

раторскимъ Величествомъ сердечную готовность всегда и вездѣ хранить павлымо преданію полка, основаннаго на непоколебимой вѣрности и честной службѣ Отцу-Государю».

Въ издаваемомъ Медицинскимъ Департаментомъ «Сборникѣ» помѣщенъ обзоръ сочиненія Фонтанова, проф. въ Монпелье, «Гигіена и оздоровленіе городовъ». Гигіена есть совершенно новая наука, и знанія, ею сообщаемыя, еще мало распространены въ публикѣ, несмотря на ихъ важное практическое значеніе. Въ обществѣ, какъ замѣчаетъ авторъ обзора, обыкновенно относятся равнодушно къ совѣтамъ врачей, влѣвающимся къ предупрежденію развитія болѣзней, до тѣхъ поръ пока какая-либо эпидемія не начнетъ производить своего опустошительнаго дѣйствія. Тогда начинаются жалобы на непродуманность властей, на равнодушіе врачей къ своимъ обязанностямъ; обвиненія сыплются со всѣхъ сторонъ, пока съ превращеніемъ эпидеміи не начнется старая противо-гигіеническая жизнь.

Въ виду всего извѣстнаго будетъ привести здѣсь нѣкоторые заимствованія изъ означенной статьи «Сборника». Авторъ «Гигіены и оздоровленія городовъ» ограничивается разсмотрѣніемъ санитарныхъ условій однихъ только городовъ, не касаясь селъ и частныхъ жилищъ, на слѣдующемъ основаніи: Надзоръ за послѣдними (въ смыслѣ санитарныхъ требованій) очень труденъ и даже невозможенъ. Всѣ инструкціи, предписанія—словомъ всѣ мѣры, которыя возможны по отношенію къ нимъ, останутся безъ всякаго результата, пока живущіе въ нихъ не захотятъ ихъ выполнять. Тутъ вліяютъ не административныя мѣры, а общій уровень образованія, вслѣдствіе чего добиться измѣненія образа жизни можно только путемъ распространенія просвѣщенія. Другое дѣло села и города. Тутъ возможны общія гигиеническія мѣры, потому что возможно настоять на исполненіи ихъ. Но села, вслѣдствіе небольшого числа жителей, ихъ образа жизни и множества другихъ условій, пользуются значительными преимуществами предъ городами: въ нихъ и болѣзней, и умираютъ меньше чѣмъ въ послѣднихъ, а потому они и не такъ нуждаются въ немедленныхъ значительныхъ затратахъ для улучшенія своего санитарнаго положенія.

Въ сочиненіи Фонтанова разсмотрѣны подробно вліянія на здоровье жителей устройства въ городахъ улицъ, кварталовъ, мѣстъ прогулки, скотскихъ населеній и другихъ причинъ, обуславливающихъ развитіе разныхъ болѣзней.

Говоря о ширинѣ улицъ Фонтановъ замѣчаетъ: во многихъ городахъ на югѣ, палящее солнце, сухость воздуха и пыль заставляютъ болѣе всего цѣнить прохладу и тѣнь. Вотъ почему узкія улицы, несмотря на многія невыгоды, на примѣръ сильное дробленіе домовъ, весьма цѣлительное для живущихъ въ нихъ, шумъ и т. д. могутъ быть тамъ терпимы. Сѣверные города находятся въ совершенно иныхъ условіяхъ. Влажности въ нихъ и безъ того довольно, а свѣта мало: тутъ чѣмъ шире улица, тѣмъ она здоровѣе. Фонтановъ считаетъ, что для нихъ долженъ быть установленъ *minimum* допускаемой ширины, равный шести сажнямъ, тогда какъ для южныхъ городовъ эта величина должна считаться *maximum*. Но такое опредѣленіе той или другой ширины улицы будетъ, по мнѣнію автора обзора, всегда ошибочно, если не принимать такъ-называемую относительную ширину улицы, зависящую отъ высоты составляющихъ ее домовъ. Пика и Танкредъ доказываютъ, что даже во Франціи высота домовъ не должна быть больше ширины улицы, потому что иначе улицы превращаются въ дѣйствіи ущелья, которыя, будучи лишены достаточнаго количества солнечнаго свѣта, поражаютъ зобомъ, критинизмомъ и т. п. патологическія явленія.

Отъ качества мостовыхъ зависитъ большая или меньшая пропитываемость почвы различными нечистотами, попадающими на улицы, а также присутствіе пыли, грязи и наконецъ самая удобства сообщенія.

