

606. ~~7~~

№ 97

ПЕРЕВЕДЕНО, НЕВСКИЙ 3.



ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННОЕ

ТОВАРИЩЕСТВО
ИСФАЛТОВЫХ РАБОТ
ВЪ
РОССИИ



№ 32 БОЛЬ. МОРСКАЯ № 32.
ВЪ
СПЕТЕРБУРГЪ.

1991

6667 625.7/8

A91

Дата 2007

АСФАЛЬТОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО.

29842



1975

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Артистич. скоропечатн. зав. В. КЕНЕ и Ко. Больш. Морская 32.

1886.

Цѣль брошюры.

Однимъ изъ **самыхъ первыхъ** условій, обеспечивающихъ развитіе и благосостояніе **современныхъ городовъ**, послѣ хорошаго водоснабженія и освѣщенія улицъ, является **хорошо устроенная мостовая**.

По удовлетвореніи вполнѣ справедливыхъ требованій публики относительно водоснабженія и освѣщенія начинаютъ обращаться и у насъ въ Россіи, по крайней мѣрѣ во всѣхъ большихъ городахъ, вниманіе на устройство мостовыхъ, которыя до нынѣ, едва-ли, удовлетворяютъ самымъ скромнымъ требованіямъ.

Всѣ многочисленные опыты и наблюденія, произведенные въ теченіи послѣднихъ десяти лѣтъ по этому вопросу, доказали неоспоримое **превосходство асфальта** передъ всѣми другими матеріалами, употребляемыми

для устройства мостовыхъ, а обширное примѣненіе его съ этою цѣлью въ самыхъ большихъ и многочисленныхъ городахъ западной Европы, вполне упрочиваетъ за асфальтомъ первое мѣсто въ ряду подобныхъ матеріаловъ.

Въ виду всего этого, мы и издаемъ эту брошюру чтобы способствовать рѣшенію вопроса о мощеніи улицъ и тротуаровъ асфальтомъ въ городахъ Россіи вообще и въ Петербургѣ въ особенности; вмѣстѣ съ тѣмъ мы желали-бы **предостеречь публику** отъ болѣе или менѣе **дорогихъ опытовъ** мощенія улицъ какими либо **иными матеріалами** давно уже вышедшими за границую изъ употребленія влѣдствіе ихъ непригодности, а также выяснитъ особыя преимущества асфальта, цѣлесообразность котораго, въ данномъ случаѣ, давно уже признана.

Краткая исторія асфальта вообще, его добываніе и примѣненіе.

Прежде чѣмъ перейти къ нашей темѣ, считаемъ нелишнимъ вкратцѣ указать на исторію добыванія и первоначальнаго примѣненія асфальта какъ строительнаго матеріала.

Асфальтъ—какъ продуктъ испаренія и окисленія такъ называемой горной смолы, былъ уже извѣстенъ многимъ древнимъ народамъ, высоко цѣнившимъ его за нѣкоторыя качества и примѣнявшимъ, нерѣдко, съ технической цѣлью.

Онъ примѣнялся, между прочимъ, для бальзамированія труповъ, и для приданія судамъ непроницаемости; въ Ниневіи, и въ Вавилонѣ-же онъ употреблялся какъ строительный матеріаль и это послѣднее примѣненіе асфальтоваго камня наиболѣе важно для нашего времени.

Въ средніе вѣка употребленіе этого своеобразнаго матеріала, которымъ такъ искусно пользовались древніе народы, исчезло совершенно, сохранившись только въ живописи, въ которой асфальтъ употреблялся для приготовленія темно-коричневаго лака, подъ названіемъ восточнаго или египетскаго асфальта, а также въ медицинѣ (*Oleum Asphalti*). Только въ прошломъ столѣтіи, жившій въ Швейцаріи греческій врачъ Эйринисъ открылъ находящіяся въ мѣстечкѣ „Val-de-Travers“ асфальтовые копи и асфальтъ былъ въ первый разъ, послѣ многихъ вѣковъ, вновь примѣненъ къ строительному дѣлу.

Затѣмъ до первой четверти нашего столѣтія — онъ былъ забытъ.

