

Б.С. Макаров

ИОГАНН ХРИСТИАН ФЕРСТЕР — «ОТЕЦ» РУССКОГО ЦЕМЕНТА

Цель данной статьи состоит в том, чтобы доказать следующее утверждение: И.Х. Ферстер — «отец» русского цемента. Именно ему принадлежит честь первым наладить производство этого строительного материала в России.

Биография И.Х. Ферстера — архитектора и специалиста по изготовлению и применению искусственного мрамора — кратко изложена в статьях М.А. Павловой¹.

Согласно И.Э. Грабарю², И.Х. Ферстер, возможно, построил первый небольшой каменный дворец в Царском Селе. Можно ли на этом основании и информации М.А. Павловой о постройке им деревянных домов в Кронштадте считать его архитектором? Ответ на этот вопрос однозначный — нет, нельзя. Действительно, бельгийский инженер-строитель Франсуа де Вааль, который был полноправным соавтором архитектора Стивена ван Звитена и построил дворцы Подзорный, Екатерины I в первом Летнем саду, в Дальних Дубках, всегда считался «палатного дела мастером»³. Мельничного дела мастер голландец Виллим Ковенговен, построивший в первой четверти XVIII в. много ветряных мельниц в Санкт-Петербурге и его окрестностях, в 1705 г. возвел деревянную иновечерскую церковь около дворца Корнелиуса Крюйса⁴. Он же в 1718 г. построил дом, «что по Фонтанной речке», для супруги царя Петра I — Екатерины Алексеевны⁵. В документах всегда писали, что Виллим Ковенговен «мельничного дела мастер». Подобного рода примеры легко продолжить. Это очень характерно для XVIII в., когда практически любой образованный человек мог успешно работать не только по специальности, но и в большинстве смежных областей.

Утверждение о том, что И.Х. Ферстер был «первым специалистом в России по изготовлению и применению искусственного мрамора»⁶

также довольно спорно, поскольку начиная как минимум с 1705 г.⁷ на Воронежских верфях работал голландский «мраморного и лакового» дела мастер Хенрик ван Брумкхорст, занимавшийся декорированием кораблей. Он использовал в своей работе искусственный мрамор⁸.

С другой стороны, когда в конце июля 1724 г. стали образовываться трещины у двух пилонов («столбов») и в сводах башни здания Кунсткамеры, директор Канцелярии от строений У.А. Сенявин приказал создать комиссию («консилию») для определения причин и нахождения способов, «каким образом те столбы и своды можно укрепить»⁹. В состав этой комиссии вошли архитекторы Г. Киавери, Н.Ф. Гербель и также титулованный «архитектором» И.Х. Ферстер. В списке иностранных квалифицированных специалистов, состоявших в штате Канцелярии от строений в 1726 г.¹⁰, среди «иноземцов архитекторов» числились: «Гайтан Киавери» (жалованье — 1500 руб. в год) и «гамбурец мармулир Ферстер» (жалованье — 246 руб. 46 коп. в год). Н.Ф. Гербель получал жалованье 750 руб. в год¹¹. В первой четверти XVIII в. ни один архитектор не получал жалованья меньше 700 руб. в год! Очевидно, что И.Х. Ферстер фактически не был архитектором. Термин же «мармулир» следует понимать как каменщик. Он попал в эту комиссию именно как специалист по цементу. Очевидно, что русская администрация хотела узнать мнение И.Х. Ферстера, можно ли устранить трещины, не разбирая пилоны и своды с помощью этого нового для России строительного материала. Следовательно, этот немецкий «мармулир» и архитектор считался главным специалистом по изготовлению и применению цемента среди всех остальных иностранцев, работавших в Северной столице.

После переноса столицы России в Санкт-Петербург, там стало бурно развиваться строительство каменных сооружений — царских дворцов, домов знати, каналов и т.д. Кирпичная кладка производилась с помощью раствора на основе известки: «...в дело известь употребляется: на 1000 кирпичей — по три бочки надлежит; на 70 000 кирпичей — известки в отпуску 20 пудовых 210 бочек, а пудов 4200»¹². Во влажном климате Северной столицы, в условиях постоянных наводнений для придания прочности и устойчивости к природным условиям каменных сооружений требовался раствор на основе цемента. Первоначально весь необходимый цемент импортировался из Западной Европы иностранными купцами, главным образом из Голландии. Для организации таких поставок всегда устраивались торги между всеми желающими. По приказу директора Канцелярии городо-

вых дел (с 1721 г. — Канцелярии от строений) У.А. Сенявина информация о таких поставках «публиковалась в народ с барабанным боем и в пристойных местах ставились объявительные указы». Например, 6 февраля 1721 г. объявления о торгах на поставку из Голландии «будущим летним временем кирпичу крепкого два миллиона, черепицы самой хорошей для крышки домов Его царского величества 200 000» были развешаны: «1. У столба на площади, что близ церкви Живоначальных Троицы. 2. У Ратуши. 3. У Астерии, что против Кронверха. 4. За рекою Невою Большой у Охотного ряду». 3 апреля того же года к этим строительным материалам были добавлены «семент 150 бочек окстовных»¹³. 4 апреля 1721 г. «при горении свечи» начались торги между английским купцом Гил Эвенсом и голландским инженером-предпринимателем Тимофеем Фонармусом-«меншим» (Dirk van Ammers de jongste). В результате после неоднократных торгов их выиграл Тимофей Фонармус. Он обязался, в частности, привезти в Санкт-Петербург «сементу 200 бочек оксовтов тосканских. Весом в каждой бочке, кроме дерева, по 15 пуд. А покупаетца по 11 рублей, по 8 алтын, по 2 денги (11 руб. 25 коп.) бочка». В процессе торгов русская администрация изменила первоначальное число бочек цемента. Гил Эвенс проиграл эти торги, поскольку он предложил большую стоимость цемента (12 руб. за бочку)¹⁴. Петр I проводил политику меркантилизма. В рамках этой политики им и была предпринята попытка наладить производство цемента в России. Она, как мы увидим далее, оказалась более или менее успешной. Стоимость русского цемента была в два-три раза ниже, чем импортного.

Рассмотрим биографию И.Х. Ферстера именно с «цементной» точки зрения.

Как известно, контракт с И.Х. Ферстером был заключен в Альтоне 6 декабря 1716 г. «По тому Его царское величество всяя России и прочая, и прочая, и прочая все милостиво принять изволил, Его царского величества мастера Иаган Крестьян Ферстера за мармулира и архитектора в Санкт Питер бурх, в дом Его царского величества. А ехать оному мастеру в Санкт Питер бурх с своей женою и детми на протарях (дорожных расходах. — *Б.М.*) Его царского величества. И, по пришествии, жить в Питер бурхе. Надлежит ему мастеру дать свободную квартиру и со всяким ординарии и эстраординарии онирибуси (так в документе. — *Б.М.*) быть ему свободно ж. И, за оную службу, получать оному мастеру Его царского величества жалованье по 250 алберт талеров в год, которое жалованье ему всемилостиво платить

приказано по четвертям, итого будет по 62 и по половине алберт талера. А работу Его царского величества управлять оному мастеру в Санкт Питер бурхе верно и чесно. А что оной мастер получать себе будет акиденции мимо Его царского величества работу, в том ему дана воля. Також де, обязуетца себя оной, помянутой мастер Яган Крестьян Ферстер всенижайшие пробы, которые не будь требовать будет (так в документе. — *Б.М.*) Его царское величество о мармулирне и чертежене, и строение архитектурских дел. Все оное ему мастеру чинить полутчим образом так, как спешно возможет. И всякую работу, за что он принят, управлять ему с прилежанием и с верностию со всенижайшей, как дворовому мармулиру и архитектору надлежит. Сей кантракт явственню повелено от Его царского величества всемилостиво учинить. И, по милостивому ордеру, повелено министру президенту Его царского величества (русскому послу в Саксонии. — *Б.М.*) оного кантракта в Нижнем Саксонском уезде закрепить и подпечатать. Таким же образом и Яган Кристьян Ферстер, помянутой мармулирнаго дела мастер, обязуетца слово свое данное держать. Того ради, и утверждает под сим кантрактом своею рукою подписанное.

Учинено в Алтоне 1716 году декабря 6 дня.

