

801-17
1640

φ 1-52
5466

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

ИЛИ

ГИГИЕНА УМСТВЕННОГО

И

ФИЗИЧЕСКАГО ТРУДА

(съ 9 рисунками въ текстъ).

Докт. Ф. ЭРИСМАНА.

✓ 1945

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. Стасюлевича, Вас. Остр., 2 л., 7.

1877.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Страницы.
Предисловіе	V—VI
Общія замѣчанія	1—12
А. ГИГИЕНА ТѢХЪ ЗАНЯТІЙ, ПРИ КОТОРЫХЪ ПРЕОБЛАДАЕТЪ УМСТВЕН- НЫЙ ТРУДЪ	13—32
Различныя формы мозговой дѣятельности.	14
Преобладающія заболѣванія умственно-трудящихся.	20
Разстройства умственныхъ отправленій	23
Профилактика профессиона. болѣзней умственно-трудящихся.	25
Занятія учащейся молодежи.	29
В. ГИГИЕНА ФИЗИЧЕСКАГО ТРУДА	33—406
I. Гигіена войскъ	35—98
Потери армій отъ болѣзней и отъ ранъ	36
а) Статистика болѣзненности и смертности въ вой- скахъ	36—57
Смертность въ войскѣ различныхъ государствъ	39
" " " по роду оружія.	44
" " " по временамъ года	45
Преобладающія причины смертности	46
Болѣзненность въ войскѣ различн. государствъ	50
Преобладающія формы болѣзней	51
б) Санитарныя требованія относительно годности къ военной службѣ	57—64
Возрастъ	58
Ростъ тѣла	59
Объемъ груди	60
Вѣсъ тѣла	62
Мышечная сила	62

	Страницы.
с) Физическое содержание войск	64—98
Продовольствование армій	65
Помѣщенія войскъ; гигиеническія условія казармъ	73
Гигиеническое значеніе лагерей	80
Одежда, опрятность, тяжести, нагружаемая на солдата	87
Ученье, марши, маневры	94
II. Гигиена флота	99—122
Смертность между флотскимъ экипажемъ различныхъ го- сударствъ	99
Смертность и болѣзненность на различн. рода судахъ.	103
Преобладающія причины смертности во флотскихъ коман- дахъ	107
Помѣщенія на судахъ	108
Питаніе моряковъ	110
Занятія флотскихъ командъ	111
Мѣропріятія для улучшенія гигиенической обстановки су- довъ (опрятность, вентиляція).	113
Продовольствование флотскаго экипажа	119
fII. Гигиена сельскаго населенія	123—148
Смертность въ сельскомъ населеніи	125
Преобладающія формы болѣзней	129
Жилища поселянъ	129
Способъ питанія сельскихъ рабочихъ	131
Спеціальныя санитарныя условія, связанныя съ полевыми работами.	135
Соціальное положеніе сельскихъ рабочихъ	137
Земледѣльческія ассоціаціи	140
Профилактическія мѣры	142
Организація общественной гигиены въ провинціи	144—148
IV. Гигиена служащихъ при желѣзныхъ дорогахъ	149—164
Санитарныя условія персонала (смертность и заболѣвае- мость).	150
Несчастія, которымъ подвергается желѣзнодорож. персоналъ.	154
Забота о рабочихъ, занимающихся постройкой жел. дор.	158
Общегигиеническія мѣры для охраненія здоровья персонала.	159
Организація правительственнаго санитарнаго надзора	162
V. Гигиена рудокоповъ	165—226
Общее вліяніе подземныхъ работъ на организмъ рудокоповъ.	166
а) Смертность и заболѣваемость	168—186
Смертность рабочихъ въ различн. горныхъ промыслахъ	169
Смертность рудокоповъ вслѣдствіе несчастныхъ случаевъ.	172
Преобладающія формы заболѣванія	174
Антракозъ	175
Хроническія отравленія (свинцомъ, ртутью).	181—186

	Страницы.
В. Влияние самого производства на здоровье рабочих.	321—383
I. Производства, въ которыхъ рабочіе находятся подъ вліаніемъ механически дѣйствующей пыли	325—343
Грудныя страданія, производимыя вдыханіемъ пыли вообще.	326
Специфическія заболѣванія, происходящія отъ вдыханія извѣстнаго рода пыли.	330
a) Производства, сопряж. съ развитіемъ металлической пыли.	334
b) " " " " минеральной "	335
c) " " " " растительной "	337
d) " " " " животной "	340
II. Производства, въ которыхъ рабочіе подвержены вліанію вредныхъ газовъ и паровъ.	343—353
Отравленія, производимыя вдыханіемъ извѣстныхъ газовъ и паровъ	343
1) Производства, сопряж. съ вдыханіемъ индиферент. газовъ.	347
2) " " " " негодн. для дыханія газовъ.	347
3) " " " " ядовитыхъ "	349
4) " гдѣ рабочіе подвержены вдыханію газовъ, дѣйствіе которыхъ неизвѣстно	352
III. Производства, въ которыхъ рабочіе приходятъ въ соприкосновеніе съ ядовитыми веществами	353—363
1) Производ. въ кот. рабочіе подв. вліанію неорганич. ядовъ.	357
2) " " " " " " органич. "	361
IV. Производства, въ которыхъ рабочіе подвержены большому жару, колебаніямъ температуры, сырости, вліанію сжатаго воздуха.	363—372
Экономія теплоты тѣла	364
Вліаніе воздуха различной температуры и влажности.	366—369
Вліаніе сжатаго воздуха	369
V. Производства, въ которыхъ рабочіе принуждены къ неправильному положенію тѣла или къ чрезмѣрному напряженію силъ.	372—379
VI. Производства, въ которыхъ рабочіе подвержены поврежденіямъ отъ машинъ.	379—381
C. Предохранительныя мѣры противъ вредоноснаго вліанія производствъ.	381—396
Общія мѣры (необходимость фабричнаго законодательства и организованнаго санитарнаго надзора).	381—384
Спеціальныя мѣры (фабричныя помѣщенія; респираторы, вентиляція).	384—396
Фабричное законодательство въ различныхъ государствахъ.	397—406