Съ открытіемъ асфальтовыхъ копей въ мѣстечкѣ *Seysse* въ 1832 году, приобрѣтенныхъ графомъ *Sassenay*, начинается новый періодъ примѣненія асфальта.

Вскорѣ затѣмъ были найдены копи въ Лиммерѣ, а затѣмъ въ Сициліи и Италіи, асфальтъ которыхъ уже употреблялся на устройство мостовыхъ.

Въ новѣйшее время начались опыты съ Сызранскимъ асфальтомъ (Симбирск. губ.) который оказался пригоднымъ для внутреннихъ помѣщеній, если только онъ взятъ изъ лучшихъ источниковъ и безъ подмѣсей.

Асфальтъ въ Россіи.

Асфальтовое дѣло въ Россіи, начатое и основанное учредителями „Высочайше утвержденнаго Товарищества асфальтовыхъ работъ въ Россіи“ испытало въ первое время ту же самую судьбу, которую испытали всѣ безъ исключенія значительныя однородныя Общества въ западной Европѣ, а именно: съ открытіемъ своихъ дѣйствій и первыхъ работъ, асфальтовое дѣло было встрѣчено большимъ вниманіемъ и сочувствіемъ городскихъ управленій, строителей и техниковъ, благодаря высокому качеству асфальта какъ мостительнаго матеріала; находили качество матеріала превосходнымъ и дѣлали только одно замѣчаніе, что едва-ли асфальтъ можетъ быть употребленъ въ Россіи, въ особенности въ Петербургѣ и Москвѣ, такъ какъ вѣроятно онъ не въ

состояніи будетъ противустоять разрушительному дѣйствію морозовъ.

Теоретическія объясненія представителей и основателей Товарищества не могли убѣдить скептиковъ и Товариществу оставалось только одно — открыть серію пробныхъ работъ мощенія въ главныхъ городахъ Россіи, находящихся въ разныхъ климатическихъ условіяхъ. Отсюда явились работы Товарищества, исполненныя имъ за собственный счетъ въ Петербургѣ, Москвѣ, Харьковѣ, Одессѣ и т. д.

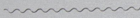
Пробныя работы Товарищества оказались хороши и это, какъ вездѣ въ западной Европѣ, вызвало массу конкурентовъ, большею частію, безъ теоретическихъ и даже безъ практическихъ знаній.

Въ то же время легкость поддѣлки асфальта повела въ Россіи, какъ и вездѣ, этихъ конкурентовъ къ развитію контрфакціи асфальта въ самомъ широкомъ размѣрѣ. Такъ какъ поддѣльный асфальтъ по наружному виду вовсе не отличается отъ натурального и стоитъ, съ работою, въ четыре раза дешевле, то при недостаточности свѣдѣній въ асфальтовомъ дѣлѣ русской публики, **поддѣлка** асфальта получила быстро широкое развитіе въ С.-Петербургѣ, Москвѣ и другихъ городахъ Россіи, и своими цѣнами почти остановила развитіе дѣлъ Товарищества асфальтовыхъ работъ, которое

годовую смѣту работъ, доходившую до 400,000 руб.—
вынуждено было, значительно, понизить.

Тѣмъ не менѣе, этотъ кризисъ асфальтоваго дѣла
въ Россіи, Товарищество, какъ немногія изъ Западно-
Европейскихъ Обществъ, выдержало.

Нынѣ можно считать этотъ кризисъ благополучно
оконченнымъ, такъ какъ русскія техники-строители и
публика, изслѣдовавъ это дѣло на практикѣ, пришли
къ сознанію, что естественный асфальтъ хорошъ, даже
и для суроваго климата Петербурга, но **контрфакція**
находящая сбытъ и развитіе, **не годится**, а потому
желающимъ имѣть добросовѣстныхъ асфальтовыхъ работы
приходится обращаться къ Товариществу, удержавшему
вполнѣ репутацію серьезнаго и добросовѣстнаго въ Россіи
исполнителя работъ, исключительно, изъ естественнаго
асфальта.



Достоинства асфальтовой мостовой.