Я.Ф. Бетигер. Министр и резидент Его царского величества Всея России и печать. Johan Khristian Förser¹⁵.

Здесь необходимо сделать несколько пояснений. Жалованье, на которое согласился И.Х. Ферстер, составляло 250 «альбертусовых талеров» (ефимков). Курс талера, на который после долгих торгов с директором Канцелярии городских дел А.М. Черкасским согласился немецкий «мармулир», составил 91 коп. за талер. Таким образом, его жалованье равнялось 227,5 руб. Вместо предоставления квартиры («за квартиру, дрова и свечи») русская администрация обычно выплачивала наемным иностранцам дополнительное жалованье за 1 месяц (тринадцатый месяц) или, в данном случае, 19 руб.¹⁶ Таким образом, суммарное жалованье И.Х. Ферстера составило 246 руб. 46 коп. Его величина полностью согласуется с цифрой, приведенной выше. Заметим, что величина этого жалованья меньше, чем у других иностранных квалифицированных специалистов. Так, в 1716 г. жалованье каменщика («мармулира») Дирка ван Аммерса-старшего (его младший брат упоминался выше) составляло 396 руб. в год, «Слюзнаго дела» мастер Антон Броуэр получал 520 руб. в год, «штукаторнаго» дела мастера Иоан Россий, Антон Квадрий и Питер Желпий — по 480 руб. в год¹⁷.

Немецкий «мармулир» и архитектор действительно приехал в Россию с женой и детьми в июле 1718 г. В списке за 1725 г. «в Царском Ея императорского величества Селе служителей и священнического чину» о нем имеется следующая запись: «иноземец полатный мастер Яган Крестьян. Ему 49 лет. У него жена Маргарита 44 лет; дети: сын Крестьян 18, дочь Софья 12, Маргарита 9 лет, сын (неразборчиво и клякса. — *Б.М.*) 5 лет. Оклад — 400 рублей»¹⁸.

Плохо читаемый пункт в контракте о пробах, «которые не будь требовать Его царское величество», следует понимать так: первый масштабный прием на русскую службу иностранных специалистов во время Великого посольства и «крюйсовский прием» в 1704–1705 гг. провалились. Подавляющее число согласившихся работать в России иностранцев, как показала практика, были плохими специалистами или престарелыми больными людьми. По этой причине подавляющая часть иностранных «квалифицированных» специалистов очень быстро была уволена. После этого русская администрация взяла за правило экзаменовывать всех принимаемых на службу. Именно в этом состоит смысл данного пункта контракта. Для нас самое интересное заключается в том, что И.Х. Ферстер должен был сделать какие-то пробы (искусственного мрамора? цемента? того и другого?).

17 августа 1718 г. И.Х. Ферстер подал следующее прошение:

«Державнейший царь, Государь милостивый.

В прошлом 716 в ноябре месяце принят я ниже имянованный в службу Вашего царского величества в Гамбурхе за дворцоваго мармулира и архитектора от Его царскаго величества. А аккорд учинен по 62 и половина алберт талера в квартал. То есть три месяца. А до сего числа жил я все в Гамбурхе по указу Его царского величества. И ныне прислан в Санкт Питер бурх. А денги получил я толко, с помянутого числа, 193 алберт талера и 16 штиверов. А доставлные денги, которые мне еще до сего числа надлежит принять, еще ничево, кроме выше помянутые денги, не получал.

Всемилоостивый Государь, прошу Вашего царского пресветлого величества да и повелить самодержавство Ваше по окладу моему, что доведетца мне, ниже имянованному, с выше писанного месяца, кроме оных денег, которые я получил по нынешний 718 год, по сентябрь месяц, своего Великого Государя жалованья выдать мне нижайшему. А оные, взятые 193 алберт талера прикажи из остальные мои денги вычесть. Сверх сего прошу, дабы я к вашему царскому величеству работу определен был.

Вашего величества всенижайший раб, Его царского величества дворцовый мармулир и архитектор Яган Крестьян Ферстер»¹⁹.

Решение по этому прошению затянулось до начала 1719 г. В конце концов русская администрация решила выдать немецкому «мармулиру» и архитектору жалованье за «5 месяцев и 9 дней»²⁰ — за время, проведенное им в России. Из этого документа следует, что после заключения контракта в 1716 г. И.Х. Ферстер получил указ оставаться в Западной Европе. Это подтверждает его просьба выплатить ему жалованье за два года, которые он провел там до приезда в Россию. Зачем это было нужно русской администрации? Существует два ответа на этот вопрос: 1) он должен был заниматься, выражаясь современным языком, промышленным шпионажем; 2) ему было поручено изучить самые современные технологии в области производства и применения искусственного мрамора и, возможно, цемента. Можно предположить, что, с точки зрения русской администрации, И.Х. Ферстер получал большее жалованье по сравнению с тем, которое он имел бы у себя на родине. По этой причине ему и не были выплачены деньги за два года его пребывания и обучения (?) в Западной Европе. Однако и аванс — жалованье почти за 9 месяцев, выданное немецкому «мармулиру» и архитектору при заключении контракта, — у него также не вычли.

За два года работы в России И.Х. Ферстер выполнил небольшой объем отделочных работ во дворце А.Д. Меншикова в Ораниенбауме: «подрядился <...> убрать полаты видом мраморовым». Царское Село было основным местом его работы. Например, именно там немецкий «мармулир» и архитектор изготовил алебастровый стол для Екатерины Алексеевны (жены Петра I)²¹. О постройке им деревянного дворца в Царском Селе в современной литературе не упоминается²². Не удивительно, что в начале 1721 г. для И.Х. Ферстера не нашлось работы на государственных стройках. В списке иностранных квалифицированных специалистов, состоявших в штате Канцелярии городских дел, от 3 февраля 1721 г. о нем написано:

«Которые ныне не у работ
<...> мармулир и архитект Яган Форстен (так в документе)»²³.

В Санкт-Петербурге в это время велось грандиозное строительство, а казна после Северной войны была серьезно истощена. По этой причине руководство Канцелярии от строений постоянно издавало указы о том, чтобы все ее русские сотрудники «смотрели накрепко» за иностранными квалифицированными специалистами, «дабы празно

не шатались». Очевидно, что над И.Х. Ферстером нависла угроза увольнения. Немецкий «мармулир» и архитектор стал искать выход из столь критической для него ситуации. Вначале он вместе с голландскими «спичнаго» дела мастером Харманом ван Болесом и «гротнаго» (инженер-гидротехник) дела мастером Дирком ван Эрштом безуспешно пытался перехватить очень выгодный подряд на постройку складов в Кронштадте у инспектора Тимофея Фонармуса (Дирка ван Аммерса-старшего)²⁴. К сожалению, в уже не раз упоминавшейся статье М.А. Павловой этот эпизод из жизни И.Х. Ферстера описан неверно.

После этой неудачи немецкий «мармулир» и архитектор 21 февраля 1721 г. предложил русской администрации наладить производство цемента.

«В Канцелярию Городовых дел.

Я, ниже подписавшийся, желаю сделать здесь пробу сementа, против галанского. И к тому делу потребны ныне ниже означенные материалы, которые дабы отпущены были немедля. А имянно: одни пуд нозриватого камню; 60 кирпичей галанских; для толчения означенного камня — одни человек работник на 10 дней.

О сем доносит архитект и мармулир Яган Ферстер. Февраля 21 дня 1721 году Johan Khristian Förster»²⁵.

На мой взгляд, именно этот день и следует считать днем рождения российского цемента.

Это действие не только спасло И.Х. Ферстера от неминуемого увольнения, но, как мы уже видели, поставило рядового дизайнера в один ряд с архитекторами Северной столицы. До этого момента налаживание производства русского цемента не клеилось. Царь Петр своими именными указами от 10 декабря 1719 г., 13 июня 1722 г. и 14 ноября 1723 г. приказал наладить производство цемента в России²⁶. В 1720 г. петербургский купец Герасим Пустынников донес Сенату: «...в прошлом 719 г. приискал я, выше именованный, в Копорском уезде, в Скворецкой вотчине <...> камень. Которой голен на сement. А как я оногo сementу изучился делать, то оногo наделал пуд з две тысячи, которой привез в Адмиралтейство <...>. А каков сement из оногo камя делаетца, тому прилагаю при сем пробу»²⁷. Вероятно, качество этого цемента было настолько плохим, что никаких приказов о его использовании не последовало.

