

## Глава 12 ПОДМОСКОВНАЯ КЕРАМИКА

### ПРЯМАЯ И ОБРАТНАЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ

#### *Виды керамики*

Обобщённым названием изделий, выполненных из глины и обожжённых в печи, является слово керамика (греч. *keramike* — гончарное искусство, от *keramos* — глина). Если классифицировать керамику в порядке усложнения технологии изготовления, то получим такой ряд: майолика, полуфаянс, фаянс, фарфор.

Эти технологии появлялись в разное время и в разных странах, имеют значительные особенности. История самых распространённых сегодня видов керамики — фарфора и фаянса — известна достаточно хорошо. А так как большинство изделий из фарфора поступало в Европу через Ближний Восток, то скоро в европейских языках прочно закрепилось турецкое слово фарфор. На Руси же в XVI—XVII веках изделия из фарфора называли «ценинами», включая сюда также фаянс и глазурованную керамику. Само слово тоже было взято из турецкого языка, где «чин» значит Китай, а «чини» — фарфор. Впрочем, в народе называлось «цениной» всё, что ценится, имеет высокую цену.

Изделия из цветной обожжённой глины, покрытые двумя слоями глазури, называют майолика. Майолика<sup>1</sup> — предшественница фаянса, это изделия из цветной обожжённой глины с пористым черепком, покрытые глазурью.

Расцвет европейской майолики приходится на XV—XVII века, хотя в Китае изделия из глины, покрытой глазурью, производились начиная с IV—V веков. Белую майолику, изготовленную в крупнейшем керамическом центре Италии — Фаэнце — в заальпийских странах часто называли фаянсом.

---

<sup>1</sup> Название происходит от итал. *maiolica*, а итальянское слово, в свою очередь, от старого названия испанского острова Мальорка.



*Белый слон. Кон. XIX в.*



*Рама декоративная. Кон. XIX в.*



*Пётр и Алексей. Кон. XIX в.*



*Вазы декоративные. Кон. XIX в.*

*213. Конаковский фаянс. Музей фарфора. Конаково*

Полуфаянсами назывались в XVII веке фаянсы, которые были покрыты прозрачной свинцовой глазурью. Приставка «полу» указывала не на низкое качество, а на технические отличия соответствующих изделий от «настоящих» фаянсов, которые были покрыты непрозрачной оловянной глазурью. Полуфаянс не более лёгкий и прочный, чем фаянс, а легче в обработке. Разновидность керамики: изделия (утварь, скульптура) из цветных глин с белым или цветным поверхностным (нерасплавляющимся) тонким слоем глины и прозрачной глазурью; технологически близки к гончарным изделиям. Полуфаянс имеет декор, характерный для фаянса.

Фаянс — керамические изделия (облицовочные плитки, архитектурные детали, посуда, умывальники, унитазы и др.), имеющие плотный мелкопористый черепок (обычно белый), покрытые прозрачной или глухой непрозрачной глазурью. Для изготовления фаянса применяются те же материалы, что и для производства фарфора (меняется лишь соотношение компонентов), и сходная технология (фаянс получают трёхэтапным обжигом: бисквитным —  $1250^{\circ}\text{C}$ , глазурным —  $1100^{\circ}\text{C}$  и закрепляющим рисунок при температуре  $(700\text{—}900)^{\circ}\text{C}$ ). Различают несколько видов фаянса. Так называемый «тонкий фаянс» изготавливают из белой глины с примесью извести и покрывают белой глазурью. По виду и крепости тонкий фаянс очень напоминает фарфор. В то же время, посуда из фаянса, поставляемая, например, Конаковским фаянсовым заводом, является более экономичной, так как она почти в два раза ниже стоимости фарфора. Причём, в отличие от фарфоровых изделий, посуда из фаянса не просвечивает даже в самых тонких стенках.

Фарфóр — вид керамики, непроницаемый для воды и газа. В тонком слое он просвечивается. При лёгком ударе деревянной палочкой издаёт характерный высокий чистый звук. В зависимости от формы и толщины изделия, тон может быть разным. Фарфор появился в Китае в IV—VI вв. Его, как правило, покрывают глазурью. Белый, матовый, не покрытый глазурью фарфор называется бисквит. В эпоху Классицизма бисквит употреблялся в качестве вставок в мебельные изделия. В зависимости от температуры обжига различают изделия из твёрдого и мягкого фарфора. Обжигают фарфор при температуре  $1250\text{—}1450^{\circ}\text{C}$ . Фарфор расписывается двумя способами: подглазурной и надглазурной росписью.

Фарфор от фаянса можно отличить, просматривая изделие на свет: фарфор просвечивает, а фаянс — нет. Этот способ определения можно отнести к посуде, но не к статуэткам. Один из способов — посмотреть

на доньшко. Если на ободке есть глазурь, значит перед вами фаянс, а если глазурь счищена — фарфор. Связано это с тем, что в производстве фарфор, в отличие от фаянса, отжигается при более высокой температуре и фарфор отжигают два раза, причём второй раз — после нанесения глазури, и если глазурь не счистить с доньшка, то она расплавится и изделие приклеится к подставке. Помимо визуальных признаков, отличающих фаянс от фарфора, поверьте ушам. Фарфор всегда звенит даже при лёгком постукивании, даже при поглаживании у него высокий и ясный тон, а вот у фаянса всегда будет глухой и низкий звук, даже если он тонкий. Практически весь фаянс с возрастом покрывается мелкой паутиной трещинок.

253

**За 3 месяца работы бригадой завода спецкерамики было произведено 350 штук фарфоровых изделий. Сколько изделий изготовит та же бригада за полгода?**

Посуда фарфоровая и фаянсовая изготавливается двух видов:

- 1) посуда для общественного питания (30—40 %);
- 2) посуда для массового потребителя (60—70 %).

Для предприятий общественного питания — от школ до недорогих кафе и баров — рекомендуется белая фарфоровая посуда с люстровой отводкой, для ресторанов предназначена белая посуда серии «золото». У такой посуды оптимально соотношение цены и качества. Для массового потребителя предлагаются различные сервизы — столовые, чайные, кофейные, а также бокалы, чашки с блюдцами, которые декорируют более яркой, броской росписью.

254

**На стадии обжига заготовки из глины весом 0,5 кг получается 300-граммовая игрушка, готовая к раскрашиванию. Какой первоначальный вес был у игрушки в 180 граммов?**

По данным на начало 2012 г. из 22 предприятий Российской Федерации, производящих изделия из фаянса, майолики и других видов керамики, 5 находились в Московской области:

1. Фарфоровый завод «Мануфактуры Гарднеръ» в посёлке Вербилки (Московская область).
2. Дмитровский фарфоровый завод (Московская область). Художественный фарфор с ручной росписью, декоративная скульптура.

3. Дулёвский фарфоровый завод (МО). Художественный фарфор с ручной росписью, декоративная скульптура.
4. Производственное объединение «Гжель» (МО). Майоликовые изделия (роспись ангобами<sup>1</sup>, цветными глазуриями, роспись кобальтом), фарфоровые изделия (роспись кобальтом).
5. Шевлягинский завод спецкерамики (МО). Фарфоровые изделия.

Из этих предприятий сейчас особенно заметны Дулёвский фарфоровый завод и, конечно, «Гжель».