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Общественная гигиена еще слишком мало пользуется вниманіемъ и сочувствіемъ нашего образованнаго общества. Замѣчательно, что внезапныя несчастія, поражающія народонаселеніе, всегда производятъ сильное впечатлѣніе на людей, не поглощенныхъ стремленіями къ личному довольству; въ виду такихъ несчастій нерѣдко даже лица, всю свою жизнь занимавшія лишь эксплуатаціею своихъ ближнихъ, вдругъ настраиваются на возвышенную ноту и приносятъ значительныя пожертвованія на алтарь отечества или челоуѣчества. Пострадавшіе отъ наводненія, пожаровъ, неурожая, войны—всѣ они въ высшей степени вызываютъ наше сочувствіе; въ ихъ пользу всякій охотно даетъ свою лепту, для нихъ устраиваются базары, концерты, спектакли, гулянія, и мы всячески стараемся облегчить судьбу несчастныхъ жертвъ случившейся катастрофы. Гораздо менѣе горячо мы относимся къ хронической нуждѣ, къ медленному вымиранію людей вслѣдствіе неблагоприятной жизненной обстановки и пагубнаго дѣйствія профессиональнаго труда. Здѣсь несчастіе не такъ ярко бросается въ глаза, какъ въ случаѣ острой и внезапной катастрофы; оно, такъ сказать, происходитъ за кулисами,—въ кабинетѣ бѣднаго литератора или ученаго, въ мастерскихъ промышленныхъ заведеній, въ тѣхъ притонахъ, въ которыхъ помѣщается рабочій людъ и т. д. и вовсе не замѣчается поверхностнымъ наблюдателемъ. Когда, во время войны, сразу погибаютъ тысячи людей, тогда мы ясно сознаемъ, что тутъ нужна помощь, что нельзя оставить пострадавшихъ

на произволь судьбы. Это весьма похвально. Но зачѣмъ относимся мы индифферентно къ тому печальному явленію, что, вслѣдствіе неблагопріятныхъ гигиеническихъ условій, годъ за годъ изъ каждаго города, изъ каждой деревни уносится на кладбище множество несчастныхъ тружениковъ, которые, при лучшихъ условіяхъ, могли бы еще долго жить—полезными членами общества? Почему не волнуетъ насъ ежегодная потеря государствомъ множества рабочихъ силъ, наносящая ему гораздо болѣе чувствительные убытки, чѣмъ причиняютъ ему временныя катастрофы, зависящія отъ историческихъ событій или отъ роковаго дѣйствія силъ природы?... Правда, устраненіе хроническихъ недуговъ, обусловливаемыхъ социальнымъ строемъ и культурнымъ состояніемъ общества, достигается гораздо труднѣе, чѣмъ облегченіе моментальнаго бѣдственнаго положенія населенія и потому мы не можемъ надѣяться на возможность поставить всѣ сословія и профессіи, въ скоромъ времени, въ хорошія гигиеническія условія,—но этимъ не оправдывается господствующее равнодушіе публики къ вопросамъ общественной гигиены, имѣющимъ, въ тоже время, великій государственный интересъ. Задача популярной гигиенической литературы—возбудить сочувствіе общества къ этимъ вопросамъ, убѣдить его въ важности нормальнаго устройства жизни и призывать его къ живой дѣятельности на этомъ поприщѣ. Гигіена профессій, безспорно, составляетъ одну изъ наиболѣе выдающихся областей общественной гигиены; она представляетъ широкое поле благотворной дѣятельности для совокупныхъ силъ общества и правительства, и я буду считать себя вполне вознагражденнымъ за свой трудъ, если послѣдній хотя мало-мальски содѣйствуетъ возбужденію интереса въ публикѣ къ вопросамъ профессиональной гигиены. Я очень хорошо знаю, что онъ страдаетъ значительными пробѣлами и, съ этой стороны, требуетъ большаго снисхожденія; но я утѣшаюсь тѣмъ, что эти пробѣлы не столько зависятъ отъ невниманія автора къ своему предмету, сколько отъ недостатка подготовительныхъ работъ и научныхъ данныхъ.

Ф. Эрисманъ.

С.-Петербургъ,
18-го апрѣля 1877 г.

Es kann dargethan werden, dass über unser Leben und Sterben, über Gesundbleiben oder Erkranken keine schon zuvor und auf immer unverbrüchlich festgesetzten Beschlüsse, noch weniger der blinde Zufall entscheiden, dass vielmehr Alles darauf ankomme, ob und wie die ewigen Gesetze unserer Natur in all unsern Lebensverhältnissen eingehalten oder aber verletzt werden (Oesterlen, Handbuch der Hygiene, pag 765).

Общія замѣчанія относительно вліянія професіи на здоровье и на среднюю продолжительность жизни; группировка матерьяла.

