочихъ болѣе молодого возраста въ производствахъ, входящихъ въ составъ обработки волосистыхъ веществъ, и, напротивъ, гораздо болѣе равномѣрное распределеніе рабочихъ по возрастамъ и преобладаніе возраста зрѣлаго среди рабочихъ, обрабатывающихъ неволосистыя вещества. Усиленная эксплоатациѣ дѣтскаго (и женскаго) труда при обработкѣ волосистыхъ веществъ не представляеть ничего новаго и достаточно уже известна. Но юношество объясняется это сильное различіе возрастного состава? Если легкость работы, въ смыслѣ почти ненужности мышечной силы во множествѣ занятій по обработкѣ волосистыхъ веществъ, позволяетъ въ большей степени пользоваться трудомъ дѣтей и женщинъ, то значить ли это, что, достигши зрѣлаго возраста, эти дѣти переходятъ на занятія по обработкѣ неволосистыхъ веществъ?

Оставляя въ сторону дѣтей и подростковъ и сравнивая лишь рабочихъ съ восемнадцатилѣтнимъ возраста, мы находимъ, что у мужчинъ въ группѣ обрабатывающихъ волосистыя вещества на 5411 челов. въ возрастѣ 18—39

лѣтъ приходится 1096 человѣкъ, т.-е. 20,25%, въ возрастѣ 40 лѣтъ и выше. Въ то же время, среди рабочихъ, обрабатывающихъ неволосистыя вещества, на 6389 человѣкъ въ возрастѣ 18—39 лѣтъ приходится 2526 человѣкъ, т.-е. 39,53%, имѣющихъ свыше 40 лѣтъ. Эти цифры говорятъ намъ уже нечто совершенно другое. Они определенно указываютъ намъ, что съ того возраста, когда вслѣдствіе предшествовавшихъ неблагопріятныхъ вліяній разница въ физическихъ качествахъ обѣихъ группъ начинаетъ сильно увеличиваться, и на рабочихъ, обрабатывающихъ волосистыя вещества, съ каждымъ годомъ все въ большей и большей силѣ обнаруживаются признаки прежде-

*) Въ таблицѣ VII вошли всѣ рабочіе, у которыхъ можно было выяснить возрастъ, по тремъ юзданчъ: Коломенскому, Серпуховскому и Бронницкому.

временного изнашиванія организма—преждевременій старости, съ того имен-
но возраста, когда рабочіе этой группы по своимъ низкимъ физическимъ
качествамъ дѣлаются уже негодными къ занятіямъ, входящимъ въ группу
обрабатывающихъ неволокнистые вещества, — они исчезаютъ съ фабрикъ.
Уже одно это говоритъ намъ о неосновательности предположенія о переходе-
дѣ рабочихъ съ занятій одной группы на занятія другой. При поголовномъ
опросѣ рабочихъ мы никогда не забывали спрашивать ихъ о занятіяхъ,
предшествовавшихъ теперешнему. И вотъ что далъ намъ этотъ опросъ.
Случай, когда рабочіе мѣняютъ профессіи, въ высшей степени рѣдки: ре-
бенокъ, начавшій работу въ ткацкомъ отдѣленіи, напр., въ качествѣ пода-
вальщика, переходитъ въ проборщики и стремится попасть на занятіе съ
лучше оплачиваемымъ трудомъ, и все подобные рабочіе чаще всего попа-
даютъ на наиболѣе легко доступное, по многочисленности, занятіе — на
ткацкій станокъ, гдѣ онъ и остается самоткачомъ уже навсегда; пря-
дильщикъ, начавъ свою карьеру съ дѣсятилѣтняго возраста со ставильщика
и добившись сначала присучальщика, а затѣмъ въ качествѣ прядильщика,
почти наибольшей для фабричныхъ (рядовыхъ, не мастеровъ и подмастеровъ)
заработки, никогда не перейдетъ въ чернорабочіе *) и не можетъ перейти,
напр., въ мастеровые и т. д. и т. д.; рабочіе мѣняютъ фабрики, но не
специальность. Даже для сторожей,—занятія, по отношенію къ которому адми-
нистрація фабрикъ дѣйствительно дѣлаетъ подборъ, выбирая преимуществен-
но бодрыхъ стариковъ,—этотъ подборъ еще не хилыхъ людей, дѣлается
опять-таки почти исключительно изъ среды рабочихъ, занятія которыхъ
входитъ въ группу обработки неволокнистыхъ веществъ, и это дѣлается
поневолѣ, ибо въ группѣ обрабатывающихъ волокнистые вещества такихъ
стариковъ не оказывается. Еще менѣе основательно было бы предположеніе
о подборѣ рабочихъ въ послѣднюю группу преимущественно молодыхъ; на-
оборотъ, условія работы этой группы въ огромномъ большинствѣ случаевъ
есть автоматизмъ, доступный одинаково не только молодымъ людямъ, но
и дѣтямъ и старикамъ, тогда какъ занятія, входящія въ группу обработки
неволокнистыхъ веществъ, напротивъ, требуютъ гораздо больше качествъ,
присущихъ крѣпкимъ людямъ въ цѣлѣтъ лѣтъ, естѣдовательно гораздо чаще
встрѣчающихся между молодыми людьми, чѣмъ между пожилыми.

