

73
с 99
117162

ПРЯЗЦЫ И МОЗАИКА

(МОНУМЕНТАЛЬНАЯ ЭМАЛЕВАЯ ЖИВОПИСЬ).

Очеркъ техники и значенія ихъ въ декоративномъ
искусствѣ и зодчествѣ

В. Селезнева,

завѣдующаго фабрикаціей эмалей для мозаичнаго отдѣленія Императорской
Академіи Художествъ.



Съ 19 рисунками.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Издание К. Л. Риккера
ПЕВСКІЙ ПРОСПЕКТЪ. 14.
1896.

Издание К. Л. Риккера въ С.-Петербургѣ.

Невский проспектъ, № 14.

Производство и украшение глиняныхъ издѣлій въ настоящемъ и прошломъ (керамика). Для техниковъ, художниковъ и любителей керамики. Составилъ В. И. Селезневъ. Съ 104 рис. 1894. Цѣна 3 р., въ перепл. 3 р. 50 к.

Содержание: Материалы.—Классификація главныхъ товаровъ:—Обработка глины на массу.—Формовка глиняной массы.—Сушка издѣлій.—Глазурь.—Обжигъ и устройство печей.—Украшение глиняныхъ товаровъ.—Муфельный обжигъ.—Терракоты, поливные и эмальированные товары.—Огнеупорные товары.—Тонкий фаянсъ.—Каменный товаръ.—Фарфоръ.—Очеркъ развитія и современаго положенія керамической промышленности въ Россіи.

Г. Селезневъ глубокій знатокъ дѣла — онъ завѣдуетъ фабрикацію эмалей для мозаичного отдѣленія Императорской Академіи художествъ — вложилъ въ книгу все свое знаніе и опытность, и такимъ образомъ передъ русскою публикою является изданіе, имѣющее многое право на ея вниманіе.

Авторъ описываетъ прежде всего свойства и обработку сырыхъ припасовъ для выдѣлки керамическихъ издѣлій, т. е. всевозможныя разновидности глины. Ему приходится подробно и обстоятельно излагать классификацію глиняныхъ товаровъ, обработку сырой глины на издѣльную массу, формовку этой массы и служащие для нея снаряды, сушку выформованныхъ издѣлій, составъ и свойства разныхъ глазурей, обжиганіе издѣлій и устройства нужныхъ для этого печей, украшенія глиняного товара, описание разныхъ его сортовъ — терракотты огнеупорныхъ вещей, фаянса, камня, фарфора, наконецъ, сдѣлать очеркъ развитія и современаго положенія керамической промышленности въ Россіи.

«Всемирная Иллюстрація». 1894, № 1324.

Обзоръ новѣйшихъ успѣховъ стеклодѣлія. Составилъ В. И. Селезневъ. Съ 9 рис. 1892. Ц. 75 к.

Химическая технологія. Сочин. Рудольфа Вагнера, обработанное Ф. Фишеромъ. Перевѣтъ съ 13-го нѣм. изданія В. Тизенгаузта. 1106 стр. съ 623 рис. 1892. Цѣна 8 р., въ переплѣтѣ 9 р.

Все сочиненіе состоить изъ слѣдующихъ отдѣловъ: I. Технологія горючихъ веществъ. II. Металлургія. III. Химическія производства. IV. Химическія производства (органическія). V. Стекло, глина, цементъ. VI. Пищевые и вкусовые вещества. VII. Хим. технологія волокнистыхъ веществъ. VIII. Остальные орг. химическія производства.

Между различными иностранными учебниками химической технологіи учебникъ Вагнера наиболѣе известенъ тщательностью обработки, умѣльмъ выборомъ материала, скратостью изложения. Поэтому оно выдержало уже 13 изданій. Ф. Фишеръ значительно переработалъ учебникъ Вагнера и придалъ ему еще болѣе цѣлесообразное распределеніе материала. Переводъ сдѣланъ съ 13 изданія, въ большинствѣ случаевъ очень старательно, и рисунки исполнены хорошо. Изданіе будетъ полезно для всѣхъ, кто интересуется химической технологіею; оно можетъ служить прекрасной справочной книгой.

«Технич. Сборникъ». 91, № 2.

Полный карманный техникъ. С. Н. Ванкова. Справочная книжка по всѣмъ отраслямъ техники. Необход. пособіе для инженеровъ, механиковъ, архитекторовъ, фабрикантовъ и студентовъ. Цѣна въ изящномъ кожан. перепл. 2 руб. 50 к.

Съ удовольствиемъ отмѣчаемъ появление изящно изданной и тщательно составленной книжки Г-ва Ванкова. Занимающійся техническими вопросами найдетъ въ ней въ скатой формѣ дѣйствительно существенные и необходимыя сведения. Всѣ отдѣлы составлены безуказненно въ отношеніи полноты, скратости изложения и тщательности выбора. Текстъ поясненъ многочисленными чертежами и рисунками. Изданъ карманный техникъ не только опрятно, но и изящно.

«Русская жизнь». 1890, № 221.

ИЗРАЗЦЫ И МОЗАИКА

(МОНУМЕНТАЛЬНАЯ ЭМАЛЕВАЯ ЖИВОПИСЬ).

Очеркъ техники и значенія ихъ въ декоративномъ
искусствѣ и зодчествѣ

В. Селезнева,

завѣдующаго фабрикаціей эмалей для мозаичнаго отдѣленія Императорской
Академии Художествъ



Съ 19 рисунками.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Издание К. Л. Риккера.
Невский проспектъ, 14.
1896.



Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 17 Июня 1896 г.

Типографія Н. П. Со́йкина, Стремянная ул., д. № 12.

Европейцы, привыкшие видеть въ зодчествѣ совокупность однихъ линій, размѣровъ и формъ, лишь въ недавнее время, послѣ основательного знакомства съ искусствомъ всѣхъ эпохъ и странъ, сознали неполноту этого представлѣнія и необходимость включить въ него недостающій элементъ—краски. Представление зодчества въ сочетаніи линій, формъ и красокъ, нечуждое человѣку еще на зарѣ культурной жизни, созрѣло на востокѣ, развившемъ эту жизнь, и воплощалось тамъ въ блестящихъ образцахъ монументальнаго искусства, отражаясь временами въ сосѣднихъ европейскихъ странахъ—Греціи, Италии, Московской Руси. Изученіе восточнаго искусства пробудило вмѣстѣ съ тѣмъ и вкусъ къ яркимъ, живымъ краскамъ въ декоративной полихроміи—тоже свойственный въ грубомъ видѣ первобытному человѣку и получившій утонченную выработку подъ яснымъ небомъ востока. У европейцевъ широкому развитию такого вкуса неблагопріятствовали, быть можетъ, преобладающей туманный колоритъ въ природѣ и врожденная имъ склонность къ правдивому ея воспроизведенію, породившіе любовь и привычку къ мягкимъ, воздушнымъ полутонаамъ живописи, независимой отъ архитектоники. Позднѣе, увлеченіе римскимъ стилемъ развило боязнь свѣта, блеска, пестроты въ декораціяхъ и утвердило царство монотонности въ зодчествѣ. Но изощривъ воспріимчивость къ тонамъ живописи, исчерпавъ тайники контрастовъ и гармоніи ихъ тонкихъ нюансовъ, глазъ европейца, какъ будто пресыщенный всѣмъ этимъ, прельщается нынѣ восточнымъ

мастерствомъ гармонизации яркихъ, прямыхъ красокъ въ декоративной росписи. Вкусы вообще проходятъ известный циклъ развитія въ силу преемственной эволюціи органовъ чувствъ, прогрессивное направление которой выражается въ ростѣ ихъ впечатлительности и предѣловъ воспріятія. Какъ въ музыкѣ ширилась постепенно область гармонии и росло число консонансовъ, такъ и въ полихроміи вѣками обострялась способность глаза къ различенію цветовыхъ оттенковъ и множились ихъ гармоническія комбинаціи. Любовь къ яркой декоративной полихроміи съ своей стороны побуждаетъ оживлять и разнообразить послѣднюю путемъ употребленія блестящихъ красокъ, которая смягчаютъ ея рѣзкости и, порождая многое пріятные глазу свѣтовые эффекты, усиливаютъ общій притокъ зрительныхъ впечатлѣній съ декорированного грунта.

Архитектурное примѣненіе красокъ требуетъ отъ нихъ прочности къ атмосфернымъ воздействиимъ, разрушающимъ простую роспись, особенно въ холодномъ, сыромъ климатѣ. Блескъ и прочность въ высокой степени присущи эмалевымъ, стекляннымъ краскамъ—въ видѣ цветныхъ поливныхъ кирпичей, росписныхъ эмальированныхъ изразцовъ и мозаики изъ кусочковъ цветной эмали, стекла. Въ виду вновь растущаго значенія когда-то славной монументальной эмалевой полихроміи, важной между прочимъ для возрождающагося русскаго стиля въ зодчествѣ и возбуждающей уже не малый интересъ среди любителей искусствъ, мы сочли своевременнымъ выпустить въ свѣтъ краткую ея монографію.

Исторический обзоръ.

Эмалью *) называютъ цветной стеклянный сплавъ, примѣнимый, въ ювелирномъ дѣлѣ и декоративной полихроміи, благодаря во 1-хъ его прочности, во 2-хъ, блеску, игрѣ, которые такъ оживляютъ цвета и свойственны въ высокой степени нѣкоторымъ рѣдкимъ камнямъ. Эмалево-ювелирные мастерства были известны культурнымъ народамъ уже въ глубокой древности, что не удивительно если принять во вниманіе страсть дикарей къ цветнымъ блестящимъ украшениямъ, ставшую основой развитія изящныхъ и техническихъ искусствъ въ послѣдующій, культурный періодъ ихъ жизни. Первобытный человѣкъ украшаетъ себя грубо обдѣланными природными материалами—камешками, раковинами, косточками, укрѣпляя ихъ въ оправахъ, подвѣшивая или нанизывая на нити. Затѣмъ, онъ самъ пытается создавать искусственные материалы для украшений, между прочимъ подражаютъ известнымъ ему красивымъ, но рѣдкимъ природнымъ, и придумывается болѣе утонченные способы обдѣлки тѣхъ и другихъ. Первымъ, отлично пригоднымъ для этихъ цѣлей искусственнымъ материаломъ, явилось стекло, которое первоначально и служило только для украшений, а не утилитарныхъ издѣлій, требующихъ притомъ болѣе развитаго мастерства для своей выдѣлки. Нынѣ для эмалей употребляются чистые стеклянные сплавы, болѣе мягкие (свинцовые), нежели для издѣлій,— они вообще красивѣе цветомъ и удобнѣе для обработки; хотя это отчасти соблюдалось и въ древности, но вообще тогдашнія стекла были мягки, потому что такие легче выплавлялись, и на первыхъ порахъ не

*) Французское email — отъ латинскаго esmaltum или smaltum, происшедшими, какъ полагаютъ нѣкоторые археологи, отъ восточнаго названія — *хамаль* (приведенаго въ книгѣ Езекіїля), означающаго эмальированное золото.

было различія между стекломъ и эмалью. Въ древности, какъ и нынѣ, различали два рода эмалей или стеколь: *прозрачныя* — подобныя кристаллизованнымъ драгоценнымъ камнямъ и *глухія* — опаковыя, напоминающія разныя цветные каменные породы, иногда даже близкія имъ по составу; первыя стекла, болѣе трудныя для выдѣлки, стали извѣстны позднѣе вторыхъ.

На болѣе высокихъ ступеняхъ культуры человѣкъ уже не довольствуется утѣхой, доставляемой его глазу безпорядочнымъ подборомъ красокъ и цветныхъ элементовъ въ украшенияхъ. Онъ начинаетъ группировать ихъ въ болѣе или менѣе правильномъ порядке въ видѣ извѣстныхъ цветныхъ сочетаний,—и такъ зарождается *декоративная полихромія* вообще, а ювелирное мастерство становится утонченіемъ.

Изобрѣтеніе стекла теряется въ доисторическомъ времени. Древнимъ египтянамъ, этимъ патріархамъ цивилизаціи, выдуваніе стеклянной посуды было извѣстно ранѣе 3,000 лѣтъ до Р. Х. Они знали многіе мастерскіе пріемы стеклянного производства и практиковали почти всѣ главные извѣстные нынѣ способы примѣненія эмалей въ ювелирномъ и декоративномъ дѣлѣ, которые можно привести къ двумъ основнымъ типамъ:

1) Украшеніе составляется изъ кусочковъ цветной эмали, сложенныхъ въ цветное сочетаніе, узоры или изображеніе. Для сквозныхъ уборовъ египтяне связывали шлифованные прозрачные кусочки или пластинки при помощи ободочковъ; украшали ими металлическія вещи, укрѣпляя въ гнѣздахъ или нерегородочкахъ,—подобнымъ же образомъ поступали и съ глухою эмалью, или складывали ея кусочки и укрѣпляли мастикой въ выемкѣ, вырѣзанной въ металль,—такъ явилась *инкрустация*. Въ иныхъ случаяхъ эмаль видимо поддѣлывается подъ рѣдкіе камни, иногда вмѣстѣ съ нею идущіе въ украшеніе.

Эти мастерства очень рано сообщились и населенію древней Азіи, а оттуда были занесены въ Европу передвиженіями народовъ.

Всѣ эти убранства первоначально служать исключительно для украшенія человѣческаго тѣла, одежды, оружія, сбруи. Но когда духовная зрѣлость народа съ развитіемъ религіозно-эстетическихъ запросовъ вызываетъ появленіе монументальнаго зодчества, онъ стремится приспособить эти обычные уборы для украшенія новыхъ, грандиозныхъ дѣтищъ своей фантазіи, измѣняя ихъ характеръ со-

образно новому назначению. Размѣры украшения при этомъ, конечно, ширятся: множатся и разнообразятся пріемы и детальные элементы раздѣлки: изобразительность часто развивается въ высокой степени, пытаясь выразить уже довольно богатый къ той порѣ духовный міръ человѣка,—словомъ, мелкое, ювелирное мастерство преобразуется въ широкій декоративный пріемъ. Такимъ образомъ сквозной узоръ изъ прозрачныхъ стеклышекъ является зародышемъ происхожденія *стеклянной мозаики* (сквозная оконная изображенія изъ пластинокъ цвѣтного стекла), столь цвѣтущей въ средневѣковую эпоху. Инкрустация изъ прозрачныхъ стеклышекъ развилась въ декоративную отрасль *стеклянныхъ облицовокъ*, т. е. обкладку стѣнъ, колоннъ, карнизовъ и т. п. стеклянными пластинками различныхъ размѣровъ, геометрическихъ очертаній и цвѣта. Эта декорація, хорошо известная востоку, любимая у персовъ (позднѣе употреблявшихъ и зеркальные пластинки), практиковалась и у римлянъ, бравшихъ для этого, между прочимъ, плитки съ тиснеными рельефными узорами и фигурами, и, даже, по увѣренію нѣкоторыхъ археологовъ, росписныя (эмалии?).

Наконецъ, примѣненіе манеры инкрустаций изъ кусочковъ камня или подобной ему глухой эмали въ декоративной области зодчества породило блестательнѣйший родъ монументального искусства — *мозаику* (старорусско е—*мусія* отъ латинского *musivum*), которая въ началѣ служила почти исключительно для устилки половъ и набиралась изъ плитъ цвѣтного камня (мрамора, гранита, порфира, базальта, серпентина, яшмы и др.) и даже жженой глины.

Мозаика ***) въ древности является въ двухъ главныхъ видахъ по различію величины элементарныхъ составныхъ частей: а) *плитчная* мозаика — для устилки половъ по преимуществу — набиралась изъ болѣе или менѣе крупныхъ, гладко тесанныхъ или полирован-

*) Въ Кенсингтонскомъ музѣе хранится молельня, цѣлкомъ перенесенная изъ Мандала, крытая по стѣнамъ, карнизамъ, крышамъ стекляннымъ и зеркальнымъ наборомъ, воспроизводящимъ алмазы, рубины, сафиры и т. п. Персы украшали даже ковры наборомъ цвѣтныхъ стеклышекъ.

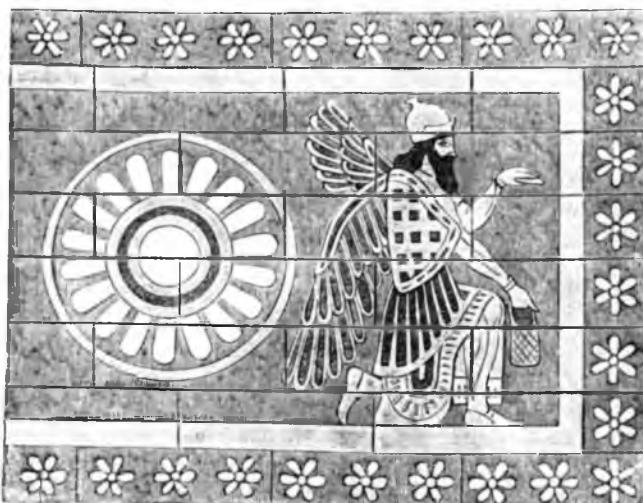
**) Въ общежитіи *мозаикой* называются изображеніе, сложенное изъ цвѣтныхъ частей. Бывали примѣры воспроизведенія цѣлыхъ картинъ даже изъ такихъ материаловъ, какъ кусочки цвѣтного дерева, тканей, кожи, сѣмянъ, цвѣтовъ, раковинъ, птичьихъ перьевъ, но подобная издѣлія по большей части имѣютъ мало общаго съ областью искусства. Если быть послѣдовательнымъ, къ мозаикамъ придется отнести и ковры, вышивки, gobелены.—т. е. мозаики цвѣтныхъ нитей плесть.

ныхъ плить въ формѣ квадратовъ и другихъ геометрическихъ фи-
гуръ (римское—opus testellatum), или же кривыхъ, неправильныхъ
очертаній,—сообразно мѣсту, которое приходилось занимать плить
по цвету въ общей композиції (римское—opus vermiculatum, sectile).
Темой композиції чаще всего является повторное сочетаніе геоме-
трическихъ фигуръ, розетокъ, завитковъ, стилизированной флоры,
вазъ и т. п. б) *Мозаика изъ мелкихъ кусочковъ* (или мозаика въ
тѣсномъ смыслѣ слова, римское—opus musivum) въ видѣ кубиковъ
или плиточекъ, которые въ началѣ тоже выкалывались изъ цвет-
ныхъ камней и ихъ пестрыхъ прожилковъ, а потомъ и изъ цветной
эмали, называемой также *смальтой* (smaltum). Хорошая смальта
превосходитъ многіе камни прочностью и твердостью, отличается
блескомъ, и готовится безъ особаго труда во множествѣ колеровъ,
тогда какъ въ природныхъ камняхъ многіе тона встрѣчаются рѣдко,
случайно. Этотъ видъ мозаики имѣетъ то преимущество надъ плит-
ною, что благодаря мелкому размѣру кусочковъ (отъ $\frac{1}{16}$ кв. вершка
и менѣе) допускаетъ выполненіе болѣе утонченныхъ композицій, съ
изображеніемъ фигуръ человѣка и животныхъ. Сложеніемъ мелкихъ
камешковъ воспроизводится деликатнѣйшая орнаментациѣ и реали-
стически-детальная раздѣлка фигуръ, въ силу чего этотъ видъ мозаики
обнимаетъ не только область условно-декоративнаго, но и
художественнаго письма. Въ началѣ служившая тоже для устѣлки
половъ, мозаика эта впослѣдствіи находитъ обширнѣйшее примѣненіе
въ качествѣ стѣнной живописи *). Несомнѣнно, половая мозаика
получила начало на востокѣ еще въ отдаленной древности.
Въ книгѣ Эсфири упоминается, что во дворцѣ Ассура было поль-
изъ порфира и мрамора съ фигурами изображеніями.