Будильная мостовая не выдерживаетъ критики. Вслѣдствіе промежутковъ, остающихся между камнями, наполненныхъ мелкимъ щебнемъ и пескомъ, такая мостовая очень проницаема для воды, а въ сухое время даетъ массу пыли. Еще менѣе пригоденъ макадамъ, который ко всѣмъ качествамъ будильной мостовой присоединяетъ еще способность производить послѣ всякаго дождя массу грязи. Извѣстно вредное вліяніе пыли, а если къ нему присоединить еще легкое зараженіе почвы, шумъ, производимый ѣздою, тряску, тогда становится понятнымъ, почему эти оба способа мало по малу стали выходить изъ употребленія. Гораздо здоровѣе и лучше мостовыя плиты. Торцовая мостовая есть самая нездоровая изъ всѣхъ. Я убѣжденъ, говоритъ Фонтановъ, что еслибы сырой городъ цѣлкомъ былъ вымощенъ деревомъ, то онъ сдѣлался бы городомъ болотныхъ лихорадокъ. Дерево легко впитываетъ въ себя все попадающее на него жидкое состояніе на улицахъ и, разрушаясь, мало по малу отъ ѣды и сырости, гниетъ и прибавляетъ такимъ образомъ новый элементъ къ другимъ вредно-дѣйствующимъ на здоровье жителей. Болѣе другихъ приближается къ идеалу хорошей мостовой асфальтовая. Недавно въ Греноблѣ сдѣлана была попытка замѣнить асфальтъ цементомъ. Опытъ вполнѣ удался, потому что такая мостовая выдержала въ теченіе пяти лѣтъ вліяніе погоды и движенія, но она, къ сожалѣнію, имѣетъ тотъ крупный недостатокъ, что не допускаетъ ѣзды по ней не только во время устройства ея, но и по окончаніи его въ теченіе 10—20 дней.

Какъ велико вообще количество *сора* на улицахъ, можно видѣть изъ того, что напр. въ Парижѣ подобраніе въ немъ только такихъ остатковъ, которые могутъ идти на фабрикацію бумаги, картона и прочихъ производствъ, доставляетъ корпораціи мусорщиковъ, состоящей изъ 7.000 человекъ, до четырехъ милліоновъ франковъ ежегодно. Сметъ и грязь также не должны быть оставлены въ городѣ, хотя очистка улицъ отъ снѣга и вызываетъ, замѣчаетъ авторъ обзора, недовольство многихъ, особенно въ Петербургѣ. Когда въ Парижѣ въ зиму 1871—1872 года муниципальное управленіе рѣшило оставить таять выпавшій снѣгъ на улицахъ изъ видовъ экономіи, то эта мѣра вызвала рядъ протестовъ, потому что образовавшіеся вслѣдствіе сего грязь и сырость превосходили все, что парижане видѣли до тѣхъ поръ въ этомъ отношеніи, а между тѣмъ никому и не придетъ на мысль сравнивать количества выпадающаго снѣга въ Парижѣ и Петербургѣ. То же самое должно сказать и о грязи. Извѣстно, что ничто не производитъ ее въ такомъ количествѣ, какъ мелкіе продолжительные дожди. Если прибавить къ этому самую неудовлетворительную очистку улицъ отъ сора, современное устройство мостовыхъ, различные мѣстные условія, тогда понятно почему такъ много грязи во всѣхъ вообще городахъ. По мнѣнію Фонтанова, можно принять, что 10% всего количества сора приходится на органическія вещества, гниеніе которыхъ необходимо должно оказывать свое дѣйствіе. Вотъ почему, кромѣ неудобствъ, причиняемыхъ грязью, удаленіе ея должно исполняться возможно совершеннымъ и скорымъ способомъ. Ручные способы тутъ недостаточны, и ихъ стараются замѣнить машинами. Въ Парижѣ съ этою цѣлью принятъ аппаратъ Уоксворта, состоящій изъ безконечной цѣпи, приводимой въ движеніе вращеніемъ колеса. Къ цѣпи привѣшены щетки, которыя собираютъ грязь, сваливаютъ ее въ особую устроенную корыта, и потомъ, очистившись посредствомъ тренія о бруски, снова начинаютъ свою работу. На всемирной выставкѣ въ Парижѣ находилась машина, представленная Бартелемономъ: эта машина можетъ служить для удаленія пыли, грязи и небольшихъ количествъ снѣга. Чтобы сдѣлать свой снарядъ пригоднымъ для собиранія снѣга, Бартелемонъ помѣщаетъ въ нижней части большаго приемника согревательный аппаратъ съ сильнымъ огнемъ, достаточнымъ для превращенія собираемаго снѣга въ воду, которая спускается, тотчасъ же въ стоящую трубу. Принявъ въ разсчетъ, что самый добросовѣстный

чистильщикъ можетъ вымести въ часъ только 200 квадратныхъ метровъ, а означенная машина—8.300 кв. метровъ нужно удивляться, почему употребленіе ея не распространяется въ городахъ.