Всякій фізическій или умственный трудъ сопровождается болѣе или менѣе значительными измѣненіями въ органахъ нашего тѣла, то въ фізическихъ или фізіологическихъ свойствахъ послѣднихъ, то въ ихъ анатомическомъ строеніи или химическомъ составѣ. Если, по прекращеніи работы и послѣ нѣкотораго времени покоя, работавшіе органы вполне возвращаются къ прежнему своему состоянію, то, значить, трудъ имъ по силамъ, не оказываетъ вреднаго вліянія и можетъ быть продолжаемъ, въ извѣстныхъ предѣлахъ, до наступленія фізіологической старости. Но въ практической жизни такое благопріятное отношеніе между условіями организма и требуемою отъ него работой встрѣчается весьма рѣдко; обыкновенно человѣкъ принужденъ работать при такихъ условіяхъ, которыя даютъ поводъ къ хроническимъ, часто болѣзненнымъ измѣненіямъ въ анатомической конструкціи и фізіологическихъ отправленияхъ органовъ. Въ самомъ дѣлѣ, внѣшнія условія, которыми обставлена работа, оказываютъ весьма большое вліяніе на благосостояніе работника. Положеніе тѣла, которое мы принимаемъ при работѣ, характеръ движеній, необходимыхъ для выполненія ея, свойства той среды, въ которой совершается работа, составъ и свойства обрабатываемыхъ предметовъ и необходимыхъ для работы орудій, наконецъ продолжительность труда и душевное состояніе, въ которое онъ приводитъ работника, — все это факторы, имѣющіе громадное влі-

аніе на здоровье челоуѣка. Оставляя глубокіе слѣды въ дѣйствующихъ органахъ, они придаютъ каждой профессіи особый характеръ и въ высокой степени обуславливаютъ среднюю продолжительность жизни челоуѣка, смотря по роду его занятій. Предотвращеніемъ этихъ профессиональныхъ болѣзней, уменьшеніемъ или устраненіемъ вредныхъ вліяній, сопровождающихъ болѣе или менѣе всякую работу, занимается профессиональная гигиена. Къ области ея принадлежитъ все, что способствуетъ изученію вреднаго дѣйствія профессиональнаго труда на структуру и отправления нашихъ органовъ; всѣ ея стремленія направлены къ тому, чтобы поставить работника, при самомъ выполненіи его работы, въ наилучшія условія.

На первый взглядъ можно было бы подумать, что мы здѣсь имѣемъ дѣло только съ техникой производствъ и что задача профессиональной гигиены ограничивается уничтоженіемъ вредныхъ дѣйствій послѣднихъ. Но предѣлы этой отрасли общественной гигиены гораздо шире. Не нужно забывать, что родомъ занятій челоуѣка опредѣляется его положеніе въ обществѣ и вообще вся жизненная обстановка его: отъ характера труда челоуѣка почти всегда и повсюду зависятъ размѣры и обезпеченіе его доходовъ, количество матерьяльныхъ средствъ, которыми онъ располагаетъ, а, слѣдовательно, и способъ его питанія, качество его жилища и одежды, характеръ его чувствъ и стремленій, его горе и радости, однимъ словомъ, вся его физическая, умственная и нравственная жизнь. Вслѣдствіе этого, челоуѣкъ страдаетъ отъ вреднаго вліянія своей профессіи не только во время работы, но и внѣ этого времени, во всѣ моменты своего существованія. Это относится, главнымъ образомъ, къ тѣмъ категоріямъ труда, которыя скудно вознаграждаются и часто не обезпечиваютъ челоуѣку удовлетворенія самыхъ скромныхъ потребностей. Хорошо оплачиваемый трудъ даетъ работнику возможность жить безбѣдно и по правиламъ санитарной науки, по крайней мѣрѣ внѣ рабочаго времени. Такъ напр. состоятельный купецъ, пока онъ занимается въ своей конторѣ, правда, не всегда находится при благопріятныхъ санитарныхъ условіяхъ, потому что онъ принужденъ къ сидячему образу жизни, а воздухъ въ его конторѣ можетъ быть испорченъ, удушливъ и т. д.; но по окончаніи своихъ занятій онъ оставляетъ эту неблагопріятную обстановку, — онъ живетъ въ роскошной, хорошо вентилируемой квартирѣ, можетъ быть даже на дачѣ, за городомъ; его ждетъ богатый, хорошо приготовленный обѣдъ, его душевное спокойствіе ни чѣмъ не нару-