255

**Для отправки потребителю 450 штук посуды одного наименования её разместили в 15 ящиках. Сколько таких ящиков потребуется для транспортировки 930 таких же изделий?**

### *История русского фаянса и фарфора*

Название дворцовой волости Гжель известно уже из духовной грамоты (завещания) Московского князя Ивана Калиты (XIV в.). По описаниям XVII века, волость занимала обширное лесное пространство в верховьях речки Гжелка и её притока Дорки. На каменистой и глинистой равнине изобиловали топкие болота. За Гжелью начиналась подмосковная тайга, с редким населением, которое, в основном, занималось охотой и бортничеством<sup>2</sup>.

В числе других дворцовых волостей Гжель из поколения в поколение передавалась членам великокняжеской семьи. После Ивана Калиты она принадлежала его сыну Ивану Красному, затем Дмитрию Донскому, его сыну Василию I, затем вдове Василия княгине Софье Витовтовне<sup>3</sup>. Большого хозяйственного значения волость не имела. Зато во время эпидемии чумы в 1426 г., когда «мор был велик в градах русских», внук Дмитрия Донского князь Василий Васильевич укрылся от «заразы» в глухих гжельских лесах, принадлежавших его матери.

<sup>1</sup> Ангоб — декоративное покрытие тонким слоем белой или цветной глины на поверхность керамического изделия до обжига для придания изделию соответствующего вида и цвета.

<sup>2</sup> Бортничество (от борть — дупло дерева), бортевое пчеловодство — первоначально добывание меда диких пчёл из естественных дупел, затем разведение пчёл в выдолбленных дуплах.

<sup>3</sup> Софья Витовтовна (1371—1453) — княгиня, жена князя московского Василия Первого (в 1390—1425). Дочь великого князя литовского Витовта Кейстутовича.

Софья Витовтовна в 1453 г. завещала Гжель своему внуку Юрию Васильевичу, а в 1472 г. в его завещании впервые говорится о том, что он передаёт своей сестре — рязанской княгине Анне «Гжелю со всеми деревнями».

В 1519 г. названы в писцовых книгах «Гжель, да во Гжели дворцовое село Гжель». Волостной центр превращается в крупное село.

В 1628 г. в нём отмечены два деревянных храма: действующая церковь Успения Пресвятой Богородицы и церковь Димитрия Солунского.

В 1646 г. в Гжельской волости записаны 30 деревень с 232 крестьянскими дворами. Если в деревнях было от 2 до 13 дворов, то село отличалось уже в это время своей многолюдностью, так как в нём насчитывалось 38 дворов крестьян, 2 двора бобыльских<sup>1</sup> и два пустых двора, оставшихся после умерших жителей, да на церковной земле дворы попа, дьячка<sup>2</sup>, пономаря<sup>3</sup>, просвирицы<sup>4</sup> и 2 двора бобылей.

В делах Дворцового приказа сохранились сведения о повинностях гжельских крестьян за 1700 год. К тому времени в волости насчитывались 272 крестьянских двора. Дворцовая контора получала с них в год 62 рубля «денежных доходов» и 14 рублей «ямских и полотнянничных денег» (формы податей).

«Крестьяне должны были поставлять для двора 153 четверти ржи и 268 четвертей овса (соответственно около 20 и 35 тонн), 22 барана, 22 сыра с полсыром, 1400 яиц, 235 гусей, четверть с осьминой орехов (144 килограмма), 45 копен и 45 возов сена.

Сверх того они выполняли разнообразные работы: возили дрова в Москву, привозили и набивали лёд в царские ледники. Одной из главных повинностей было обслуживание государева конюшенного двора в Бронницах: «Строят и починяют бронницкую конюшню, и в ближайших пастбищах бывают по 6 человек, солому привозят на своих подводах», да ещё платят на покупку конских кормов 14 рублей, да

<sup>1</sup> Бобыль — в Русском государстве XV — нач. XVIII вв. одинокий крестьянин, не имеющий земельного надела (бестягойный, нетяглый, т. е. не несущий государственных повинностей).

<sup>2</sup> Дьячок (церк. то же, что дьяк) — церковнослужитель низшего разряда в православной церкви, не имеющий степени священства.

<sup>3</sup> Пономарь (официально парамонарь; от др.-греч. *παρομωναριος* — приставник, привратник) — служитель православной церкви, обязанный звонить в колокола, петь на клиросе и прислуживать при богослужении.

<sup>4</sup> Просвирия (просвирица, просфорница, просфорня) — женщина, занимающаяся выпечкой просфоры (просвиры) — богослужебного литургического хлеба, употребляемого в православии.

недовезённое по норме сено — по полтине завоз, за не выставленных косцов — по 6 рублей за каждого».

Повинности гжельских крестьян были такие же, как и у крестьян соседних дворцовых волостей, однако, в круг этих повинностей не входил распространённый в Гжели гончарный промысел. Не все крестьяне могли принимать в нём участие, соответственно и хозяйства развивались неравномерно: одни богатели, другие еле сводили концы с концами.

Землепашеством волость почти не занималась, из 14,4 тысяч десятин земли под усадьбами и пашней было занято только 6 %, почти столько же, сколько под неудобьями, зато покосы занимали 26 %, а леса — 60 % всей земельной площади.

В «Экономических примечаниях» 1760 года говорилось: «Земля пашенная, хлеб средственный, покосы худшие, лес дровяной. Крестьяне на оброке. Промышляют деланием разных сортов посуды и сервизов, которые отпускаются в разные города сухим и водяным путём».

Но земля, не являясь «пашенной», была необычайно богата гончарными глинами. Поэтому окрестное население массово занималось изготовлением глиняной посуды, тем более что и в топливе недостатка не было — вокруг распростёрлись дремучие леса. Разных сортов глину добывали тут с середины XVII века. В 1663 году царь Алексей Михайлович издал указ «во гжельской волости для аптекарских и алхимических сосудов прислать глины, которая глина годится к аптекарским сосудам». Тогда же для аптекарского приказа было доставлено в Москву 15 возов глины из Гжельской волости и «повелено держать ту глину на аптекарские дела: и впредь тое глину из Гжельской волости указал государь имать и возить тое же волости крестьянам, како же глина в Аптекарский приказ надобна будет». В 1770 г. Гжельская волость была целиком приписана к Аптекарскому приказу «для алхимической посуды».

256

**За 25 глиняных мисок крестьянин выручил 20 рублей. Сколько денег он получит за 80 таких мисок?**

Великий русский учёный М. В. Ломоносов, по достоинству оценивший гжельские глины, написал о них: «Едва ли есть земля самая чистая и без примешения где на свете, кою химики девственностью называют, разве между глинами для фарфору употребляемыми, такова у нас гжельская <...>, которой нигде не видал я белизною превосходнее».

И выросло на той глине искони русское производство.