Выработавъ долгою и многостороннею практикою опытность въ дѣлѣ исполненія асфальтовыхъ работъ вообще, Товарищество нашло возможнымъ достигъ того, что **асфальтовая мостовая** въ среднемъ выводѣ, за двѣнадцать лѣтъ, обходится **гораздо дешевле** мостовой изъ **всякихъ другихъ матеріаловъ**, какъ напр. торца, дерева, плиты и др., кромѣ булыжной, которая нисколько не удовлетворяетъ условіямъ хорошей мостовой.

Асфальтъ представляетъ, безспорно, наилучшій матеріаль для мощенія въ какой-бы то ни было мѣстности и по выраженію извѣтнаго Leon Malo—асфальтовая улица есть образцовая „la rue par excellence“.

Асфальтовая мостовая независимо **легкости** и **удобства ѣзды** по ней, сберегаетъ экипажи и по-

возки *) и, благодаря совершенно гладкой и ровной поверхности, позволяет передвиженіе болѣе значительныхъ грузовъ, чѣмъ какая либо другая мостовая, что между прочимъ доказано публично произведеннымъ въ Петербургѣ испытаніемъ, причемъ обыкновенная лошадь легко перевозила по асфальтовой мостовой грузъ въ 230 пудовъ. Кромѣ того, асфальтъ вслѣдствіе своей упругости удовлетворяетъ всѣмъ условіямъ прочности, по своей эластичности хорошо сопротивляясь сдавливающему усилю передвигаемыхъ по немъ грузовъ, что было доказано перевозкою по немъ изъ Обуховскаго завода пушки съ лафетомъ, вѣсомъ въ 2000 пудовъ, при чемъ не оказалось въ асфальтѣ ни трещинъ, ни выбоинъ, ни даже колеи.

Особенное-же преимущество представляетъ асфальтовая мостовая **въ гигиеническомъ отношеніи**, не производя въ противоположность другимъ мостовымъ, пыли и грязи. Очистка ея также гораздо легче, такъ какъ асфальтъ при ѣздѣ не крошится и стирается почти незамѣтно. Но особенно важную услугу общественному здоровью асфальтъ оказываетъ тѣмъ, что онъ, **образуя сплошную непроницаемую кору, препятствуетъ сообщенію атмосфернаго воздуха съ грунтомъ,**

*) Дознано, что экономія, существующая въ Парижѣ, благодаря асфальтовой мостовой, составляетъ на 1 лошадь до 120 франковъ въ годъ, а на экипажъ до 300 франковъ.

мѣшая по этому дождевой водѣ со всеми растворенными въ ней нечистотами проникать въ почву, а также не допуская при оттепели вредныхъ мѣзматическихъ испареній изъ почвы *).

Далѣе, должно указать еще на одно преимущество асфальта, особенно важное для Россіи. Какъ показалъ опытъ, асфальтовые мостовыя **скорѣе и легче освобождаются отъ снѣга** и даже сильные морозы не имѣютъ на нихъ вліянія, какъ это выяснилось изъ многолѣтнихъ наблюденій.

Возраженіе, сдѣланное противъ асфальта, что будто-бы на немъ чаще скользятъ и падаютъ лошади— тоже неосновательно. Напротивъ замѣтили, что асфальтовые улицы при скорой ѣздѣ и тяжело нагруженныхъ экипажахъ **не только удобнѣе, но и значительно безопаснѣе**, чѣмъ напр. улицы мощенныя гранитомъ, порфиромъ и т. д., не говоря уже о торцовой мостовой, всегда пропитанной сыростью и потому способствующей

*) Инспекторъ общественной гигіены въ Нью-Йоркѣ, д-ръ Raymond въ своемъ докладѣ именно указываетъ на то, что большое распространеніе послѣдней эпидеміи желтой горячки въ Нью-Орлеанѣ, которая въ нѣсколько недѣль унесла 12,000 жертвъ, имѣло причиною мѣзматическія испаренія, образовавшіяся въ мѣстахъ стоянокъ экипажей.

образованію гололедицы. Асфальтовая-же мостовая вполне безопасна какъ въ сырую, такъ и въ сухую погоду*).