шается, кромѣ, развѣ, ожиданіемъ исхода слишкомъ смѣлыхъ спекуляцій, и онъ можетъ, съ одного дня на другой, вполне возобновлять свои физическія и умственные силы, такъ что вредные моменты, связанные съ его профессіей, не могутъ имѣть продолжительнаго дурнаго вліянія на его здоровье. Совершенно другое положеніе бѣднаго сапожника, портнаго, ткача и т. п. Не говоря уже о томъ, что съ профессиональнымъ трудомъ такихъ работниковъ связано гораздо больше вредныхъ для здоровья моментовъ, чѣмъ съ занятіями купца, ихъ трудъ не даетъ имъ даже возможности безбѣднаго существованія и такого устройства своей жизненной обстановки, которое позволяло бы имъ отстранить отъ себя, въ рабочаго времени, всѣ вредные факторы своей профессіи и вознаградить свой организмъ за всю неблагоприятную обстановку, въ которой онъ находится во время работы. Возвращаясь изъ мастерской, воздухъ которой постоянно наполненъ всякаго рода пылью и безпрестанно раздражаетъ дыхательные органы, они дома неменѣе страдаютъ отъ душлистой, тяжелой атмосферы своего жилища, нерѣдко грязнаго и переполненнаго жильцами; при этомъ пища такихъ работниковъ нерѣдко количественно и качественно недостаточна, скудная одежда подвергаетъ ихъ всѣмъ случайностямъ атмосферныхъ вліяній, и увеселенія, могущія хоть немного освѣтить ихъ мрачную жизнь и освѣжить ихъ подавленную энергію, имъ не по средствамъ. Здѣсь, слѣдовательно, домашняя обстановка не уравниваетъ вреда, нанесеннаго человѣку профессиональнымъ трудомъ; напротивъ, она его усиливаетъ, вслѣдствіе своей собственной бѣдности, и сильно содѣйствуетъ скорому разрушенію здоровья работника. Хуже же всего то, что человѣкъ въ такомъ положеніи, подъ вліяніемъ своей профессіи, страдаетъ не одинъ, а что всѣ невыгодныя условія его обстановки весьма ощутительно отражаются на его семьѣ и, главнымъ образомъ, на его потомствѣ. Правда, до сихъ поръ не удалось изолировать вліяніе профессіи на число рожденій ¹⁾, но извѣстно, что смертность дѣтей въ тѣхъ классахъ населенія, трудъ которыхъ наиболѣе способствуетъ раннему разрушенію организма, значительно больше, чѣмъ между населеніемъ состоятельнымъ, срав-

¹⁾ По словамъ Кетле (*Physique sociale*, томъ I, стр. 211), вліяніе профессій на число рожденій бываетъ маскировано другими моментами, имѣющими такое выдающееся значеніе, что дѣйствіе профессіи въ этомъ отношеніи не можетъ быть изучаемо съ помощью тѣхъ средствъ, которыми мы располагаемъ.

нительно мало страдающимъ отъ своей профессіи ¹⁾. Конечно, при этомъ играетъ весьма важную роль общій неблагоприятный складъ жизненныхъ условій пролетаріата, такъ какъ въ неимущемъ населеніи уходъ за новорожденными бываетъ крайне недостаточенъ во всѣхъ отношеніяхъ. Однако, не единственно въ этомъ кроется причина громадной смертности дѣтей въ рабочемъ населеніи: многія дѣти уже рождаются на свѣтъ Божій слабыми, плохо упитанными; устройство здоровья, которому родители подвергаются подъ вліяніемъ профессиональнаго труда, отражается на потомствѣ, и послѣднее становится мало способнымъ къ сопротивленію многочисленнымъ неблагоприятнымъ условіямъ, безпрестанно угрожающимъ пѣжнему дѣтскому организму ²⁾; кромѣ того, дѣти многихъ профессионалистовъ нерѣдко рождаются съ такими недостатками организаціи, которые въ позднѣйшемъ возрастѣ неминуемо ведутъ къ дурному исходу. Такъ, напр., если человѣкъ, подъ вліяніемъ тѣхъ условій, въ которыя поставлена его профессія, сдѣлался чахоточнымъ (будь это отъ канцелярской пыли или же отъ пыли въ какойнибудь фабрикѣ или мастерской), то, безъ сомнѣнія, здоровье дѣтей,

¹⁾ Здѣсь не у мѣста приводить сравнительную статистику дѣтской смертности. Для примѣра скажу только, что, по словамъ Клай, въ Англіи вообще изъ новорожденныхъ на первомъ же году жизни умираетъ 39%, въ городѣ Престонѣ изъ дѣтей дворянства на первомъ году умираетъ 17%, изъ дѣтей же рабочаго населенія — 55%. Въ Лондонѣ, между дворянствомъ, смертность дѣтей моложе 10-ти лѣтъ составляетъ только 2% общей смертности, между кунцами и лавочниками — 6%, между неимущими классами 26—28% (Эстерленъ, Handbuch der Hygiene, стр. 782).

По новѣйшимъ даннымъ, въ Берлинѣ смертность дѣтей въ различныхъ частяхъ города колеблется между довольно значительными предѣлами; въ особенности она свирѣпствуетъ въ периферическихъ частяхъ города, населенныхъ преимущественно пролетаріатомъ т. е. фабричными рабочими (Д-ръ Альбу, въ Allgemeine Zeitschrift für Epidemiologie Küchenmeister'a 1874).—См. также ст. Эрисмана о дѣтской смертности, въ Отечеств. Запискахъ за іюнь 1875 г., и о томъ же предметѣ ст. Смоленскаго, въ журн. „Здоровье“, № 34. 1876 г.

²⁾ Малый ростъ и небольшой вѣсъ новорожденныхъ имѣютъ существенное вліяніе на смертность между ними. Въ работѣ д-ра Спиткина „Вліяніе тѣлосложенія новорожденныхъ дѣтей на смертность ихъ въ первыя недѣли жизни“, мы находимъ слѣдующія данныя относительно связи между вѣсомъ новорожденныхъ и смертностью между ними. Изъ 1000 новорожденныхъ умерло въ С.-Петербургскомъ воспитательномъ домѣ, въ теченіе 1872 года:

Имѣющихъ вѣсъ 830 — 2500 гр. . . . 64.4% мальчик. и 33.73% дѣвоч.

„ „ 2500 — 4500 „ 16.81% „ „ 10.73% „

Меньшій процентъ смертности между дѣвочками, несмотря на то, что размѣры частей тѣла мальчиковъ и вѣсъ ихъ гораздо больше, чѣмъ у дѣвочекъ, по словамъ Спиткина объясняется тѣмъ, что дѣвочки рождаются на свѣтъ съ болѣе правильною организаціею вообще и съ лучше развитою грудью въ частности.