**На изготовление 14 кувшинов расходуется 16,8 кг глины. Сколько глины пойдет на 27 таких кувшинов? 5% составят технологические расходы. Вычислите полный расход глины.**

Фаянс в России становится известным в XVII веке. Основой фаянсовой промышленности стали петербургские и гжельские фабрики. История производства керамики на Руси началась с частного майоликового завода Афанасия Гребенщикова. Завод был открыт в 1724 г. в Санкт-Петербурге указом Мануфактур-коллегии по просьбе Гребенщикова о создании производства. Официально производство называли «Ценинной и табачных трубок фабрикой». Первоначальной продукцией были глиняные трубки и ценинные (глиняные) изразцы для облицовки печей, которых делали потом «преудовольное множество». Ценинные изразцы формировали из красножгущихся глин с добавлением песка, извести и др. сырьевых материалов. Затем их сушили и обжигали при температуре 900°C для придания им необходимой прочности и неразмокаемости в воде перед росписью цветными глазуриями и эмалями. Рельеф расписывали вручную кистями, после чего изразец снова обжигали (950–980°C).<sup>1</sup>

Постепенно предприятие Гребенщикова перешло на изготовление посуды, сначала из той же грубой глиняной массы, что и изразцы, а с 1749 г. — на крупную дорогостоящую столовую посуду, причём не только отдельных предметов (блюда, супницы, тарелки, лотки, миски), но и сервизов.

Это были первые русские керамические сервизы. Изделия завода Гребенщикова имели жёлто-розовый черепок, покрытый непрозрачной поливой (эмалью), скрывающей его цвет, — такую керамику называют майоликой. Со временем качество изделий повысилось настолько, что от императорского двора и столичного дворянства начали поступать заказы на изготовление майоликовых сервизов. Внешний вид посуды, в соответствии со вкусами богатых заказчиков, напоминал привозную европейскую майолику и по форме, и по манере росписи. На предметах, хоть и не всегда, завод ставил марку, имеющую несколько вариантов. В Егорьевском музее представлены предметы 1750-х годов — периода расцвета этого производства.

И хотя марка на них есть не всегда, принадлежность предметов к изделиям завода Гребенщикова безошибочно определяется тожде-

<sup>1</sup> Массовое производство ценинных изразцов началось на Руси в середине XVII в. в мастерских при Иверском и Новоиерусалимском монастырях и связывается с именем патриарха Никона. (См.: Реставрация изразцов: <http://www.homemaking.ru/s.php/2835.htm>)



214. Блюдо завода Гребенщикова. Около 1840 г.  
Ил. из альбома «Русский фарфор». Л., 1970 г.

ственностью технических и художественных особенностей формы и декора с предметами, имеющими марку.

Образцы продукции завода Афанасия Гребенщикова имеют в своих собраниях лишь несколько крупных музеев.

Фарфоровый завод в поселке Вербилки Московской области — это одно из старейших предприятий по производству фарфора в Европе. Основанный при Екатерине II в 1754 году англичанином Францем Гарднером, он стал первым частным предприятием по производству фарфора в России. Продукция завода, изготовленная по собственному рецепту из российского сырья, сразу же прославилась в России и далеко за её пределами своим отменным качеством и высочайшим уровнем исполнения, за что потомки Ф. Я. Гарднера были удостоены права ставить на изделиях клеймо с изображением Государственного Герба Российской Империи. В настоящее время завод является успешным предприятием, идущим в ногу со временем, но в то же время опирающимся на глубокие корни



215. Образцы производства з-да Гарднера. Чашки с блюдцами. 1820-е гг.  
 Фарфор, надглазурная роспись, позолота.  
 Ил. из альбома «Русский фарфор»

традиций предыдущих поколений. На заводе сохранено уникальное производство тонкостенных изделий, которые отличаются необыкновенной белизной и лёгкостью. Оригинальный и неповторимый стиль гарднеровского фарфора, секреты мастерства, передаются из поколения в поколение.

В 1991 г. работники завода выкупили его и организовали ЗАО «Фарфор Вербилло». В 1995 г. основано дочернее предприятие ДО «Промыслы Вербилло», перед которым была поставлена задача возрождения и сохранения традиций дореволюционного гарднеровского фарфора. В 2006 году на заводе было 350 сотрудников, из них 20 живописцев.

### *Кузнецовская империя фарфора*

Как говорилось выше, из наиболее известных предприятий, изготавливающих керамику, особенно заметны производства в Дулёве и Гжели. Они, как и завод Гарднера в Вербилках, связаны, прежде всего, личностью основателя Дулёвского фарфорового завода купца Терентия Яковлевича Кузнецова, выходяца из гжельских крестьян-старообрядцев.

Дулёвский фарфоровый завод был основан им в 1832 г. в пустоши Дулёво (с 1937 г. Ликино-Дулёво Московской области). К тому времени Терентий Яковлевич 20 лет был совладельцем фаянсового завода в старообрядческой гжельской деревне Ново-Харитоново. Купив у обедневших помещиков Сарычевых во Владимирской губернии пустошь Дулёво (низкие, болотистые земли), он предполагал значительно расширить производство керамики, поставив большой фарфоровый завод в Дулёве, где были дешёвые дрова, глина и рабочая сила. Тем более что город ремесленников-самоучек Гжель продукцию поставлял на рынки кустарную, кривую, косую, неряшливую и непрочную.

Посуду гжельских мастерских из-за дешевизны раскупали крестьяне, но люди побогаче предпочитали посуду покрасивее. Терентий Кузнецов решил строить большую современную фарфоровую фабрику в Дулёве, рассчитывая на весомую прибыль вследствие выпуска качественной продукции. На предприятии, одном из первых в отрасли, было введено разделение труда: рабочие специализировались на отдельных операциях — формовке, обжиге, росписи, и выросший профессионализм на четверть увеличил производительность и, соответственно, выход готового товара.

Следующим деловым подвигом Терентия Кузнецова была перекупка у конкурента



216. Сервиз «Тет-а-тет».  
Завод Кузнецова. XIX в.  
Ил. из альбома «Русский фарфор»



217. Завод Сафронова. Предметы из сервиза.  
Фарфор, надглазурная надпись, позолота.  
1820-е гг. Ил. из альбома «Русский фарфор»



*Декоративные вазы из частного собрания. Подглазурная роспись*



*Ваза «Восточные мотивы».  
Роспись в технике кашгарской печати. Музей фарфора в Риге*

*218. Фарфор рижского отделения ф-ки Кузнецова*

технологии производства: посудный завод Сафронова в соседней деревне Короткая славился своей росписью по фарфору. Купив этот завод, Кузнецовы перевели всех бывших «сафроновцев» в Дулёво. На это ушло много лет, и заканчивал переселение уже сын Терентия, Сидор Кузнецов. Появление профессионалов-художников на главной кузнецовской фабрике привело к расцвету предприятия — весенние прозрачные краски вдохнули в фарфор новую жизнь.

Производство постоянно расширялось. В 1843 г., ещё при жизни старшего Кузнецова, был основан завод в Риге. В это время в Гжели заводы начали разоряться один за другим, и Кузнецовы повезли мастеров отсюда в Ригу, на обширный участок земли, выделенный властями города. Такому выбору способствовали два обстоятельства. С одной стороны, здесь был порт, что существенно облегчало сбыт продукции. С другой стороны, у семьи Кузнецовых были прочные связи со старообрядцами, а через них — с лифляндскими чиновниками.

Наладив производство, хозяева нового завода стали продавать посуду в Риге по демпинговым ценам. Местные конкуренты со временем разорились, и в главном городе Лифляндской губернии продавался только фаянс Кузнецова.