Разсмотрѣвъ затѣмъ значеніе *садовъ, бульваровъ и способовъ орошенія* и показавъ на нѣсколькихъ примѣрахъ вліяніе газа на порчу почвы, авторъ переходитъ къ подземному городу. Въ общественной гигиенѣ можно принять за афоризмъ, говоритъ Фонтановъ, что городъ настолько здоровъ, насколько хорошо устроена и исправно содержится подземная канализація. По предмету *водоснабженія городовъ* обращаютъ на себя вниманіе слѣдующія данія, добытыя трудами разныхъ ученыхъ: городской колодезь, содержащій хорошую воду, долженъ считаться исключеніемъ. Распространеніе разныхъ эпидемій, въ особенности брюшнаго тифа, бываетъ часто слѣдствіемъ употребленія колодезной воды. Замѣнить простые колодези артезианскими едва ли удастся, потому что неглубокая скважина даетъ немного воды и притомъ дурнаго качества, а глубокая—снабжаетъ минеральною водою, пригодною для медицинскіхъ цѣлей, но не для питья. Вода, получаемая въ Петербургѣ изъ колодца при Экспедиціи заготовленія Государственныхъ Бумагъ, такъ богата поваренною солью, что можетъ быть употреблена какъ соляной минеральный источникъ. Лучшая изъ всѣхъ—ключевая вода; хотя она и богата минеральными солями, но, будучи прозрачна и свѣжа, не содержитъ органическихъ веществъ и потому не можетъ служить источникомъ заразы. Къ сожалѣнію, такія ключи не могутъ дать всего нужнаго количества воды, и городамъ волею-неволею приходится пользоваться рѣчною водою, которая въ громадномъ большинствѣ случаевъ крайне нездорова вслѣдствіе засоренія рѣкъ и пролитыванія въ чужую воду въ городахъ всевозможными вредными веществами.

Разсмотрѣвъ почву и воду и вліяніе ихъ на санитарное состояніе городовъ, авторъ обращается затѣмъ къ *городской атмосферѣ*. При всѣхъ перечисленныхъ условіяхъ послѣдняя, разумѣется, должна представлять значительное несовершенство съ деревенскимъ воздухомъ. Опыты Смитъ показали, что воздухъ центральныхъ частей Лондона содержитъ въ 58 разъ больше органическихъ веществъ, чѣмъ воздухъ, взятый надъ Люцернскимъ озеромъ. Кромѣ того, въ городскомъ воздухѣ весьма много пыли, дыма и низшихъ организмовъ.

Выше было указано на значеніе въ производствѣ пыли различныхъ системъ очистки улицъ; къ этому нужно присоединить еще свойства камня, изъ котораго строятся зданія и мостовыя, а также и способъ очистки и орошенія улицъ. Въ послѣднее время предложено множество различныхъ способовъ поливки улицъ, изъ которыхъ заслуживаетъ вниманія въ особенности способъ Купера. Онъ прибавляетъ въ воду въ извѣстной пропорціи различные кристаллическіе осадки, получаемые изъ маточныхъ растворовъ въ соловарныхъ и называемые *присалированными оросительными солями Купера*. Пыль, политая такою водою, удерживается на мѣстахъ вслѣдствіе того, что соли притягиваютъ влагу изъ атмосферы и такимъ образомъ поддерживаютъ постоянную сырость на улицахъ въ теченіе не менѣе двѣнадцати дней, какъ показали опыты, произведенные въ разныхъ городахъ.

Дымъ въ промышленныхъ городахъ причиняетъ вредъ никакъ не меньшій, чѣмъ пыль. Оливеръ полагае, что частицы угля, носясь въ воздухѣ, препятствуютъ кровотоверенію, вслѣдствіе поглощенія ими кислорода и задержки химическихъ, тепловыхъ и свѣтовыхъ лучей, составляющихъ солнечный лучъ. Понятно поэтому, какъ велико стремленіе во всѣхъ городахъ, богатыхъ фабриками, избавиться отъ дыма и копоти, вслѣдствіе чего въ одной Англіи взято болѣе 150 патентовъ на способы полнаго сжиганія всего угля; но цѣль все-таки не достигнута, и здѣсь приходится обратить вниманіе на устройство печей на самыхъ фабрикахъ.

Совокупность всѣхъ перечисленныхъ условій дѣлаетъ городской воздухъ вреднымъ для здоровья, не