

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Страницы.
Предисловіе.	V—VI
Общая 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 волѣзненности и смертности въ вой- скахъ	36—57
Смертность въ войскахъ различныхъ государствъ	39
" " " по роду оружія.	44
" " " по временамъ года	45
Преобладающія причины смертности	46
Волѣзненность въ войскахъ различн. государствъ	50
Преобладающія формы болѣзней	51
б) Санитарныя тревожанія 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, пагружаемыя на солдата	87
Ученіе, марши, маенеры	94
II. Гигіена 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 морскихъ	110
Занятія флотскихъ командъ	111
Мѣропріятія для улучшенія гигиенической обстановки су- довъ (опрятность, вентиляція).	113
Продовольствование флотскаго экипажа	119
III. Гигіена 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. Гигіена слушащихъ 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. Гигіена 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. Вліяніе САМАГО ПРОИЗВОДСТВА НА ЗДОРОВЬЕ РАБОЧИХЪ.	321—383
I. Производства, въ которыхъ рабочіе находятся подъ вліяніемъ механически дѣйствующей пыли	325—343
Грудныя страданія, производимыя вдыханіемъ пыли вообще.	326
Специфическія заболѣванія, происходящія отъ вдыханія известнаго рода пыли.	330
а) Производства, сопряж. съ развитіемъ металлической пыли.	334
б) " " " " минеральной "	335
в) " " " " растительной "	337
г) " " " " животной "	340
II. Производства, въ которыхъ рабочіе подвержены вліянію вредныхъ газовъ и паровъ.	343—353
Отравленія, производимыя вдыханіемъ известныхъ 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. вліянію неорганич. ядовъ.	357
2) " " " " " " органич. "	361
IV. Производства, въ которыхъ рабочіе подвержены большому жару, колебаніямъ температуры, сырости, вліянію сжатого воздуха.	363—372
Экономія теплоты тѣла	364
Вліяніе воздуха различной температуры и влажности.	366—369
Вліяніе сжатого 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
С. Предохранительныя мѣры противъ вредоноснаго вліянія 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 гигиѣна еще слишкомъ мало пользуется вниманіемъ и сочувствіемъ нашего образованнаго общества. Замѣчательно, что внезапныя несчастія, поражающія народонаселеніе, всегда производятъ сильное впечатлѣніе на людей, не поглощенныхъ стремленіями въ личному довольству; въ виду такихъ несчастій нерѣдко даже лица, всю свою жизнь занимавшія лишь эксплуатаціе своихъ ближнихъ, вдругъ настраиваются на возвышенную ноту и приносятъ значительныя пожертвованія на алтарь отечества или человѣчества. 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 неблагопріятной 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 произволъ судьбы. Это весьма похвально. Но зачѣмъ относимся мы индифферентно къ тому печальному явленію, что, вслѣдствіе неблагоприятныхъ 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, папосающая 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 физическихъ 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 отправленіяхъ 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-

яніе на здоровье человѣка. Оставляя глубокіе слѣды въ дѣйствующихъ органахъ, они придаютъ каждой профессіи особый характеръ и въ высокой степени обуславливаютъ среднюю продолжительность жизни человѣка, смотря по роду его занятій. Предотвращеніемъ этихъ профессиональных 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 отправленія 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 человѣка опредѣляется его положеніе въ обществѣ и вообще вся жизненная обстановка его: отъ характера труда человѣка почти всегда и повсюду зависятъ размѣры и обезпеченіе его доходовъ, количество матеріальныхъ 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, человѣкъ 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 человѣку 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-

пается, 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, портпаго, 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, вѣкъ рабочего времени, все 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 немѣло страдаютъ отъ удушливой, тяжелой атмосферы своего жилища, нерѣдко грязнаго и переполненнаго жильцами; при этомъ пища такихъ работниковъ нерѣдко количественно и качественно недостаточна, скудная одежда подвергается ихъ всемъ случайностямъ атмосферныхъ вліяній, и увеселенія, могущія хоть немного освѣтить ихъ мрачную жизнь и освѣжить ихъ подавленную эперію, имъ не по средствамъ. Здѣсь, слѣдовательно, домашняя обстановка не уравниваетъ вреда, нанесеннаго человекомъ профессиональнымъ трудомъ; напротивъ, она его усиливаетъ, вслѣдствіе своей собственной бѣдности, и сильно содѣйствуетъ скорому разрушенію здоровья работника. Хуже же всего то, что человекъ въ такомъ положеніи, подъ вліяніемъ своей профессіи, страдаетъ не одинъ, а что все 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 рывному 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 профессій въ этомъ отношеніи не можетъ быть изучаемо съ помощью тѣхъ средствъ, которыми мы располагаемъ.

нительно мало страдающимъ отъ своей профессіи ¹⁾. Конечно, при этомъ играть 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; разстройство 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 перѣдко рождаются съ такими недостатками организаціи, которые въ позднѣйшемъ возрастѣ неминуемо ведутъ къ дурному исходу. Такъ, напр., если человѣкъ, подъ вліяніемъ тѣхъ условій, въ которыхъ поставлена его профессія, сдѣлался чахоточнымъ (будь это отъ канцелярской пыли или же отъ пыли въ какой нибудь 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 ланочниками — 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 und Hygiene* 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 Сниткина „Вліяніе тѣлосложенія новорожденныхъ дѣтей на смертность ихъ въ первые мѣдѣи 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	38.73%	дѣвоч.
„	2500 — 4500	„ . . .	16.81%	„	„	10.73%	„

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