В 1719 и 1720 гг. вследствие исполнения указа царя Петра I в Северную столицу стали поступать образцы «камня, из которого делаетца цемент»²⁸.

Каждому иностранному специалисту по условиям контракта присылали русских молодых людей для обучения «его мастерства». Одним из учеников Тимофея Фонармуса-старшего с 1713 по 1715 г. был Иван Северин/Севрин²⁹. В 1720 г. он был послан в Персию «обучатца гипсового дела»³⁰. В начале 1722 г. Иван Севрин вернулся в Россию и в августе того же года «палатнаго дела мастеру» Франсуа де Ваалю было приказано, «чтоб семень пудоожскую и которую делал ученик Иван Севрин персидским манером опробовал. И к той пробе, что надобно, каких материалов объявил ведомостию»³¹. Вероятно, качество цемента, изготовленного «персидским манером», не устроило русскую администрацию. В результате по просьбе И. Севрина он был определен в ученики уже к фламандскому инженеру-строителю³².

«Того ж числа (5 сентября 1723 г.) господин директор над строениями, призвав гипсового дела ученика Ивана Севрина и имел с ним разговор. Что он желает — ли быть в науке, при платном мастере Франце Девале и обучатца полатному мастерству по галанскому манеру? Также и семент делать по галанскому манеру, понеже тот Девал в том мастерстве имеет исуство. И оной Севрин доносил словесно, что он тое науку принять и быть при оном мастере Девале с охотою желает.

Того ради, господин директор, чрез перевотчика Ягана Шарфа, говорил помянутому мастеру Девалю, чтоб он принял для науки помянутого Севрина и обучал полатному мастерству и дела сементи. И оной мастер ответственал, что он обучать будет»³³.

Таким образом, предложение немецкого «мармулира» и архитектора оказалось очень актуальным для русской администрации. Она немедленно, что очень нехарактерно для первой четверти XVIII в., отреагировала. Уже на следующий день, 22 февраля 1721 г., И.Х. Ферстеру было предоставлено все необходимое для изготовления пробы цемента³⁴. Как мы уже видели, в Санкт-Петербурге одновременно с немецким «мармулиром» и архитектором работали несколько иностранных квалифицированных специалистов, которые хорошо разбирались в качестве цемента (Франсуа де Вааль, Питер ван Хеессель). Следовательно, без серьезной предварительной подготовки и глубоких теоретических и практических знаний И.Х. Ферстер не стал бы браться за реализацию столь непростой задачи. Именно на этом основании и было сделано сформулированное выше предположение о том, что он два года (с 1716 по 1718 г.) изучал в Западной Европе, в частности, технологию изготовления цемента.

Пробная партия цемента, изготовленная немецким «мармулиром» и архитектором оказалась удачной. И.Х. Ферстеру было приказано наладить промышленное производство этого строительного материала на Пудости и около Красного Села, где он также нашел залежи сырья для производства цемента.

«По указу Его императорского величества и по доношению моему, велено на Пудожских заводах, для дела сementи, зделать мельницу по чертежу моему. А есть при Красном Селе, ниже бумажной мельницы, мельница же мучная о дву жерновах на реке Дудорове (так в документе. — *Б.М.*). И при озере, ис которого та речка вышла, нашел такого камня. Ис которого делают сement в 5 местах, разстоянием от мельницы с полверсты. А глина при оной мельнице к делу сementи лутче будет пудожской. И ежели она мучная мельница отдана будет на дело той сementи, то пристройка ко оной мелнице станет во 100 рублей, и мочно построить во всем во отделку в полтора месяца. А ежели на Пудожских заводах мелницу делать в трех жерновах, то денег станет в 2000 рублей и болши. И, по полной мере, мочно ее сделати в полгода. А сколко надобно к перестройке оной мелницы материалов, ежели повелено будет, подам реэстр (без даты) Johan Khristian Förster»³⁵.

Реконструкция мукомольной мельницы и мельницы, предназначенной для производства извести, заняла бы всего несколько месяцев. Поскольку поставки в промышленных масштабах русского цемента начались лишь в конце 1722 г., можно сделать вывод, что на Пудости были построены новые цементные заводы. 23 августа 1721 г. был издан именной указ Петра I, согласно которому «к извясным заводам, которые в Копорском уезде на реке Пудости, отмежевать земли для ломки камня и дела сementию, и зжения белой извести, где есть каменные места, вверх по обе стороны реки — 200, вниз — 1500, поперег — по 1500 сажан со всеми в тех местах принадлежностями»³⁶.

Слух об этом относительно дешевом и качественном строительном материале быстро распространился по различному государственному стройкам. 4 мая 1722 г. император Петр I приказал «господину генерал маэору и обер прокурору Григорию Григорьевичу Скорнякову Писареву <...> от Ладоги до Шлютенбурха канал, с того места, до которого от сего от Ладоги отделано, в отделку велено делать слюзами <...>. А в поданом ведении слюзного дела мастера Адрияна Гоутора в Канцелярию каналнаго длеа написано: ко оному слюзному делу надобно сementу 200 бочек. Которой сement делают в Санкт Питер бурхе от Городовой Канцелярии. И, для взяти на пробу оногo сementу послан

был (31 октября 1722 г. — *Б.М.*) машинного дела мастер Лиценрот». Проба оказалась удачной, было установлено, что русский цемент «к слюзному делу годен». 14 ноября того же года И.Х. Ферстер сообщил русской администрации, что у него на Пудожских цементных заводах имеется только 40 бочек готового цемента. Следовательно, эти заводы только выходили на производственную мощность. Заместители директора Канцелярии от строений И. Алмазов и Ф. Сенявин 16 ноября 1722 г. дали такой ответ на запрос Г. Скорнякова-Писарева о поставке 200 бочек цемента: «...выше писанного числа 200 бочек сементи в ведомстве городской Канцелярии неимеетца, а имеетца малое (так в документе. — *Б.М.*) число и та надобна к строениям Его императорскаго величества домов и к другим нужнейшим делам. И, того ради, отпустить не может»³⁷. 13 августа 1722 г. один из заместителей главы Адмиралтейства Matthius Winster направил директору Канцелярии городских дел следующее письмо:

«Господин мой Ульян Акимович.

Августа 12 дня, чрез письмо господина генерал маэора и обер прокурора Григория Григорьевича Скорнякова Писарева. Уведомился я, что у Вашего благородия делают семент блиско Санкт Питербурха. Которого несколько надобно взять к каналному слюзному делу. Того ради, благоволи приказать прислать ко мне оную сементи для пробы образчик, також и опись — какою ценою состоит бочка. Понеже в том имеем у каналнаго дела нужду.

Августа 13 дня 1723 году Matthius Winster.

1722 году августа в 26, из сементи, которой делаетца на Пудости велеть отпустить один пуд з запискою (внесением в книгу расходов. — *Б.М.*)»³⁸. Речь идет о строительстве каналов и шлюзов в Кронштадте.

16 августа 1722 г. с Пудожского цементного завода были отпущены «Ея Великой государыни императрицы в сад для починки лестницы две бочки сементи»³⁹.

21 августа 1722 г. «машинист Тувоков, в петергофский Большой канал к слюзному каменному делу, требует сементи 40 бочек»⁴⁰.

В конце весны 1723 г. цементная мельница в Красном Селе была еще не готова. «При Красном Селе на речке Дудорговке, построенная мельница для дела сементи — двой жернова. Одним — молоть камень на сементи, другим — глину. Токмо за железными инструментами (важными деталями механизма из железа. — *Б.М.*) молоть камень невозможно. Которые посылаютца ис Канцелярии от строений для дела на Олонце, на петровские заводы. А другим выше помянутым жерно-

вом, которой будет глину молоть, — в готовности. Токмо ныне, без сементи, молоть оныя глину не надобно»⁴¹. Этот документ 4 апреля 1723 г. написан поручиком батальона от строений Савенковым, который осуществлял контроль над строительством цементного завода в Красном Селе. Он предложил использовать готовый жернов для помола зерна крестьянам за деньги. Данное предложение было одобрено руководством канцелярии от строений. Из этого документа можно понять, какова была технология производства русского цемента: перемолотый до состояния пыли «ноздреватый» камень смешивали с перемолотой глиной и затем обжигали. Для работы цементного завода в Красном Селе использовалась уже готовая плотина на реке Дудергофке, которая была построена ранее для «соломосечной» мельницы⁴². Очевидно, что такое решение русской администрации должно было резко ускорить строительство, но этого не произошло. Здесь возможно только одно объяснение — недостаток денег в казне.