2) Второй родъ эмалевой полихроміи—это приплавленіе эмали
къ металлу или глины, причемъ эмаль, растертая въ порошокъ съ
водою, поливается или кладется на нихъ кистью тонкимъ слоемъ,
затѣмъ жгется въ горнѣ или муфель и при остываніи крѣпко при-
стаетъ къ грунту. Этотъ пріемъ превосходитъ способъ инкрустациѣ
или мозаики тѣмъ, что облегчаетъ мелкое расцвѣчиваніе и сбере-

*.) Но всетаки трудно провести рѣзкую границу между плитной и мелкой мозаикой. Въ памятникахъ разныхъ эпохъ встречаются половыя мозаики, составленные изъ частей разныхъ размѣровъ—крупныхъ, мелкихъ плить и маленькихъ камешковъ вмѣстѣ; иногда мелкие кусочки инкрустируются въ большія мраморныя плиты и т. п.

гаетъ эмаль, утилизируя весьма тонкій слой ея вмѣсто употребленія толстыхъ кусочковъ и пластинокъ. Въ египетскихъ ювелирныхъ издѣліяхъ иногда наблюдается смѣшанный прѣемъ: одни колера приплавлены къ металлу, а другіе, еще не приспособленные къ этому, инкрустированы. Эмальированіе металловъ, развившись впослѣдствіи во многихъ странахъ, рѣдко выходило изъ рамокъ мелкаго, ювелирнаго мастерства, тогда какъ эмальированная глина, конечно, благодаря строительному значенію этого материала, уже очень рано получила характерное, широкодекоративное примѣненіе въ зодчествѣ для облицовокъ стѣнъ и частей сооруженій— въ видѣ



Фиг. 1. Реставрація ниневійскаго фриза изъ эмальированныхъ кирпичей.

мозаики изъ кирпичей, лицевая сторона которыхъ поливалась и красилась цветными эмалями. Въ Египтѣ, гдѣ производство хорошихъ глиняныхъ массъ и нѣкоторыхъ цветныхъ поливъ было известно съ глубокой древности, констатированы остатки зданій изъ сущенаго кирпича (эпохи ранѣе 1,000 лѣть до Р. Х.), лицеванпаго поливнымъ жженымъ, составлявшимъ фигурные и узорчатые рельефы. Подобныя декорациіи, изображавшія рельефныя колоссальныя фигуры людей, животныхъ и цѣлыхъ сцены—охоты, сраженія и т. п., украшали монументальнаго зданія и ограды въ Вавилонѣ и Ассиріи, о чёмъ свидѣтельствуютъ древніе источники и новѣйшія раскопки, позволившія даже реставрировать по остаткамъ нѣкоторыя композиціи этихъ украшеній. Ихъ эмаль близка по составу и крас-

камъ къ нашей (оловянная опаковая); преобладающіе цвѣта — голубоватый, коричневый, бѣлый; накладывались обыкновенно между возвышенными контурами, вытѣсненными на кирпичѣ, на манеръ перегородчатыхъ эмалей. Въ раскопкахъ Нимруда найдены были остатки изразцовъ съ нарисованными на нихъ мелкими фигурами.

Эмальированныя кирпичныя облицовки перешли отъ Ассирии въ зодчество персовъ, такого же характера въ низменной части ихъ страны. При отсутствіи камня, служившаго главной канвой монументальному искусству, этотъ родъ убранства, несомнѣнно, развился какъ подражаніе или суррогатъ декоративной каменной скульптуры, и дать самое блестательное, приспособленное и слитое съ архитектурнымъ цѣльмъ украшеніе, какое только можно было придумать для кирпичныхъ сооруженій, — и въ частности для построекъ изъ сушонаго на солнцѣ кирпича, обычныхъ въ равнинахъ Халдии и Персии. Эта яркая стѣнная полихромія, какъ бы пытающаяся передать въ гармоническомъ подборѣ живыя, отражающія блескъ солнца, краски южной природы, пришла по сердцу народамъ востока. Любовь ихъ къ краскамъ, которая и тогда особенно выражалась въ производствѣ роскошныхъ узорчатыхъ тканей и ковровъ, побуждала раскрашивать даже каменные скульптурныя украшенія, слѣды чего сохранились и на персидскихъ памятникахъ. Судя по остаткамъ, персидскія облицовки часто изображали геометрический орнаментъ и узоры. Надо полагать, что кирпичная полихромія вмѣстѣ съ половoj мозаикой явились въ



Фиг. 2. Изъ фриза стрѣлковъ во дворцѣ Дарія въ Сузѣ.

качествѣ прочнаго, неизмѣнного отъ времени, солнца и механическихъ вліяній суррогата ковровъ, которые въ раннія времена являлись главнымъ убранствомъ шатровъ и зданій. Узоры не исключали, однако,

и фигурныхъ изображеній, превосходной выдѣлки, судя по частямъ фризовъ, добытыхъ при раскопкахъ Сузы и хранимыхъ въ Луврѣ (Дьелафуа). Больше кирпичикрыты съ лица эмалями яркой голубой, и зеленовато-голубой, бѣлой, коричневой, желтой; колоритъ фигуръ вообще условный, фоны синіе или голубые. Остатки эмальированныхъ кирпичей въ раскопкахъ указываютъ также на подражаніе рѣдкимъ, дорогимъ строительнымъ породамъ камня (напр., синяя эмаль съ бѣлыми крапинками на подобіе ляписъ-лазури), на употребленіе золота или металлическихъ люстръ (краски съ металлическимъ отблескомъ) по эмали. Наконецъ, въ Ассирии и Персіи выкладывались также геометрическія мозаичные украшенія изъ неполитыхъ цветныхъ кирпичей и мелкихъ кусочковъ цветной глины.

Съ паденіемъ монархіи Ахименидовъ эмальированные кирпичи исчезаютъ изъ употребленія,—следовъ ихъ не находили ни въ бактрийскихъ или сассанидскихъ, ни въ мусульманскихъ памятникахъ Персіи вплоть до периода монгольского владычества; и даже неѣть достовѣрныхъ указаний вообще на существованіе фабрикаціи поливныхъ фаянсовыхъ изделий въ Персіи раньше XII вѣка, тогда какъ арабамъ она была известна задолго до той поры. Уже гробница Магомета въ Меккѣ, сооруженная въ VIII вѣкѣ, была лицована цветными поливными плитами, а въ Испаніи въ IX вѣкѣ изразцы вмѣстѣ съ мозаикой украшали стѣны Кордовской мечети. Арабы могли въ то время заимствовать поливное мастерство только изъ Египта, где оно, надо полагать, не прекращалось съ древности. Есть указанія на процвѣтаніе фаянсового производства въ Египтѣ и въ самомъ началѣ нашего тысячелѣтія. Въ Египтѣ и Азіи эмальированныя стѣнныя украшенія развились у арабовъ въ XIII—XIV вѣкѣ, уступая до тѣхъ поръ преобладаніе мрамору и каменной мозаїкѣ. Они крыли главнымъ образомъ пиши, тимпаны аркадъ, затѣмъ части стѣнъ, минареты. Старыя арабскія плиты, небольшихъ размѣровъ (около 10 сантим. сторона), съ бѣлой опаковой эмалью, писанной немногими красками: красной, зеленою, желтой и синей преобладающей, или металлической люстрой по бѣлому и синему грунту, изображаютъ арабески, развѣтвленія, мотивы коихъ, цѣльные или повторные, вообще довольно мелкія и часто связанныя съ надписями, кроять цѣльное изразцовое панно, форма котораго опредѣлялась его мѣстоположеніемъ. Къ любимымъ мотивамъ относились еще изображенія вазы съ большимъ орнаментальнымъ букетомъ изъ

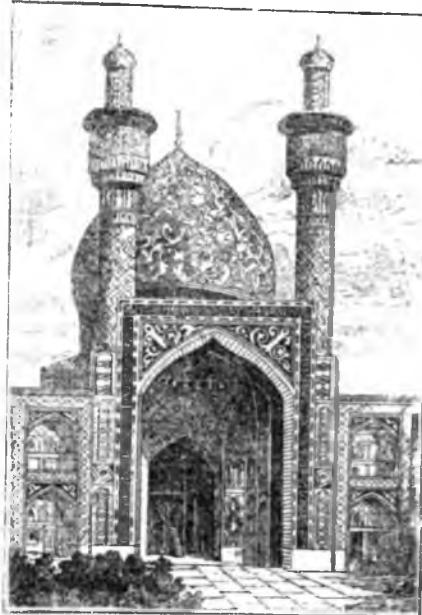
тульпановъ, гіацінтовъ и др. Позднѣе встрѣчаются узоры въ одну краску разной силы. У арабовъ получила начало еще мозаика изъ кусочковъ, колотыхъ отъ цветныхъ эмальированныхъ плитъ или выпиленныхъ изъ нихъ разными узорами, которые и слагались въ систему арабесковъ (приемъ римскихъ opus vermiculatum, sectile).

Надо полагать, что и средней Азіи стѣнныя поливныя украшения сообщились впервые отъ арабовъ, а не персовъ, такъ какъ новѣйшія раскопки старыхъ домонгольскихъ развалинъ Мерва обнаружили тамъ присутствіе эмальированныхъ плитъ, повидимому, арабскаго характера, при множествѣ черепковаго боя. Монголы, занявъ переднюю Азію, скоро заявили свой вкусъ къ поливнымъ облицовкамъ *), измѣнивъ, однако, характеръ заимствованного отъ арабовъ мастерства. Они въ началѣ употребляли кирпичъ, политой съ лицевой стороны (какъ въ Ассирии и древней Персіи), складывая изъ него гигантскій узоръ, чаще всего изъ повторныхъ мотивовъ стилизированной флоры. Въ Индіи встрѣчались еще болѣе роскошные украшения съ фигурами птицъ и звѣрей. У насъ, раскопки въ мѣстности Сарая, столицы Золотой Орды, дали обильные остатки поливныхъ облицовочныхъ изразцовъ. Кирпичные украшения, уступая въ уточненности плитнымъ, отличаются болѣе монументальнымъ характеромъ и тѣсною связью съ строительной основой. Входя въ составъ стѣннаго корпуса они далеко прочнѣе накладныхъ плитъ, отчего и сохранились на уцѣлѣвшихъ зданіяхъ лучше болѣе позднихъ плитныхъ облицовокъ.

Въ этотъ періодъ фаянсовое мастерство, падавшее у арабовъ, развилось въ Персіи и всюду прославилось качествомъ издѣлій. Эмальированныя облицовки получили затѣмъ небывалую до тѣхъ поръ декоративную роль при Тимурѣ, который вообще не мало содѣствовалъ возрожденію мусульманскихъ декоративнаго искусства и зодчества, воздвигнувъ трудами обширнаго контингента собранныхъ ими отовсюду азіатскихъ (и даже европейскихъ) мастеровъ многія кирпичные сооруженія въ средней Азіи, особенно украсивъ ими свою резиденцію Самаркандъ. Изъ этихъ мечетей, гробницъ и палатъ уцѣлѣли далеко не всѣ, да и тѣ болѣе или менѣе разорены и запущены. Ихъ наружная и внутренняя обдѣлка являла

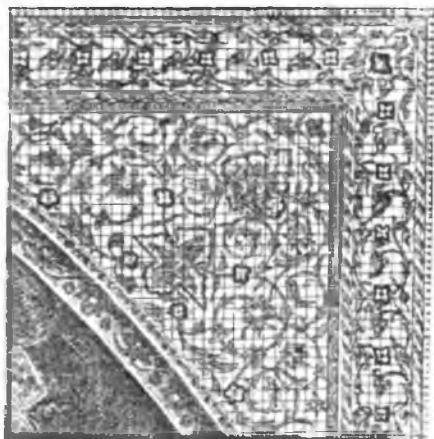
*) Замѣчательно, что обитатели Вавилона и Ассирии, такъ любившіе эти украшения, тоже причисляются нынѣ къ туранской расѣ.

собою апофеозъ декоративной полихроміи. Въ ней кромѣ эмальированной глины принимали участіе цвѣтные камни, мозаика, металлы и простая раскраска, но порталы, фасады, купола, стѣны галлерей носили обыкновенно сплошные эмальированные уборы, хотя уже не изъ кирпича, а плитъ или плитокъ разнообразной, роскошной, замѣчательно яркой окраски. Въ главной мечети Шахъ-Зинде изразцами крыты колонны съ капителью и базисомъ. Купола обыкновенно крылись голубыми или бирюзовыми плитами, а минареты разноцвѣтными—синими, желтыми и зелеными. Въ полихроміи всевозможные узоры переплетаются часто съ замѣчательно орнаментизированными надписями изъ удлиненныхъ плитъ разной формы; встрѣчаются и фигурные изображенія изъ плитъ, какъ напримѣръ, огромныхъ серпъ и барсовъ по сторонамъ портала мечети Ширъ-Даръ. Черепокъ плитъ плотный глинистый или же рыхлый кварцевопесчанистый; эмали весьма прочныя. Часто встречаются мозаики изъ кусочковъ эмальированныхъ плитокъ. Въ средней Азіи эмалевая полихромія, при замѣтномъ преобладаніи персидско-арабскихъ формъ, въ краскахъ отличается болѣе монгольско-китайскимъ характеромъ — по яркости тоновъ, смѣлости и пестротѣ сочетаній, обилію желтой краски и т. п., въ противоположность мягкой, тонко обдуманной гармоніи въ арабскихъ изразцахъ. Китайское вліяніе отразилось и въ персидской керамикѣ, развившейся тогда при песомнѣнномъ участіи китайскихъ техниковъ, но затѣмъ выработавшей цѣльный, характерный стиль украшеній на арабской основѣ. Въ началѣ персидскія плиты крылись, какъ у арабовъ, бѣлой или цвѣтной эмалью, писались по ней красками и люстрами, но потомъ явился еще новый сортъ ихъ изъ бѣлой, кварцевой массы, политет



Фиг. 3. Медрессе Гусейна (Персія),
выложенное изразцами.

особымъ эмалевиднымъ слоемъ, покрытымъ послѣ раскраски прозрачной поливой для усиленія сочности и блеска тоновъ. Тогдашніе колера, по преимуществу вторичные, отличаются отъ древне-персидскихъ; синій лазурный или лиловатый, бирюзовый, зеленый преобладаютъ; употребляются также красный, бѣлый, желтый въ умѣренномъ количествѣ и немногіе другіе. Позднѣе полихромія становится еще мягче, утонченнѣе. Персидскія облицовки, достигшія зенита своего развитія въ XVI и XVII вѣкахъ, не имѣютъ себѣ равныхъ по декоративности. Ихъ роскошные узоры стилизированной флоры, гдѣ строгая соразмѣрность и непрерывность арабскихъ комбинацій оживлена образностью арійскаго натурализма, рвущагося



Фиг. 4. Часть изразцоваго портала мечети въ Испагани.



Фиг. 5. Персидскій изразецъ.

изъ семитическихъ узъ, отличаются пріятнѣйшей гармоніей блестящихъ красокъ; вообще тогдашніе персидскіе артисты могутъ считаться учителями въ искусствѣ пріятнаго сочетанія яркихъ, даже рѣзкихъ тоновъ. Въ этотъ періодъ, особенно при Шахъ-Аббасѣ, въ Персіи созидаются мечети, медрессе, палаты, имѣющія видъ грандіозныхъ мозаикъ изъ эмальированныхъ плитъ, сплошь кроющихъ ихъ наружу, внутренность, минареты и боковые галлерей, изображая гигантскія ковровые узоры, цвѣточныя сплетенія, арабески, каймы надписей. Облицовки эти нынѣ болѣе или менѣе повреждены отъ запущенности, но при свѣжести ихъ общій видъ такихъ сооруженій долженъ являть по истинѣ волшебное зрѣлище. Въ то время

плитными облицовками украшалась часто и внутренность домашнихъ помѣщений. Персидское изразцовое мастерство и стиль украшений сообщились Турци, Индіи, отчасти Египту. Въ Турци замѣчательны облицовками мечети Брусы, старой столицы, близъ которой сосредоточивались нѣкогда фаянсовые заводы. Въ Индіи сохранились нѣкоторые грандіозные памятники той эпохи, какъ напримѣръ, дворецъ въ Гваліорѣ, главный фасадъ котораго, 100 метровъ длины и до 30 ширины сплошь покрытъ изразцами.

Въ Китаѣ издавна практиковалась обкладка стѣнъ фарфоровыми или фаянсовыми плитами, а также употребленіе цвѣтныхъ поливныхъ кровельныхъ черепицъ.

Уже въ концѣ прошлаго вѣка производство эмальированныхъ изразцовъ и облицовокъ въ мусульманскихъ странахъ окончательно упало. Оно мало сообщилось зодчеству европейскихъ странъ, за исключениемъ московскаго государства, гдѣ его широко примѣняли главнымъ образомъ въ церковномъ зодчествѣ. Въ Греціи и Римѣ привилась и получила потомъ необычайное развитіе настоящая мозаика — изъ плитокъ и кусочковъ камня и эмали. Греки и римляне не увлекались въ декораціяхъ живыми яркими красками въ такой мѣрѣ, какъ восточные народы; ихъ больше манили формы, образы, для разработки коихъ мозаика изъ мелкихъ камешковъ была пригоднѣе грубыхъ, полыхъ или раскрашенныхъ кирпичей. Развитію у нихъ такой мозаики благопріятствовали къ тому же обиліе подходящихъ каменныхъ породъ и каменное монументальное зодчество. Судя по источникамъ, у древнихъ грековъ уже имѣлись богатыя каменные мозаики, какъ напримѣръ, мозаика на галерѣ Гіерона Сиракузскаго, изображавшая эпизоды изъ Иліады; и впослѣдствіи у римлянъ греки считались лучшими мозаичистами. Памятниковъ древне-греческой мозаики сохранилось крайне мало; извѣстно, кажется, лишь одна примѣчательная — полъ, открытый въ развалинахъ храма Зевса въ Олимпіи, съ изображеніемъ сирены въ рамкѣ изъ пальметъ въ нѣсколькихъ тонахъ, набраннымъ изъ цвѣтныхъ кремней.

Въ Римѣ мозаика практиковалась еще за столѣтіе до Р. Х. и широко распространялась во времена имперіи. Первоначально римляне любили украшать мозаикой полы, воспроизводить на нихъ сочетанія геометрическихъ фигуръ, завитушки, меандры, розетки, стилизированную флору, орнаментально-фигурные комбинаціи, наконецъ, цѣллыя сцены изъ мифологіи, исторіи, охоты, сраженія — въ

натуральную или уменьшенную величину фігуръ; хотя бытовыя сцены, нерѣдкія въ стѣнныхъ фрескахъ, въ половой мозаикѣ почти не встречаются. Стѣны вначалѣ рѣдко украшались мозаикой, да и то орнаментальной (большею частью въ баняхъ, гдѣ простая живопись скоро портится). По Плінію, въ его время была въ модѣ облицовка стѣнъ плитами изъ цвѣтныхъ породъ мрамора. Въ Помпѣи найдены были колонны, сплошь выложенныя мозаикой. На порогѣ входныхъ дверей часто выкладывалось мозаикой слово: *Salve*, или фігура цѣнной собаки съ надписью: *cave canem*. Самые старые полы въ Помпѣи представляютъ геометрическія фігуры изъ бѣлыхъ камешковъ въ красномъ цементѣ. Позднѣе явились цѣлымъ картины, набранныя изъ плотно пригнанныхъ другъ къ другу цвѣтныхъ камешковъ немногихъ, но нерѣдко мастерски подобранныхъ колеровъ,—иногда даже двухъ, напримѣръ, чернаго и бѣлаго. По художественнымъ достоинствамъ римскія половыя мозаики, сохранившіяся до нынѣ, разнообразятся отъ обильныхъ ремесленныхъ работъ плохого рисунка до немногихъ артистическихъ произведеній, какъ напримѣръ, небольшая мозаика грека Созуса, изображающая чашу съ голубками, исполненная замѣчательно реально изъ крошечныхъ кусочковъ цвѣтного камня, — или другая, единственная дошедшая до насъ большая художественная мозаика ранней эпохи съ историческимъ сюжетомъ, представляющая битву грековъ съ персами, со множествомъ фігуръ въ $\frac{2}{3}$ натуральной величины (поль въ домѣ Фавна въ Помпѣи, нынѣ въ Неаполитанскомъ музѣ). Сложность ея композиціи, строгое соблюденіе перспективы, обилие колеровъ, деградаций, ракурсовъ — заставляютъ полагать, что это копія съ известной въ древности картины. Мозаичистъ, очевидно, старался возможно точнѣе передать ее кусочками смальты и мрамора, мѣстами крошечныхъ.