В январе 1864 года Сидор Терентьевич скончался, его сын Матвей унаследовал завод и управлял им столь успешно, что в 1866 году годовой доход Дулёвского завода достиг 115200 рублей.

Первым заметным поступком юного Матвея Кузнецова стало приобретение в 1870 году фабрики Ауэрбаха в селе Кузнецово Тверской губернии. Фабрика славилась фаянсом хорошего качества, использовала современные технологии украшения изделий печатными рисунками и была известна на рынке. Основателем фабрики в 1809 году был аптекарь Ф. Бриннер, технологию которому ставили два мастера, ушедшие со второго по значению в стране завода Гарднера. Сменил его другой аптекарь — А. Ауэрбах; при нём дело успешно процветало ещё много лет, однако наследники Ауэрбаха унаследовали фабрику, но не деловые таланты предка. Погнавшись за новшествами, они



219. Солонка. Егорьевский музей. Фото авторов



220. Шкатулка. Егорьевский музей.  
Фото авторов

оснастили фабрику паровой машиной, но при этом запустили торговлю и долго не обновляли ассортимент.

Спрос на азербайджанскую посуду и, соответственно, доходы упали. Матвей Кузнецов, прознав, что фабрика нуждается в оборотных средствах, воспользовался этим и купил её. При М. С. Кузнецове завод расширил ассортимент, выросли площади и мощности. В ассортименте были фарфор, полудаянс, майолика и всё, что требовал рынок — писсуары, умывальные доски, ванны, печи, камины.

Диапазон качеств изделий (следовательно, и цен) был, как говорилось тогда, на любой кошелек — от 30 до

3000 рублей за штуку. Когда Россия приступила к электрификации, фабрики Кузнецова стали выпускать изоляторы.

С расцветом Кузнецовской империи совпал закат одного из самых знаменитых фарфоровых заводов России — подмосковного завода Попова. Возник завод в 1806 году. Чаще всего создателем завода называется московский купец Алексей Гаврилович Попов, за свои успехи возведенный в дворянское достоинство. Поповский завод был славен не только тем, что просуществовал долго — более полувека. В любом подмосковном, да и не только подмосковном, краеведческом музее посетители могут полюбоваться тонкой посудой и изящными фарфоровыми статуэтками, таблички под которыми деловито поясняют: «Завод Попова. Деревня Горбуново».

Больше всего на поповском заводе изготавливалось так называемой «трактирной» фарфоровой посуды. Объем производства был немаленьким — на 50 тысяч рублей в год. Счёт выпускавшейся посуды шёл на десятки и сотни тысяч единиц. Благодаря своей дешевизне и прочности поповские тарелки и кружки находили сбыт в самой широкой массе — у мещан и крестьян.

По тем временам предприятие было значительным. В него входило несколько десятков деревянных строений, жилых и производственных. Разницы между ними не было — и те и другие представляли собой бараки, только жилые были разгорожены для жилья, а производственные



Чайная пара.  
1830–1840 годы



Чайная пара.  
1840–1850 годы

221. Чайные пары завода А. Попова.  
Ил. из кн. «Русский художественный  
фарфор». Рыбинский гос.  
музей-заповедник, 2010



состояли из одного большого помещения. В 1845 году в них размещалось 50 машин (вероятно, гончарных кругов), у которых работало 250 человек. Имелся и один конный двигатель. В 1856 году умирает Алексей Гаврилович, а в следующем десятилетии закрывается и завод.

К 1870-м годам, с развитием сети железных дорог в России, вдвое подорожали дрова. Они были основным энергоносителем того времени. Добыча каменного угля была развита недостаточно. Единственное топливо, на котором работали фарфоровые и фаянсовые предприятия страны использовали в паровозах.

Применение для топки горнов торфа только обсуждалось.

В 1860 году инженер Чарыков с высочайшего соизволения был командирован за границу для изучения улучшенных способов торфяного производства и использования нового топлива для обжига фаянса.

По возвращении ему было выдано 6000 рублей для устройства экспериментального завода. Недалеко от гжельского села Карпово построили завод, в котором изделия обжигали в печах, работающих на торфе. Чарыков целый год разрабатывал новую технологию обжига фаянса, при этом постоянно приглашал гжельцев приехать с ней знакомиться. Безуспешно. Гжельцы не расставались с привычной рутинной.

Матвей Кузнецов, в отличие от конкурентов, быстро оценил преимущества нового топлива: дешевизна, возможность добиться постоянного качества — стабильность результатов обжига приводила к снижению доли брака. Дулёвский завод, окружённый торфяниками, одним из первых в России перешёл на торф.

Рачительный Матвей Кузнецов постоянно искал возможности снижения себестоимости. Многие его заводы стали использовать преимущественно отечественное сырьё из имений, принадлежавших фабриканту, или из арендуемых земель. Крестьяне села Большая Михайловка Екатеринославской губернии (ныне Днепропетровской области) сдавали Кузнецову в аренду 1200 десятин своей земли и за плату добывали на ней минеральные породы для Будянской (под Харьковом) фабрики.

В 1890-е годы, когда в окрестностях Скопина была найдена белая глина, по свойствам не уступающая глуховской из Малороссии, использовавшейся всеми фарфористами, агенты товарищества Кузнецова первыми взяли её добычу под свой контроль.

В 1874 году у Матвея Кузнецова появился помощник — Пётр Иванович Ануфриев. С декабря 1874 г. он занимался в столице «устройством и упорядочением счетоводства главной конторы, фабрик и торговли».

Ануфриев не ограничился счетоводством, а решал и массу других



222. М. С. Кузнецов и его посуда

проблем, среди которых немало было социальных. Плата служащим и рабочим была увеличена, питейные заведения уничтожены или удалены от производств. Для рабочих построили новое жильё, открыли новые школы, больницы, библиотеки и читальни.

Одновременно, конечно же, расширялись и обновлялись кузнецовские заводы. Работа «на общественное благо» (разумеется, с ведома хозяина) приносила несомненную пользу делу.

В 1882 году в Москве проходила Всероссийская художественно-промышленная выставка, и Кузнецов принял в ней участие. Кроме постройки павильона для собственной продукции, он безвозмездно помогал украшать главный Императорский павильон.

За активность в создании выставки Матвей Сидорович удостоился чести быть представленным императору Александру III. Фабрикант использовал случай и преподнёс императрице Марии Фёдоровне фарфоровый чайный сервиз, очень ей понравившийся. За оказанные услуги Кузнецову были объявлены две высочайшие благодарности, а позже,

в 1883 году, он был за полезную деятельность на поприще фарфоровой промышленности награждён орденом Святого Станислава III степени.

На рижской фабрике была построена часовня, названная в память 25-летия царствования императора Александра II. Это тоже было оценено, и в декабре 1887 г. Кузнецов был награжден орденом Святой Анны III степени. Храмы при фабриках были полезны также и потому, что религиозность рабочих укрепляла производственную дисциплину.

Хлопотами Ануфриева в том же 1887 году был построен и освящён храм во имя Святого Апостола и Евангелиста Иоанна Богослова в Дулёве.