Куда же дѣваются рабочіе постѣ сорока лѣтняго возраста изъ группы
обрабатывающихъ волокнистые вещества? Отвѣтъ на этотъ вопросъ намъ
даютъ таблицы возрастнаго состава рабочихъ по отдѣльнымъ занятіямъ.
Таблицы эти говорятъ намъ, что исчезновеніе рабочихъ послѣ сорока лѣтняго
возраста имѣетъ мѣсто не по всѣмъ занятіямъ въ одинаковой степени: на-
противъ, различія очень велики, но всѣ въ одномъ направлѣніи: *чѣмъ хуже
условія работы, тѣмъ относительно меньшее число рабочихъ мы находимъ
свыше сорока лѣтняго возраста.*

*) Лишь на Раменской мануфактурѣ мы нашли превосходный обычай: всѣ рабочіе
подвергаются периодическому освидѣтельствованію черезъ врача, и рабочіе, у которыхъ обна-
руживаются признаки пагубного вліянія фабрики, по распоряженію фабричной администра-
ціи переводятся временно на самое здоровое занятіе... въ чернорабочіе по двору.

Таблицы, о которыхъ мы говоримъ, уже были нами даны въ печати при частномъ описаніи фабрикъ по уѣздамъ. Намъ неѣтъ необходимости приводить ихъ цѣлкомъ и достаточно ограничиться лишь нѣсколькими суммарными для всѣхъ трехъ уѣзовъ цифрами. И для мужчинъ, и для женщинъ отмѣченное нами явленіе повторяется одинаково, но въ средѣ послѣднихъ дѣйствуетъ еще и другой немаловажный факторъ—семейныя условія: девушка или женщина можетъ бросить работу на фабрикѣ исключительно лишь по семейнымъ обстоятельствамъ. Мы ограничимся поэтому совершенно достаточными для нашей цѣли данными для рабочихъ мужского пола. Въ предупрежденіе всякаго упрека въ какой-либо натяжкѣ выводовъ изъ случайныхъ цифръ, возьмемъ лишь тѣ занятія, где число рабочихъ больше 50, и опустимъ вовсе такія, где среди рабочихъ идетъ сурвый естественный подборъ сильнѣйшихъ, какъ напр., кузнечное, искусственный подборъ, какъ для сторожей, или такихъ, где, помимо значенія самого занятія, на возрастный составъ оказываетъ вліяніе также и необходимость дальнихъ передвиженій, какъ это имѣть, напр., мѣсто для рогожниковъ.

<i>I. Обрабатывающіе волокнистые вещ.</i>	Число рабочихъ	Число рабочихъ 40 л. и выше	На 100 первыхъ приходится вторыхъ.
Рабочіе бумагопрядильно-ткацкихъ ф. вообще	4304	564	13,10
Въ томъ числѣ: раб. приготовительныхъ отдѣл.	392	89	22,70
" " прядильщики и присучальщ.	738	70	9,48
" " самоткачи	2537	236	9,30
Ткачи ручныхъ бумаготкацкихъ фабрикъ	309	180	58,23
Рабочіе суконныхъ фаб. вообще	304	180	59,21
Въ томъ числѣ: ручные ткачи	157	110	70,06
" " самоткачи	79	36	45,7
<i>II. Обрабатывающіе неволокнистые вещ.</i>			
Рабочіе отбѣльно-красильно-ситцепечатныхъ и отдѣлочныхъ фаб.	1940	608	31,34
Чернорабочіе по двору и возчики резличи. фабр.	326	241	73,92
Мастеровые всѣхъ пеховъ	590	201	34,06
Точильщики фарфоровыхъ фабрикъ	345	121	35,07
Живописцы " "	88	28	31,82
Рабочіе машиностроительного и чугунолитейно-механическихъ заводовъ вообще	1684	531	31,33
Въ томъ числѣ: мастеровые при машинахъ	843	51	14,86
" " слесаря, обрубщики, чеканщики	416	100	24,04
" " плотники, столяры, пильщики	139	48	34,33
" " чернорабочіе	228	176	77,19
Рабочіе мукомольныхъ мельницъ	76	24	31,38
Рабочіе химическихъ заводовъ	48	14	29,16