рожденныхъ отъ него во время болѣзни, подвержено большой опасности, и болѣе чѣмъ вѣроятно, что хотя нѣкоторыя изъ нихъ уже съ дѣтства носятъ въ себѣ зародышъ разрушительной болѣзни. Подобнымъ же образомъ и другія болѣзненные измѣненія болѣе или менѣе важныхъ органовъ, приобретенныя родителями при выполнении своихъ профессиональныхъ обязанностей, могутъ передаваться дѣтямъ, такъ что послѣднїя уже рождаются чуть не калеками. Это встрѣчается преимущественно въ томъ случаѣ, если нѣсколько поколѣній подъ рядъ занимаютъ одною и тою же работою. При такихъ условїяхъ, ненормальности органовъ у родителей, приобретенныя когда-то профессиональнымъ трудомъ, переходятъ на молодя поколѣнія все въ болѣе и болѣе сильной степени и сообщаютъ имъ предрасположеніе къ извѣстнымъ болѣзнямъ. Такимъ образомъ, прямыя и косвенныя послѣдствія профессиональныхъ занятій, разстраивая здоровье родителей, препятствуютъ нормальному развитію дѣтскаго организма.

Вліяніе занятій на здоровье всего лучше могло бы быть выяснено обширною и достовѣрною статистикою заболѣваемости и смертности между различными группами населенія. Но, къ сожалѣнію, научныя изысканія въ этомъ отношеніи оставляютъ желать весьма многого, и цифры, которыми мы располагаемъ, не имѣютъ общаго и рѣшающаго значенія. «Едва ли возможно, — говоритъ Кетле ¹⁾, — при настоящемъ состояніи науки, точнымъ образомъ опредѣлить вліяніе соціальнаго положенія человѣка на продолжительность его жизни; данныя, которыя до сихъ поръ удалось собрать для рѣшенія этого вопроса, слишкомъ малочисленны и недостаточно изучены». Результаты относящихся сюда наблюдений — болѣе или менѣе случайны и не могутъ претендовать на общее значеніе; таблицы смертности различныхъ профессій, вычисленныя какъ французскими, такъ англійскими и нѣмецкими учеными, суть только первыя попытки въ этомъ направленіи и данныя ими цифры «выражаютъ лишь *возможность* (possibilité), а вовсе не *вѣроятность* (probabilité)» (Кетле). Однакоже, не подлежитъ сомнѣнію, что продолжительность жизни людей, занимающихся различными профессіями, вовсе не одинакова и въ высокой степени зависитъ отъ тѣхъ вредныхъ моментовъ, которые болѣе или менѣе неразрывно связаны съ профессиональнымъ трудомъ. Чѣмъ спокойнѣе протекаетъ жизнь,

¹⁾ Physique sociale, томъ I, стр. 357.

чѣмъ меньше организмъ подвергается дѣйствию антигигіеническихъ моментовъ, тѣмъ дольше средняя продолжительность жизни извѣстнаго сословія. Статистики между собою согласны, что наиболѣе выгодное положеніе въ этомъ отношеніи занимаетъ духовенство: тогда какъ въ настоящее время въ цивилизованныхъ государствахъ Европы средняя продолжительность жизни всѣхъ сословій вообще равна 36—40 годамъ, средняя продолжительность жизни какъ протестантскаго, такъ и католическаго духовенства равняется 65—68 годамъ¹⁾; у занимающихъ высокіе посты военныхъ и гражданскихъ чиновниковъ, а также у экономовъ и купцовъ, она колеблется между 56—60 годами и больше; у юристовъ, художниковъ, учителей и врачей она равняется 52—54 годамъ, тогда какъ обыкновенные рабочіе умираютъ, среднимъ числомъ, въ 30 лѣтъ. Правда, существуютъ ремесла и такіе виды физическаго труда, при которыхъ человекъ, въ среднемъ, доживаетъ до 45—50 лѣтъ, но за то есть другія физическія занятія, до такой степени вредно отзывающіяся на организмѣ, что средняя продолжительность жизни рабочаго равняется лишь 20 годамъ. Сравнивая среднюю продолжительность жизни лавочниковъ, фабричныхъ рабочихъ и бѣдныхъ ремесленниковъ въ англійскихъ городахъ съ среднею жизнью здороваго сельскаго населенія, Карлиль нашелъ, что для купцовъ и лавочниковъ дефицитъ средней жизни противъ сельскаго населенія составляетъ не менѣе 11 лѣтъ, для фабричныхъ же рабочихъ даже 18—25 лѣтъ²⁾. Весьма грустно сознаться, что много милліоновъ людей при условіяхъ, болѣе благоприятныхъ для ихъ здоровья, могли бы жить 25 годами больше, чѣмъ они живутъ въ дѣйствительности. «Настолько же вѣрно, насколько печально, — говоритъ Эстерленъ, — что среди одного и того же народа одни классы и сословія живутъ 65—70 лѣтъ, другіе же едва доживаютъ до 30 лѣтъ, т. е. лишь до половины».