В феврале 1723 г. Петр I приказал «слюзного» дела мастеру Питеру ван Хеесселю построить «цементную мельницу» (завод по производству цемента) на берегу реки Екатерингофки⁴³. Из-за сложностей с финансированием и разрушительного наводнения, случившегося 23 июня 1723 г.⁴⁴, это строительство было закончено только в сентябре 1725 г. 27 сентября того же года Питеру ван Хеесселю было приказано изготовить пробную партию цемента из «ноздреватого» камня, который «выбрал мастер Ферстер»⁴⁵. Можно предположить, что голландец — «слюзного» дела мастер применил свою технологию изготовления цемента. Таким образом, русская администрация пыталась организовать независимое производство цемента еще одним иностранным специалистом. (Об аналогичной неудачной попытке И. Севрина было сказано выше.) Подробностей в документах найти не удалось. Это не удивительно, поскольку 21 февраля 1727 г. Питеру ван Хеесселю было приказано «при Санкт Питер бурхе, в Катерингофе переделать сементную мельницу для полирования сысканного мраморного камню»⁴⁶. Месторождение мрамора было открыто в 1726 г. «на Путиловских горах». В ноябре того же года туда был послан И.Х. Ферстер «для описания и сочинения плана, где был сыскан мраморный камень»⁴⁷. 21 марта 1727 г. Питер ван Хеессель был уволен с русской службы⁴⁸.

Можно предположить, что практическое применение русского цемента показало его недостаточное качество по сравнению с западноевропейским. Только так можно объяснить требование князя

М.М. Голицына (с 1726 г. — советник Адмиралтейской коллегии)⁴⁹ предоставить инспектору Тимофею Фонармусу (Дирку ван Аммерсустаршему) образцы отечественного цемента «на пробу, дабы для онаго не посылать в другие земли». Иными словами, М.М. Голицын предложил отказаться от импорта цемента в том случае, если проба будет удачной. Выбор эксперта был не очень логичен, поскольку, как мы уже видели, младший брат Тимофея Фонармуса занимался поставками в Россию этого строительного материала из Голландии. Результат «опробации» найти в архивных документах не удалось. Можно предположить, что он был не в пользу российского цемента. Этот вывод косвенно подтверждают факты покупки в большом количестве импортного цемента как в конце 1723 г., так и в последующие годы⁵⁰. В частности, 2 июня 1724 г. у Тимофея-«меншого» Фонармуса было закуплено 10 бочек «галанской сementи» по цене 11 руб. 8 алтын (11 руб. 24 коп.) каждая⁵¹. Кроме того, отрицательное мнение голландского инженера о русском цементе подтверждает и тот факт, что 3 сентября 1723 г. император Петр I приказал разослать во все провинции специально заказанные в Голландии образцы сырья («ноздреватого камня») для поиска залежей аналогов в России⁵². Нашедшим русское сырье для производства цемента было обещано вознаграждение. Специальные курьеры отвезли во все концы России по два этих образца «за печатями». Эта деталь только подчеркивает важность данного мероприятия. Отметим, что данный указ был вызван необходимостью большого количества качественного цемента для строительства Лиговского канала. Всего было разослано 100 образцов. Неповоротливая уже в то время бюрократическая машина и препирательства между Канцелярией от строений и Камор-коллегией (решали вопрос о том, кто будет оплачивать проезд курьеров и выплачивать им жалованье) привели к тому, что рассылка продолжалась несколько месяцев⁵³. Отсюда можно предположить, что причина плохого качества русского цемента, по мнению инспектора Фонармуса и руководства Канцелярии от строений, состояла в низком качестве исходного сырья.

В августе 1724 г. «маэор Иван Поливанов, да камерир Дохтуров» сообщили в Камор-коллегию, что «в Устюжанском уезде в Двинской трети под деревнею Латской в горе тому образцовому камню подобного многое число. И для подобного свидетельства прислали в Санкт-Петербурх в Камор Коллегию два камня за печатями»⁵⁴. 15 октября 1724 г. руководство Канцелярии от строений приказало «призвать

сементных мастеров» для анализа этих образцов. Они должны были «с подписанием рук своих» дать ответ на вопрос: «голден ли оной будет в сементь?». Были приглашены «слюзной мастер Питер Фангезель, мармулир и архитектор Яган Крестьян Ферстер, архитектор Фанзитен и полатной мастер Деваль». Русская администрация предъявила экспертам «из остоженской провинции два камня и которые камни ж имеютца в канцелярии от строений галанских, не сказав им, что оные камни галанские. Тако ж и пудожские объявить»⁵⁵. В тот же день «при зачедании господ судей (заместителей директора Канцелярии от строений. — *Б.М.*) мармулир и архитектор Яган Крестьян Ферстер явился и, сементные камни, объявленные по ярлыкам ему смотря, доносил: два камня, присланные из Устюженской провинции, противу пудожских признавает, что будут лутче, токмо как покажут в деле пробы. Чего для надлежит зделать пробу. А против галанкого лутчеством не будет.

Johan Chrestian Förster.

Тогож числа, слюзной мастер Питер Фангезель. Помянутые камни смотрел. Сказал, что устюжанские камни против пудожских в деле семента лутче, а против галанских не дойдут лутчеством и десятой части»⁵⁶.

Параллельно с поисками более качественного сырья русская администрация решила еще раз провести сравнение качества цемента, изготовленного из отечественного и импортного сырья. Для этого в начале сентября 1723 г. было приказано «галанскова камня <...> взять у галанца Боршта. Отдать ис того камня три бочки; да одну бочку пудоского взять с Пудости и отдать мармулиру и архитектору Ягану Крестьяну Ферстеру. И велеть ему зделать семент немедленно. И, как зделан будет, объявить в Канцелярию от строений. И тое семент, по объявлению ево, для дела проб отдать галанским мастерам: полатнаго дела и архитектуром»⁵⁷. 20 сентября пробы были готовы. И.Х. Ферстер принес их в Канцелярию от строений в «трех бумашках». По приказу русской администрации «помянутые три бумашки с сементом, под номерами 1, 2, 3, отданы архитектору Фанзитену» для анализа качества. 18 сентября того же года, было приказано отпустить со складов полатного дела мастеру Франсуа де Ваалю «для пробывания семента две трубы свинцовые»⁵⁸. Отзывы голландских квалифицированных специалистов о качестве проб цемента, изготовленного И.Х. Ферстером, найти в архивных документах не удалось. Можно предположить, что они не были лестными, поскольку, как уже говорилось выше, закупки

импортного цемента продолжались⁵⁹, причем реализовывали их главным образом голландские купцы.

Важность задачи по улучшению качества русского цемента подчеркивает и тот факт, что в середине января 1723 г. полковник Дебриньи во время пребывания в Петергофе директора Канцелярии от строений У.А. Сенявина предложил изготавливать цемент из обломков «женой» (обоженной) черепицы. Немедленно последовал указ самым большим государственным заводам, на которых изготавливали кирпичи и черепицу, «на Новые (кирпичные. — *Б.М.*) заводы — к поручику Матову, на Стрелинские — к камисару Басманову, в Питергоф — к камисару Павлову послать Его императорского величества указы, чтоб они черепицу ломану, зженую, какую покажет присланной от порлковника Дебриньи, для дела сементи збирали и клали под сараи (склады, цеха. — *Б.М.*) на местах, каждого вида порознь»⁶⁰. Технология изготовления цемента из обоженной глины развития не получила.