Приведенные цифры настолько красноречивы сами по себѣ, что постыдно сказанного раньше почти не нуждаются въ комментаріяхъ. Сопоставляя ихъ съ тѣмъ, что мы говорили о значеніи работы и жизни въ чистотѣ и въ испорченномъ воздухѣ, съ тѣмъ, что было сказано о значеніи большаго или меньшаго мышечнаго труда на различныхъ занятіяхъ, наконецъ, съ от-

посительную численностью уходящихъ на полевыя работы, вездѣ мы видимъ одно и то же. Сравнивая занятія совершенно тождественныя по всемъ условіямъ работы и отличающіяся лишь степенью дѣятельности мышцъ и первого напряженія, именно по тѣмъ занятіямъ, которые требуютъ больше мышечной работы, тамъ какъ разъ мы и находимъ сравнительно большее число остающихся на фабрикахъ послѣ сорокалѣтняго возраста, и до страшности на первый взглядъ, тѣмъ большее, чѣмъ тяжелѣе*) этотъ трудъ. Сравнимъ, напр., долбѣнниковъ, сверлильщиковъ, токарей и т. п., почти только наблюдающихъ за ходомъ машинъ, и слесарей, работающихъ руками, сплошь и рядомъ манипулируя какой-либо „брюсовкой“ въ 9 фунтовъ вѣсомъ; первые даютъ около 15 старшаго возраста на 100 младшаго, тогда какъ вторые 24 на 100. Сравнивая рабочихъ, стоящихъ въ одинаковыхъ условіяхъ работы въ испорченномъ воздухѣ, но различающихся лишь количествомъ мышечного труда и относительнымъ количествомъ уходящихъ на полевыя работы, напр., самоткачей и ручныхъ ткачей на бумаготкацкихъ или сукноткацкихъ фабрикахъ, мы опять видимъ значительную разницу и большее количество перешедшихъ сорокалѣтній возрастъ среди ручныхъ ткачей, несущихъ большую мышечную работу и почти всегда уходящихъ на пѣсколько мѣсяцевъ въ деревню для полевыхъ работъ. Такая же разница оказывается въ тѣхъ случаяхъ, когда при болѣе или менѣе схожихъ условіяхъ существуетъ различие преимущественно въ качествѣ воздуха, въ которомъ ведется работа; напр., сравнивая ручныхъ сукноткачей съ ручными бумаготкачами, которые несутъ значительно меньшую, чѣмъ первые, мышечную работу и гораздо въ большей степени подвергаются хлопковой пыли, тогда какъ при сукноткачествѣ пыль очень незначительна и сравнительно гораздо тяжелѣе, а следовательно и съ меньшою легкостью попадаетъ въ легкія рабочихъ, мы видимъ значительно меньшее число перешедшихъ сорокалѣтній возрастъ среди вторыхъ (бумаготкачей) и большее среди первыхъ (сукноткачей). Наконецъ, сравнивая рабочихъ, стоящихъ въ совершенно противоположныхъ условіяхъ работы, напр., прядильщиковъ, работающихъ преимущественно своею нервиою системой въ просторныхъ залахъ, но въ совершенно испорченномъ воздухѣ, и чернорабочихъ, всегда копающихся въ грязи почти исключительно на открытомъ воздухѣ, мы находимъ разницу въ колossalныхъ размѣрахъ: $9\frac{1}{2}$ переходящихъ сорокалѣтній возрастъ на 100 у первыхъ (при чёмъ старше 58 лѣтъ прядильщиковъ мы не встрѣчали) и 74—77 у вторыхъ.