Матвей Кузнецов был изобретательным не только в добывании денег, но и в воспитании подопечных. Рассказывают, что религиозные чувства у рабочих он укреплял нестандартно: вновь принятым на работу дарили «Библию». А однажды Матвей Сидорович заходил в дом старого рабочего и спрашивал: «Читаешь Писание?» Один рабочий, солгал, мол, читаю. Тогда Кузнецов незаметно вложил в книгу 25-рублёвую купюру. Через несколько дней фабрикант вновь посетил тот же дом, раскрыл книгу и вынул из неё так и не найденные вложенные им деньги. С тех пор, получив в подарок от хозяина «Библию», рабочие если и не читали её, то хотя бы скрупулезно пролистывали.

Религиозные меры воздействия на персонал дополнялись экономически. На рижской фабрике от имени хозяина лучшим сотрудникам дарили посуду. Заводского клейма на ней, правда, не ставили, чтобы не искушать сотрудников продать «кузнецовскую» посуду. (Так много значила марка предприятия.)

258

**Знатным мастеровым хозяин выплачивал 3 % годовых. Сколько рублей было выплачено одному такому мастеровому, если его вклад составил 250 рублей?**

Постоянно совершенствовалась система штрафов: и за испорченный инструмент, и за опоздания, и за пререкания со зрителем или управляющим. С «неудобными» работниками боролись, введя специфическую систему найма, при которой всех рабочих каждый год перед Пасхой рассчитывали. После праздников на работу принимали не всех: «ненужные» оставались на улице без объяснений и возможности пожаловаться.

Глубокая религиозность Матвея Кузнецова, который возглавлял московскую старообрядческую общину, не мешала ему получать прибыль и незаконными способами. Например, материальное состояние фабрики

улучшалось и за счёт страховых компаний. Застрахованные старые деревянные цеха и склады при необходимости набивались битым и бракованным фарфором и поджигались. Страховка позволяла выстроить новые кирпичные корпуса. Примером может служить история сторожа Ивана Семенова, который ночью на посту заметил пламя в деревянном здании, примыкавшем к «белой конторе». Он поднял шум, сбежавшиеся пожар погасили, а утром из Москвы приехал Кузнецов. Сторож упал ему в ноги: «Намедни пожар у нас случился. Углядел я, погасили огонь, и добро ваше спасли». Хозяин отправил Ивана к управляющему за наградой, а тот... уволил: «Не суй своего носа куда не положено! Раз загорелось, значит, так судьбе угодно...»

Новые фабрики строились в соответствии с последними достижениями технического прогресса. К примеру, фабрика, построенная в 1887 году в селе Буды Харьковской губернии, имела две паровые машины и работала на каменном угле (благо, Донбасс недалеко). На том предприятии были электрифицированы все цеха, проведены телеграф и телефон. А Дулёвский завод перед первой мировой войной стал по своему техническому оснащению одним из лучших в Европе.

Умения Ануфриева помогли Кузнецову вытеснить с рынка большинство иностранных конкурентов. Ануфриев сделал многое для «выяснения пред Министерством финансов вопроса о таможенных пошлинах на ввозимые из-за границы фарфоровые и фаянсовые изделия и по вопросу о закавказском транзите, а также много соображений представлено по предмету железнодорожных тарифов, касающихся перевозки фарфорофаянсовых изделий и сырых материалов, употребляемых в этих производствах». В результате ввели запретительные таможенные пошлины на ввоз в Россию заграничной посуды. А так как Ануфриев установил тесные связи со многими высшими чиновниками, то с 1880 по 1893 гг. эти пошлины выросли на 20—50 %.

За услуги, оказанные на поприще отечественной промышленности, П. И. Ануфри-



223. В этом здании (ул. Мясницкая 8/2) находился торговый комплекс «Товарищества М. С. Кузнецова».

Ил. из кн. Е. П. Горшковой «Матвей Кузнецов – почётный гражданин Москвы». М., 2006

ев был награжден серебряной медалью на шею на Станиславской ленте.

Кузнецов продолжил сбор и анализ информации о вкусах и потребностях покупателей, начатый ещё дедом. При Терентии Яковлевиче регулярно рассылали по ярмаркам приказчиков и доверенных лиц — изучать спрос и отправлять на заводы заказы на ходовую посуду. В 1890-е годы в Петербурге, Москве, Харькове, Ростове, Одессе, Киеве, Варшаве и Тюмени работали постоянные торговые представители Матвея Кузнецова. В Петербурге и в Москве работали по два фирменных магазина.

Фарфор завода отличался благородной простотой — ослепительная белизна сочеталась с великолепной позолотой и равномерным, насыщенным блеском глазури. Но для успешного сбыта посуды требовалась иная роспись — более яркая, броская. Поэтому акцент был сделан на самобытность, народное творчество, национальные особенности и традиции, в результате чего родился неповторимый дулёвский стиль — «агашки». В течение 70 лет на рынках спрашивали дулёвский «агашечный» фарфор: посуду, украшенную яркими розанами, нанесёнными на фарфор пальцем вместо кисти.

Существует легенда, что некая Агафья придумала такой быстрый способ росписи. От её имени и пошло название стиля. От бесхитростных агашек и розанов, от народного письма по керамике пошли все дулёвские рисунки, в них — душа Дулёвского фарфорового завода.

По другой версии — роспись по фарфору в основном выполняли наделённые художественным вкусом простые заводские работницы, из крестьянок. Они чаще всего использовали в росписи растительные орнаменты и природные мотивы — листья, затейливые узоры, диковин-



224. Статуэтки Дулёвского завода. Магазин на Арбате. Фото авторов, 2013 г.

ные цветы. Многих работниц в ту пору звали модным и распространённым именем Агафья — отсюда-то и пошло название «агашка».

259

**Агафья расписала 32 чайные чашки, и ей ещё осталось расписать 48 чашек. Сколько процентов всех чашек она расписала? Сколько процентов всех чашек ей осталось расписать?**

По третьей версии «агашкой» называли технику нанесения рисунка. Так как основной спрос у покупателей-крестьян был на посуду «с розами», то и рисовать их стали очень быстро — крупными мазками.

Кузнецовы взялись выпускать предельно декоративный фарфор для отечественного «общепита», ориентируясь на успех коммерческой деятельности завода А. Г. Попова, специализировавшегося на трактирной посуде. Такой же аляповато-яркий фарфор был востребован и на ближневосточном рынке. Он и помог Кузнецову стать продавцом-монополистом к началу XX века.

Во второй половине XIX века благосостояние народа стало расти, и растущее сословие предпринимателей предпочло бы иметь столовую утварь, как и у аристократов, но подешевле. Кузнецовская продукция была стилизована под западноевропейский фарфор, затем на дулёвском заводе начали покрывать посуду изнутри золотом сплошь или наполовину — она получила название «золотое нутро или полунутро» и получила популярность, поскольку возвещала о богатстве владельца.

Но все эти действия не позволяли Кузнецову пробиться на самый прибыльный рынок дорогой высокохудожественной посуды. Для выставок или особых случаев изготавливался штучный товар, который производил впечатление даже на царственных особ. Например, императрица Мария Федоровна в 1891 г. на среднеазиатской выставке в Москве приобрела два кузнецовских чайника с портретами персидского шаха. Для изготовления высокохудожественной посуды Матвей Кузнецов с петербургского императорского фарфорового завода переманил в Дулёво нескольких опытных мастеров-живописцев, но и это не помогло ему попасть на дорогой участок рынка. Как не помогло добиться успеха приглашение к сотрудничеству известных художников: в эту затею удалось привлечь только Михаила Врубеля, сделавшего эскиз декоративного блюда «Садко».