По нашимъ вкусамъ нелѣпо вѣлѣвать тонко разработанную картину въ поль и ходить по ней, а при крупной композиціи она даже и недоступна въ цѣлости для обозрѣнія. Этотъ неэстетичный родъ украшений несомнѣнно все-таки выработался постепенно изъ первоначальнаго, простого каменнаго паркета, который съ течениемъ времени стали разнообразить, употребляя плиты разныхъ размеровъ, формъ, цвѣта, складывая ихъ въ сочетанія геометрическихъ фігуръ и узоровъ—въ подражаніе коврамъ. Роскошьnomадовъ, состоявшая въ убранствѣ ихъ шатровъ цвѣтными узорчатыми ков-

рами, выразилась у осѣдлыхъ ихъ потомковъ въ украшениі стѣнъ и половъ каменныхъ сооруженій каменными же узорами въ видахъ прочности и архитектурно - декоративнаго единства. Съ культурой вкусовъ рисунокъ паркета, какъ и ковровъ, становился сложнѣе и затѣйливѣе, число красокъ обильнѣе, вызывая необходимость въ употреблѣніи мелкихъ плитокъ и, наконецъ, маленькихъ камешковъ. При чрезмѣрной утонченности, т. е. упадкѣ вкусовъ, отсюда одинъ шагъ до половыхъ мозаичныхъ картинъ.

Блестящій періодъ развитія античной мозаики относятъ ко времени Адріана. Прочно утвердившаяся мода разнесла мозаику въ отдаленные окраины имперіи римлянъ, гдѣ донынѣ находятъ остатки ихъ мозаичныхъ половъ. Въ то время дѣлали даже мозаичные портреты и мелкія издѣлія.

По Плинію, смальта, появившаяся изъ Пергама, примѣщивается въ каменные мозаики уже при Августѣ. Римскіе эмалевые сплавы и смальты вообще были высокаго достоинства по красотѣ и разнообразію колеровъ (тогдашнее стеклодѣліе стояло на высокомъ уровнѣ развитія); въ то время уже дѣлали ярко-красные, нурпуровые и чистые теплые розовые колера, секретъ изготавленія коихъ былъ вновь открыть лишь въ новѣйшее время. Что касается пестрой римской смальты (подражаніе дорогимъ, пестрымъ и жиловатымъ природнымъ камнямъ), иные образцы ея неподражаемы и донынѣ. Начало употребленія золоченої смальты относятъ къ V вѣку.

Въ IV вѣкѣ, со времени признанія христіанства государственной религіей, мозаика получаетъ новое, весьма почетное назначеніе—служить для украшениія храмовъ, изображенія священныхъ ликовъ и событий. Изгнанную изъ храмовъ скульптуру христіане замѣняютъ живописью, по мѣрѣ возможности мозаичной—въ видахъ ли материальной ея однородности съ каменной пластикой или символизациіи идеи вѣчности. Такимъ образомъ мозаика переходитъ съ половъ на стѣны въ качествѣ наглядной книги священнаго писанія для народа, хотя первое время къ христіанскимъ мотивамъ часто примѣщивались античные языческие, напримѣръ, изображенія амуровъ, Бахуса съ сатирами и вакханками рядомъ съ обычными въ то время христіанскими символами. Древнѣйшія христіанскія мозаики (IV вѣка) открыты въ катакомбахъ. Изъ работъ IV — V вѣка замѣчательны мозаики сводовъ и арки мавзолея Галлы Плацидіи въ Равеннѣ съ изображеніями доброго пастыря, Христа, святыхъ—въ бѣлыхъ одеж-

дахъ, на голубомъ фонѣ, перемѣшанными съ языческими мотивами и орнаментами; большая мозаика церкви св. Пуденція, изображающая Христа въ хитонѣ съ золотыми украшеніями, на золотомъ тронѣ, съ апостолами и святыми по бокамъ; на фонѣ портики и небо съ четырьмя фигурами апокалипсическихъ звѣрей. Въ этихъ мозаикахъ, особенно послѣдней, фигуры простой композиціи но безукоризненного рисунка отличаются свободой и изяществомъ позъ и драпировокъ, правильными чертами лицъ съ выражениемъ глубокаго религіознаго чувства; исполнены умѣреннымъ числомъ прекрасно гармонирующихъ между собою тоновъ. Эти мозаики считаются шедеврами кратковременной эпохи сочетанія въ искусствѣ быстро отжившаго затѣмъ античнаго реализма съ первоначальнымъ чистымъ духомъ христіанскаго идеализма.

Императоръ Константинъ, предавшись устройству и украшенію новой столицы—Византіи, привлекъ туда въ числѣ другихъ художниковъ и лучшихъ мозаичистовъ, даровавъ имъ многія льготы, въ силу чего мозаическое мастерство, не отступая въ общемъ отъ болѣе или менѣе условнаго, декоративнаго характера, стало тамъ развиваться и совершенствоваться, — тогда какъ въ Римѣ, благодаря плачевнымъ политическимъ условіямъ, быстро пошло къ упадку вмѣстѣ съ другими искусствами. Впрочемъ папы еще до IX вѣка не прекращали украшать римскія церкви мозаиками, но уже ничтожными въ художественномъ отношеніи, крайне неправильнаго, варварскаго рисунка, при грубомъ безвкусіи красокъ. При Карлѣ Великомъ римскими мозаичистами былъ исполненъ образъ Христа на тронѣ въ Ахенскомъ соборѣ.

Нигдѣ мозаика не получала болѣе широкаго и блестательного развитія, какъ въ Византійской Имперіи, конечно, благодаря отчасти нерасположенію тогдашнихъ грековъ къ пластикѣ. Въ лучшій ея періодъ—въ VI вѣкѣ, особенно въ царствованіе Юстиніана, изображенія еще хранятъ античные слѣды, завѣщанныя Римомъ. Но въ общемъ характеръ мозаикъ уже иной. Такъ, прежніе свѣтлые голубые или радужные фоны замѣняются болѣе декоративными—синими и золотыми; мелкія, болѣе живописныя композиціи (часто съ пейзажиками) — громадными, монументальнаго характера. Въ драпировки входитъ употребленіе пурпуровыхъ тоновъ. Фигуры, пока еще хорошаго рисунка, удлиненны, связанны, неподвижны; правильныя строгія черты ихъ лицъ дышать покоемъ и величиемъ.

Колоссальныя, богато драпированныя, въ однообразныхъ но полныхъ достоинства позахъ, онѣ симметрично расположены въ группахъ. Вообще важность и спокойствіе составляютъ ихъ отличительный характеръ.

Соединяя въ себѣ художественные черты съ богатствомъ и великолѣпіемъ убранства, византійскія мозаики лучшей эпохи признаются поразительными по силѣ декоративнаго эффекта. Онѣ, такъ сказать, трюмфальны, расчитаны на подавленіе, очарованіе зрителя царственнымъ величиемъ и помпой изображеній, и вѣроятно производили неотразимое впечатлѣніе на тогдашнюю публику. Набирались онѣ уже изъ смалты по преимуществу, въ мелкихъ кубикахъ, съ обширнымъ примѣненіемъ золоченої не только въ фонахъ, орнаментѣ, но и въ драпировкахъ. Мало того, въ мозаики шло даже натуральное золото, дорогое и драгоценные каменя, жемчугъ, перламутръ. Въ первое время дѣлались еще цветные фоны — голубой, но затѣмъ золотой получилъ исключительное преобладаніе, не только въ видахъ вѣшняго блеска но и символизма. Чтобы изобразить святые лики въ сферѣ, вполнѣ отрѣшенной отъ земного бытія, проникнутой божественнымъ сияніемъ, тогдашній художникъ не могъ найти лучшаго матеріала, какъ золото. Повидимому, символизмъ, хотя трудно разъяснимый для насъ, часто руководилъ грековъ и при выборѣ красокъ съ ихъ комбинаціями въ мозаикахъ.

При Юстиніанѣ по всей имперіи было исполнено множество мозаикъ, образцы которыхъ остались въ уцѣлѣвшихъ до нынѣ сооруженіяхъ, — какъ, напримѣръ, знаменитая мозаика Софійскаго собора въ Константинополѣ (нынѣ мечеть), скрытая теперь подъ слоемъ штукатурки. Въ 1847 году, при ремонѣ мечети, мозаики были на время открыты и скопированы архитекторомъ Зальценбергомъ. Въ апсидѣ собора образъ Богоматери въ голубой ризѣ, со стоящими на ея колѣнахъ Младенцемъ, по бокамъ архангелы. Въ парусахъ главнаго купола — колоссальные херувимы (голова болѣе 4-хъ футовъ). Въ центрѣ купола, по греческому обычаю, — блестящее изображеніе Христа. На стѣнахъ отцы церкви, пророки, мученики въ бѣлыхъ ризахъ, надъ императорскимъ выходомъ — благословляющій Христосъ въ золотой ризѣ, на золотомъ тронѣ; у ногъ его преклоненный императоръ. Образъ Христа, чрезвычайно величественный, долго оставался потомъ моделью для копировки въ живописи и мозаикахъ. Въ мозаикахъ вообще преобладаютъ красные, сѣрые

тона и золотые фонъ. Свободныя части стѣнъ и поль выложены богатой орнаментальной каменной мозаикой изъ цветного мрамора и др. породъ.

Къ этой же эпохѣ относятся многочисленныя мозаики равенскихъ церквей Св. Виталія, Св. Аполинарія Новаго, Св. Аполинарія in Classe. Въ первой замѣчательны по внушительности и великолѣпію двѣ группы колоссальныхъ фигуръ, изображающихъ Юстиніана и Феодору съ ихъ свитой.

Дошедши до насъ источники указываютъ на многочисленныя мозаики императорскаго дворца въ Константинополѣ (VI — VII вѣка), изображавши эпизоды изъ войнъ Юстиніана, тріумфы побѣдъ, приемъ трофеевъ отъ Велизарія и т. п. Не только императорскія сооруженія но и частныя жилища богатыхъ людей украшались въ то время роскошными мозаиками. Периодъ иконоборства остановилъ производство церковныхъ мозаикъ, но не помѣшаль украшенію палатъ орнаментомъ и свѣтскими сюжетами: ландшафтами, сценами охотъ, сражений и т. п. Въ первой половинѣ IX вѣка императоръ Феофиль предпринимаетъ рядъ работъ, по преимуществу орнаментальныхъ, для украшенія главнаго дворца, продолженныхъ преемникомъ его Василіемъ Македоняниномъ, при которомъ мозаика вновь получила широкое распространеніе въ церквяхъ. Извѣстно, что онъ соорудилъ и реставрировалъ до ста церквей; устроилъ при дворцѣ новые апартаменты, где поль, стѣны, купола были сплошь покрыты мозаикой. На стѣнахъ изображены были многія сраженія, выигранныя Василіемъ и важные эпизоды его царствованія. Императорскій дворецъ занималъ въ то время громадное пространство, примыкая къ Софійскому собору; теперь давно исчезли самыя развалины его *). Уцѣлѣвшія кое гдѣ мозаики этой эпохи уже не отличаются достоинствами прежнихъ и еще болѣе утрачиваются ихъ съ X—XI вѣка. Неправильный, удлиненный рисунокъ тѣла, связанность позъ, общее сходство лицъ и положеній, условныя складки драпировокъ — характеризуютъ послѣдующія мозаики, хотя лица еще осмыслены и проникнуты строгостью и величиемъ, позднѣе же мертвенно схематичны. Подборъ красокъ, еще долгое время не лишенъ вкуса, а техника

*) Подробное описание дворцовыхъ мозаикъ см. Labarte. Le palais imperial du Constantinople.

стоитъ на высокомъ уровнѣ. Упадокъ художественной стороны какъ будто стараются вознаградить внѣшней пышностью — великолѣпіемъ драпировокъ, обиліемъ золота, дорогихъ камней, утонченною отдѣлкою деталей. Въ такомъ родѣ мозаика еще съ успѣхомъ практиковалась въ Византійской имперіи вплоть до XII вѣка. При Михаилѣ Комненѣ устроены опять новые дворцовые апартаменты со множествомъ мозаикъ.

Послѣдующій періодъ, обильный бѣдствіями, повелъ къ окончательному упадку искусства, о чёмъ свидѣтельствуютъ нѣкоторыя мозаики Аѳонскихъ монастырей XIII—XIV вѣка.

Надо прибавить что въ X и XI вѣкѣ готовились также мелкія мозаики, имѣвшія назначеніе иконъ или диптиховъ. Во Флорентійскомъ соборѣ хранятся двѣ такихъ мозаики, размѣромъ около 0,5 кв. метра. Каждая раздѣлена па 6 отдѣленій, въ которыхъ изображены 12 послѣдовательныхъ событий изъ жизни Спасителя: нѣкоторыя содержать много фігуръ, прекрасно исполненныхъ, не смотря на мелкіе размѣры. Фонъ изъ кубиковъ золоченой мѣди.

Византія долгое время была единственнымъ хранилищемъ и разсадникомъ мозаическаго искусства, снабжая своими мастерами и произведеніями другія страны запада и востока. Хроники упоминаютъ о мозаикахъ X—XI вѣка въ Верденѣ, Оппенгеймѣ, Кельнѣ, Гильдесгеймѣ, исполненныхъ во времена Оттоновъ, имѣвшихъ дружескія сношенія съ Византіей. Во Франціи мозаичныя работы производились въ Реймсѣ, Лескарѣ, Сордѣ, аббатствѣ Сенъ-Дени. Въ Италии появилось много греческихъ мастеровъ, вызванныхъ нѣкоторыми монастырями, а также дожемъ Венеции Доменико Сильва (1071—1084) для украшенія собора Св. Марка, мозаики котораго въ теченіи XI—XII вѣковъ выполнялись греками и носятъ чисто византійскій характеръ той эпохи. Съ тѣхъ поръ онѣ постоянно добавлялись и реставрировались вплоть до новѣйшаго времени. Въ Венеции въ началѣ XIII вѣка славилась школа грека Єофана, обучавшаго разнымъ пріемамъ живописи и мозаикѣ.

Арабы тоже вызывали греческихъ мозаичистовъ, главнымъ образомъ въ Багдадскій калифатъ. Есть указанія, что въ VIII и IX вѣкѣ большая мечеть Велида въ Дамаскѣ, Омара въ Іерусалимѣ, дворецъ Абдерахмана въ Кордовѣ украшались богатыми греческими мозаиками. Въ Альгамбрѣ сохранились остатки орнаментовъ изъ смальты съ мраморомъ. Впослѣдствіи смальта у арабовъ вытѣсни-

лась цвѣтнымъ мраморомъ. Въ старыхъ мечетяхъ сохранились стѣнныя мозаики съ рѣшительнымъ преобладаніемъ въ нихъ геометрическаго элемента, съ искусственнымъ сочетаніемъ немногихъ мягкихъ красокъ. Мотивы укращеній, вначалѣ тѣсно связанные съ конструктивными, впослѣдствіи компонуются шире, свободнѣе.

Наконецъ, греки познакомили съ мозаикой и древнюю Русь. Стѣны собора св. Софіи въ Кіевѣ, переживши монгольскій погромъ, сохранили на себѣ значительную часть византійскихъ мозаикъ IX вѣка, впослѣдствіи забѣленныхъ уніатами и вновь открытыхъ подъ слоемъ штукатурки въ 30-хъ годахъ. Алтарная стѣна, извѣстная нодѣ названіемъ «нерушимой», носить главнѣйшія и наиболѣе уцѣлѣвшія мозаики, среди которыхъ первенствуетъ образъ Богородицы на золотомъ фонѣ во весь ростъ съ воздѣтыми руками, высоты до 7 аршинъ, въ голубой ризѣ, съ фелонью на главѣ. Лицъ довольно правильно рисунка, выраженіе не лишено величія. Ниже идутъ два ряда мозаикъ болѣе зауряднаго исполненія. Первый — причащеніе аностоловъ въ тайной вечери; во второмъ одиночныя изображенія святыхъ. Подъ куноломъ въ парусахъ — образа Евангелистовъ (уцѣлѣло два), въ дугахъ — сорока мучениковъ (уцѣлѣло 16). Надъ иконостасомъ — Благовѣщеніе. Въ 1885 г. открыты еще мозаики въ кунолѣ, изображающіе Христа Вседержителя въ голубой гематіи и пурпурномъ хитонѣ, и архангела съ радужными крыльями. Мозаики набраны изъ плиточекъ и кусочковъ различной формы, размѣрами отъ двухъ линій до полудюйма.

Въ соборной церкви Михайловскаго монастыря, построеннаго Святополкомъ, сохранились мозаичные образа Св. Троицы съ предстоящими ангелами и Тайной вечери — полное подобіе Софійской, но грубѣе работой, хотя иные археологи замѣчаютъ въ фигурахъ болѣе естественности, свободы постановки. Эти отличія а равно и славянскія надписи дали основаніе полагать, что исполненіе мозаикъ принадлежитъ русскимъ ученикамъ грековъ *).

Въ Новгородскомъ Софійскомъ соборѣ сохранились въ алтарѣ византійскіе мозаичные орнаменты. Византійскія мозаики встрѣчаются еще у насъ въ армянскихъ храмахъ на Кавказѣ.

*.) Подробное описание и рисунки кіевскихъ мозаикъ см. *Прохоровъ. Русскія древности. Гр. Толстой и Кондаковъ. Русскія древности. Айналовъ и Рѣдинъ. Киево-Софійскій соборъ.* Еще о мозаикахъ: *Айналовъ. Мозаики IV—V вѣка. Покровскій. Очерки памятниковъ православной иконографіи.*

Съ той поры на Руси не дѣлалось мозаикъ до XVIII вѣка. Монгольское иго на долго заглушило здѣсь зачатки изящныхъ искусствъ, а послѣ того развитіе каменнаго зодчества въ Московской Руси пришлось уже ко времени упадка мозаики въ западной Европѣ. За то въ XVII вѣкѣ развилось примѣненіе цвѣтной поливной и эмалированной глины въ зодчествѣ, особенно церковномъ (Москва, Ярославль). Изъ нея готовились колонки, валики, фасонные и тисненные изразцы для стѣнныхъ украшеній: на фризы подъ главнымъ карнизомъ, въ многочисленныя стѣнныя впадинки или ширишки; на обкладку карнизовъ, шеи главъ, кокотниковъ, столбовъ церковнаго крыльца и галлерей; замѣчательны изразцовыя украшенія вокругъ оконъ. Бѣлая и цвѣтная эмаль, часто весьма яркая, въ смѣлыхъ но пріятныхъ сочетаніяхъ, крыли тисненные рельефы изразцовъ, изображая богатѣйшіе узоры, пѣтушковъ, фантастическихъ птицъ и растеній, мотивы востока и ренессанса. Сплошные узорчатыя композиціи ~~отличались~~ восточной пышностью. Изразцовыя украшенія нерѣдки были и въ гражданскихъ зданіяхъ (напр. въ Крутицкомъ теремѣ второй этажѣ, сплошь крытый изразцами снаружи, со всѣми архитектурными частями). Въ то время была излюблена обкладка печей такими изразцами; позднѣе сюда чаще шли изразцы съ рисунками по бѣлой эмали уже въ голландскомъ и нѣмецкомъ стилѣ. Черепица, изразцы и плиты, крытые цвѣтными поливами, служили также для устилки половъ, кровель, стѣнъ.

Вкусъ къ стѣннымъ изразцовымъ украшеніямъ могъ развиться у русскихъ черезъ сношенія съ востокомъ, татарами; но есть указанія, будто росписные изразцы были известны имъ еще въ кiev-



Фиг. 6. Изразецъ изъ раскопокъ предполагаемаго Великонняжескаго двора древняго Киева.

скій періодъ отъ византійцевъ (см. фиг. 6.). Въ краткій періодъ существованія русская монументальная керамика не могла, конечно, достигнуть грандіозности мусульманской. Но въ лучшихъ своихъ образцахъ она немногимъ уступаетъ ей гармоніей красокъ, а въ композиціяхъ, развивавшихъ главнымъ образомъ тѣ же азіатскія начала, даже превосходитъ широтой, богатствомъ, разнородностью мотивовъ, не будучи стѣснена, какъ та, стилистической строгостью и ограниченностью темъ.