Фундаментальный подход русской администрации к решению проблемы налаживания производства русского цемента подчеркивает и тот факт, что 18 марта 1724 г. на русскую службу был принят «сементного» дела мастер (иногда его именовали «машинного» дела мастер) Карл Леклер (*Charle Le Clerre*). «В нынешнем 1724 году марта 17 дня, в письме полковника Бригнея (де Бриньи. — *Б.М.*) к директору над строениями Синявину писано: по требованию его директора над строениями господина Синявина кондуктора для собирания ко убиранию сементи материалов. И ныне при Санкт Питер бурхе кандуктора неймеетца. А хотя бы и имелись — помянутое дело кандукторы отправлять не знают. Того ради предьявляет: ежели угодно для оного отправления принять француза Леклера на 10 месяци — ему определить жалованье, чем бы он мог себя пропитать. По 10 рублей на месяци. А оной француз оное дело отправит»⁶¹. 25 августа того же года Леклер был направлен в Петергоф «для дела сементи пробы». В архивных документах не удалось найти ни результатов этих проб, ни дальнейших упоминаний о Леклере.

Из всего вышесказанного следует, что именно И.Х. Ферстер был ключевой фигурой среди других иностранных специалистов, профессионально разбиравшихся в технологиях создания строительных материалов, в процессе создания производства русского цемента. 4 ноября 1723 г. тайный кабинет-секретарь А.В. Макаров затребовал у руководства Канцелярии от строений «ведомость о мастеровых раз-

ных художеств — коликое число оных у Вас в ведении обретаютца». В ней о немецком «мармулире» и архитекторе написано: «Гамбурец мармулир Ферстер. Жалованье 247 рублев. У дела сементи и у работ в Сарском Селе»⁶². Таким образом, для русской администрации И.Х. Ферстер прежде всего специалист по изготовлению и применению цемента. Именно по этой причине, как мы видели выше, он был по статусу приравнен, выражаясь современным языком, к дипломированным архитекторам. Более того, 23 ноября 1724 г. немецкий «мармулир» и архитектор подал в Канцелярию от строений «челобитную» с просьбой назначить его главным городским архитектором Санкт-Петербурга на место умершего 16 ноября того же года Н.Ф. Гербея. «Ежели Вашему императорскому величеству благоугодно, то обещаюся я архитектурные работы, которые отправлял помянутый архитект Гербель, отправлять в такой же силе, как и оной архитект. Гербель отправлял. <...> Токмо б за оную работу Вашего императорского величества милостивым награждением повелено б было Вашего величества жалованья учинить мне оклад оното архитекта Гербея (750 руб. в год. — *Б.М.*), чтоб я, будучи у отправления дел Вашего величества, мог пропитание без оскудения иметь»⁶³. В деле нет окончательной резолюции, но очевидно, что И.Х. Ферстер получил отказ.

После смерти Петра I строительство в Северной столице и ее окрестностях постепенно стало сворачиваться. Это было связано и с ужасным состоянием государственных финансов, и с тем, что императрица Екатерина I совершенно не интересовалась им. Тем не менее 16 сентября 1725 г. с И.Х. Ферстером был заключен новый контракт. С этого времени у немецкого «мармулира и архитектора» обучалось 10 учеников (2 человека — производству цемента, а остальные — дизайну интерьеров)⁶⁴. Фактический глава государства — светлейший князь А.Д. Меншиков — с 1726 г. стал проводить меры строжайшей экономии денежных средств. В начале 1727 г. было уволено большинство иностранных квалифицированных специалистов, нанятых на русскую службу при Петре I⁶⁵ (в указанном документе приведен полный список всех уволенных иностранных квалифицированных специалистов, ранее состоявших в штате Канцелярии от строений). Благодаря своей репутации главного специалиста по производству цемента И.Х. Ферстер не был уволен. Можно предположить, что его в конце 1726 — начале 1727 г. перевели в ведомство Адмиралтейской коллегии и направили в Кронштадт. Это очень логичное решение русской администрации, поскольку именно там

достраивался канал Петра Великого. На эту стройку требовалось огромное количество цемента. Точную дату перевода немецкого «мармулира» и архитектора в Кронштадт найти не удалось. Высказанное выше предположение основано в первую очередь на аналогичном переводе архитектора И.Ф. Браунштейна в ведомство Адмиралтейской коллегии и направлении его в Кронштадт⁶⁶. Упомянутый выше список содержит несколько имен иностранцев, которые, так же как и И.Х. Ферстер, занимались, выражаясь современным языком, дизайном интерьеров. Тем не менее все они были уволены. Именно по этой причине было сделано предположение о том, почему немецкий «мармулир» и архитектор был оставлен в России — только благодаря тому, что он являлся главным специалистом по производству цемента. Упомянутые выше иностранные специалисты по производству цемента были уволены. Кроме того, косвенно перевод И.Х. Ферстера в ведомство Адмиралтейской коллегии подтверждает и неудачная попытка передачи Пудожского и Красносельского цементных заводов из ведомства Канцелярии от строений в Адмиралтейскую коллегию, предпринятая в июне-июле 1726 г.⁶⁷ В этом же документе содержится предложение руководства Канцелярии от строений о переводе И.Х. Ферстера в Адмиралтейскую коллегию. Можно предположить, что оно было удовлетворено 26 октября того же года. Берг-коллегия потребовала передать ей Красносельский цементный завод для «обретенных вновь в дворцовом Селе Красном, да в Копрском уезде шиферных медных руд к строению плавильного заводу». Это предложение обосновывалось тем, что «кроме онаго можно сементом удовольствоваться з других заводов, кои заведены, а имянно: в Копорском уезде в вотчине умершаго генерала лейтенанта Брюса и в дворцовой даче на речке Словянке, да в том же уезде в даче вдовы Скворцовой. И заводчики тех заводов обязались, без вывозу из-за моря, в России оным сементом удовольствоваться. <...> Токмо б в продаже был не свыше заморской цены. А к казенным делам, куда потребуетца. Ставить им, для перваго случая до указа, не свыше того, как в доношении генералши Брюсовой показано, а имянно: в зимнем времени по 30 алтын, по 35 копеек (1 руб. 25 коп. — *Б.М.*) пуд. И вперед оной кампании чтитца, чтоб оной семент ставить, против цены с убавкою. А по данным от генералши Брюсовой и Петрунели репортам показано: в продаже в Адмиралтейство и в прочие места от 7 до 4 рублей бочка»⁶⁸. Поскольку в это время вице-адмирал Сиверс получил указ достроить Тосненский шлюз, на строительство которого требовалось не менее

2400 бочек цемента, предложение Берг-коллегии было отклонено светлейшим князем А.Д. Меншиковым. В этом же деле имеется запрос И.Х. Ферстеру: «Почем каждая бочка (пудожского цемента. — *Б.М.*) ценою обойдется?» На него немецкий «мармулир» и архитектор ответил: «...а оная семень, прежняго дела, ценою обойдетца на Пудости, например, каждая бочка 4 рубли. Токмо та семень, против нынешней гораздо плоше, для того, что в нынешнюю семень кладется камень Словенской мызы Ея императорского величества. Которая семень галанской весма подобна»⁶⁹. Таким образом, И.Х. Ферстер непрерывно работал над совершенствованием качества производимого под его руководством русского цемента.

Деятельность И.Х. Ферстера как архитектора-строителя в Кронштадте складывалась не очень удачно. Она хорошо описана в статьях М.А. Павловой⁷⁰. Это косвенно подтверждает сделанное выше предположение о том, что он был выдающимся специалистом именно по производству и использованию цемента. На этой стороне деятельности И.Х. Ферстера мы и сосредоточимся.

После смерти Петра I строительная деятельность в Северной столице пошла на спад. Тем не менее потребность в цементе была огромной. Этот новый для России строительный материал требовался для постройки не только Тосненского шлюза, но и Ладожского канала, которым занимался Б.Х. Миних. Именно по этой причине, предчувствуя огромную прибыль, были построены два частных цементных завода по «привелегиям» Берг-коллегии «в Скворецкой вотчине ее Брюсовой (Сарра Иванова Брюсова; в документах встречается ее имя в виде «генерал-лейтенантша Сарра Иванова дочь Брюса» — речь идет о жене Роберта Виллимовича Брюса) и греку Петрунеллию. «Генерал-лейтенантша Брюс» была вдовой брата главы Берг-коллегии Я.В. Брюса. По этой причине получить привилегию и протекцию Берг-коллегии ей не составило труда. О ее компаньоне — греке Петрунеллии — никакой информации найти не удалось.