Въ Парижѣ, Лондонѣ и Берлинѣ даже замѣчено, что при быстрой перемянѣ температуры асфальтъ **менѣе** страдаетъ отъ гололедицы, чѣмъ другой матеріалъ, употребляемый для мощенія.

Во всякомъ случаѣ, это обстоятельство не можетъ имѣть большаго значенія у насъ въ сѣверной полосѣ Россіи, такъ какъ продолжительность такого періода гололедицы незначительна, вслѣдствіе долгой зимы и ранняго выпаденія снѣга, въ противоположность безснѣжной зимѣ западной Европы.

Впрочемъ должно замѣтить, что ѣзда по асфальту всетаки требуетъ большой внимательности кучеровъ, особенно при остановкахъ и поворотахъ, такъ какъ между асфальтовой и другой какой либо мостовой существуетъ тоже отношеніе, какъ и между паркетомъ и простымъ поломъ.

Съ другой стороны, паденіе на асфальтовой мостовой **менѣе** опасно, чѣмъ на обыкновенной, такъ какъ статистически доказано, что ушибы лошадей, падающихъ на асфальтъ бывають рѣже и не влекутъ

*) Въ Берлинѣ изъ 20,000 — 25,000 лошадей, пробѣгающихъ въ день по асфальту, падаетъ только одна; въ Петербургѣ противъ Инженернаго замка изъ 20,000 лошадей падаетъ 2—3, между тѣмъ, какъ число это быстро возрастаетъ на торцовой мостовой.

за собой такихъ послѣдствій, какъ на булыжной мостовой, а въ особенности на новыхъ шоссе, гдѣ паденіе не рѣдко дѣлаетъ лошадь совершенно негодною къ дальнѣйшей службѣ.

Далѣе, громадное преимущество при ѣздѣ представляетъ асфальтъ **отсутствіемъ шума**, не только неприятно дѣйствующаго на нервы прохожихъ, но положительно вреднаго для всякихъ общественныхъ учреждений, какъ напр., школь, церковей, присутственныхъ мѣсть, и т. д., обращенныхъ окнами на улицу, не говоря уже о больницахъ и научныхъ учрежденіяхъ, гдѣ тишина и спокойствіе являются не только необходимыми условіями, но даже потребностію.

Кромѣ того сами **зданія** въ улицахъ, мощенныхъ асфальтомъ, **выигрываютъ въ прочности**, такъ какъ асфальтъ по своей упругости смягчаетъ удары и сотрясенія, испытываемыя фундаментами домовъ при перевозкѣ по улицѣ тяжелыхъ грузовъ.

Не говоря уже о **чистотѣ** асфальтовой мостовой, она допускаетъ **лучшую вентиляцію** жилыхъ помѣщеній, дозволяя чаще открывать окна, что невозможно при пыли и зловоніи отъ грязи господствующихъ на обыкновенной мостовой и на дворахъ.

Наконецъ, упомянемъ еще объ одномъ преимуществѣ асфальта особенно важномъ для большихъ и многолюдныхъ улицъ это—**быстрота** какъ самаго **мощенія**,

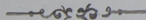
такъ и **ремонта** мостовой безъ помѣхи уличному движенію, допускающая быструю переменѣну, въ случаѣ надобности, газовыхъ и водосточныхъ трубъ. Притомъ самыя **трубы менѣе страдаютъ** отъ сырости и ржавчины и по этому могутъ служить долѣе, такъ какъ слой асфальта дѣлаетъ температуру грунта болѣе постоянною, защищая почву отъ холода и переходовъ отъ сухости къ сырости, способствующихъ скорой порчѣ трубъ.

З а к л ю ч е н і е.

Резюмируя вкратцѣ все сказанное, основанное какъ на опытахъ и словахъ извѣстныхъ авторитетовъ, такъ и на результатахъ, полученныхъ представителями Товарищества, видимъ что и въ нашемъ климатѣ асфальтовая мостовая удовлетворяетъ всеѣмъ требованіямъ хорошей мостовой.