Этотъ родъ архитектурной декораціи, не уснѣвъ вполнѣ разцвѣсть, прекратился у насъ съ изгнаніемъ русскаго стиля изъ зодчества въ послѣднегородскій періодъ *).

Въ XII вѣкѣ въ Римѣ мозаичное искусство возрождается. Папа Инокентій II приступаетъ къ украшенію базилики св. Марії Транстеверинской мозаиками, въ коихъ видѣнъ проблескъ возрожденія. Отъ фигуръ вѣеть жизнью, лики осмыслены, проникнуты выраженіемъ христіанской кротости, позы довольно свободны,—всѣ эти отличія мозаикъ отъ современныхъ византійскихъ указываютъ, что они созданы итальянскими художниками, въ которыхъ пробудился духъ свободного, индивидуального творчества. Начинается изученіе и воспроизведеніе антиковъ и натуры. Нѣкоторые мозаичисты явно подражаютъ античнымъ образцамъ (Торрити). Но въ орнаментахъ еще долго хранится византійскій характеръ. Къ этому времени относятся двѣ замѣчательныя по обширности мозаичныя работы. Одна въ церкви на островѣ Торчелло близъ Венеции, гдѣ стѣнныя мозаики изображаютъ эпизоды изъ священнаго писанія, вмѣщаю до полутораста фигуръ. Другая—въ соборѣ Монреале въ Палермо, гдѣ чуть не вся священная исторія изображена въ мозаикахъ его внутренности. Фигуръ болѣе тысячи, множество медальоновъ, орнаментовъ (всего до 6400 кв. метр.). Обѣ имѣютъ въ общемъ византійскій характеръ, хотя новое жизненное вѣяніе кое-гдѣ и проявляется. Вѣроятно работы производились греческими мастерами въ сотрудничествѣ съ новыми итальянскими.

XIII, XIV вѣка, въ теченіи которыхъ въ Италии происходила переработка искусствъ на новыхъ началахъ, являются эпохой пыш-

*) Матеріалъ по этой части мало разработанъ; см. Прохоровъ. Матеріалы для исторіи русскихъ одеждъ и пр. Т. 4 (при немъ附录ъ въ краскахъ, откуда заимствованы нѣкоторые снимки для нашей книги). Забытіе. Историческое обозрѣніе финифтнаго и цениннаго дѣла въ Россіи.

наго разцвѣта декоративной мозаики. Въ то время, какъ извѣстно, области чистаго и техническихъ искусствъ не разграничивались строго, и на мозаику смотрѣли, какъ на одинъ изъ пріемовъ живописи, которымъ хороши маэстро должны были владѣть па равнѣ съ другими ея пріемами. Мозаикой работали лучшіе живописцы того времени—достаточно упомянуть о Чимабуэ, Джютто, Гирландайо *). Вообще тогдашніе мозаичисты были самостоятельными художниками. Они сами составляли композицію, писали модель и набирали ее на мѣстѣ мозаикой, пользуясь такимъ образомъ всѣми данными для того, чтобы съ наибольшимъ успѣхомъ утилизировать особенности своего материала и согласовать декорацию съ освѣщеніемъ, архитектоническимъ характеромъ и колоритомъ окружающей среды. При такихъ только условіяхъ и можно было достигать той общей гармоніи и могучихъ эффектовъ, которыми блещутъ тогдашнія мозаики, несмотря на умѣренность средствъ и простоту выполненія. Къ лучшимъ мозаичистамъ того времени относятъ Андреа Таффи, Гаддо Гадди, Джакобо Торрити, Космати и др.

Но уже въ XV вѣкѣ, съ развитиемъ техники масляной живописи, давшей художнику возможность воспроизвести задуманные имъ образы съ замѣчательной живостью и силой, лучшіе живописцы бросаютъ мозаику, не отрицаю пока еще ея почетного значенія въ области религиознаго искусства, и оставляя за собой роль руководителей. Но реализмъ, порожденный духомъ эпохи при ея богатыхъ средствахъ воспроизведенія, охватываетъ вскорѣ и мозаику. Стремясь къ правдивому изображенію живыхъ формъ, увлеченіе возможностью передавать всѣ тонкости тѣльныхъ колоритовъ, художники возрожденія впадаютъ въ крайность и навяззываютъ исключительно такую роль самой мозаикѣ, отказывая ей въ самостоятельномъ значеніи. Отнынѣ они требуютъ отъ нея однѣхъ лишь красокъ для точной копировки иувѣковѣчиванія своихъ шедевровъ. Такимъ образомъ мозаика превратилась изъ искусства монументальной декорации въ мастерство подражанія, а мозаичистъ изъ самостоятельного художника въ кописта: его индивидуальные вкусы стали ненужными, даже вредными — мѣшавшими точной пере-

*) Чимабуэ приписываютъ исполненіе колоссальнаго мозаичнаго образа Спасителя между Богоматерью и Св. Иоанномъ въ Пизанскомъ соборѣ. Джютто—замѣчательную по экспрессіи мозаику—Хожденіе по морю въ базиликѣ св. Петра, къ сожалѣнію несохранившуюся. Гирландайо работалъ мозаику Благовѣщеніе.

дачъ мѣстныхъ тоновъ и общаго колорита художественнаго оригинала путемъ виртуозной группировки цветныхъ камешковъ. Мозаичистамъ осталось лишь совершенствовать технику дѣла, въ чемъ они и успѣвали. Позднѣе, когда все вообще декоративное искусство свелось къ реализму эволюціей ренессанса, декоративные пріемы мозаики были совсѣмъ забыты.

Мозаики собора св. Марка въ Венеціи свернули на новый путь въ XVI вѣкѣ. Модели, кисти такихъ мастеровъ, какъ Тиціанъ, Тинторетто и друг. воспроизводились перворазрядными мозаичистами: Цуккати, Біанчини, Рицо, Марини и др. такъ, что по словамъ Вазари «лучше нельзя было писать красками». Вѣрно передавая богатство композиціи и колорита оригиналовъ, мозаичисты св. Марка всетаки до известной степени сохранили въ своихъ работахъ декоративную эффектность, наивность, широту исполненія. Процвѣтаніе венецианской художественной мозаики въ эту эпоху много обязано поддержкѣ Тиціана *). Въ Римѣ же копировка масляной живописи пошла еще старательнѣе и строже. Здѣсь ко второй половинѣ XVI вѣка относится начало грандиозныхъ мозаичныхъ работъ для украшенія новоотстроенаго собора св. Петра при главномъ участіи мозаистовъ Муціано ди Бресчіа, Марцелло Превенцале-ди Ченто, Календра, Фабіо Кристофари. Въ первой половинѣ XVII вѣка папа Урбанъ VIII задумалъ увѣковѣчить картины знаменитыхъ мастеровъ, украшившія соборъ св. Петра или предназначенные для него, мозаичными копіями, а преемники его продолжали начатое дѣло, учредивъ для этого специальное мозаичное заведеніе. Первый періодъ его существованія подъ управлениемъ Пьетро Кристофари, при содѣйствіи Маттеоли, завѣдывавшаго выдѣлкой смальтъ, былъ самый дѣятельный. Маттеоли усовершенствовалъ фабрикацію смальтъ на столько, что разнообразіе полученныхъ имъ колеровъ давало во многихъ случаяхъ возможность точной передачи масляныхъ оригиналовъ **). Къ концу XVIII вѣка было исполнено до семидесяти болѣе или менѣе сложныхъ композицій

*) Не мало старыхъ мозаикъ св. Марка послѣ повредившаго ихъ пожара были переданы въ новомъ духѣ въ XVI вѣкѣ. Они чутѣ не были всѣ уничтожены по предложению Тиціана, какъ архаизмъ, для замѣны новыми.

**) Въ ватиканской кладовой смальтъ современемъ скопилось до 20,000 разныхъ колеровъ и оттенковъ, послѣ чего постоянная выплавка смальтъ, съ послѣдовавшей пріостановкой дѣятельности заведенія, была прекращена.

для внутренняго убранства собора, кромъ множества отдельныхъ фигуръ, изображеній разныхъ аллегорій, аттрибутовъ и орнаментальныхъ работъ; въ числѣ ихъ впрочемъ не мало мозаикъ или оригиналовъ сомнительного достоинства, и передача моделей часто все-таки не отличалась точностью. Затѣмъ послѣдовала полувѣковой перерывъ въ дѣятельности заведенія, послѣ чего работы возобновились и продолжаются до нынѣ. Между прочимъ, реставрируются мозаики стариныхъ римскихъ церквей.

Одностороннее направлѣніе мозаическаго искусства, при блестящемъ развитіи техники письма въ эпоху возрожденія, повело къ быстрому упадку вкуса къ стѣнной мозаикѣ и прекращенію дѣятельности частныхъ мастерскихъ ея въ разныхъ городахъ Италии уже въ XVI вѣкѣ. Фреска замѣняетъ мозаику всюду, гдѣ той отводилось доселѣ почетное мѣсто. Въ XVII вѣкѣ традиціи монументальнаго мозаичнаго искусства хранились лишь въ средѣ мозаичистовъ соборовъ св. Петра въ Римѣ и св. Марка въ упавшей потомъ Венециѣ ^{*)}). При возраставшій утонченности вкусовъ монументальное искусство вырождалось въ штукмейстерство мелкой мозаики и инкрустаций, выдѣлкой которыхъ занялись досужіе итальянскіе мозаичисты. Римскіе мастера отличались виртуозностью въ исполненіи небольшихъ портретовъ, копій съ масляныхъ картинъ и произведеній зодчества, прекрасно передававшихъ оригиналъ, миниатюрныхъ мозаикъ, утонченность которыхъ могла опредѣняться лишь при помощи лупы. Набранная изъ крошечныхъ, плотно пригнанныхъ другъ къ другу кусочковъ смальты и затѣмъ отполированныя, мозаичныя картины даютъ полную иллюзію акварельной или масляной живописи,—и ради этого тратилась бездна искусства, труда и терпѣнія. Чего стоитъ, напримѣръ, работа мозаичиста Провенца—портретъ папы Павла V, набранный изъ 700,000 кусочковъ? Въ такихъ издѣліяхъ уже исчезаютъ декоративныя красоты смальты, выступающія въ большихъ композиціяхъ. Эффекты свѣтовыхъ рефлексовъ, бьющіе съ обширныхъ дальнихъ декораций, сводятся къ нулю на маленькой площади корпусныхъ колеровъ, предпочитаемыхъ здѣсь для большаго сходства съ живописью. Лучшія мозаичныя картины не даютъ зрителю даже

^{*)} Въ Венециѣ работа мозаичистовъ впослѣдствіи состояла болѣе въ реставраціи старыхъ мозаикъ св. Марка, нежели въ производствѣ новыхъ.

цѣльного эстетического наслажденія, которое смущается здѣсь иными эмоціями — удивленіемъ передъ копотливостью труда и невольнымъ сожалѣніемъ о его затратѣ.

Помимо такихъ, болѣе или менѣе артистическихъ издѣлій, итальянскіе мастера наводняютъ рынокъ всевозможными мозаичными бездѣлками и украшеніями ремесленной выдѣлки.

Въ XVI—XVII вѣкѣ во Флоренціи развилась выдѣлка небольшихъ мозаикъ изъ различныхъ по размѣрамъ и формѣ шлифованныхъ пластинокъ цвѣтного мрамора и другихъ камней, которыми такъ богата Тосканы. Такія мозаики, изображавшія цвѣты, фигуры, виды — конечно, очень условно, и служившія часто для инкрустаций, известны подъ названіемъ Флорентійскихъ (въ родѣ древнеримскихъ opus sectile). Въ XVII—XVIII вѣкѣ мозаичные инкрустации на столахъ и др. мебели вошли въ моду. При мануфактурѣ королевскихъ мебелей во время Людовика XIV было, между прочимъ, отдѣленіе мозаическихъ инкрустаций.

Въ средневѣковой Италии производились также роскошныя половыя мраморныя мозаики, по преимуществу въ византійскомъ стилѣ, потому что главными мастерами по этой части были греки. Великолѣпный полъ въ соборѣ св. Марка изображаетъ львовъ, грифовъ, павлиновъ и др. животныхъ, вазы, гирлянды, букеты и конечно — разнообразные орнаменты и узоры. Самымъ замѣчательнымъ считается полъ въ Сиенскомъ соборѣ, 90 метровъ длины и 50 шир. со многими изображеніями аллегорическихъ, миѳологическихъ сценъ и событий изъ Старого и Нового Завѣта. Во время ренессанса мраморная половая мозаика тоже упала, тѣмъ болѣе, что паденіе Византіи вызвало недостатокъ въ мастерахъ дѣла.

Въ періодъ роскошнаго процвѣтанія въ Италии мозаика изъ смалты не привилась въ странахъ средней и сѣверной Европы, вѣроятно вслѣдствіе ранняго появленія и долгаго господства въ нихъ готического стиля, характернаго скульптурнымъ убранствомъ церквей, при отсутствіи свободныхъ мѣсть, годныхъ и достаточныхъ для широкой стѣнной живописи. Тѣмъ не менѣе и сѣверное искусство высоко цѣнило декоративныя красоты мозаичнаго пріема, потому что оно приспособило и развило этотъ пріемъ въ церковномъ зодчествѣ для украшенія единственно свободныхъ, обширныхъ и отлично освѣщенныхъ, но негодныхъ для обыкновенной мозаики площадей — оконъ — въ формѣ *прозрачной* или *стеклянной*.

мозаики, которая первоначально и составлялась изъ мелкихъ пластинокъ цвѣтного (т. е. прокрашенного въ массѣ) оконнаго стекла. Стеклянныя пластинки геометрическихъ или узорчатыхъ очертаній вырѣзались изъ крупныхъ листовъ при помощи каленаго желѣзного прута (позднѣе алмазомъ) и связывались свинцовыми скобками, имѣвшими видъ полосокъ, вложенныхъ между соседними стеклышками, съ краями какъ бы расщепленными и загнутыми въ обѣ стороны, такъ что они захватывали и удерживали стекла за ихъ краешки. Скобки эти спаивались между собою въ цѣльную сѣть, которая укрѣплялась въ желѣзной рамѣ. Такимъ образомъ получалась прозрачная мозаично-узорчатая площадь *), на подобіе римской opus testallatum или vermiculatum. При компановкѣ такихъ украшений могли имѣть въ виду не одно только пріятное для глазъ сочетаніе прозрачныхъ колеровъ, но и другія цѣли, напримѣръ, вызвать въ храмѣ необычный, таинственный полусвѣтъ, благопріятный настроенію молящихся; усилить или объединить надлежащимъ подборомъ цвѣтныхъ стеколь общій колоритъ внутренности.

Древніе источники указываютъ, что оконные мозаики изъ цвѣтныхъ стеколь были въ употреблении въ Римѣ временъ имперіи. Okна св. Софіи въ Константино-полѣ уже въ ранній періодъ блещутъ цвѣтными стеклами. Въ V—VI вѣкѣ ими украшаются церкви разныхъ городовъ Галлии, откуда этотъ декоративный пріемъ сообщается затѣмъ Германіи. Арабы укрѣпили стеклянную мозаику въ оконныхъ ажурахъ, представлявшихъ часто совокупность отдельныхъ ячеекъ, куда и вклеивались стеклышки — синія, красные, бѣлые, зеленые, фиолетовые, желтые. Темы украшений подобны тѣмъ, что на фаянсѣ, или просто мозаики цвѣтныхъ многоугольниковъ.

Европейская оконная мозаика, не довольствуясь однимъ соче-



Фиг. 7. Арабская оконная мозаика.

*) Она составлялась впрочемъ не только изъ цвѣтныхъ стеколъ, но иногда изъ однихъ бѣлыхъ.

таніемъ богатѣйшихъ цвѣтныхъ узоровъ, цереходить затѣмъ къ фігурнымъ изображеніямъ, которыя впослѣдствіи составляются не только изъ мелкаго, но и крупнаго листоваго стекла различныхъ очертаній, съ такимъ разсчетомъ, чтобы черныя свинцовыя скобки играли роль контуровъ и линій рисунка, возвышали силу, опредѣленность смежныхъ колеровъ. Съ той поры оконная мозаика получаетъ еще новое, несравненно болѣе широкое значеніе: она становится иконографіей романской и готической эпохи, подобно тому, какъ стѣнная мозаика въ Италіи и Византії. Время появленія

фігурныхъ изображеній неизвѣстно, но есть указанія на существованіе ихъ въ Галліи уже въ IX вѣкѣ (сохранившіяся до нынѣ образцы не старѣ ХII вѣка). Сюжеты ранней эпохи отличаются византійскимъ характеромъ, строгимъ подчиненiemъ архитектурному стилю, полной условностью въ рисункахъ и колерахъ, съ исключительной заботой о красотѣ, блескѣ, гармоніи красокъ. Тогдашніе мастера по стеклянной мозаикѣ были замѣчательные декоративные колористы: преемники ихъ, на пути къ утонченности и реализму, постепенно утрачивали эту способность. Интересно, что самые техническія несовершенства старинной мозаики служили къ возвышенню ея красоты. Въ то время стекло готовилось худо; оть дурного провара оно было неоднородно, пузыристо, съмянисто, мутно или дымчато, получало современемъ матъ или радужность оть вывѣтривания. Такая среда задерживаетъ, отчасти разлагаетъ проходящій свѣтовой лучъ, вызываетъ въ немъ рядъ интерференцій, внутреннихъ отраженій и преломленій,—и все это порождаетъ своеобразные оптическіе эффекты, даетъ краскамъ особую сочность, огонь,



Фиг. 8. Оконная мозаика
(Франція XIII в.).

вибрацію. Когда въ наше время вновь стали дѣлать стеклянную мозаику, то думали затмить старыя издѣлія чистотой и техническими совершенствами нынѣшихъ стеколь. Но противъ ожиданія

ия она оказалась блѣдной, мертвой рядомъ со старой. Въ самомъ дѣлѣ, однородная, чистая, прозрачная среда не можетъ вызвать никакихъ нобочныхъ оптическихъ явлений, она пропускаетъ ровный, обильный потокъ свѣта; а излишекъ свѣта даже самъ по себѣ ослабляетъ краски и ихъ контрасты. Поэтому для стеклянной мозаики принуждены были готовить особое стекло, искусственно подражая старому.

Палитра ранней мозаики очень не богата, по превосходно сгруппирована. Большая площади красились въ синій и красный или фиолетовый и пурпуровый цвета; въ малыя шли разные оттенки зеленаго, желтаго, бѣловатаго, коричневаго. Фигуры и сюжеты обыкновенно окаймлялись богатымъ узорчатымъ бордюромъ или помѣщались въ медальонахъ среди узорчатой мозаики.

Средневѣковья оконная стекла скоро утрачиваютъ характеръ мозаики съ появлениемъ *живописи по стеклу*. Уже въ XII вѣкѣ пишутъ иногда черной краской черты лица, линии драпировокъ; затѣмъ штрихуютъ ею тѣни и полутона, укрѣпляя краску на стеклѣ путемъ муфельного обжига. Наконецъ, когда духъ возрожденія и развитіе живописной техники открываютъ широкій путь реализму и утонченности въ исполненіи, цветное стекло мало по малу замѣняется бѣлымъ, росписаннымъ красками и эмалями — и оконная мозаика становится прозрачной картиной, независимой отъ окружающей среды. Характеръ полихроміи рѣзко менѣется. Наружная окраска, отличаясь извѣстной живостью, нѣжностью, обилиемъ тоновъ и тонкимъ вкусомъ въ сочетаніи ихъ, лишена декоративной мощности, огня, блеска прежней мозаики, и теряется на удаленіи. Въ тоже время съ увеличеніемъ размѣра стеклянныхъ листовъ и самихъ оконъ, которые въ цветущій періодъ готики преобразуются въ гигантскіе затѣлливые ажуры, свинцовая скобка утрачиваетъ прежнее значеніе; стекла укрѣпляются главнымъ образомъ въ желѣзной рамочной решеткѣ различного рисунка. Сюжеты весьма усложняются, распространяясь нерѣдко на всю обширную оконную площадь. Въ послѣдующій періодъ ренессанса оконная живопись пытается подражать обыкновенной и наконецъ, позднѣе вкусъ къ ней повсюду падаетъ. Въ XVIII вѣкѣ ея почти уже не существуетъ, и оконное бѣлое стекло получаетъ всеобщее распространеніе.