В конце 1726 г. в Копорском уезде, около Красной мызы, во владениях вдовы поручика Ермолая Скворцова — «Анилины Афонасьевой дочери» компаньоны «Невского пехтного полку подпрапорщик Борис Сенковской, да новгородец посацкой человек Никита Ратчинский» по «привелегии» Берг-коллегии заняли часть земли у ручья и собрались строить там цементный завод. Они предъявили Берг-коллегии якобы сделанные ими пробы цемента из сырья («белаго камня»), найденного ими на занятой земле. Кроме того, «Анилине

Афонасьевой дочери» они представились бывшими сотрудниками И.Х. Ферстера, который обучил их всем тонкостям производства цемента. У вдовы хватило ума написать прошение на имя Екатерины I, в котором «Анилина Афонасьева дочь» просила проверить качество пробы цемента, изготовленного компаньонами, «дабы ей от строения выше реченного заводу не принять наивысшего разорения»⁷¹. Проба цемента была направлена на исследование И.Х. Ферстеру. Он дал следующее заключение: «...а оной камень белой на сементное дело нима-ло не годен. Токмо они заняли у нее то место для своих бездельных прихотей, разоряя ее. Понеже Рачинской и прежде сего, в прошлых годах, сыскивая того камня, изрыл все пашенные места и луга. От чего многия ее крестьяне с того места збежали»⁷². Кроме того, немецкий «мармулир» и архитектор обвинил Б. Сенковского и Н. Рачинского в подлоге — они представили Берг-коллегии пробу цемента, которая была изготовлена на государственном Пудоожском заводе по технологии И.Х. Ферстера и украдена русскими компаньонами⁷³. Немецкий «мармулир» и архитектор утверждал, что никто из них никогда у него не работал. Поразительно, какими страстями сопровождалось рождение российского цемента.

В 1727 г. русская администрация решила отдать в аренду цементный завод (мельницу) в Красном Селе. На него претендовали, с одной стороны, И.Х. Ферстер с компаньоном — лейтенантом морского флота «Петром Ивановым сыном Франовым», а с другой стороны, уже упоминавшаяся вдова генерал-лейтенанта Брюса «Сарра Иванова Брюсова» и «купецкой человек Герасим Пустошкин». Таким образом, вдова Р.В. Брюса претендовала на монополию в производстве цемента. Можно предположить, что именно эти претензии и послужили ранее главной причиной отказа Адмиралтейской коллегии принять в свое ведение государственные цементные заводы. С.И. Брюс, вероятно, была очень влиятельной персоной, имела обширные связи, и ей боялись противоречить. 27 марта 1727 г. руководство Канцелярии от строений дальновидно и предусмотрительно отдало цементный завод в Красном Селе на аренду в течение трех лет И.Х. Ферстеру и П.И. Франову. Им было приказано «семент отдавать токмо к делам Канцелярии от строений. А к другим делам, крому (кроме. — *Б.М.*) того что потребно, принято будет в Канцелярию от строений, отдавать опще, по данному из Берг Коллегии Ея императорскаго величества указу и привелегии, госпоже генеральше Брюсовой, да купецко-му человеку Герасиму Пустынникову, да брату помянутого Франова

иноземцу словенской нации Юрию Маричу»⁷⁴. В этом же документе указывалась цена, по которой будет закупаться цемент, произведенный в Красном Селе: «за каждую 20 пудовую бочку — по 4 рубли 70 копеек». Кроме того, И.Х. Ферстера и П.И. Франова обязали платить арендную плату 80 руб. в год и обучить процессу изготовления цемента двух русских учеников. «И во время тех лет (годов аренды. — Б.М.) для обучения, как тое семень составлять, определить к ним двух человек. Которых им обучить, против себя, без платы денежной в три года». Отметим, что братья П.И. Франов и Ю. Марич находились в конкурирующих командах.

Борьба за монополию по производству цемента на этом не закончилась. Весной 1727 г. «Берг Коллегии советник и господин Шлатер по указу оной Коллегии и по дозволению Дворцовой Канторы» стал строить мельницу на несколько сотен сажен (ниже цементной мельницы в Красном Селе. — Б.М.). «И усмотрели они (Ферстер и Франов. — Б.М.), что от того будет наемной мельнице повреждение. И о том он Ферстер оному советнику, при выше показанном Шлатере, говорил»⁷⁵. Прав был немецкий «мармулир» и архитектор — после окончания строительства новой мельницы и плотины «сементной мельницы водяные колеса стояли (остановились. — Б.М.) и поняты (подняты? — Б.М.) были водою на два фута. От чего та мельница стала быть повреждена»⁷⁶. П.И. Франов попытался отказаться от аренды и вернуть мельницу капитану батальона от строений Савенкову, который до сдачи в аренду отвечал за ее работу. Вернувшийся с описания месторождения мрамора И.Х. Ферстер (см. выше) уговорил П.И. Франова не делать этого, отремонтировать мельницу и эксплуатировать ее до конца срока аренды. В декабре 1730 г. после окончания срока аренды Франов уехал на родину. Перед отъездом он получил справку из Дворцовой канторы, что «доимок за ту мельницу никаких не имеетца»⁷⁷.

Несмотря на все препоны, И.Х. Ферстер и П.И. Франов довольно успешно и в больших количествах производили цемент на Красносельском заводе.

С.И. Брюс не оставила своих попыток монополизировать производство цемента. В мае 1728 г. она подала прошение в Берг-коллегию передать ей в аренду Красносельскую цементную мельницу. «Ибо де, на своем сементном заводе, построенном по указу из Берг Коллегии, за неудовольствием мелничным, умножать не мочно. А семень в Канцелярию от строений обязуется она генеральша, против их Ферста

(так в документе. — *Б.М.*) и Франова цены ставить с уступкою у каждой бочки по 5 копеек»⁷⁸. Кроме того, «Сарра Иванова Брюсова» обвинила И.Х. Ферстера и его компаньона в том, что они нарушили условия аренды и единолично поставили 300 бочек цемента «к канальному делу» (имеется в виду Ладожский канал. — *Б.М.*); не имея «привилегии» (разрешения, патента) от Берг-коллегии, по своей инициативе производят заготовку сырья для производства цемента. Поскольку, как мы уже знаем, И.Х. Ферстер и П.И. Франов арендовали Красносельскую цементную мельницу до 1730 г. и производили на ней цемент, можно предположить, что прошение С.И. Брюс осталось без ответа. Это не удивительно, поскольку в это время умирает императрица Екатерина I, затем столица России переносится в Москву. Строительство Ладожского канала закончилось 22 октября 1730 г. По этой причине после окончания трехлетнего срока аренды и из-за давления со стороны «генеральши Брюс» И.Х. Ферстер и П.И. Франов решили не продлевать срок аренды. Немецкий «мармулир» и архитектор с конца 1730 г. стал заниматься выполнением различных казенных работ в Кронштадте по ведомству Адмиралтейской коллегии⁷⁹. Желających взять в аренду Красносельскую цементную мельницу не нашлось. В документе от 2 апреля 1736 г. написано: «имеютца (в Канцелярии от строений. — *Б.М.*) нерешенные дела <...> 7. О Красносельской сементной мельнице. Которые, чрез много время, по неоднократным принуждениям к решению, не основаны»⁸⁰.

В книге «Очерки истории вяжущих средств» И.Л. Значко-Яворского приводятся следующие факты: в 1732 г. производство цемента наладил «канцлер и кавалер Головкин». Он поставлял этот строительный материал для Артиллерийского ведомства. В 1733 г. английский купец Гиль Эвенс попытался скупить производимый Головкиным цемент и поставлять его на строительство «Литейного дома» в Санкт-Петербурге. С.И. Брюс на корню пресекла эти попытки⁸¹. Больше никаких сведений о цементном заводе Головкина найти не удалось. Я не уверен, что приведенная выше информация из книги И.Л. Значко-Яворского истинна. Ни в одном архивном документе не встречается никаких упоминаний о цементном заводе «канцлера и кавалера Головкина».