Принимая въ расчетъ продолжительность ея службы — она дешева, непроницаема, имѣетъ ровную поверхность, обуславливающую легкость передвиженія по ней самыхъ большихъ грузовъ; ее легко содержать въ чистотѣ и опрятности; ѣзда по ней происходитъ безъ шума и, наконецъ, ремонтъ ея легокъ и не задерживаетъ уличнаго движенія. Далѣе, асфальтъ представляетъ собою матеріалъ для мощенія особенно годный въ нашемъ

сѣверномъ климатѣ и тѣмъ болѣе въ Петербургѣ, которому необходима хорошая мостовая, не только въ видахъ удобства сообщенія, но и въ интересахъ гигиены. По этому **распространеніе** столь полезнаго матеріала, какъ **асфальтъ** крайне желательно въ **видахъ общественнаго блага.**



ВЫСОЧАЙШЕ утвержденное Товарищество **АСФАЛЬТОВЫХЪ РАБОТЪ ВЪ РОССИИ** принимаетъ на себя по умѣреннымъ цѣнамъ все относящееся сюда работы, работы-же большихъ размѣровъ, напр. устройство улицъ съ 12-ти лѣтнею гарантіей, и съ разсрочкой платежа по соглашенію.

Все работы, какъ-то: асфальтированіе дворовъ, тротуаровъ, половъ и платформъ желѣзно-дорожныхъ станцій, половъ въ кухняхъ, прачешныхъ, конюшняхъ, ватерклозетахъ, ледникахъ и чердакахъ, служащихъ для тушенія и изолированія пожара — бассейновъ, а также половъ въ мастерскихъ и на фабрикахъ и т. д. выполняются добросовѣтно и прочно какъ русскими, такъ и иностранными мастерами.

Правленіе Товарищества обращаетъ вниманіе публики также на возможность уничтожить прониканіе сырости сквозь стѣны въ жилия помѣщенія, для чего въ распоряженіи Товарищества имѣются особыя мастера-спеціалисты.

Матеріалы, употребляемыя Товариществомъ, добываются исключительно изъ лучшихъ русскихъ и иностранныхъ копей.

Правленіе

Высочайше утвержденнаго Товарищества
асфальтовыхъ работъ въ Россіи.

Примѣчаніе. Кромѣ всего здѣсь сказаннаго Правленіе Товарищества считаетъ нужнымъ заявить, что оно, съ 1886 года, строитъ **торцевыя мостовыя** на асфальтовомъ бетонѣ, замѣняющемъ собою доски и балки, составляющія фундаментъ обыкновенной торцевой мостовой, по способу, нынѣ, практикуемому въ западной Европѣ.

Преимущества новой системы заключаются въ слѣдующемъ: 1) асфальтовый бетонъ, какъ матеріалъ порчѣ не подверженный, будетъ служить вѣчно, безъ

перемѣны, основаніемъ мостовой и ремонтъ ея ограничѣтся, только лишь, замѣною старыхъ, негодныхъ шашекъ — новыми и стало быть **МОСТОВАЯ** системы Товарищества гораздо прочнѣе и выгоднѣе нынѣ существующей, построенной на деревѣ, подверженномъ порчѣ и потому требующемъ частой перемѣны; 2) въ санитарномъ отношеніи она, несравненно, удовлетворительнѣе, такъ какъ асфальтовый бетонъ, имѣя основаніемъ своимъ утрамбованный булыжникъ и песокъ, а поверхъ себя — асфальтовое полотно и затѣмъ шашки, положительно не допускаетъ выхода почвенныхъ міазматическихъ испареній, какъ равно препятствуетъ и въ почву проникать разнымъ нечистотамъ; 3) шумъ и гулъ на мостовой новаго типа совершенно отсутствуютъ и 4) доступность, въ денежномъ отношеніи, постройки ея для всякаго домовладѣльца, такъ какъ Товарищество, вступивъ въ соглашеніе съ иностранными, однородными съ нимъ, Обществами и капиталистами, нашло возможнымъ платежи за устройство торцевой мостовой на асфальтовомъ бетонѣ — разсрочивать на 12 лѣтъ, принимая на себя, въ теченіе этого періода времени, и исправное ея содержаніе.

С.-Петербургъ, 1886 г.