Въ XIV вѣкѣ средняя Европа получила все-таки нѣсколько

большихъ мозаикъ изъ смальты. Такъ, въ соборѣ св. Вейта въ Прагѣ призванными итальянскими мозаичистами былъ исполненъ *Страшный судъ*; они-же набрали мозаику «мученичество Евангелиста Иоанна» въ Мариенведерскомъ соборѣ въ Пруссіи и одѣли мозаикой горельефное изображеніе Богоматери въ Мариенбургскомъ замкѣ. Позднѣѣ была сдѣлана конія Тайной вечери Леонарда-да-Винчи для *Minoritenkirche* въ Вѣнѣ.

Италии не чуждо было и употребленіе облицовокъ изъ эмальированной глины. Уже нѣкоторая старыя итальянскія церкви, относимыя къ первымъ вѣкамъ нашего тысячелѣтія, были украшены снаружи большими блюдами или бассейнами *) изъ тисненой поливтой глины, вдѣланными въ стѣны по одночкѣ, а иногда даже сгруппированными въ цѣлые фризы. Въ XV вѣкѣ появляются знаменитые рельефные эмальированные медальоны Луки делла Робія, которые онъ придумалъ для замѣны каменной скульптуры въ видахъ болѣе легкой и обширной продуктивности. Композиціи и исполненіе Луки отличались простотою, умѣренностью, его образы—граціей, покоемъ, идеальностью выраженія. Цвѣтныхъ эмалей онъ употреблялъ очень мало, часто только двѣ: бѣлую для фигуръ и голубую для фоновъ. Эмали его весьма прочны и хорошо сохранились до нынѣ. Преемники Луки влагали въ свои произведенія болѣе реализма, экспрессіи, разнообразія. Они увеличили число красокъ, украшали медальоны лѣпными изображеніями роскошныхъ гирляндъ изъ цвѣтовъ, плодовъ, зелени, ярко, иногда пестро раскрашенныхъ. Кромѣ медальоновъ, они работали изразцы и обширныя составныя рельефныя облицовки. Упомянемъ, напримѣръ, о фризѣ, опоясывающемъ фасадъ госпиталя въ Пистойѣ, длиною 80 метровъ и высотою въ $1\frac{1}{2}$ м. Фризъ сложенный изъ массивныхъ плитъ, изображающей дѣла милосердія, заключаетъ въ себѣ множество художественно исполненныхъ горельефныхъ фигуръ въ натуральную величину, одежда которыхъкрыта эмалями, а нагое тѣло не полото и окрашено натуральнымъ цвѣтомъ терракоты. Иногда лѣпныя украшенія составлялись изъ сочетанія эмалированной глины съ мраморомъ. Одинъ изъ потомковъ Делля Робія, вызванный Францискомъ I въ Парижъ, роскошно облицовалъ росписными рельефными плитами такъ называемый Мадридскій замокъ въ

*) По Лабарту будто бы византійского происхожденія.

Булонскомъ лѣсу, совсѣмъ разрушенный впослѣдствіи во время революціи. Въ XVI вѣкѣ во Франціи Бернаръ Палисси устраиваетъ цѣлые искусственные гроты, выкладывая ихъ стѣны лѣпными изображеніями цветовъ, гирляндъ, фигуръ людей и животныхъ изъ фаянсовой глины, расписанной цветной эмалью, и замѣчательно правдиво передавая въ нихъ натуральныя формы и краски. Скоро однако керамическая облицовка совсѣмъ выходятъ изъ употребле-



Фиг. 9. Изъ фриза госпиталя въ Пистойѣ.

нія *). Впослѣдствіи онъ принимаютъ, какъ и мозаика, утонченномизерную форму мебельныхъ инкрустаций въ видѣ плато миниатюрно разрисованного фарфора или веджвудовой пластики. Декоративные пріемы и вкусы мельчаютъ рука объ руку.

Итакъ, всѣ отрасли монументальной полихроміи въ западной Европѣ съ теченіемъ времени теряютъ свои характерныя формы, отрываются отъ архитектуры и переходятъ въ реализмъ. Германо-

*). Онъ еще сохраняются затѣмъ въ Европѣ для печей. Изразцовыя печи были очень любими въ Швейцаріи, Германіи, Голландіи, и долгое время убирались въ архитектурно-скulptурномъ стилѣ, изъ лѣпныхъ или тисненыхъ, одноцвѣтно полиграфическихъ изразцовъ, которые только въ XVII вѣкѣ стали замѣняться росписными по бѣлой эмали; но послѣдніе рѣдко сочетаются въ общую композицію, а имѣютъ каждый свой особый рисунокъ. Въ началѣ нынѣшняго вѣка они въ свою очередь вытѣсняются бѣлыми.

романское влечение къ индивидуализму и натурализму въ искусствахъ, вначалѣ связанное и скрытое низкимъ уровнемъ техники, съ развитіемъ ея быстро пробивается наружу,—тогда какъ восточное декоративное искусство всегда стремилось къ строгому соподчиненію и единству частей въ цѣломъ, ирическіи самыя части эти изображали не природу, а идеи или символы въ стилизованныхъ, условныхъ образахъ.

Нынѣ эмалевая полихромія возрождается съ тѣмъ, чтобы вновь занять свое мѣсто въ декоративной области. Резюмируемъ ея значеніе. Оно имѣть двоякую сторону—практическую и эстетическую. Практическое достоинство эмалевой полихроміи обусловливается прочностью, неизмѣнностью ея красокъ, сплавленныхъ съ каменистой основой и потому способныхъ выдерживать безъ измѣненія весьма продолжительное дѣйствіе механическихъ и атмосферныхъ вліяній. Эти свойства даютъ ей решительное преимущество надъ простой живописью или раскраской наружныхъ стѣнъ и архитектурныхъ частей, которая быстро вбираетъ въ себя грязь, разрушается пылью, лупится отъ сырости и мороза, смывается осадками, и въ не свѣжемъ видѣ очень неказиста. Уже въ силу этого эмалевая и керамическая краски современемъ вѣроятно вытеснить ее не только отсюда, но частью и изъ внутренности монументальныхъ храмовъ, гдѣ живопись тоже портится отъ сырости и копоти.

Съ другой стороны, если принять въ вниманіе степень соотвѣтствія декоративной полихроміи съ ея архитектурной основой, важную въ эстетическомъ отношеніи, окажется, что одна лишь эмалевая живопись гармонируетъ съ общимъ характеромъ украшаемыхъ єю монументальныхъ зданій и памятниковъ, въ силу неувядаемости красокъ и однородности ихъ съ матеріаломъ сооруженій. Это обстоятельство даетъ ей право даже на исключительное участіе во всякомъ грандиозномъ твореніи зодчества, предназначенномъ служить памятникомъ культурного развитія эпохи или какого либо важнаго исторического события; такія сооруженія должны являть собою гармоническое, тѣсное, несокрушимое сочетаніе всѣхъ основныхъ элементовъ искусства: зодчества, ваянія и живописи, что повидимому хорошо понимали древніе, художественно чуткіе мастера, дававшіе главное мѣсто въ украшениі каменныхъ сооруженій каменной и эмалевой мозаикѣ, а кирпичныхъ—эмальированному кирпичу или фаянсу, нерѣдко даже рельефному,—и тогда архитектурная основа,

краски и формы составляли вполнѣ единое цѣлое. Въ новѣйшую эпоху стѣнная живопись представляетъ иѣчто особое; она неэстетична рѣзкостью контраста со своимъ монументальнымъ грунтомъ, являясь линючей наклейкой на основѣ, слитой изъ камней и металловъ.

Но значеніе эмалевой полихроміи не исчерпывается ея долговѣчностью и монументальностью. Она превосходитъ простую особыми, весьма цѣнными декоративными свойствами—блескомъ, живостью красокъ и позолоты. Прозрачность, флюсность, свойственные стекляннымъ сплавамъ, даютъ ей ту переливчатую игру отраженій и преломленій свѣтоваго луча, которая порождаетъ отблески, огонь, вибрацію, замѣчательную глубину колеровъ. Эмалевые краски характерны свѣжестью, сочностью, причемъ самые яркіе колера ихъ не такъ рѣзки для глаза, какъ у простыхъ красокъ, смягчаясь въ волнахъ бѣлаго свѣта, отражаемаго отъ стекловатой поверхности. Полнота прямаго отраженія свѣта обусловливаетъ еще наибольшую пригодность эмалевыхъ красокъ для полихроміи дальнихъ, слабоосвѣщенныхъ плановъ, обильныхъ внутри обширныхъ сооруженій, где воздухъ склоненъ поглощать и разсѣивать краски въ сѣроватые полутоны. Тамъ, где простая, свѣторазсѣивающая живопись тонеть въ сумракѣ, поверхность блестящихъ эмалей, собирая и отбрасывая всѣ скучные лучи падающаго на нея свѣта, еще можетъ явить извѣстную ясность и колоритность изображенія.

Богатство блестящей эмалевой декорациіи восполняется способностью ея сильно разнообразиться на мѣстѣ. Такъ, большая или меньшая близость декорациіи къ зрителю, перемѣна угла зрѣнія или освѣщенія, зависящаго отъ времени дня, могутъ рѣзко и неожиданно менять ея общую картину, игру, силу, оттенки колеровъ и даже ихъ тона (благодаря *дихроизму*, свойственному инымъ цвѣтнымъ стекламъ). Въ связи съ этимъ и самые контрасты между различно освѣщенными частями большой ея поверхности много сильнѣе, нежели въ простой живописи. Всѣ особенности эмалевой полихроміи, вмѣстѣ взятая въ обширной декорациіи, порождаютъ бездну живыхъ, разнообразныхъ впечатлѣній для глаза, и даютъ ей въ силу этого иной характеръ сравнительно съ простымъ декоративнымъ письмомъ, удѣлъ котораго по преимуществу ласкать, покойть глазъ и духъ зрителя. Наоборотъ, обширная блестящая эмалевая декорациія поражаетъ, чаруетъ, порою ослѣпляетъ его, несомнѣнно вызы-

вая и поддерживая въ немъ оживленное, приподнятое настроение духа. Въ монументальныхъ сооруженіяхъ она какъ нельзя болѣе возвышаетъ ихъ общее великолѣпіе.

Съ другой стороны, блескъ и игру эмалей можно по желанію ослабить, усиливая ихъ компактность и доводя ее даже до степени консистенціи и свѣторазсѣянія масляныхъ красокъ, благопріятной для разработки и видимости утонченной живописи. Такъ, ватиканскіе мастера, стараясь подражать масляной и фресковой живописи брали очень компактovыя смальты.

Т е х н и к а.

Эмаль, являющаяся основой мозаичной и изразцовой полихроміи, раздѣляется, какъ уже было ранѣе замѣчено, на *прозрачную* и *опаковую*. Первая представляетъ мягкое, свинцовое стекло, прокрашенное въ огнь огнеупорными красильными начальами. Вторая, подобная опаковымъ цвѣтнымъ каменямъ, получается прибавкой въ составъ прозрачной эмали вещества, способнаго забѣлять, *глушить* стекло, распредѣляясь въ немъ при сплавлении въ видѣ тончайшихъ частичекъ. Къ такимъ веществамъ относятся окислы олова, мышьяка, антимонія, жженая кость, кріолитъ. При сравненіи бѣлой опаковой эмали съ масляными бѣлилами, частички глушащаго вещества эмали будутъ соотвѣтствовать сухимъ бѣлиламъ, а окружающее его прозрачное стекло—маслу. Но всетаки та и другая краска значительно разнятся въ отношеніи тонкости и постоянства своего строенія. Масляная или клеевая краска—это механическая смѣсь сравнительно грубаго порошка краски съ синкативомъ, склоннымъ современемъ мутиться, трескаться, сжухаться,—тогда какъ въ цвѣтной эмали красильное начало чаше всего растворено въ неизмѣнной, прозрачной стеклянной средѣ, а огнеупорныя бѣлила распределены въ ней въ тончайшемъ состояніи, трудно различимомъ даже подъ сильнымъ микроскопомъ. Нѣкоторыя красильные начала способны впрочемъ красить тоже путемъ распределенія, а не растворенія, т. е. даются со стекломъ цвѣтную опаковую эмаль прямо, безъ примѣси бѣлиль (напр. неаполитанская желть). Чѣмъ меньше прибавлять въ составъ прозрачной эмали огнеупорныхъ бѣлиль, тѣмъ больше преобладаетъ въ ней прозрачная среда (стеклянный

сиккативъ) и тѣмъ она блестящее и глубже. Этимъ путемъ получаются третій, переходный родъ эмалей—*полупрозрачныя или опало-видныя*—болѣе или менѣе просвѣчивающія въ пластинкѣ. Варыруя степень прозрачности цвѣтной эмали мы получаемъ обширную скалу корпусности колеровъ—отъ самыхъ опаковыхъ до самыхъ глубокихъ, какихъ нѣть въ холодной палитрѣ.

Цвѣта опаковыхъ эмалей гораздо опредѣленнѣе, сильнѣе, ярче нежели прозрачныхъ, которыя за то превосходятъ ихъ блескомъ и отличаются въ свѣтлыхъ тонахъ игрой, переливами, дающими цвѣту особую жизненность; въ густыхъ—бархатистостью, глубиною. Опало-видныя по свойствамъ занимаютъ середину между ними.

Для полученія эмали смѣсь основныхъ матеріаловъ т. е. кремнезема (въ видѣ бѣлаго песка или молотаго кварца), *окиси свинца* (въ видѣ сурика), *щелочей* (въ видѣ поташа, соды или селитры), иногда *извести*, съ прибавкой глушающихъ и красящихъ веществъ,—засыпаютъ въ тигли изъ огнеупорной глины и *варятъ* т. е. плавятъ въ стеклоплавильной печи при 1000—1200° до полнаго, равномѣрнаго сплавленія. Основной составъ эмали можетъ вообще варироваться въ довольно широкихъ количественныхъ предѣлахъ, съ тѣмъ только, чтобы вѣсовое отношеніе кремнезема къ основаніямъ (т. е. сурику и щелочи) не было очень низко, и щелочь не преобладала бы сильно надъ сурикомъ. Хотя съ возвышеніемъ содержанія сурика и щелочи эмалевыя колера часто получаютъ больше силы, яркости, сочности, за то становятся все мягче и неустойчивѣе къ атмосфернымъ вліяніямъ, вызывающимъ въ каменныхъ породахъ и стеклѣ процессъ *вывихивания* т. е. химического и механическаго разложенія отъ дѣйствія атмосферной влаги, углекислоты и перемѣнъ температуры. Хорошее, крѣпкое стекло измѣняется химически медленно; гораздо быстрѣе—очень мягкое свинцовое или вообще дурно составленное и мало проваренное. Оно кроется вскорѣ бѣлымъ налетомъ или даже пленкой продуктовъ разложенія (кремнекислоты, кремнекислыхъ и углекислыхъ солей), которое можетъ идти затѣмъ внутрь, до полнаго разрушенія массы. Механическому разрушенію каменныхъ породъ въ холодныхъ странахъ много способствуетъ морозъ, такъ какъ влага, которая проникаетъ въ поры и мельчайшія трещинки*) поверхности камня или задер-

*) Свойственныя въ особенности сложнымъ каменнымъ породамъ, какъ слѣдствіе различія коэффиціентовъ расширенія ихъ составныхъ минераловъ.

живается въ ся неровностяхъ,—расширяется при замерзаніи, отрывая при этомъ частички массы и расширяя такимъ образомъ трещинки, поры, усиливая шероховатость; послѣдующій рядъ оттаивания и замерзаній продолжаетъ туже работу еще съ большимъ успѣхомъ, и чѣмъ мягче камень, тѣмъ быстрѣе разрушается его поверхность. Образованіе такой губчатой поверхности облегчаетъ въ извѣстныхъ случаяхъ и химическое вывѣтриваніе или раствореніе, и даетъ отличную почву для развитія плѣсени, которая въ свою очередь помогаетъ разрушенію. Поэтому *полировка* камня до извѣстной степени противодѣйствуетъ измѣненію его поверхности. Хорошо проицавленное стекло по природѣ своей лишено поръ, трещинокъ, и притомъ какъ бы полировано снаружи и въ изломѣ. Въ силу этого и благодаря большой твердости крѣпкое стекло или такая же эмаль являются прочнѣе многихъ каменныхъ породъ къ атмосфернымъ вліяніямъ, сохраняя свою поверхность неизмѣнной весьма долго даже въ суровомъ климатѣ.

Смотря по назначенію эмали—на мозаику или для поливки глиняныхъ плитъ, металла,—составъ ея болѣе или менѣе мѣняютъ, приспособляя къ различнымъ требованіямъ каждого назначенія. Для наружныхъ украшеній (и даже внутреннихъ—въ холодныхъ сырыхъ помѣщеніяхъ) составъ вообще долженъ быть возможно крѣпче, во избѣженіе вывѣтриванія. Но крѣпкія стекла и эмали часто въ тоже время тугоплавки т. е. требуютъ сильнаго огня для провара, а между тѣмъ некоторые красильные начала разрушаются въ сильномъ жару и потому по неволѣ требуютъ мягкаго состава; затѣмъ есть не мало тоновъ и оттенковъ, исключительно свойственныхъ очень мягкимъ составамъ. Все это надо имѣть въ виду при выборѣ эмалей для наружныхъ украшеній. Въ этомъ случаѣ всего лучше предварительныя пробы. Такъ, напримѣръ, эмаль можетъ считаться достаточно прочной, если не показываетъ признаковъ разложенія отъ дѣйствія кислотъ,—послѣ пребыванія въ горячей соляной кислотѣ или ея парахъ.

Что касается красильныхъ началъ эмалей, къ болѣе употребительнымъ относятся: окись кобальта и ея соединенія—для окраски въ синій и голубой цвета; окись мѣди—въ зеленый холодный и бирюзовый; окислы хрома, желѣза—въ зеленые теплые; окись марганца—фиолетовый, сѣрий; соединеніе окисловъ свинца и антимонія—въ опаковый желтый (неаполитанская желть) и съ при-

соединением окисла железа—оранжевый, бурый; золото - розовый, красный прозрачный и розовый или лиловый опаковые; закись мѣди въ различные красные и др. тоны. При одномъ и томъ же красильномъ началѣ чистота и оттѣнокъ цвѣта могутъ меняться, и порою значительно, съ измѣненіемъ основнаго состава, природы заглушающаго вещества, степени жара, характера огня *). Смѣсь двухъ или нѣсколькихъ красокъ въ эмали вообще даетъ промежуточные тона и оттѣнки, хотя получение ихъ, особенно въ болѣе чистомъ видѣ, иногда не легко удается, потому что иныхъ краски могутъ химически взаимодѣйствовать при варкѣ и частью даже разрушаться. Въ общемъ достижимо громадное разнообразіе тоновъ и оттѣнковъ цвѣтной эмали, полнотою палитры не многимъ уступающей холодной полихроміи.

Въ виду значительного различія въ приемахъ мозаики обыкновенной и изразцовой (облицовки изъ эмальированныхъ глиняныхъ плитъ), опишемъ каждую въ отдельности.

Мозаика изъ кусочковъ эмали. Составъ эмали для мозаики (часто называемой *смальтой*) можетъ широко разнообразиться въ предѣлахъ прочности. Но она должна быть настолько проварена, чтобы не заключать въ себѣ обилия воздушныхъ пузырьковъ, которые, являясь на мозаикѣ въ видѣ крошечныхъ ямочекъ, забиваются грязью въ ущербъ чистотѣ колеровъ и облегчаютъ выѣтривание. Сплавленную смальту вычерпываютъ изъ тигля желѣзнымъ ковшомъ и отливаютъ или прямо на металлическую доску въ круглый пластъ или прессуютъ въ форму, а по отвердѣніи переносятъ въ слегка разогрѣтую закалочную отражательную печь, которая затѣмъ закрывается и медленно стынетъ вмѣстѣ съ содержимымъ **).