В последующие годы производство цемента в относительно небольших количествах продолжалось на частных заводах семьи Брюс в «Скворецкой мызе и в деревне Словянка на Пудости». После смерти матери ими владел сын Сарры Ивановны Брюсовой, генерал-майор

и кавалер граф Брюс. Руководство заводом и производством цемента осуществляли «служитель» Василий Чюбаров и «сементных заводов компанейщик Лаврентий Петрунеллий»⁸². В своем «челобитье» в Канцелярию от строений от 28 мая и 17 августа 1744 г. они писали: «Имеет господин ево <...> завод, который, для размножения и укоренения в славу Всероссийской империи, в пользу государственную изнуряя себя употребляли своего кошту немалой капитал. С которого заводу, в разных прошедших годах, к строению адмиралтейств Коллегии и к каналу, и докам, и в Кронштатской и Ладожской канал, и в Питергоф несколько тысяч бочек поставили со умалением в пользу государственного интересу, против заморского сементу, немалой цены. И, по пробам разных архитеткторов, оной семент явился добротой самого наилучшего качества. Во всем подобен галанскому и наилучего. И во употребленных казенных делах, и по ныне стоит неколебим, и в воде действителен, и впред, к содержанию себя, благонадежен. Чего ради, вывоз из-за моря сементу, и по силе именных указов, запрещен»⁸³. Из этого документа следует, что компаньоны добились не только монополии в производстве цемента в России и отстранили от него своего главного конкурента И.Х. Ферстера, но и запрещения импорта цемента из стран Западной Европы. Подача челобитных была вызвана тем, что в 1742 г. в Петергофе начался капитальный ремонт Большого грота, фонтанов и каскада у Большого императорского дворца. Для этого Канцелярии от строений было необходимо 2000 пудов цемента. Русская администрация по представлению главного инженера Петергофа, уже знакомого нам инспектора Фонармуса (Дирка ван Аммерса-старшего, который вернулся на государственную службу в 1734 г.⁸⁴) поручила голландскому купцу Мартину Девалю закупить этот цемент в Голландии по цене 12 руб. за 20-пудовую бочку. Причем главный архитектор Северной столицы и ее окрестностей «Осип Трезин» (Пьетро Антонио Трезини) подтвердил мнение инспектора Фонармуса, «нарекая галанской семент лутче роосиского, а роосиской будто бы ко употреблению негоден». Заметим, что «Осип Трезин» вообще предложил закупить цемент «поцолана» в Италии, «понеже де италианской сементь против галанского весма лутче»⁸⁵. Руководство Канцелярии от строений отвергло закупки в Италии из-за дороговизны доставки. Генерал-майор и кавалер граф Брюс с компаньонами потребовали от Канцелярии от строений организовать независимую экспертизу производимого ими цемента, «кроме оных Трезина и Фонармуса знающими архитекторами»⁸⁶. Русская администрация отнес-

лась к этому вопросу очень добросовестно. Она потребовала всем строительным организациям, употреблявшим цемент, дать справку о его происхождении. Оказалось, что «к кронштатским строениям» в 1730 и 1737 гг. цемент поставлялся «с сементных и красочных заводов 20-пудовая бочка по 4 рубли 20 копеек»; в 1738 г. из мызы в Ропше «20-пудовая бочка по 4 рубли 25 копеек». Кроме того, там же использовали и «галанской сементь»⁸⁷. Таким образом, монополия фактически не соблюдалась. Адмиралтейская коллегия имела свои заводы по производству цемента, построенные в нарушение указов Берг-коллегии. Можно предположить, что сделал это именно И.Х. Ферстер. Действительно, в этих же ответах имеется информация о том, что «в Кронштате семент делаетца. И о секрете того дела известен Его высокопревосходительство господин аншеф и квалер-полковник Леберен» (Люберас? — Б.М.). Этот цемент производился в больших количествах, но поставить его в Петергоф не было возможности, «ибо потребен к каналному делу»⁸⁸. Отметим, что ни инспектор Фонармус, ни архитектор «Осип Трезин» ничего не знали о секретном цементе. По приказу Канцелярии от строений резного дела мастер Конрад Оснер, скульптор Цвенгоф и «архитектурии гезель» Исаков исследовали «секретный» кронштадтский цемент и цемент производства генерал-майора и кавалера графа Брюса («петрунеллиев семент»). Оснер и Цвенгоф дали следующее заключение о «секретном» цементе: «...которой явился такого доброго качества, как доброй галанской семент быть может. И к постилке в гротах и бассейнах разных мраморных и протчих каменных плит, для укрепления от мокроты, весьма годен». «Гезель» Исаков дал более уклончивую характеристику: «оная сементь <...> как видно качества доброго и ко употреблению в дело быть годна. Токмо, по здешнему климату, не будет ли от морозов или от каких других беспокойных погод в деле вредитца, о том он знать не может, понеже, чрез бытность ево у разных работ, как при архитекторах, так и собою, того сементю практикою исправляемо не было»⁸⁹. Оснер и Цвенгоф написали о «петрунеллиевом сементе»: «здесьний семент к галанскому далече не придет». Инспектор Фонармус добавил к своему заключению следующее: «...о покупке в 737 году у компанейщика Петрунеллия сементе 108 бочках <...>. Что тою петрунеллиевою сементю деланы фантанные бассейны из пудажскаго камню. В том числе у Адама и Евы, и два римские, и два в цветниках в низу, против больших палат по обе стороны Большого канала. И что оным сементом делано, то все повредилось. И оным же паки было почини-

вано и вредилося от того, что в сырых местах и под водою оной цемент худо сохнет, понеже де добротою, против галанского цемента, не приходит»⁹⁰. Руководство Канцелярии от строений решило закупить для ремонтных работ в Петергофе и к другим «нужнейшим Ея императорскаго величества домовым фантанным, гротическим, кашкадным строениям и укреплениям, ежели потребуетца, именно заморского, а не российского» цемента⁹¹. В августе 1745 г. «для дела в Царском Селе» бассейна был также закуплен голландский цемент⁹².

Очевидно, что автором технологии кронштадтского «секретного» цемента мог быть только И.Х. Ферстер. С 1730 г. он проводил исследования и разрабатывал новые сорта русского цемента. Он же наладил производство этого строительного материала в Ропше. Если бы в ведомстве Адмиралтейской коллегии имелся еще хотя бы один специалист по цементу, то он обязательно был бы приглашен для сравнения голландского цемента, «петрунеллиева» и кронштадтского «секретного». Этого не произошло. Неприязненные отношения между немецким «мармулиром» и архитектором и генералом-майором и кавалером графом Брюсом с компаньонами не позволили русской администрации пригласить И.Х. Ферстера.

В монографии И.Л. Значко-Яворского по истории цемента приведены результаты исследований строительных растворов только Петропавловского собора (1712–1733)⁹³. Этого явно недостаточно. Из вышесказанного следует, что в первой половине XVIII в. использовались как минимум 4 сорта цемента: первый — ферстеровский (с 1721 г.); с 1727–1728 гг. его усовершенствованный состав; цемент, производимый на заводе Брюсов; «секретный» кронштадтский состав, появившийся в конце 1730-х — начале 1740-х годов. Очевидно, что необходимо продолжить исследования химического состава цемента первой половины XVIII в.

И.Х. Ферстер работал в Кронштадте до своей смерти в 1755 г.⁹⁴ После 1745 г. никаких сведений о его деятельности по разработке новых технологий и сортов цемента найти не удалось.

1. Павлова М.А. Ферстер (Ферштер) Иоганн (Яган) Кристиан Förster // Три века Санкт-Петербурга. Осьмнадцатое столетие: Энциклопедия. СПб., 2001. Кн. вторая. С. 453; *Она же*. Архитектор Иоганн Крестьян Ферстер и его деятельность // Петербургские чтения—97: материалы энциклопедической библиотеки «Санкт-Петербург 2003». СПб., 1997. С. 55–57; *Она же*. «Мармулир» Иоганн Крестьян Ферстер и его работы по отделке дворцовых интерьер-

ров петровского времени // Петровское время в лицах—1999: материалы науч. конф. СПб., 1999. С. 50—53.

2. *Грaбарь И.Э.* Петербургская архитектура в XVIII и XIX вв. СПб., 1994. С. 63—64.

3. *Макаров Б.С.* Франсуа де Вааль в Петербурге // Петровское время в лицах—2007: материалы науч. конф. (ТГЭ. Т. 38). СПб., 2007. С. 160—161.

4. *Малиновский К.В.* Санкт-Петербург XVIII в. СПб., 2008. С. 34; *Макаров Б.С.* Голландцы в России в первой половине XVIII в. Лексикон. СПб., 2009. С. 43.

5. РГИА. Ф. 467. Оп. 4. Д. 102. 1718. Л. 11, 41.