Тогда Кузнецов использовал уже знакомый путь — приобретение готового успешного и знаменитого предприятия. Таким образом, заводу



225. «Городские мещане».  
Фаянс. Дулёвский  
фарфоровый з-д.  
Кон. XIX в. Ил. из кн.  
«Матвей Кузнецов...»

Гарднера в Вербилках — производителю посуды высшего класса — суждено было сменить владельца. К концу XIX века «Гарднер» сильно отстал от фабрик Кузнецова в техническом отношении, себестоимость производства была несоизмеримо высокой по сравнению с кузнецовской. К началу 1890-х финансовые дела завода в Вербилках запутались, и по Москве поползли слухи, что на предприятие для этого были специально посланы люди Кузнецова. Так это или нет, но в апреле 1892 г. за 238000 рублей завод Гарднера стал собственностью Кузнецова. Кроме того, по особому договору на изделиях, вывесках, счетах Кузнецов мог отныне ставить клеймо фирмы «Гарднер», а также её медали и награды, что стимулировало сбыт дорогой продукции. С 1889 до 1917 года завод принадлежал товариществу М. С. Кузнецова.

260

**Для улучшения качества продукции Терентий Кузнецов вложил в производство 40 000 руб. Ежемесячно он стал получать прибыль 5 % от вложенной суммы. Какой доход получит Кузнецов с вложенной суммы за 3 месяца?**

В XX век Кузнецов вступил в качестве самого маститого производителя фарфоро-фаянсовых изделий в России. В 1902 г. его наделили званием «поставщика императорского двора». Самые выгодные заказы предлагались ему первому. Именно кузнецовские кружки с императорскими гербами раздавали народу в 150 ларьках на Ходынском поле во время коронационных торжеств 1896 года. (Прочитайте в истории про страшную кровавую давку — «Ходынку».) Годовой оборот М. С. Кузнецова достиг семи миллионов рублей — двух третей объёма рынка.

«Товарищество М. С. Кузнецова» во время революции 1905 года устояло. Рабочие на рижской фабрике попытались забастовать, зачинщики тут же были арестованы, но из-за отсутствия опытных мастеров на производстве могли начаться проблемы. Тогда жена Кузнецова-младшего, управлявшего фабрикой, отправилась к губернатору. Благосклонность

губернатора помогла немедленному освобождению рабочих. После этого она предупредила матерей и жён освобождённых рабочих, что в следующий раз вырывать их кормильцев из тюрьмы не будет. Больше революционных выступлений на фабрике не было.

Матвей Кузнецов умер в 1911 году. А шесть лет спустя, в 1917-м, Сергея Матвеевича Кузнецова изгнали с Дулёвской фабрики. «С. М. Кузнецова вызвали в партийный комитет, — писал журналист и краевед А. Коновалов, — и П. Е. Аксёнов предложил ему в течение двух часов покинуть Дулёво. Был отстранён от дел и управляющий заводом, Шибаетов. Кучер Куприян Архаров запряг лошадей и отвёз хозяина на станцию Дрезна, откуда они поездом отбыли в Москву. Больше С. М. Кузнецова на заводе не видели. В конце 1917 года в Дулёво приехал его сын Борис, но его никто за хозяина не признал. Походил он по заводу и убрался восвояси<sup>1</sup>. В собственности семьи осталась только рижская фабрика в независимой Латвии, но в 1940 г.,

когда советская власть пришла в Прибалтику, все Кузнецовы, оказались на собственной фабрике обычными служащими, за исключением сосланного на Колыму и сгинувшего там Георгия Матвеевича Кузнецова.



226. Памятные кружки для бесплатной раздачи во время церемонии коронования. Фаянс. Музей истории Москвы. Ил. из кн. «Матвей Кузнецов...»



227. Вазы зелёного бисквита с рельефами женских фигур. Нач. XX в.

Ил. из кн. «Матвей Кузнецов...»

<sup>1</sup> См.: С. Кузнецова // Журнал «Коммерсантъ. Деньги», № 35 (642), 10.09.2007.

Во время немецкой оккупации они не стали ждать третьего пришествия советской власти и уехали на Запад.

В 1918 г., после национализации, завод получил название Дулёвский государственный фарфоровый завод. В революционные времена Дулёвский фарфоровый завод был известен крупными яркими расписными чашками и чайниками, популярными в среде русского купечества и мещанства, получившими название «трактирная посуда». Они ассоциировались с русским чаепитием и составляли сервировку трактиров и чайных. На картинах Б. Кустодиева можно видеть пышных красавиц-купчих с такими расписными чашками в руках.

В начале 1920-х деятельность фарфорового завода начала постепенно налаживаться. Художник А. Колосов играл значительную роль в обновлении продукции завода, его изделия пользовались успехом на Всероссийской сельскохозяйственной и художественно-промышленной выставке 1923 года. В 1920-х гг. на Дулёвском фарфоровом заводе начал выпускаться агитационный фарфор. Было выполнено 1750 предметов в подарок участникам III Конгресса Коминтерна. В середине 1920-х широко использовались кузнецовские формы, выпускалась чайная и столовая посуда, посуда для города и деревни, азиатский товар для Персии и Средней Азии.

К 1930 году ассортимент фарфора сократился, была произведена стандартизация продукции. Основными темами росписи стали — электрификация, индустриализация, коллективизация, оборона, пионерское движение.

В 1932 году на завод в качестве главного художника назначили Петра Васильевича Леонова. Он, реализуя идеи создания нового национального фарфора и прославления Дулёво, обращается к русским национальным традициям. Начинают рождаться оригинальные леоновские сервизы, отличающиеся своеобразием декоративных мотивов, буйством красок, крупным масштабом. Например, сервизы «Жар-птица», «Маша выбирает жениха» и др. В 1934 году на Дулёвском фарфоровом заводе была создана художественная лаборатория, которую возглавил П. В. Леонов.

К концу 1950-х годов дулёвцы постепенно переходят к манере росписи своих изделий с декоративно-эмоциональной покраской. Знаменит чайный сервиз «Золотой олень» (1958) главного художника Леонова.

До сих пор в ассортименте Дулёва сохраняется традиционный большой «трактирный» чайник, на котором устанавливается пирамида заварных чайников и рядом становится серия «аппетитных» трёхграммовых чашек на глубоких блюдах.



228. П. В. Леонов. Сервиз «Жар-Птица».  
Сер. 1930-х гг. Дулёвский  
фарфоровый завод. Фото авторов



229. Современный сервиз.  
Магазин «Дулёвский фарфор».  
Фото авторов

Такая посуда расписывается крупными розами и букетами, часто используются цветное покрытие и обильная позолота.

261

**В связи с увеличением спроса на сервиз «Жар-Птица», цену на сервиз увеличили на 10 %, а затем снизили на 10 %. Сколько процентов составляет новая цена сервиза от первоначальной?**

Другие керамические заводы пережили непростые времена начала становления СССР, и были восстановлены после гражданской войны и разрухи. (В основном, они дожили до наших дней.) Они выпускали всё тот же кузнецовский фарфор и фаянс с добавлением в ассортимент агитационного фарфора и посуды с ликами вождей.