Пока нельзя точно опредѣлить, какое участіе въ этомъ пенор-

1) По словамъ Каспера (см. его *Wochenschrift*, 1850), изъ 800 пасторовъ, умершихъ съ 1824 до 1847 г. въ вюрцбургской епархіи, только 45 умерло между 20 и 30 годами и 66 между 30 и 40 годами; 217 изъ нихъ умерли только по минованіи 70-го года и 8 по минованіи 90 лѣтъ.—Ученые, академики, профессора также живутъ весьма долго. Вычисляя среднюю продолжительность жизни 150 парижскихъ академиковъ, вѣзвшихъ безъ выбора, Брюно нашелъ, что каждый изъ нихъ жилъ, среднимъ числомъ, не менѣе 70-ти лѣтъ (Эстерленъ, *гигіена*).

2) Эстерленъ, *op. cit.*, стр. 781.

мальномъ сокращеніи жизни принимаетъ именно профессиональное занятіе и сколько приходится на долю соціального положенія даннаго сословія, а, главнымъ образомъ, на долю тѣхъ многочисленныхъ неблагоприятныхъ условий, которыя вліяютъ на человѣка съ ранняго дѣтства, задолго до выбора имъ спеціального занятія: матеріальное положеніе родителей, ихъ собственное образованіе и пониманіе потребностей дѣтскаго организма, физическій и нравственный уходъ, который они даютъ своимъ малюткамъ, климатическія условія страны, теллурическія условія данной мѣстности и т. д., — все это въ высокой степени обуславливаетъ жизнеспособность молодого поколѣнія, и не слѣдуетъ забывать, что большая дѣтская смертность среди извѣстнаго сословія значительно уменьшаетъ среднюю продолжительность жизни этого сословія, хотя бы профессиональныя его занятія и не представляли особенной опасности для здоровья. Этотъ фактъ должно имѣть въ виду при оцѣнкѣ слѣдующей таблицы, составленной Клайомъ (Clay) и относящейся къ жителямъ города Престона въ Англій; она показываетъ процентное число лицъ, оставшихся въ живыхъ, по достиженіи извѣстнаго возраста, и принадлежащихъ къ различнымъ сословіямъ ¹⁾:

Изъ 100 родивш. остаются въ живыхъ по истеченіи		Изъ ремесленниковъ и фабрич. рабочихъ.		
		Изъ дворянъ.	Изъ купцовъ.	
1 года	90	79	68	
» — »	2 лѣтъ	87	73	57
» — »	5 »	82	61	44
» — »	10 »	81	56	38
» — »	20 »	76	51	31
» — »	40 »	63	37	20
» — »	60 »	45	20	11
» — »	70 »	25	13	6
» — »	80 »	8	4	2
» — »	90 »	13	0,8	0,2
» — »	100 »	0	0	0,3

Вліяніе профессіи на среднюю продолжительность жизни выразится яснѣе, чѣмъ въ только-что приведенной таблицѣ, если для сравненія взять индивидовъ не съ перваго же года жизни, а только такихъ, которые уже достигли извѣстнаго возраста, въ которомъ они, съ одной стороны, больше не подвергаются опасностямъ, производящимъ такія опустошенія между дѣтскимъ населеніемъ, съ другой же стороны, уже испытываютъ на себѣ дѣйствіе профессиональнаго труда. Этому

¹⁾ Прив. у Эстерлена, *op. cit.*, стр. 784.

требованію соотвѣтствуетъ слѣдующая таблица Кляя, показывающая, сколько индивидовъ изъ 100 человекъ, принадлежащихъ къ различнымъ сословіямъ и достигшихъ 21 года, остаются въ живыхъ по истеченіи извѣстнаго времени:

	изъ дворянъ.	изъ купцовъ.	изъ ремесленниковъ и рабочихъ.
на 30-мъ году жизни	94	89	79
„ 40 „ „	83	73	63
„ 50 „ „	73	55	48
„ 60 „ „	59	40	34
„ 70 „ „	33	26	18
„ 80 „ „	10	9	7
„ 90 „ „	1	1	1
„ 100 „ „	0	0	0,6

Оказывается, что половина рабочихъ умираетъ раньше достиженія 50-ти-лѣтняго возраста, тогда какъ изъ дворянъ въ этомъ возрастѣ остается еще въ живыхъ 73 проц. Самыя чувствительныя потери дворянство претерпѣваетъ между 60-ю и 80-ю годами жизни, купцы — между 40 и 50 годами и рабочіе — между 20 и 30 годами.

Еще явственнѣе выразится вліяніе профессіи на среднюю продолжительность жизни, если взять для сравненія исключительно индивидовъ, принадлежащихъ къ одному и тому же сословію, но занимающихся различнымъ трудомъ. Именно, такимъ образомъ до нѣкоторой степени исключается дѣйствіе общихъ социальныхъ и матерьяльныхъ условій и остается только вліяніе тѣхъ вредныхъ моментовъ, которые находятся въ непосредственной связи съ профессиональными занятіями. Что другое, кромѣ рода занятія, должны мы винить въ томъ, что на одной Лондонской фабрикѣ, на которой приготавливаются французскіе жернова, средняя продолжительность жизни 41 рабочаго была только 24.1 года ¹⁾, тогда какъ, съ другой стороны, намъ извѣстно, что средняя жизнь рабочаго во многихъ отрасляхъ ручной и машинной работы колеблется между 40 и 50 годами ²⁾? — Правда, такія цифры о средней продолжительности жизни при различныхъ профессіяхъ не даютъ еще точнаго мѣрила для оцѣнки санитарнаго значенія этихъ занятій, такъ какъ самыя эти цифры обыкновенно относятся только къ ограниченному числу индивидовъ. Кромѣ того, при составленіи всѣхъ этихъ таблицъ всегда берутся въ расчетъ индивиды, предавшіеся профессіо-

¹⁾ Peacock „On the french millstone-makers phthisis“. Въ Brit. Review XXV. 1860.