6. *Павлова М.А.* Ферстер (Ферштер) Иоганн (Яган) Кристиан Förster. С. 453.

7. РГА ВМФ. Ф. 223. Оп. 1. Д. 23. 1718. Л. 59.

8. РГА ВМФ. Ф. 175. Оп. 1. Д. 21. Л. 141.

9. *Малиновский К.В.* Указ. соч. С. 180.

10. РГИА. Ф. 467. Оп. 4. Д. 45. 1726. Л. 364—371 об.

11. *Морозова А.А. Н.Ф.* Гербель — городской архитектор Санкт-Питер Бурха. 1719—1724. СПб., 2004. С. 19.

12. РГИА. Ф. 467. Оп. 1. Ч. 2. Кн. 20. 1721. Л. 239.

13. Там же. Л. 236—247.

14. *Макаров Б.С.* Тимофей «меншой» Фонармус. История одного подряда // Петровское время в лицах—2007: материалы науч. конф. (ТГЭ. Т. 43). СПб., 2008. С. 160—168.

15. РГИА. Ф. 467. Оп. 1. Ч. 1. Кн. 4(б). 1719. Л. 153—153 об.

16. Там же. Л. 157.

17. *Макаров Б.С.* Голландцы в России в первой половине XVII в. С. 281—283.

18. РГИА. Ф. 487. Оп. 21. Д. 61. 1725. Л. 334.

19. РГИА. Ф. 467. Оп. 1. Ч. 1. Кн. 4(б). 1719. Л. 159.

20. Там же. Л. 164—164 об.

21. *Павлова М.А.* Ферстер (Ферштер) Иоганн (Яган) Кристиан Förster. С. 453.

22. *Петров А.Н., Петрова Е.Н., Раскин А.Г.* и др. Памятники архитектуры пригородов Ленинграда. Л., 1983. С. 14—15.

23. РГИА. Ф. 467. Оп. 1. Ч. 2. Кн. 18а. 1721. Л. 161—161 об.

24. *Макаров Б.С.* Быт и частная жизнь голландских мастеров в Санкт-Петербурге, их друзья и враги // День нидерландики 18.09.2003: сб. докл. Нидерландско-российского центра. СПб., 2003. С. 55—66.

25. РГИА. Ф. 467. Оп. 1. Ч. 2. Кн. 18б. 1721. Л. 865.

26. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 258. Апрель 1745. Л. 40—48 об.; Д. 33. 1723. Л. 725.

27. *Значко-Яворский И.Л.* Очерки истории вяжущих средств. М., 1963. С. 327.

28. *Луцков С.П.* История строительства Петербурга в первой четверти XVIII в. М., 1952. С. 105.
29. РГИА. Ф. 467. Оп. 2. Ч. 2. Кн. 61а. Д. 8. 1728. Л. 254.
30. РГИА. Ф. 467. Оп. 4. Д. 140. Л. 861–863 об.
31. РГИА. Ф. 470. Оп. 4. Д. 3. Август 1723. Л. 30–31.
32. РГИА. Ф. 467. Оп. 4. Д. 140а. 1722. Л. 861–863 об.
33. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 4. Сентябрь 1723. Л. 9 об. — 10; *Макаров Б.С.* Франсуа де Вааль в Петербурге // Петровское время в лицах—2007: материалы науч. конф. (ТГЭ. Т. 38). СПб., 2007. С. 162.
34. РГИА. Ф. 467. Оп. 1. Ч. 2. Кн. 18б. 1721. Л. 866–868.
35. РГИА. Ф. 467. Оп. 4. Д. 773. 1721. Л. 1.
35. РГИА. Ф. 467. Оп. 1. Ч. 1. Кн. 16а. 1721. Л. 230–232.
37. РГИА. Ф. 467. Оп. 4. Д. 136. 1722. Л. 377–378.
38. Там же. Л. 917.
39. Там же. Л. 947.
40. Там же. Л. 969–970.
41. РГИА. Ф. 467. Оп. 2. Ч. 1. Кн. 38а. 1723. Л. 236–239.
42. РГИА. Ф. 467. Оп. 2. Часть 1. Кн. 32а. 1723. Л. 155–156.
43. РГИА. Ф. 467. Оп. 4. Д. 412. 1722–1724. Л. 7; Д. 146. Ч. 1. 1725. Л. 267–267 об.
44. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 12. 1724. Л. 50–50 об.
45. РГИА. Ф. 467. Оп. 4. Д. 148. Ч. III. 1725. Л. 416, Л. 788.
46. РГИА. Ф. 467. Оп. 2. Ч. 2. Кн. 59а. 1727. Л. 147–154 об.
47. *Павлова М.А.* Архитектор Иоганн Крестьян Ферстер и его деятельность. С. 56.
48. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 45. Март 1727. Л. 182–183.
49. *Сухарева О.В.* Кто был кто в России от Петра I до Павла I. М., 2005. С. 135.
50. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 11. 1724. Л. 16; Д. 12. Л. 15.
51. РГИА. Ф. 470. Д. 12. Л. 4–4 об.
52. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 4. 1723. Л. 8–8 об.
53. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 33 Л. 726–728.
54. РГИА. Ф. 467. Оп. 4. Д. 33. 1724. Л. 725.
55. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 15. Л. 44–44 об.
56. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 15. 1724. Л. 53.
57. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 7. 1723. Л. 65–65 об.
58. РГИА. Ф. 467. Оп. 4. Д. 139. 1723. Л. 776.
59. РГИА. Ф. 467. Оп. 2. Ч. 1. Кн. 59а. 1727. Л. 289–319.
60. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 8. 1723. Л. 53–53 об.; Д. 8. 1723. Л. 68.
61. РГИА. Ф. 467. Оп. 1. Ч. 2. Кн. 39а. Л. 377–380.
62. РГИА. Ф. 467. Оп. 1. Ч. 2. Кн. 27а. 1723. Л. 370.
63. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 41. 1724. Л. 287–289.
64. *Павлова М.А.* Архитектор Иоганн Крестьян Ферстер и его деятельность. С. 56.

65. РГИА. Ф. 467. Оп. 2. Ч. 1. Кн. 486. 1727. Л. 994–1007 об.
66. Там же. Л. 996.
67. РГИА. Ф. 467. Оп. 2. Ч. 2. Кн. 56в. 1726. Л. 800–802 об.
68. РГИА. Ф. 467. Оп. 2. Ч. 2. Кн. 56в. 1726. Л. 799–799 об.; Ф. 470. Оп. 5. Д. 258. 1745. Л. 42–43.
69. РГИА. Ф. 467. Оп. 2. Ч. 2. Кн. 56в. 1726. Л. 803.
70. Павлова М.А. Архитектор Иоган Крестьян Ферстер и его деятельность.
С. 56–57; Она же. «Мармулир» Иоганн Крестьян Ферстер... С. 53.
71. РГИА. Ф. 467. Оп. 2. Ч. 1. Кн. 59а. 1727. Л. 316–317.
72. Там же. Л. 318.
73. Там же. Л. 319.
74. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 45. 1727. Л. 209–210.
75. Там же. Ф. 470. Оп. 5. Д. 180. 1738. Л. 137.
76. Там же. Л. 137 об.
77. Там же. Л. 138.
78. РГИА. Ф. 467. Оп. 2. Ч. 2. Кн. 61б. 1728. Л. 389–390.
79. Павлова М.А. Архитектор Иоган Крестьян Ферстер и его деятельность.
С. 56–57; Она же. «Мармулир» Иоганн Крестьян Ферстер... С. 53.
80. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 150. 1736. Л. 213.
81. *Значко-Яворский И.Л.* Указ. соч. С. 331.
82. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 258. 1745. Л. 40.
83. Там же. Л. 40 об.
84. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 226. Сентябрь 1742. Л. 188–180 об.
85. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 258. 1745. Л. 41.
86. Там же. Л. 41 об.
87. Там же. Л. 43.
88. Там же.
89. Там же. Л. 44.
90. Там же. Л. 45.
91. Там же. Л. 48.
92. РГИА. Ф. 470. Оп. 5. Д. 262. 1745. Л. 203.
93. *Значко-Яворский И.Л.* Указ. соч. С. 332.
94. Павлова М.А. «Мармулир» Иоганн Крестьян Ферстер... С. 50–53.