*) Замѣчательнѣйшее изъ красильныхъ оснований, дающее съ измѣненіемъ указанныхъ условій множество разныхъ тоновъ и оттѣнковъ—это *мѣдь*. Окись мѣди, какъ сказано, даетъ зеленую, бирюзовую, голубую эмаль. Низшая же степени, окисленія мѣди могутъ дать бурую или красную прозрачную, и опаковую разныя оттѣнковъ коричневаго, яркокраснаго, пурпурового, розового, желтаго и тѣльного колеровъ.

**) Быстро охлажденные плитки сами собою лопаются, и крошатся при откалываніи. Упомянемъ здѣсь кстати объ особомъ, замѣчательномъ сортѣ смальты, который готовится, въ числѣ другихъ, при Императорскомъ мозаичномъ заведеніи въ СПБ. Это смальты *отражательного огня*, названныя такъ потому, что получаютъ должную окраску не въ варочной печи а въ закалочныхъ печахъ, где ихъ подогреваютъ, иногда въ теченіи нѣсколькихъ дней, пока появившійся цвѣтъ не приметъ желаемаго оттѣнка, и тогда уже имъ даугь остывать. Эти смальты сое-

Кусочки, потребные для мозаическихъ работъ, откалываются отъ плитокъ особымъ заостреннымъ молоткомъ (таллономъ); для полученія ровныхъ кубиковъ практикуется выпиливаніе; наконецъ, ровные кусочки получаютъ еще вытягиваніемъ смалты, способной, какъ всякое стекло, принимать въ жару тѣстообразную консистенцію и тянуться въ прутики, которые по остудкѣ и колять поперецъ на кусочки. Этимъ путемъ легко получить очень мелкие ровные кусочки, идущіе въ миніатюрную мозаику или для выполненія тонко разработанныхъ деталей въ крупной.

Упомянемъ еще о покровочной смалтѣ, которая красится навариваніемъ тонкой пластинки прозрачнаго цвѣтнаго стекла на бѣлый опаковый сплавъ. Такая смалтѣ, изготовленная въ Венеціи взамѣнъ искоторыхъ колеровъ, невыполнимыхъ прямой варкой (какъ, напримѣръ, чистые красные, малиновые), не совсѣмъ надежны въ отношеніи прочности: при неизбѣжной разницѣ въ составѣ грунта и пластинки послѣдняя современемъ можетъ трескаться и отпадать *).

Кромѣ цвѣтной смалты есть, какъ уже упоминалось, золоченая, дающая неизмѣняемую позолоту для фоновъ, орнамента и разныхъ украшений. Для полученія ея сусальный листикъ червоннаго золота кладутъ на тонкую пластинку бѣлаго прозрачнаго стекла, и разогрѣвъ ее, заливаютъ слоемъ полужидкой стеклянной массы того же состава, которая спаивается съ пластинкой; золотой листикъ заключается такимъ образомъ внутрь плитки подъ пластинкой. Въ этомъ видѣ онъ не только предохраняется отъ внешнихъ вліяній, но и приобрѣаетъ игру, огнистость, чѣмъ и превосходитъ въ декоративномъ отношеніи холодную позолоту, насколько сама смалтѣ — холодныя краски. Игра и переливы золоченой смалты еще усиливаются съ толщиною пластинки, при случайной ея неровности или волнистой поверхности. Золоту можно придавать разные оттенки употребленіемъ цвѣтныхъ пластинокъ.

Мозаика набирается всегда по какому нибудь *оригиналу* или модели — отъ небольшаго эскиза до тонко разработанного увраже въ

динаютъ въ себѣ отмѣнную силу, яркость и чистоту колеровъ съ большимъ блескомъ и глубиною. Это, между прочимъ, единственный путь для полученія самыхъ чистыхъ, якихъ красныхъ, пурпуровыхъ, тѣльныхъ и теплыхъ розовыхъ тоновъ.

*) Во Франціи фирма Bapteross готовить еще смалту изъ полевошпатнаго состава на подобіе фарфора, но флюситѣ его.

размѣръ мозаики. Она набирается или прямо на предназначенный для нея грунтъ или же готовится въ особыхъ мастерскихъ, и залитая цементомъ переносится и укрѣпляется на мѣстѣ.

Для прямыхъ мозаикъ сначала подготавливаютъ грунтъ, покрывая его слоемъ цемента, на которомъ дѣлаютъ рисунокъ оригинала отъ руки или калькой. Затѣмъ набираютъ смальту, накладывая на грунтъ по немногу свѣжаго цемента и укрѣпляя въ немъ кусочки смальты, съ которыхъ предварительно стачиваются боковыя неровности на врачающемся горизонтальномъ каменномъ кругѣ—если требуется плотная ея укладка. И такъ постепенно весь грунтъ заполняется смальтой.

Прямой наборъ, преобладавшій въ старину, теперь почти неупотребителенъ по неудобству и трудностямъ. Здѣсь исполнителю приходится лазить по лѣсамъ, выстаивать на узкихъ подмосткахъ рискуя свалиться внизъ, увлекшись работой. Онъ долженъ работать безъ дальнѣйшихъ поправокъ, очень затрудненныхъ, когда цементъ окрѣпнетъ. За то прямая мозаика много выигрываетъ въ силу того, что опытный исполнитель получаетъ возможность всего лучше приспособить ее къ окружающей средѣ, выбирая краски такихъ оттенковъ и силы, чтобы изображеніе наиболѣе выдвигалось при мѣстномъ освѣщеніи, вполнѣ гармонировало съ общимъ колоритомъ среды, ея конструктивными элементами. Все это трудно частью невозможno принять во вниманіе и выразить при композиціи оригинала (а нынѣ обѣ этомъ мало и заботятся); оттого мозаика, прекрасно исполненная въ мастерской, по водвореніи на мѣсто можетъ много потерять въ колорите, ясности, экспрессіи.

При наборѣ мозаики края кусочковъ въ однихъ случаяхъ притачиваются вплотную другъ къ другу, въ другихъ—оставляются между ними промежутки, швы—заполняемые цементомъ. Въ орнаментахъ, гротескахъ, стилизованной натурѣ, надписяхъ и т. п. тонкіе швы вообще не портятъ впечатлѣнія,—они какъ-бы подчеркиваютъ специальную мозаичную природу декораціи. Въ картинной мозаикѣ вблизи они непріятны *), но издали смягчаются или скрываются воздухомъ. Частая сѣть швовъ вредитъ однако чистотѣ и яркости красокъ и потому лучше набирать мозаику большими

*) Этотъ дефектъ можно смягчить на время, прокрашивая цементъ въ швахъ простыми красками, подходящими къ мѣстнымъ колерамъ смальты.

кусками (до $\frac{1}{2}$ —1 кв. дюйма) тамъ, гдѣ простота модели допускаетъ это. Въ мозаикахъ изъ тонкихъ пластинокъ смальты швы имѣютъ значеніе въ видахъ прочности, ибо цементъ, охватывая кусочки съ боковъ, тогда только и связываетъ ихъ въ одно цѣлое. Но въ наружныхъ мозаикахъ оставленіе швовъ рискованно, такъ какъ ихъ цементъ подверженъ вывѣтреванію и вымыванію. Проникая въ глубь швовъ, процессы эти разрушаютъ связь цемента со смальтой, которая и выпадаетъ тѣмъ скорѣе, чѣмъ она тоньше. Въ этомъ случаѣ всего надежнѣе брать смальту въ видѣ кубиковъ и притачивать ихъ наружные края, а къ заду мѣстами скальывать,— тогда при отсутствіи наружныхъ швовъ между кусочками всетаки останутся достаточные промежутки для цемента, а мозаика выиграетъ въ красотѣ и прочности.

Переносныя мозаики готовятся различнымъ путемъ, смотря по роду ихъ. При передачѣ тонко разработанныхъ оригиналовъ заготовляютъ металлическую раму съочно вдѣланной въ нее каменной или металлической доской, которую смазываютъ масломъ и при высыханіи заливаютъ алебастромъ до уровня рамки; на него переводятъ рисунокъ или даже копію оригинала въ краскахъ. Затѣмъ выбивая по немногу гипсъ до доски, укрѣпляютъ въ выбоинахъ порціи масляного цемента, а въ немъ уже смальту, поступаю таѣ пока весь алебастръ не замѣнится ею. При наборѣ мозаичистъ свѣрляетъ исполненіе съ оригиналомъ, который тутъ же ставится. Въ другихъ случаяхъ (особенно для большихъ мозаикъ) смальту укрѣпляютъ на временномъ цементѣ (смѣсь мрамора съ клейстеромъ, способная размачиваться водой) и по окончаніи набора, на мозаику наклеиваютъ крѣпкую кисею, переворачиваютъ лицомъ на столъ, снимаютъ доску съ рамой и, размочивъ цементъ, отдѣляютъ его. Затѣмъ, раздѣливъ мозаику на части, если она очень велика (для удобства и цѣлости доставки), заливаютъ каждую часть минеральнымъ цементомъ, окруживъ ее деревянными бортиками. Снявъ кисею и доставивъ части къ мѣсту, ихъ укрѣпляютъ на стѣнѣ, покрытой слоемъ свѣжаго цемента, тщательно пригнавъ ихъ другъ къ другу краями.

Другой, упрощенный способъ набора (т. наз. венеціанскій) переносныхъ мозаикъ, употребительный для болѣе простыхъ декоративныхъ композицій, а также орнаментовъ, надписей и т. п., и часто доступный простымъ рабочимъ, состоить въ слѣдующемъ: рисунокъ

оригинала калькируется на листъ толстой бумаги (очень большія композиціі разбиваются на нѣсколько листовъ), причемъ мастеръ оконтуриваетъ карандашомъ особо всѣ мѣста, соотвѣтствующія различнымъ колерамъ оригинала (для орнаментовъ, надписей и т. п. это излишне) и выдаетъ рабочимъ надлежащія цвѣта смальты, которую они колятъ и наклеиваютъ кусочки на бумагу клейстеромъ. Набранный листъ окружаютъ деревянной рамкой и заливаютъ цементомъ. По отвердѣніи пластъ переворачиваютъ и отмываютъ бумагу—это будетъ лицо мозаики.

Для успѣшной копировки художественныхъ оригиналовъ мозаичисту, кромѣ знанія живописи, потребно долгое изученіе своего дѣла; навыкъ въ этомъ случаѣ имѣть громадное значеніе. Особенность и трудность мозаики состоить въ невозможности мѣшать краски на палитрѣ; мозаичистъ получаетъ отъ техника уже готовыя, фиксированныя огнемъ, смѣси и деградації *). Трудно представить, сколько потребовалось бы нумеровъ цвѣтной смальты для воспроизведенія всѣхъ оттѣнковъ, которые можно составить изъ десятка основныхъ красокъ на маслѣ. Къ счастью, мозаичистъ имѣть возможность на много сократить въ художественной работе число готовыхъ оттѣнковъ, благодаря иному способу смѣшенія тоновъ—путемъ *оптическаго сложенія* смежныхъ цвѣтовъ, т. е. сочетанія разноцвѣтныхъ кусочковъ смальты, дающихъ зрителю впечатлѣніе мѣшанаго тона на извѣстномъ разстояніи, которое сокращается съ уменьшеніемъ размѣра этихъ кусочковъ. Изъ двухъ болѣе рѣзкихъ градаций колера мозаичистъ получаетъ промежуточные, набирая кусочки той и другой въ *перемежку*; или же изъ двухъ разныхъ колеровъ получаетъ составные, напр., фioletовые, лиловые изъ синихъ и красныхъ, оранжевые изъ желтыхъ и красныхъ, бирюзовые изъ голубыхъ и зеленыхъ и т. п. Сложеніе трехъ и болѣе разныхъ красокъ даетъ сѣрые, ломаные тона. Наконецъ, колера можно освѣтлять и оттѣнять, подмѣшивая въ нихъ кусочки бѣлой или черной смальты. Мозаичистъ нерѣдко даже предпочитаетъ путь оптическаго сложенія употребленію готовыхъ красокъ, достигая этимъ, гдѣ надо,

*.) Въ старину, вироцемъ, когда раздѣленіе труда далеко не было такъ рѣзко, какъ нынѣ, итальянскіе мозаичисты сами варили смальту, или по крайней мѣрѣ готовили особые нужные имъ промежуточные оттѣнки, смѣшивая и сплавляя имѣвшіеся у нихъ подъ руками колера смальты.

особой воздушности, мягкости или чистоты тоновъ *), а главное, замѣчательной ихъ подвижности, жизненности,—въ силу того, что глазъ получаетъ здѣсь впечатлѣніе какъ бы безпрерывныхъ соединенія и раздѣленія смежныхъ колеровъ **). Мягкость и прозрачность колорита въ данномъ случаѣ не мало обязана примѣси бѣлаго свѣта, который образуется отъ соединенія на путисосѣднихъ дополнительныхъ другъ къ другу цвѣтныхъ лучей. Манера эта вообще даетъ лучшія средства для передачи разныхъ тонкостей художественныхъ оригиналовъ. Разсматривая такую работу вблизи, мы видимъ беспорядочный подборъ цвѣтныхъ пятнышекъ, слагающихся однако на извѣстномъ разстояніи въ опредѣленные, живые локальные тона и формы. Если принять во вниманіе, что оттѣнокъ составнаго тона мѣняется съ измѣненіемъ относительного числа разноцвѣтныхъ кусочковъ въ его полѣ, ихъ распределеніемъ, числомъ и силой самихъ колеровъ, то мастерство художника мозаичиста, мало понятное профану, окажется очень нешуточнымъ. Для тонкой детальной раздѣлки искусному мозаичисту даетъ богатые ресурсы *жиловатая* смальта, получаемая плавленіемъ смѣси нѣсколькихъ готовыхъ цвѣтныхъ сплавовъ, причемъ массу слабо размѣшиваются—не до полнаго ихъ соединенія. Кусочки такой смальты, проникнутые тоненькими разноцвѣтными жилками, допускаются передачу мельчайшихъ деградаций и переходовъ (весьма удобны для передачи волосъ).

Итакъ, огромное разнообразіе колеровъ смальты, вмѣстѣ съ виртуозными пріемами ихъ подбора даютъ возможность передавать мозаикой натуру и копировать масляную живопись со всѣми ея тонкостями. Поэтому нельзя рѣзко отрицать роль мозаики въ декоративной сфере. Она получаетъ важное значеніе для замѣны масляного письма всюду, где желательно сохранить краски въ полной неприкосновенности отъ дѣйствія времени и атмосферныхъ влияний; даетъ возможностьувѣковѣчить путемъ копировки творенія знаменитыхъ мастеровъ (колористовъ въ особенности) со всею свѣжестью ихъ первоначальныхъ красокъ и сохранить въ неизмѣнности

*) Такіе составные тоны иногда дѣйствительно являются чище получаемыхъ черезъ смѣщеніе красильныхъ началь въ самой смальтѣ. Подмѣшиваніе бѣлой смальты тоже даетъ деградаціямъ, особенно въ холодныхъ колерахъ, такую яркость, какой часто трудно достигнуть, разбавляя смальту бѣллами.

**) Въ этихъ видахъ указанный пріемъ не чуждъ и новѣйшей масляной живописи, встрѣчается въ работахъ такъ называемыхъ импрессионистовъ.

образцы колорита и манеры живописи разныхъ эпохъ и школъ *). Въ этихъ видахъ копировались произведения первоклассныхъ мастеровъ для соборовъ св. Петра въ Римѣ, св. Марка въ Венеции, св. Исаакія въ С.-Петербургѣ. Мозаичная копировка масляныхъ картинъ по трудности и медленности обходится, конечно, очень дорого. Работа лучшихъ мозаичистовъ собора св. Петра оплачивалась въ среднемъ суммою около $1-1\frac{1}{2}$ рубля на наши деньги за кв. вершокъ (въ то время это значило гораздо больше). Такъ какъ разныя мѣста въ картинѣ весьма различаются по трудностямъ ихъ мозаичной передачи, то и оцѣнка ея далеко не одинакова. Работы Исаакіевскаго собора оплачиваются отъ 1—2 р., (простѣйшія части фоновъ и драпировокъ—золотые фоны, конечно, гораздо дешевле) до 20—25 р. (лицо). Въ среднемъ вершокъ большої мозаики обходится 3—4 р. т. е. 700—1000 р. за одинъ кв. аршинъ.

Для разнаго рода мозаикъ не всякая смальта одинаково подходяща. Если мозаика должна выдаваться утонченной живописной разработкой сюжета—тогда пригоднѣе болѣе кориусная, опаковая смальта, бѣдная отблесками, склонная разсыпываться падающей на нее свѣтѣ, отчего изображеніе будетъ ясно и хорошо видимо со всѣхъ сторонъ. Наоборотъ, если отъ мозаики требуется прежде всего внѣшняя декоративность, блескъ, пышность, тогда цѣлесообразнѣе работать *стекловатой* или *опаловидной* смальтой чистыхъ, прямыхъ колеровъ, игра и рефлексы которой вредятъ за то ясности изображенія и отвлекаютъ отъ него внимание зрителя. Такая смальта превосходна въ орнаментѣ—этотъ безсодержательномъ калейдоскопъ умѣло подобраныхъ красокъ. Оживленію такой декорации еще много помогаетъ нѣкоторая обычная неровность въ колкѣ и укладкѣ смальты, которую можно даже намѣренно усилить. Отъ этого поверхность большой мозаики является какъ бы составленной изъ мириадъ фацетокъ, вызывающихъ многократное перекрециваніе отраженныхъ ими въ разныя стороны свѣтовыхъ лучей, отчего блескъ,

*) Измѣнчивость масляныхъ красокъ—слабое мѣсто современной живописи. При нынѣшнемъ промышленномъ характерѣ искусства художникъ и фабриканть красокъ, оба думаютъ лишь о внѣшности своихъ издѣлій, а не будущности ихъ. Въ результатѣ тона въ картинахъ новѣйшихъ колористовъ иногда рѣзко мѣняются въ какой-нибудь десятокъ лѣтъ.

переливы еще усиливаются *). Фоны и узоры золоченой смальты завершаютъ эффеќтъ. На солнцѣ стекловатая мозаика ослѣпительна, она горить цвѣтными огнями, какъ уборъ изъ драгоценныхъ камней,—чemu порою намѣренно подражаетъ. Наоборотъ, при слабомъ, вечернемъ освѣщени, тихо мерцая и переливая искорками, она чаруетъ и поконитъ глазъ. Всѣ эти эффеќты должны достигнуть своего алогея въ мозаичной пластикѣ (мозаичная обкладка архитектурныхъ и лѣпныхъ частей), до нынѣ, впрочемъ, очень рѣдкой.

Прозрачная смальта отчасти идетъ и въ художественные мозаики; она можетъ дать тамъ съ большимъ успѣхомъ и легкостью такие мѣстные эффеќты, которые очень трудно достигаются сложениемъ корпусныхъ тоновъ.

Въ художественныхъ мозаикахъ часто предполагаютъ стачивать неровности и полировать поверхность, достигая этимъ большей ясности картины и внося слѣдствіи полнаго удаленія съ нея пыли и копоти при обтирани. Отполированную мозаику штукууютъ, т. е. заполняютъ швы и пузырьки въ смальтѣ подходящими восковыми красками, что бы въ нихъ не забивалась грязь, вредная чистотѣ колеровъ. Замѣтимъ, что при изготавленіи наружныхъ мозаикъ мозаичистъ долженъ быть остороженъ въ выборѣ смальты, не увлекаясь красотою иныхъ красокъ безъ увѣренности въ достаточной ихъ прочности. Конечно, нѣть смальты, абсолютно не чувствительной къ выѣтриванію, которое въ отдаленномъ будущемъ вызоветъ если не появленіе бѣлага налета продуктовъ разложенія на поверхности мозаики, то по крайней мѣрѣ нѣкоторую неровность, губчатость, отчего краски поблѣкнутъ и потеряютъ блескъ (хотя на *влажной* мозаикѣ и это будетъ не замѣтно). Но въ томъ и другомъ случаѣ полировка возстановляетъ ихъ опять на долго съ прежними свѣжестью и блескомъ.

Мелкія мозаики набираютъ изъ очень тонкой тянутой смальты укрѣпляя кусочки прутиковъ стоймя въ слой масляного цемента: готовую мозаику обыкновенно обтачиваютъ и полируютъ.