Куда же уходятъ послѣ 40 лѣтъ рабочіе съ менѣе здоровыхъ занятій и въ особенности рабочіе, обрабатывающіе волокнистый вещества?— На кладбище. Но лишь немногіе изъ нихъ умираютъ на фабрикахъ. Нашъ рабочій идетъ умирать „на родину“. Сплошь и рядомъ онъ знаетъ свою деревню лишь по наспинкѣ отъ отца, да изъ своего паспорта, но достаточно, если онъ знаетъ о существованіи тамъ какого-нибудь родственника, — онъ идетъ „на родину“. Найдутся статистики, которые докажутъ намъ на основаніи

*) Понимая это слово въ обычномъ его значеніи большихъ мышечныхъ напряженій.

безусловно въ первыхъ цифръ ошибочность нашего взгляда на фабрику и указутъ на болѣе высокую смертность въ деревнѣ и на меньшую въ болѣе „культурныхъ центрахъ“ — на фабрикахъ. Но земскіе врачи, знающіе населеніе своихъ участковъ и ведущіе по собственной иниціативѣ посемейные списки заболѣваемости и смертности, и пока только они одни знаютъ истинную причину этой высокой смертности: городъ и фабрику. Они знаютъ, что на другой же день по пріѣздѣ „на родину“ вернувшись съ фабрики рабочій будегъ сидѣть въ ихъ амбулаторіи со всѣми признаками различныхъ неизлѣчимыхъ легочныхъ страданій и по прошествію очень короткаго времени будетъ отмѣченъ въ ихъ спискахъ: „умеръ отъ чахотки“.

Но пагубное вліяніе нашихъ фабрикъ въ современномъ ихъ состояніи не ограничивается только тѣмъ поколѣніемъ, на которое оно непосредственно дѣйствуетъ. Отрицать вполнѣ измѣнчивость подъ вліяніемъ различныхъ виѣнныхъ условій человѣческой жизни не рѣшается никто, и даже наиболѣе горячіе полигенисты все-таки до извѣстной степени признаютъ, что самыя разовыя особенности должны же были когда-нибудь сложиться подъ вліяніемъ среды и естественного подбора. Съ какой бы точки зрѣнія ни смотрѣть на спорный біологический фактъ передаваемости или непередаваемости по наслѣдству пріобрѣтеныхъ особенностей, въ нашемъ случаѣ результатъ будетъ все тотъ же. Наиболѣе энергичный ученый защитникъ непередаваемости пріобрѣтеныхъ особенностей, Вейсманъ, всю измѣнчивость объясняетъ исключительно естественнымъ подборомъ и такъ наз. панмиксіей *). Пусть будетъ такъ, и, разсуждая съ точки зрѣнія Вейсмана, мы получимъ слѣдующее. Приспособляемость къ условіямъ, ухудшающимъ во всѣхъ отношеніяхъ физическихъ качества организма и сокращающимъ его жизнь, у нашихъ рабочихъ выражается вымираниемъ всѣхъ, кто не отличается особою крѣпостью и выносливостью отъ рожденія. Эти же послѣдніе, не умершіе прежде временно, по съ ухудшеными качествами своего тѣла и вымирающіе, какъ мы видѣли, уже съ 40 лѣтъ, даютъ, по Вейсману же, жизнь поколѣнію уже болѣе слабому. Поколѣніе это не будетъ худшимъ „прирожденно“, оно только будетъ имѣть „расположеніе“ къ извѣстнымъ качествамъ — расположение, которое при лучшихъ условіяхъ жизни могло бы оставаться ни во что не развившимся. Но такъ какъ условія жизни фабричныхъ рабочихъ остаются тѣ же, то воздействиѣ ихъ на поколѣніе „съ расположениемъ“ къ болѣе легкому ихъ воспріятію окажется уже болѣе сильнымъ, чѣмъ на ихъ отцовъ и т. д. и т. д. Резульгатомъ будетъ все то же прогрессирующее вымирание „слабѣйшихъ“ и прогрессивное ухудшеніе физическихъ качествъ населенія, т. е. го, что называется вырожденіемъ расы.

*) Essais sur l'hérédité et la sélection naturelle. Франц. пер. H. Varigny. 1892. См. въ особенности главу III—L' Hérérédité, VII—La régression dans la nature, и VIII—La prétendue hérédité des mutilations.