Стараний и усилий Матвея Кузнецова хватило не на один десяток лет, поэтому обновление и расширение производства понадобилось только в 1930-х годах.

История кузнецовского фарфора продолжалась и без Кузнецовых, а произведения выращенных при Кузнецове художников ещё много лет исправно приносили советским фарфоровым заводам медали и призы на международных выставках.

После Великой Отечественной войны на дулёвском заводе особое внимание уделялось выпуску бытового фарфора.

262

**Партию фарфоровых сувенирных игрушек упаковали в 50 коробок по 0,4 кг каждая. Сколько коробок по 250 граммов заполнится этими игрушками?**



230. «Стряпуха». З-ды Кузнецова. XIX в. Егорьевский музей. Фото авторов

Традиция производства фарфоровых игрушек к тому времени пережила столетие. Вот эта «Стряпуха» держит свою миску с XIX века.

К концу 1950-х годов дулёвцы постепенно переходят к наметившейся ещё в предвоенные годы манере росписи своих изделий, в которой отчётливо нарастает декоративно-эмоциональный момент. Нельзя не принять во внимание влияние творчества Петра Леонова, и в частности его знаменитого чайного сервиза «Золотой олень» (1958). Этот чайный сервиз был отмечен в 1958 году Большой золотой медалью на Всемирной выставке в Брюсселе.

263

**Для обжиговой печи заготовили угля на 48 дней при норме расхода 60 кг в день. На сколько дней хватит этого запаса при расходе 40 кг в день?**

264

**Бригада в 24 человек справились с заданием за 6 дней. Сколько времени затратят на ту же работу 36 человек, работая с той же скоростью?**

Так наметилось новое направление развития Дулёвского завода — путь широкого использования в росписи мотивов русского фольклора и народного орнамента, яркой контрастной палитры, с преобладанием столь характерных для дулёвского фарфора оранжево-красного (селенового), зелёного и синего цвета. В это время на Дулёвском фарфоровом заводе работали талантливые живописцы и скульпторы П. Кожин, В. Колосов, В. Яснецов, А. Сотников, Т. Воскресенская, работы которых успешно экспонировались на международных выставках.

В 1960-е годы в дулёвском фарфоре появляется и совершенно иная манера декорирования. В чайных сервизах «Нежный» (роспись Ку-

кушкина, 1964), «Клетчатый» (роспись Аникина, 1966), «Золотая птица» и «Виноград» (роспись Колосова, 1967) чувствуется стремление оттенить белизну фарфора мягкими пастельными тонами росписи, золотой обводкой, простым геометрическим рисунком. Это был своеобразный художественный противовес той чрезмерной «записанности» дулёвского фарфора, которая наблюдалась в предшествующие годы. На Дулёвском заводе, несмотря на преобладание идеи минимизации затрат на роспись, приоритетной оставалась русская национальная стилистика: яркая, сочная живопись, широкий мазок, крупные формы, берущие начало в XIX веке.

В 1970-е годы особо выделяется творчество Владимира Яснецова — художника большого живописного дарования лирического склада. Он украшает сервизы этюдами русской природы, покрывает блюда полевыми цветами.

Массовая продукция Дулёвского завода начала всё больше завоевывать прилавки магазинов, её всегда можно узнать по крупным формам, грубоватому черепку и яркой мазковой росписи.

### *Дулёвский фарфоровый на новом этапе*

Изделия подмосковных мастеров были отмечены многочисленными премиями и наградами. Скульптура А. Г. Сотникова «Сокол», получившая золотую медаль и «Гран-при» в 1958 году на всемирной выставке в Брюсселе, стала нашим символом, а её графическое изображение — торговой маркой предприятия. В 1976 г. за выдающиеся достижения в развитии фарфоровой отрасли завод был награжден орденом Ленина.

Изделия заводских художников украшают музеи и картинные галереи страны, пользуются спросом у коллекционеров всего мира.

Завод гордится произведениями художников П. Леонова, В. Яснецова, А. Сотникова, С. Аникина, и других, которые, сохраняя исторические традиции дулёвского фарфора, создают работы, достойные самого широкого признания.

ПК «Дулёвский фарфор» является многократным дипломантом программы «100 лучших товаров России». Комбинат



231. А. Г. Сотников. «Сокол», 1957 г. Дулёвский фарфоровый завод. Фото авторов

поставляет свою продукцию в 75 регионов России, в 6 стран ближнего зарубежья, а также в США, Канаду, Норвегию.

В настоящее время завод выпускает изделия самого широкого ассортимента:

1. Для кафе и ресторанов — «белую», с люстровой отводкой, отводка золотом, с рис. «Воспоминание», а также принимает заказы на другие виды декорирования и логотипы на данный ассортимент посуды.
2. Для оптовой и розничной торговли — все виды столового и чайного ассортимента.
3. Подарочный фарфор — скульптура, подарочные наборы, вазы, декоративные тарелки и многое другое.

265

**«Белая» тарелка для предприятий общепита стоит 50 руб., для оптовой торговли — 30 руб., подарочные декоративные тарелки, в среднем 270 руб. (хотя бывают до 2000 руб.) Во сколько раз оптовая и «белая» тарелки дешевле декоративной?**

**Сколько процентов составляла цена самой дешёвой тарелки от стоимости самой дорогой?**

В настоящее время, наряду с Ломоносовским, Дулёвский завод является основным производителем фарфора в нашей стране.

За более чем 170-летнюю историю Дулёвского фарфорового завода многое изменилось. Кроме мастерства работников завода.

Сегодня это технически оснащённое предприятие с непрерывным технологическим циклом на котором работает около 3-х тысяч человек. Оно остаётся одним из крупнейших заводов Европы, специализирующимся на выпуске высококачественного фарфора.

И если захотите приобрести что-то выпускаемое на нём, то выберите его изделия в Дулёво на фабрике «Дулёвский фарфор», или по Интернету — в Интернет-магазине фабрики. Только предупреждаем о сложности этого процесса — уж больно велик выбор!

Там продаются белый фарфор для кафе и ресторанов, столовый и чайный фарфор с люстровой отводкой или золотом. Изготовители посуды и авторы этой книги утверждают, что очень недорого.

Но сегодня приобрести Дулёвскую посуду можно и в Москве по адресу: Щербаковская ул. 57/20 (см. ил. 234).



233. Изделия з-дов М. Кузнецова. Рыбинский гос. музей-заповедник. 2010.  
Ил. из кн. Н. Е. Коноваловой «Русский художественный фарфор».



232. Витрина современной продукции завода.  
Фото авторов



234. Магазин дулёвского фарфора в Москве



235. Дулёвская посуда на Арбате. Фото авторов

### *Математическая справка*

Частное двух не равных чисел  $a$  и  $b$  называют ещё отношением чисел  $a$  и  $b$ . Числа  $a$  и  $b$  называют членами отношения.

Равенство двух отношений называют пропорцией.

Пропорцию  $a : b = c : d$ , или,  $a/b = c/d$  читают так:

«отношение  $a$  к  $b$  равно отношению  $c$  и  $d$ »,  
или « $a$  относится к  $b$ , как  $c$  относится к  $d$ ».

Произведение крайних членов пропорции равно произведению её средних членов.