Мозаика изъ смальты обладаетъ замѣчательно широкой изобразительной способностью. Пригодная, какъ мы видѣли, для передачи

*) Еще Византійцы съ этой цѣлью вставляли иногда кусочки золоченой смальты нѣсколько наклонно другъ къ другу. Въ мозаики верхнихъ рядовъ они нерѣдко ставили всю смальту наклонно книзу — для увеличенія угла зрѣнія и отблеска.

разныхъ видовъ утонченной живописи, и для широкой декоративной полихромии—въ яркихъ-ли, корпусныхъ, или воздушныхъ, глубокихъ краскахъ, она можетъ давать также миниатюры, требующія лупы для рассматриванія. Выдѣлка такой микромозаики, размѣромъ въ серебряный пятакъ, изображающей фигуры, портреты, узоры и т. п., характерна, но сравнительно проста. Мастеръ сначала набираетъ мозаику въ гораздо большемъ видѣ, но не изъ кусочковъ, а изъ прутиковъ смалты, укладывая ихъ стоймя въ особую формочку и укрѣпляя другъ къ другу тонкимъ слоемъ клея, такъ что мозаика получается въ видѣ столбика. Столбикъ этотъ, перевязанный проволокою, нагрѣваютъ съ извѣстными предосторожностями до размягченія, причемъ прутики спаиваются другъ съ другомъ, и затѣмъ вытягиваютъ. При этомъ прутики смалты тоже растягиваются равномѣрно утончаясь и не измѣняя своего относительного положенія. Вытянутую палочку пилиятъ поперегъ на пластиночки, которыхъ, послѣ полировки, даютъ миниатюръ первоначальной мозаики.

Въ заключеніе нѣсколько словъ о цементѣ. Римляне употребляли естественные цементы—пунцоланы съ примѣсью извести, или асфальтъ, смѣсь мраморнаго порошка съ извѣстью, водою и бѣлкомъ. Позднѣе въ Италии вошелъ въ употребленіе еще масляный цементъ—изъ смѣси какого-нибудь нейтрального минеральнаго порошка съ гашеной извѣстью и около 20% льняного масла, частью въ сыромъ, частью въ вареномъ видѣ. Этотъ цементъ очень пригоденъ для прямого набора, потому что медленно сохнетъ и крѣпко держится на всякомъ грунтѣ, лишь бы онъ былъ шероховатъ. Нынѣ для заливки переносныхъ мозаикъ обыкновенно идетъ искусственный, портландскій цементъ съ пескомъ и водой въ видѣ густоватаго раствора; доброкачественность цемента и закрѣпленія смалты крайне важны, чтобы мозаика не высыпалась раньше, чѣмъ можетъ попортиться на ея мѣстѣ холодная живопись. Умѣло и солидно закрѣпленная на стѣнахъ древнія мозаики держатся донынѣ уже болѣе 15 вѣковъ. Хорошій минеральный цементъ можетъ превратить мозаику въ цѣльный камень, едва поддающійся ударамъ молота; онъ несомнѣнно дѣйствуетъ химически на поверхность родственной ему по составу смалты, что и усиливаетъ его связность съ нею *).

*) Замѣчено, что смалта крѣпкая, богатая кремнеземомъ, извѣстью, держится на немъ много крѣпче, нежели очень мягкая, богатая силициемъ.

Что касается постановки мозаикъ на мѣстѣ, то ихъ часто, помимо цементной связи съ грунтомъ, вставляютъ въ особыя ниши, обтягиваются желѣзными рамками и скобами, накрѣпко связанными со стѣною. При постановкѣ очень большихъ мозаическихъ декорацій слѣдуетъ вводить скобы и во внутреннія ихъ части, пролагая, чтобы скрыть ихъ, по чернымъ контурамъ и каймамъ. Для прочности мозаикъ важно, чтобы ихъ основа не испытывала сотрясеній и по возможности не зависѣла въ своей устойчивости отъ сосѣднихъ конструктивныхъ частей.

Монументальная мозаика къ XIX вѣкѣ была забыта всюду, кромѣ Рима, да и тамъ утратилось пониманіе ея архитектурно-декоративной роли. Средневѣковые широко-декоративные пріемы, отг҃сненные сначала развитіемъ техники масляного письма и реализма въ искусстве, были признаны даже варварскими въ періодъ господства псевдо-классического стиля, отрицающаго полихромію, какъ составную часть въ зодчествѣ *). Но во второй четверти текущаго вѣка эклектическій поворотъ въ архитектурѣ и техническихъ искусствахъ, порожденный отчасти исканемъ положительныхъ художественныхъ основъ въ декоративной области, побудилъ артистический міръ изучать старинные памятники разныхъ эпохъ и странъ, черпать оттуда пріемы и мотивы украшеній. И тогда вновь были вызваны на свѣтъ забытыя искусства — мозаика, малолика, восточные фаянсы и т. п., поразившія глазъ художника силой, живостью красокъ. Дальнѣйшее знакомство со всѣмъ этимъ материаломъ привело художественный міръ къ увлечению востокомъ, его любовью къ свѣту, живымъ краскамъ, его мастерствомъ въ сочетаніи не блѣдныхъ полутоновъ, а сильныхъ, блестящихъ, прямыхъ красокъ. Новѣйшія композиціи усердно копируютъ и разрабатываютъ восточные темы и отраженія ихъ въ полихроміи средневѣковой Европы, стремясь постигнуть красу и гармоничность въ условности, про-

*) Въ Парижѣ при Наполеонѣ I папскій мозаичистъ Беллони, пользуясь его поддержкой, пытался было культивировать мозаику но не могъ побѣдить общаго къ ней равнодушія, и мастерская его закрылась во время реставраціи. Единственная монументальная мозаика Беллони (въ залѣ Мельпомены въ Луврѣ) изображаетъ Минерву въ колеснице, влекомой четырьмя конями въ широкой каймѣ изъ орнамента *empire* съ аллегорическими фигурами. Всего больше онъ работалъ опять-таки мелкую мозаику для мебельныхъ инкрустаций.

стотѣ и символизмъ старыхъ пріемовъ. Подобный характеръ ста-раются придать и возрождающейся нынѣ монументальной эмалевой полихроміи, отвергая подчиненно-реалистическое направлениѣ, при-нятное ею въ эпоху ренессанса.

Страсть къ натурализму, присущая свободному духу европей-цевъ, вообще скрывалась и замѣщалась восточными, условными формами искусства въ эпохи преобладанія у нихъ восточныхъ идей и аскетического міровоззрѣнія. Новѣйшая анти-натуралистическая ре-акція въ видѣ современныхъ теченій въ искусствахъ — идеализма, символизма, оріентализма и т. п., тоже идетъ какъ-будто рядомъ съ замѣтной нынѣ неудовлетворенностью умовъ позитивными, научными основами и влечениемъ ихъ въ область спиритуализма и мистицизма.

Несомнѣнно подъ вліяніемъ всеобщаго движенія къ возрож-денію декоративныхъ искусствъ, венеціанецъ Сальвіаті, по про-фессіи адвокатъ, задумалъ воскресить славныя старинныя произ-водства своего города — артистическое стеклодѣліе и мозаику,—и съ замѣчательной энергией осуществилъ свои проекты. При содѣйствіи заинтересованныхъ имъ капиталистовъ и старыхъ мастеровъ, еще не совсѣмъ забывшихъ пріемы и секреты быаго производства, Саль-віаті открылъ заводъ стекла и смальть на островѣ Мурало и мозаичную фабрику. Порываясь пробить широкій путь мозаикъ, онъ слѣдо-валъ и другому новѣйшему, выросшему на капиталистической почвѣ, стремленію вульгаризировать искусство, сдѣлать его общедоступ-нымъ путемъ массового производства дешевыхъ издѣлій, снимковъ и поддѣлокъ при помощи механическихъ и физико-химическихъ пріемовъ, созданныхъ новѣйшей техникой, что повело къ замѣнѣ индивидуального, кустарного мастерства въ искусствахъ фабричной, машинной выдѣлкой. Вторженіе индустріализма и конкуренціи въ область художественно-технической промышленности, безспорно, оказалось пользу широкой популяризацией накопленныхъ сокровищъ искусства въ снимкахъ и улучшеніемъ качества низкопробныхъ издѣлій, но сильно понизило уровень изящныхъ. Шаблонность, спѣшность, подражательность, фальшивъ смѣнили прежнія оригинал-ность, многообразіе личнаго элемента въ изгѣліяхъ, совершен-ство въ отношеніи вкуса, солидности, законченности, къ которому стремились когда-то при выдѣлкѣ всѣхъ вообще предметовъ домаш-ней и публичной обстановки, — и это при всемъ богатствѣ средствъ новѣйшей техники. Лишивъ издѣлія той цѣнности,

которая влагалась въ нихъ массой сознательного человѣческаго труда, она притомъ съузила кругъ дѣятельности артиста, раскрывъ и обезцѣнивъ разные секреты старинныхъ промысловъ, и замѣчательно развila мастерство поддѣлки. Никогда не было столь разнообразной, грубой и вмѣсть съ тѣмъ довольно обманчивой фальши, какъ вынѣ — въ видѣ-ли бумажныхъ маюликовъ, стеклянныхъ мозаики и живописи на холодныхъ краскахъ, гипсовой терракоты, лаковыхъ эмалей и всего прочаго, недоступнаго перечисленію *). Что касается мозаики, этого дорогого искусства, она не поддается механическому воспроизведенію или фальши, представляя по существу сознательно-ручное мастерство, а матеріалъ ея лишенъ болѣе дешевыхъ суррогатовъ. Удешевленіе мозаики въ видахъ рыночнаго сбыта можетъ рости лишь на счетъ экономіи въ смалѣть и крайняго съживанія личнаго труда—по мѣрѣ чего она тоже утрачиваетъ, кромѣ прочности, художественныя достоинства, обращаясь въ пестрый блестящій уборъ, — хотя и въ этомъ видѣ не лишена декоративнаго значенія.

Во всякомъ случаѣ надо признать, что Сальвіати, путемъ энергичной дѣятельности и рекламы доставилъ всемирную извѣстность своему предпріятію (послѣ его смерти, кажется, падающему) и много помогъ знакомству и развитию вкуса къ мозаикѣ въ Европѣ и Америкѣ. По его стопамъ въ Венеціи возникли и другія крупныя предпріятія по этой части: Societ  musive, Compagnie des verres et mosaiques. Они фабрикуютъ мозаики разнообразныя по цѣнѣ и качеству, но болѣе, конечно, дешевые, набраныя по шаблоннымъ оригиналамъ, часто лишенныя вкуса въ выборѣ и сочетаніи красокъ или выходящими порою изъ рамокъ условности въ реализмъ, детальность, съ передачей коихъ спѣшный грубый наборъ, конечно, не въ силахъ справиться. Ординарныя венеціанская фігурная мозаики вообще слабоваты, сухи, плоски. Дешевая венеціанская

*.) Вульгаризация художественно-техническихъ промысловъ побудила профессиональныхъ служителей искусства совсѣмъ оставить ихъ и ограничиться масляной краской, мраморомъ, бронзой. Однако, возрожденіе старыхъ декоративныхъ искусствъ, тоже давшее матеріалъ индустриализму, само же вызываетъ и реакцію. Среди англійскихъ прерафаэлистовъ, кажется, впервые былъ громко поднятъ вопросъ о значеніи и возвратѣ артистического труда въ изящныя ремесла. Художники уже вновь прилагаютъ сюда свои силы, что всего замѣтнѣе сказалось въ керамикѣ.

смальта *) страдает недостаткомъ наиболѣе чистыхъ, сильныхъ, сочныхъ колеровъ, особенно въ области ярко-красныхъ, пурпуровыхъ, розовыхъ теплыхъ, тѣльныхъ. Ихъ тѣлесныя тона блѣдны, иногда грязноваты, пропадая при яркихъ драпировкахъ или фонахъ; при соразмѣрномъ же ослабленіи послѣднихъ мозаика какъ бы умышленно лишается свойственной ей декоративной моці, особенно важной для дальнихъ плановъ. Что касается техники, венеціанцы, какъ нынѣ водится, заботятся больше о газовой сторонѣ мозаикъ (напримѣръ, въ полировкѣ, притоchkѣ смальты), нежели о непремѣнномъ ея качествѣ—прочности. Въ видахъ экономіи, они часто употребляютъ слишкомъ тонкія кусочки смальты, высыпаніе которой изъ наружныхъ мозаикъ неизбѣжно, на что уже пынѣ слышны жалобы. Тѣмъ не менѣе, такія издѣлія идутъ и для монументальныхъ сооруженій. Упадокъ въ попиманіи основъ архитектурно-декоративнаго единства, отъ которого современное искусство еще не успѣло оправиться, и незнакомство съ техникой художественныхъ ремесель мѣшаютъ нерѣдко строителямъ сознать безвкусіе и непрактичность примѣненія рыночныхъ продуктовъ новѣйшей индустрии въ обстановкѣ и украшеніи монументальныхъ памятниковъ зодчества. Мозаика, символизирующая вѣчность, требуетъ въ этомъ случаѣ тѣмъ болѣе строгаго къ себѣ отношенія.

Возрожденная мозаика нашла затѣмъ радушный пріемъ во Франціи, гдѣ всякая новость по части искусствъ разрабатывается въ изящныхъ формахъ. Впервые мозаика была тамъ примѣнена, по инициативѣ архитектора Гарнѣе, при постройкѣ зданія Большой Оперы въ Парижѣ, въ семидесятыхъ годахъ, для украшенія сводовъ ея фойе и вестибюля — изображеніями миѳологическихъ фігуръ, орнаментовъ и арабесокъ работы Сальвиати и Фаччино. Въ центральномъ сводѣ, между прочимъ, сдѣлана мозаикой надпись по гречески: «декоративная мозаика примѣнена въ первый разъ во Франціи для украшенія сего свода, въ видахъ ея популяризаціи». Вскорѣ возникаютъ въ Парижѣ три мозаичныхъ мастерскихъ: частныя—Фаччино, Жильберъ-Мартена, и національная—при гобеленовой мануфактурѣ, выпустившая первой серезной работой мозаику

*) Цѣна простыхъ смальтъ въ Венеціи— $1\frac{1}{2}$ фр. за килограммъ. Вершокъ очень тонкой золоченой смальты стоитъ около 20 сантимовъ. Цѣна на заказъ большихъ фигуриныхъ мозаичныхъ изображеній ординарной выдѣлки въ цементѣ—отъ 200 фр. за кв. аршинъ, орнаментъ и т. п. еще дешевле.

для апсиса Пантеона, которая изображала Христа, открывшаго ангелу Франціи будущія судьбы ея народа (оригиналь Гебера).



Фиг. 10. Христосъ. Мозаика исп. Жильберъ-Мартеномъ. оригиналъ Гебера.

На парижской выставкѣ 1889 г. различныя ея сооруженія носили уже многочисленныя мозаичныя украшенія.

Прозрачная стеклянная мозаика тоже возрождается въ западной Европѣ въ половинѣ XIX вѣка, ограничиваясь главнымъ образомъ реставраціей старинныхъ церковныхъ оконъ, причемъ уже достигнуты большиe усѣхъ въ воспроизведеніи ихъ высокодекоративныхъ качествъ. Стеклянная мозаика врядъ ли можетъ имѣть широкое применение въ современномъ зодчествѣ и убранствѣ при нашей любви къ свѣту и пониманіи его гигіеническаго значенія; свѣта на съверѣ и безъ того мало, чтобы задерживать цветными оконницами его

доступъ во внутреннія помѣщенія. Но, быть можетъ, стеклянной мозаикѣ предстоить важная роль въ архитектурѣ будущаго, гдѣ, судя по современнымъ проектамъ и попыткамъ, стекло съ желѣзной арматурой получать преобладаніе надъ прочими строительными материалами. Въ такихъ хрустальныхъ дворцахъ обильнѣйшій притокъ свѣта уже можетъ быть съ успѣхомъ регулированъ обширными вставками стеклянной мозаики, которая, при прогрессивномъ удешевлении листового и тисненаго стекла, явится тогда важнымъ для нихъ декоративнымъ элементомъ, а въ сооруженіяхъ изъ новоизобрѣтенаго пустотѣлаго стеклянного кирпича *), бѣлаго и цвѣтного—даже исключительнымъ (вмѣстѣ съ живописью по стеклу). Въ самомъ дѣлѣ, при стеклянныхъ стѣнахъ, потолкахъ и полахъ нѣть уже мѣста для иного декоративнаго убора, и въ этой сферѣ настоящая стеклянная мозаика должна развиться съ невиданной дотолѣ ширью и роскошью, проявиться въ новыхъ, разнообразныхъ формахъ украшеній, какія теперь еще трудно представить себѣ,—особенно при пользованіи столь усовершенствованымъ материаломъ, какъ новѣйшая цвѣтная массы съ ихъ очаровательными окраской, опализациами, пестротой, игрой свѣтопреломленій и дихроизма. И такъ, прозрачная мозаика будетъ крыть стѣны, полы, потолки. Тогда несомнѣнно явятся также архитектурныя и лѣпныя украшенія изъ граненаго и тисненаго стекла. Всѣ эти декорации должны быть замѣчательно эффектны при электрическомъ освѣщении.

Упомянемъ еще о другой возможности декоративнаго примѣненія стеклянной мозаики — въ видѣ новоизобрѣтенныхъ портьеръ, занавѣсь, шторъ, шirmъ изъ мелкихъ цвѣтныхъ стеклянныхъ квадратиковъ, вырѣзанныхъ изъ листового стекла и оправленныхъ въ тонкіе цинковые ободки съ петельками на углахъ. Связывая петельки при помощи маленькихъ аграфовъ, можно соединить пластиинки въ полотница произвольныхъ размѣровъ. Этотъ неизмѣнныи суррогатъ драпировокъ, превосходный еще въ видахъ чистоты и гигиены, можетъ отлично разрабатываться въ формахъ прозрачной или обыкновенной мозаики, смотря по его мѣстоположенію относительно свѣта.

Переходимъ теперь къ другой отрасли эмалевыхъ декораций—

*) Такія сооруженія не разъ проектировались и уже существуютъ.

изразцовыми облицовкамъ или изразцовой мозаикѣ, обгоняющей нынѣ въ примѣненіи смальтовую.

Эмальированные изразцовые облицовки или изразцовая мозаика. Она отличается отъ смальтовой гораздо болѣе экономической тратой эмали, которая укрѣпляется очень тонкимъ слоемъ на достаточно крѣпкомъ и дешевомъ грунты — какимъ являются плиты и изразцы изъ обожженной глины. Эмаль, растертая съ водой, кладется на изразецъ кистью, пипеткой или простымъ обливаніемъ, и приплавляется къ нему путемъ обжига въ печахъ или муфеляхъ; притомъ изразцы легко доступны фабричной, механической выдѣлкѣ, и потому являются болѣе дешевымъ материаломъ для простой эмалевой полихроміи, нежели мозаика изъ смальты.

Что касается техники изразцовоэмалевой полихроміи, мы ограничимся описаніемъ лишь самаго важнаго и существеннаго для нашей цѣли *).

Всѣ образцы керамической живописи можно раздѣлить на два главныхъ разряда:

I. Письмо *большого огня*—гдѣ краска выплавлена или инкорпорирована въ эмаль (поливу, глазурь) и потому прочна.

II. Письмо *малаго огня*, гдѣ краска приплавлена къ поверхности эмали на слабомъ муфельномъ огнѣ и потому склонна стираться отъ долговременного тренія.

Облицовочные изразцы и плиты относятся къ первому разряду и въ свою очередь могутъ быть раздѣлены на три главныхъ типа:

1) Писаные или политые цвѣтными прозрачными или опаковыми эмалями (*поливная глина, эмальированный фаянсъ*).

2) Писаные огнеупорными красками по бѣлой опаковой эмали (*маюлика*).

3) Писаные по бѣлому черепку подъ прозрачной глазурью (*тонкий фаянсъ*).

Опишемъ вкратцѣ ихъ характеръ и выдѣлку.

1) Эмаль прочна лишь тогда, если она кладется на товарь, предварительно обожженый. Поливка сырого, высущеннаго кирпича или изразца и единичный обжигъ въ экономическихъ видахъ—даетъ трещиноватую эмаль, недолговѣчную на открытомъ воздухѣ.