²⁾ Hirt, Die Krankheiten der Arbeiter. I часть, стр. 294 и 295.

нальному труду въ различномъ возрастѣ. Это обстоятельство значительно уменьшаетъ достоинство имѣющагося статистическаго матерьяла, ибо пагубное вліяніе всякой профессіи высказывается тѣмъ менѣе рѣзко, чѣмъ старше былъ человекъ при выборѣ своихъ специальныхъ занятій. Поэтому, при составленіи сравнительныхъ таблицъ о продолжительности жизни при различныхъ профессіяхъ должно всегда имѣть въ виду лишь индивидовъ, взявшихъ за свою профессію въ одномъ и томъ же возрастѣ. Получилась бы еще болѣе рельефная картина вліянія различныхъ видовъ занятій на здоровье, еслибъ удалось собрать точныя данныя не только о смертности, но также о заболѣваемости и о характерѣ преобладающихъ болѣзней при этихъ профессіяхъ. Тогда только освѣтилось бы настоящимъ свѣтомъ санитарное значеніе всѣхъ антигигіеническихъ моментовъ, которымъ ежечасно и ежедневно подвергается организмъ при отправленіи профессиональныхъ обязанностей и которыя, въ концѣ концовъ, ведутъ къ совершенному разстройству здоровья; теперешняя же статистика служить только къ тому, чтобы въ общемъ, въ крупныхъ чертахъ, указать намъ на опасности, которыя грозятъ человеку при однихъ профессіяхъ больше, чѣмъ при другихъ. Только при принятіи всѣхъ мѣръ предосторожности, дающихъ возможность оградить себя отъ поспѣшныхъ или ложныхъ выводовъ, статистика можетъ сдѣлаться руководительницей предохранительной гигіены; только тогда она будетъ заслуживать то довѣріе, которое необходимо, чтобы убѣдить и общество и законодательныя и административныя власти въ неотлагательности мѣръ, могущихъ лишить профессиональный трудъ его антигигіеническихъ свойствъ.

Прибавляю здѣсь же, что право на здоровье должно быть ограждаемо общегигіеническими мѣрами не только по отношенію къ занимающимся *физическимъ* трудомъ, но и *умственнымъ*; гигіена была бы весьма односторонна, еслибы она, въ своихъ стремленіяхъ сохранять нормальное состояніе человѣческаго организма, не обращала большаго вниманія на умственную и нравственную сторону человѣческой жизни. Нормальныя отправленія умственныхъ способностей, внутреннее удовлетвореніе своими занятіями, душевное спокойствіе и надежда на будущее суть важныя условія физическаго благосостоянія. «Умъ и душа, не менѣе чѣмъ тѣло; требуютъ ухода при всѣхъ условіяхъ жизни,—говоритъ Парксъ ¹⁾. Весьма односторонне, если гигіеническія мѣропріятія направлены

¹⁾ A Manual of Practical Hygiene, 4-е изд., стр. 584.

только къ улучшенію состоянія тѣла; нравственныя условія жизни не менѣе важны, чѣмъ физическія; безъ душевнаго удовлетворенія, безъ веселости духа, безъ надежды — нѣтъ здоровья!»!

Чисто-умственный трудъ больше всего требуетъ особенной гигиены ума и души, особенно тщательнаго ухода за всѣми проявленіями мозговой дѣятельности и внутренней жизни человѣка. Но этотъ уходъ также важенъ и при преобладаніи физическаго труда: нѣтъ такой работы, при которой умственные способности работника не играли бы абсолютно никакой роли, и нѣтъ такого человѣка, для тѣлеснаго благосостоянія котораго нормальное, здоровое развитіе его умственныхъ способностей и душевное спокойствіе были бы безразличны.

Здѣсь, конечно, невозможно входить въ техническія подробности всѣхъ видовъ человѣческой дѣятельности и разбирать гигиеническое значеніе всякаго отдѣльнаго приѣма при профессиональныхъ занятіяхъ. Для этого нужно бы было написать многотомное сочиненіе, и едва ли хватило бы силъ одного человѣка для выполненія этой огромной задачи. Оставляя, слѣдовательно, въ сторонѣ массу второстепенныхъ моментовъ, мы должны ограничиться короткимъ указаніемъ на главные противусанитарныя условія, сопровождающія наиболѣе важныя профессиональныя занятія. Разсматривая, съ этой точки зрѣнія, весьма сложную и состоящую изъ необъятнаго числа разнообразнѣйшихъ занятій дѣятельность, посредствомъ которой родъ человѣческій доставляетъ себѣ не только необходимыя средства для удовлетворенія насущныхъ потребностей жизни, но, кромѣ того, многочисленныя физическія и нравственныя наслажденія, — мы видимъ, что всѣ эти разнообразныя вѣтви человѣческаго труда совершенно естественно группируются въ нѣкоторыя большіе отдѣлы, въ которыхъ здоровье работника подвергается болѣе или менѣе одинаковымъ опасностямъ, вслѣдствіе приблизительной одинаковости условій, при которыхъ совершаются работы. Положивъ въ основаніе нашего очерка эти естественныя группы работающаго населенія, довольно рѣзко отличающіяся другъ отъ друга какъ по профессиональному труду, такъ и по всей жизненной обстановкѣ, мы лучше всего избѣгнемъ лишнихъ подробностей и сохранимъ необходимую ясность и наглядность очерка.