Две величины называют обратно пропорциональными, если при увеличении одной из них в несколько раз другая уменьшается во столько же раз.

Две величины называют прямо пропорциональными, если при увеличении одной из них в несколько раз другая увеличивается во столько же раз.

## Задачи

266

Пять мастериц могли расписать партию тарелок за 8 дней. За сколько дней распишут ту же партию 10 мастериц? Сколько дней будет расписывать одна мастерица?

267

Восемь чайников стоят столько же сколько стоят 64 тарелки. Сколько тарелок можно купить вместо 14 чайников?

## Задачи на совместную деятельность

268

Мастер делает игрушку за 6 часов, а его ученик — за 8 часов. Какую часть работы они выполняют за час?

269

За то время, что мастер расписывает 6 фарфоровых тарелок, его ученик — 4 тарелки. Сколько тарелок распишет ученик за время, нужное мастеру для расписывания 27 тарелок? Сколько времени потратит ученик на роспись, которую мастер выполняет за 1 час?

270

Подмастерье первого года обучения изготавливает глиняную многопредметную игрушку за 8 часов, а опытный мастер — за 6 часов. Какая часть работы останется после трёхчасовой совместной работы этих двух работников? Сколько времени им не хватит для завершения этой работы?

271

Мастер-гончар выполняет работу за 12 часов. А его ученик — за 15 часов. Кто сделает больше: мастер за 5 часов или ученик за 7 часов?

272

Первый работник выполняет работу за 4 часа, другой ту же самую работу — за 6 часов. Какую часть всей работы выполнит каждый, если они будут работать вместе?

273

Одному мастеру требуется для выполнения задания 12 дней, другому — на 2 дня меньше, третьему — в 2 раза больше, чем второму. За сколько дней могут выполнить работу 3 мастера, работая одновременно?

274

Первая бригада обжигала партию изделий за 12 дней, а вторая — за время, составляющее 75 % времени первой бригады. Какую часть работы выполнит каждая бригада, если они будут трудиться вместе?

275

Мастер высокой квалификации изготовил фарфоровую статуэтку за 3 дня, а его ученик за время в 2 раза большее. Какую часть заказа выполнит каждый, если они будут трудиться вместе? За сколько часов они справятся с заданием, работая вместе?

276

Один из настоятелей храма Успения Пресвятой богородицы, отец Николай Сперанский, с начала священнического служения безвозмездно преподавал Закон Божий в созданном им Гжельском народном училище. Учились в нём 25 детей. Девочек было вчетверо меньше, чем мальчиков. Сколько было тех и других? На сколько процентов мальчиков было больше, чем девочек?

277

Сколько взимала дворцовая казна в 1700 году с каждого крестьянского двора, если поборы с села в 42 двора составляли 110 руб. «денежных доходов» и 42 руб. «ямщицких и полотнянничных денег»? Какую часть (в процентах) «денежные доходы» составляли от общих поборов с села?

278

К середине XVIII века в селе Гжель насчитывались 72 двора, 462 жителя. На сколько процентов мужчин было меньше, если женщин было на 34 человека больше?

### *Гжель*

Сейчас Гжель — село Раменского района Московской области в 60-ти километрах от Москвы по Казанской железной дороге. Вокруг него разлёгся гончарный район из 30-ти сёл и деревень.

Селение состоит из современных домов усадебного типа — одно- и двухэтажных. На 1 января 2007 г. в Гжели проживало 964 человек, усадебная земля занимала 242 гектара.

Гжельские изделия всегда имели ярко выраженный народный характер, несли в себе национальные черты. У Гжели собственный стиль — на белом



236. В. Туркин. Вазы «Гжельский пейзаж». 1982. Каталог Гжельских изделий

фоне орнамент: синие и голубые узоры и цветы. Роспись производится кобальтом, который в ходе технологического процесса приобретает характерный для Гжели синий цвет.

Символично, что уже в XIX в. слова «Гжель» и «Русская народная керамика» стали в значительной мере синонимами.

В отличие от завода Гребенщикова, мастера Гжели не подражали европейским образцам. Известность к их керамике пришла в XVIII в., когда здесь освоили производство майолики с многоцветной росписью. Эта посуда



237. Маслёнка «Курица». Гжель, втор. четв. – сер. XIX в. Фарфор. Надглазурная роспись.



238. Квасник. Гжель. Майолика.  
Ок. 1780 г. Егорьевский музей.  
Фото авторов



239. Кружки. Гжель. XIX в. Фарфор. Роспись.  
Егорьевский музей. Фото авторов

предназначалась для использования в домашнем быту. Квасники и кумганы для традиционных русских напитков: кваса, браги, мёда, а также кувшины, кружки, блюда, тарелки, оригинальные чернильницы соединили в себе утилитарность и необычайное своеобразие форм и приёмов декорирования.

Основное отличие майолики от гжели — в её многоцветии.

Гжельцы изготавливали из майолики почти весь ассортимент необходимой в домашнем обиходе посуды: мелкие и глубокие тарелки, столовые сервизы, кружки, кувшины. Иногда это были глиняные изделия, только политые белой эмалью, без росписи, и ценились они за белизну и гигиеничность.

Только вот потребность в нарядных, ярких художественных изделиях всегда жила в народе. Каждому настоящему мастеру хотелось создать вещь своеобразной формы, с интересными или забавными деталями, выбрать сюжет для росписи, понятный заказчику, расцветить яркими красками. Потому и появились в Гжели цветные сосуды для кваса, браги, пива, получившие впоследствии название квасников и кумганов, декоративные настенные блюда, кувшины в виде двуглавых орлов, оригинальные чернильницы.

На следующей странице перед вами кумган (ил. 240), сделанный, конечно, с азиатским уклоном, но уж российский герб должен быть виден на самых дальних окраинах империи.

Роспись на предметах по манере близка к лубочной картинке, поэтому они получили название народной керамики. Окружавший деревенских мастеров мир — дома, растения, птицы, животные — передан в ярких красках. Особой прелестью и неповторимостью отличались квасники и кумганы, украшенные скульптурными изображениями на темы городской и деревенской жизни. Гжельскую майоликовую посуду считали «лучшею из всех делаемых в России сего рода посуд». Её везли в Москву, на обозах доставляли в дальние города. В наши дни музейные собрания украшают максимум несколько десятков подобных изделий, подобранных коллекционерами разных времён.

В XVIII веке к Гжели постепенно приходит слава одного из крупнейших районов, который производит художественную майолику. Гжельская майолика украшалась лепной и яркой многоцветной росписью. В живописи, живой и непосредственной, народные мастера воссоздавали сказочные архитектурные пейзажи, сцены охоты, изображали различных животных, птиц, растительные орнаменты.



240. Кумган с гербом Российской империи. Майолика. Егорьевский музей.  
Фото авторов

279

**К концу XVIII в. с гжельскими промыслами было связано 125 семейств, или 240 человек. Из них 194 человека проживали вне своего села, поскольку добывали средства на жизнь, работая на стороне. Какой процент жителей оставался оседлым?**

Керамический промысел был главным в селе. В нём имелось 7 торговых заведений и 3 промышленных предприятия. Возле церкви проводились известные в округе ярмарки. Сюда на три дня ежегодно съезжались купцы и крестьяне со своими товарами.