Все работающее человѣчество можетъ быть раздѣлено на двѣ большія группы, изъ которыхъ *одна* заключаетъ въ себѣ *физическій трудъ*, *другая* же содержитъ всѣ занятія, при которыхъ пре-

обладает *трудъ умственный*. Громадное большинство людей, имѣющихъ специальное занятіе, принадлежитъ къ первой группѣ. Исключительно умственнымъ трудомъ занимается только такъ называемая «интеллигенція»: ученые, литераторы, художники, артисты, медики, юристы, ученые техники, высокопоставленные военные и гражданскіе чиновники, многіе изъ купцовъ, банкиры и т. д. Эти профессіи имѣютъ между собою такъ много общаго, не только въ гигиеническихъ условіяхъ своей профессиональной дѣятельности, но и въ послѣдней, во всей своей жизненной обстановкѣ, что весьма удобно могутъ быть разсматриваемы подѣ одною рубрикой.

Первая большая группа, — группа физическаго труда, — весьма естественно распадается на нѣкоторыя рубрики, санитарныя условія которыхъ до такой степени разнятся между собою, что онѣ должны быть разсматриваемы отдѣльно другъ отъ друга. Прежде всего, изъ всей массы народа, занимающагося физическимъ трудомъ, выдѣляется то огромное количество людей, *которое работаетъ въ мастерскихъ, на заводахъ, фабрикахъ, рудникахъ и другихъ промышленныхъ заведеніяхъ*. Съ санитарной точки зрѣнія, эта группа самая важная, потому что, при отправленіи своихъ профессиональныхъ занятій, она подвергается многочисленнымъ антигигиеническимъ моментамъ, не имѣя, однако, возможности защититься отъ нихъ собственною инициативой. — Второе подраздѣленіе составляютъ *сухопутныя и морскія войска и флотскія экипажы*. Эта группа народонаселенія имѣетъ то общее съ рабочимъ населеніемъ, что какъ тѣ, такъ и другіе не свободны въ выборѣ своихъ занятій и въ опредѣленіи рабочаго времени. Во всей жизненной обстановкѣ военнаго сословія находится множество неблагоприятныхъ для здоровья условій, но въ общемъ существованіе его гораздо болѣе обезпечено, чѣмъ существованіе настоящаго рабочаго, потому что о солдатѣ заботится государство, тогда какъ рабочій вполне предоставленъ произволу своего хозяина. — Кромѣ названныхъ двухъ группъ, сюда принадлежитъ вся масса *сельскаго населенія*, занимающагося *земледѣльствомъ и скотоводствомъ*, и жизненныя условія котораго весьма рѣзко отличаются отъ внѣшней обстановки другихъ сословій, вслѣдствіе чего и съ санитарной точки зрѣнія оно должно быть разсматриваемо отдѣльно отъ другихъ группъ. — Сюда, наконецъ, относятся еще *служащіе и рабочіе на желѣзныхъ дорогахъ*, здоровье которыхъ подвержено совершенно особеннымъ, своеобразнымъ опасностямъ. — Въ заключеніе мы считаемъ не лишнимъ въ особой главѣ разсмотрѣть тѣ общегигиеническія и законодатель-

ныя мѣры, которыя предпринимаются правительствами въ интересахъ народонаселенія, эксплуатируемаго отдѣльными спекулянтами и не имѣющаго возможности отстоять сохраненіе своего здоровья собственными силами.

Согласно вышесказанному, мы раздѣлимъ предметъ нашего очерка слѣдующимъ образомъ:

- A. Гигіена умственнаго труда (свободныя занятія — professions libérales).
- B. Гигіена тѣхъ профессій, при которыхъ преобладаетъ физическій трудъ:
 - I. Гигіена войскъ.
 - II. > флота.
 - III. > сельскаго населенія.
 - IV. > служащихъ и рабочихъ на желѣзныхъ дорогахъ.
 - V. > рудокоповъ.
 - VI. > ремесленниковъ и фабричныхъ рабочихъ.

- C. Санитарное законодательство для фабрикъ и заводовъ; его историческое развитіе въ различныхъ странахъ, и требованія, предъявляемыя къ нему со стороны общественной гигиены.

Нѣкоторые авторы, сдѣлавшіе профессиональную гигиену предметомъ особыхъ сочиненій (Лайэ ¹⁾), или разсматривавшіе ее, какъ часть общей гигиены или санитарной полиціи (Гардьё ²⁾, Паппенгеймъ ³⁾, Краусъ и Пихлеръ ⁴⁾), разбираютъ весь матеріалъ въ азбучномъ порядкѣ. Этимъ способомъ разсмотрѣнія предмета, конечно, облегчается чисто-механической обзоръ всего матеріала, и для тѣхъ, которые обращаются къ такимъ сочиненіямъ только съ цѣлью узнать, какія вредныя вліянія связаны съ какою-нибудь отдѣльною профессіей и какъ лучше ихъ избѣжать, азбучный порядокъ имѣетъ неоспоримое значеніе. Но за то при этомъ, понятно, теряется внутренняя, такъ сказать, философская связь отдѣльныхъ явленій, и притомъ неизбѣжны многочисленныя и утомляющія читателя повторенія. Поэтому мы предпочли раздѣлить весь матеріалъ на вышеназванныя, весьма естественныя группы.

1) Hygiène des professions. 1875.

2) Dictionnaire d'hygiène publique, 1862.

3) Handbuch der Sanitätspolizei, 2-oe изд., 1869.

4) Encyclopädisches Wörterbuch der Staatsarzneikunde.