*) Болѣе подробныя сведѣнія см. Селезневъ. Производство и украшеніе глиняныхъ издѣлій въ настоящемъ и прошломъ. 1894.

При росписи изразца эмалями изображение и его детали часто оконтуриваются черной краской или золотомъ. Контуры эти иногда даже необходимы для того, чтобы мѣшать сплыванию текучихъ эмалей при обжигѣ. Они дѣлаются или возвышенные, тисненые, или пишутся и печатаются по черепку черной краской, а контуры, особенно черные, не лишены и декоративной роли, возвышая силу и опредѣленность сосѣднихъ красокъ. Совмѣстное употребление прозрачныхъ и опаковыхъ эмалей, при искусномъ сочетаніи ихъ, даетъ прекрасные эффекты, причемъ густыя прозрачныя эмали очень хороши въ тѣневыхъ частяхъ рисунка; а свѣтлой эмали могутъ быть приданы разные оттѣнки и переливы грунтовой подкраской. Пріятные тѣневые переходы, игристость вызываются также неровностью свѣтлаго прозрачного слоя (особенно на тисненныхъ, барельефныхъ плитахъ); и чѣмъ онъ толще, тѣмъ ярче всѣ его эффекты. Для опаковыхъ эмалей, скрывающихъ цвѣтъ черепка, послѣдний можно готовить изъ простыхъ, красныхъ, не промытыхъ глинъ, хотя на болѣе тонкой, промытой массѣ эмаль вообще ложится крѣпче, ровнѣе и даже чище цвѣтомъ. Накладываніе эмали кистью, соединенное съ быстрымъ всасываніемъ влаги черепкомъ, требуетъ хорошаго навыка, иначе эмаль легко сохнетъ или вскипаетъ при обжигѣ. Самыя красивыя цвѣтныя эмали получаются прибавкой въ составъ большой пропорціи щелочи, особенно поташной, но онъ держатся безъ трещинъ только на черепкѣ, возможно богатомъ кварцемъ.

Майолика росписывается красками по сырой (необожженой) бѣлой опаковой эмали. Черенокъ цѣликомъ обливаются эмалью и пишутъ по ней растертыми на водѣ красками на манеръ акварели. Быстрое всасываніе воды сырой эмалью сильно стѣсняетъ письмо, затрудняя свободу мазка, ровное наложеніе краски и поправки. При послѣдующемъ обжигѣ краски сплавляются съ эмалью и сливаются между собою замѣчательно мягко.

Въ майоликахъ употребленіе слегка просвѣщающей эмали вмѣсто вполнѣ опаковой бѣлой даже благопріятнѣе въ декоративномъ отпошеніи. Сквозящій красноватый цвѣтъ черепка придаетъ ей теплоту тона, лучше гармонирующую съ красками, въ свою очередь получающими болѣе глубины.

3) На фаянсовыхъ плитахъ пишутъ красками по черепку, подобнымъ образомъ какъ въ предъидущемъ случаѣ и съ такими же затруд-

неніями, *) послѣ чего черепокъ поливаются бѣлой прозрачной глазурью и жгутъ. Подъ глазурью краски получаютъ, конечно, наибольшую прочность и блескъ, и, отчасти распускаясь въ пей, приобрѣтаютъ также достаточную глубину.

Наилучшій декоративный результатъ получается при соединеніи маоличнаго и фаянсоваго приемовъ т. е. путемъ наложенія тонкаго слоя блестящей, прозрачной поливы на росписанную по сырому маолику путемъ пульверизаціи (или обливаніемъ послѣ слабаго обжига маолики). Въ этомъ случаѣ при обжигѣ опаковая, прозрачная эмали, краски—все сливается; блескъ, игра, глубина колеровъ сочетаются съ мягкостью переходовъ и полутоновъ. Въ этомъ случаѣ еще превосходнѣе употребленіе взамѣнъ простой оловянной эмали особыхъ поливныхъ составовъ (ангобовъ) изъ смѣси оловянной эмали съ бѣлой глиной и фриттой (жженая смѣесь кварца съ поташемъ или селитрой), которые хорошо держатся на черепкѣ, богатомъ кварцемъ. Такой грунтъ, подъ толстымъ слоемъ прозрачной поливы, также богатой щелочами, даетъ краскамъ высшую степень чистоты, глубины, живости. Подобнымъ образомъ украшались нѣкогда персидскіе изразцы.

Нынѣ встрѣчается совмѣстное употребленіе всѣхъ трехъ описанныхъ приемовъ на одномъ изразцѣ.

Росписныя плиты обжигаютъ или въ большой печи (горнѣ) подъ глиняными крышками (капселями) для защиты отъ налетовъ, или въ муфель—закрытомъ глиняномъ ящикѣ, вмазанномъ въ печь, который охватывается со всѣхъ сторонъ пламенемъ. Горновой обжигъ бываетъ обыкновенно сильнѣе и продолжительнѣе муфельнаго, и потому они не одинаково вліяютъ на виѣшнія достоинства и прочность росписнаго изразца.

Палитра керамическихъ цвѣтныхъ эмалей и красокъ большого огня много уступаетъ въ разнообразіи цвѣтной смальтѣ для мозаики, въ 1-хъ потому, что составъ эмалей далеко не можетъ такъ свободно варьироваться, какъ составъ смальты; этому препятствуетъ прежде всего важное условіе прочной связи эмали съ черепкомъ: близость ихъ *коэффициентовъ расширения*,— **) безъ соблюденія котораго эмаль трескается или отлетаетъ при самомъ остываніи

*) По черепку подъ прозрачную эмаль пишутъ также на манеръ гуаша цвѣтными барботинами—т. е. жидкой бѣлой глиной, растерпой съ красками.

**) Т. е. степени расширения и сжатія при измѣненіи температуры.

послѣ обжига или же впослѣдствіи. Въ видахъ такого согласованія эмали съ даннымъ черепкомъ необходимо, чтобы составъ ея не переходилъ извѣстныхъ, вообще довольно узкихъ предѣловъ, обусловливающихъ надлежащія физическія ея свойства *). Во 2-хъ, палитра эмалей и красокъ бѣднѣеть съ силой и продолжительностью обжига вслѣдствіе возрастанія химическихъ измѣненій, выгоранія **), улетучиванія красильныхъ началъ. Цвѣтныя смальты для мозаики, хотя и варятся нерѣдко въ жару, превышающемъ обжигъ многихъ эмальированныхъ издѣлій, по варится большой массой и сравнительно короткое время, что и уберегаетъ ихъ красильные начала отъ разрушительного дѣйствія огня и дыма,—тогда какъ весь обжигъ эмальированныхъ плитъ длится часто не однѣ сутки, причемъ тонкій слой кроющихся ихъ эмалей представляеть громадную поверхность дѣйствію огня, и разрушительные процессы въ нихъ идутъ гораздо дальше. Поэтому фаянсъ и маолики росписываютъ для горноваго обжига болѣе или менѣе эскизно самыми прочными и надежными красками: синей, желтой, фюлете-вой, бурой, розовымъ пинкомъ, черной и нѣкоторыми изъ ихъ смѣссей. Притомъ, прочие горновые колера, кромѣ синяго, выходятъ часто сѣроватыми или мало флюсными, и потому не отличаются декоративной силой, красотой, опредѣленностью, особенно съ дальнихъ разстояній.

Для разнообразія, силы и красоты маоличныхъ красокъ благоприятнѣе муфельный обжигъ, какъ болѣе короткій и слабый, устраивающій притомъ прямое дѣйствіе огня и дыма на эмаль. Въ муфеляхъ еще сохраняются колера: голубые, бирюзовые, нѣжные зеленые, коралловые. Сами эмали выходятъ здѣсь чище, ярче, блестящее, тогда какъ въ горновомъ иногда сохнутъ, грязнятся, получаютъ налеты.

Во всякомъ случаѣ письмо по бѣлой эмали красками уступаетъ силою, сочностью колеровъ письму *цвѣтными эмальями*—насколько раскрашенное бѣлое стекло уступаетъ въ этомъ отношеніи *цвѣтнымъ* стекламъ.

*) Обратный путь т. е. подгонка черепка въ данной эмали тоже примѣнимъ въ извѣстныхъ предѣлахъ. Полива вообще трудно согласуется съ чистымъ глинянымъ черепкомъ, требуя прибавки въ него извести, песка. Поливы, богатыя щечками, держатся только на черепкѣ, богатомъ кварцевымъ пескомъ и т. п.

**) Т. е. полного растворенія въ эмали механически распределенныхъ въ ней красокъ съ образованіемъ слабо окрашенныхъ силикатовъ.

Ограниченнотъ и трудность маоличнаго письма, заключающія его въ рамки условности, не удерживали однако его виртуозовъ отъ потугъ къ натурализму.

Теперь надо выяснить условія практическаго существенаго свойства изразцовой полихроміи—прочности ея въ наружныхъ облицовкахъ. Уже потому, что поливная плита не такъ однородна, какъ смальта въ мозаикѣ, а является сочетаніемъ эмали и черепка, можно предвидѣть, что и условія эти будутъ не такъ просты. Пористый черепокъ плиты, защищенный отъ наружной сырости эмалью, можетъ быть подверженъ вліяніямъ внутренней, стѣнной сырости. Влага періодически замерзающая и тающая зимою въ порахъ черепка, при обращеніи въ ледь каждый разъ расширяется, расшатывая массу и надавливая на эмаль, отчего та можетъ трескаться, лупиться. Растрескиваніе и мѣстныя поврежденія эмали облегчаютъ эту разрушительную работу, открывая доступъ влаги снаружи. Крѣпость черепка вообще понижается съ содержаніемъ извести въ глинѣ (мергелистая глины), особенно въ томъ случаѣ, если извѣсть не успѣваетъ химически соединиться съ глиной, что бываетъ при обилии извести, ея зернистости, слабости обжига. Тогда при смачиваніи изразца жженая извѣсть гасится и значительно расширяясь, дѣйствуетъ еще сильнѣе льда,—вообще сильно понижаетъ стойкость массы и крѣпость эмалеваго слоя. Въ этихъ случаяхъ мягкость, слабость черепка и связи съ эмалью ведетъ къ его разрушенію или отпаденію эмали. Недоброкачественность изразцовъ бывала причиной осыпанія цѣлыхъ облицовокъ вскорѣ послѣ постановки. Для наружныхъ облицовокъ и вообще сырыхъ, холодныхъ стѣнъ требуется возможно плотный, твердый черепокъ съ тѣснѣйшимъ соединеніемъ составныхъ частей, получаемый изъ достаточно пластичныхъ чистыхъ и огнеупорныхъ глинъ (всего лучше бѣлыхъ фаянсовыхъ съ кварцемъ), хорошо переработанныхъ, и сильно прожженныхъ. Это особенно важно для черепка очень богатаго кварцемъ, ибо крѣпость и связность глины понижаются съ содержаніемъ примѣсей.

Что касается эмали, прочность ея, помимо химического состава (стр. 37) опредѣляется во 1-хъ, связностью ея съ черепкомъ, которая растетъ съ силой и продолжительностью обжига, при чемъ эмаль глубже проникаетъ въ черепокъ и тѣснѣе сплавляется съ нимъ; во 2-хъ, какъ уже указано, близостью ихъ коефиціентовъ

расширенія, которые трудно вполнѣ уравнять при пористомъ че-
репкѣ и сохранить эмаль наружныхъ облицовокъ отъ потрескиванія.
И здѣсь долгій, сильный обжигъ помогаетъ дѣлу, тѣснѣе сваривая,
сродная эмаль съ черепкомъ и заодно сближая ихъ расширенія,
тѣмъ лучше, чѣмъ она тоньше, отчего срокъ растрескиванія на
много отдалется. Поэтому-то горновой обжигъ гораздо надежнѣе
для прочности наружныхъ изразцовъ, нежели муфельной *).

Опаковыя эмали вообще держатся прочнѣе толстыхъ прозрач-
ныхъ, очень красивыхъ но мало пригодныхъ для наружныхъ обли-
цовокъ не только по недостатку связности съ черепкомъ, но часто
и по мягкости или химической непрочности. Изъ опаковыхъ эма-
лей всего практичнѣе оловянная. Иные полагаютъ, будто *суховатыи*
опаковыя эмали держатся на черепкѣ лучше *флюсныхъ*, благодаря
большой крѣпости и рыхлости, облегчающей частичныя передвиже-
нія при давленіяхъ и расширеніяхъ; но за то ихъ шероховатость,
пористость должны облегчать вывѣтривание (стр. 38).

Укрѣпленіе плить въ облицовкѣ должно быть еще солиднѣе, тща-
тельнѣе, чѣмъ сmalты въ мозаикахъ, потому что совокупность неболь-
шихъ кусочековъ сmalты, охваченныхъ цементомъ, далеко устойчивѣе
на вѣсу, нежели такая же система трехъ-четырехъ, фунтовъ плить.
Въ этомъ случаѣ отсутствіе наружныхъ швовъ примираютъ съ проч-
ностью облицовки, складывая ее не изъ плить, а настоящихъ израз-
цовъ—съ коробкой, края которой оставляютъ между двумя почти вилот-
ную пригнанными изразцами широкій внутренній промежутокъ для
цемента, входящаго также и въ углубленіе коробки. Для большей
прочности въ кафельныхъ краяхъ дѣлаются еще дырья для продѣ-
ванія проволоки, соединяющей и сдерживающей изразцы, мѣстами
прочно связанной со стѣнной кладкой. Изразцы и плиты устанав-
ливаются часто въ нишахъ.

И такъ, поливные и эмальированные глины и фаянсы, по не-
совершенствамъ своего состава, несомнѣнно должны уступать сmalть-
товой мозаикѣ долговѣчностью наружныхъ декорацій, тѣмъ болѣе,
что разрушеніе одного тонкаго поверхностнаго слоя, не страшное
для мозаики, гибельно для изразцовой декораціи, теряющей при
этомъ всю эмаль. Притомъ условія выдѣлки возможно прочныхъ

*) Часто бываетъ, что эмаль, безукоризненная при сильномъ обжигѣ, при не-
достаточномъ потрескивается.

плить гораздо сложнѣе нежели хорошей смальты и выполненіе ихъ требуетъ несравненно болѣе вниманія и добросовѣтности. Одно какое либо упущеніе можетъ стать причиной недолговѣчности продукта. Это важно имѣть въ виду при общемъ характерѣ нынѣшней индустрии. Точныхъ практическихъ данныхъ относительно долговѣчности изразцовъ въ сыромъ, сировомъ климатѣ не имѣется. Давность московскихъ наружныхъ изразцовъ, сохранившихся до нынѣ (хотя ихъ не мало и повыкroшилось), едва ли превысить 250 лѣтъ. Это показываетъ все-таки, что изразцовая мозаика можетъ у насъ переживать вѣка, если не запускать ее, но, опять-таки повторяемъ, при условіи вполнѣ добросовѣтной выдѣлки, какой несомнѣнно и отличались сохранившіеся старинные изразцы *).

Для оцѣнки прочности изразцовъ еще не выработано вѣрныхъ практическихъ гарантій. При облицовочныхъ работахъ пробные изразцы подвергаютъ иногда замораживаніямъ, смочивъ ихъ водою, но если они и выдержали безъ ущерба такое испытаніе, это еще не совсѣмъ гарантируетъ ихъ стойкости, хотя и къ болѣе слабымъ, но періодическимъ вреднымъ вліяніямъ въ теченіе десятковъ лѣтъ.

Что касается стоимости этого облицовочного матеріала, кв. аршинъ крѣпкихъ, толстыхъ рельефныхъ изразцовъ (размѣромъ чаще около $\frac{1}{4}$ кв. арш.), довольно тонко росписанныхъ цвѣтными опаковыми эмалями (узоры, орнаментъ) обходится около 30—40 р. Ма旄олика, съ подобнымъ же письмомъ красками по бѣлой—значительно дешевле. Тонкія гладкія плиты для внутренняго убранства, ма旄оличныя или бѣлыя фаянсовыя, съ цвѣтными узорами—5—10 р., и наконецъ такія же плиты съ простыми одноцвѣтными поливами—отъ 3 р.

Изразцы тоже золотятся, но позолота ихъ уступаетъ золоченой смальтѣ въ декоративности и практичности. Позолота изразцовъ подъ слоемъ прозрачной поливы не производится по неизрочности и дороговизнѣ выдѣлки; ее кладутъ прямо на обожженную эмаль изразца, наводя золото кистью и затѣмъ обжигая въ муфелѣ,—по двумъ способамъ: а) кладутъ *жидкое* золото (гланցгольдъ—

*) Эти изразцы имѣютъ красный, отчасти грубоватый, но весьма плотный и крѣпкій черепокъ, повидимому превосходно прожженный. Бѣлая эмаль суха, другія флюснѣе; эмали вполнѣ опаковыя, покрыты трещинками, но держатся на чрепикѣ довольно крѣпко.

растворъ золота въ смолистой жидкости) при довольно слабомъ обжигѣ, причемъ золото приплавляется къ эмали въ видѣ блестящеаго слоя, но весьма тонкаго и непрочнаго въ наружныхъ обкладкахъ, хотя стоимость его не дешевле золоченой смальты (та и другая около 7—10 коп. за кв. вершокъ) б). Золото кладется гораздо толще, въ порошкѣ, растертомъ съ масломъ и жгется сильнѣе, отчасти вылавливаясь въ эмаль; получается въ видѣ матового слоя, на который наводятся блескъ полировкой. Эта позолота гораздо прочнѣе, но требуетъ чуть ли не втрое болѣе золота и потому не можетъ имѣть примѣненія въ сплошномъ видѣ, а только для контуровъ и узоровъ вмѣстѣ съ красками.

Изразцы первого типа, съ опаковой эмалью, — самый практический материалъ для стѣнныхъ облицовокъ, въ особенности наружныхъ, всего полнѣе соединяющій въ себѣ прочность съ декоративной силой. Немногіе, но сильные, яркіе прямые колера ихъ, достаточно могучіе для дальнихъ плановъ, вмѣстѣ съ золотомъ, пре- восходны въ русскихъ и восточныхъ узорахъ и орнаментахъ, хотя не отличаются игристостью, характерной для мозаики съ ея прерывистою, фацетною поверхностью. Но тисненые, рельефные и скульптурные изразцы гораздо живѣе плоскихъ. Причудливые изгибы блестящей эмалевой поверхности, отражая повсюду свѣтловыя лучи, вызываютъ море цвѣтныхъ переливовъ, трепетную игру свѣтотѣней и бликовъ, и даютъ весьма жизненную декорацію. Не даромъ старинные декораторы предпочитали часто рельефныя облицовки, т. е. раскрашенную эмальированную пластику, которая, исходя изъ подражанія каменной скульптурѣ, обладаетъ большей выразительной силой и художественной полнотой, сочетая формы съ блестящими, тѣсно инкорпорированными въ нихъ красками. Къ сожалѣнію, изразцовая мозаика пока ограничивается у насъ главнымъ образомъ узоромъ и орнаментомъ: колоссальная фігурная изображенія еще не практикуются.

Употребленіе изразцовъ второго типа — маіолики, менѣе сильной декоративно, умѣстнѣе въ облицовкахъ внутреннихъ, не столь обширныхъ помѣщений, гдѣ свойственная ей мягкость красокъ и ихъ сліяній, большая утонченность письма и его сюжетовъ могутъ быть лучше замѣчены и оцѣнены на недалекихъ разстояніяхъ отъ зрителя. Тутъ же надлежашее мѣсто облицовкамъ и панно изъ плитъ новѣйшей выдѣлки, широко и мастерски росписанныхъ тол-

стыми, перегородчатыми, прозрачными и опаловидными эмальями великолѣпныхъ огнистыхъ и бархатистыхъ колеровъ, которыя на недалекихъ планахъ превосходятъ декоративной экспрессіей даже мозаику изъ смальты; эти издѣлія, довольно дорогія, слишкомъ нѣжны для наружныхъ украшеній. Надо замѣтить, что керамическая полихромія сдѣлала въ новѣйшее время большиe успѣхи, выработавъ массу разнообразныхъ, красивѣйшихъ эмалей и новыхъ, оригинальныхъ способовъ украшенія ими фаянса, тогда какъ мозаичная техника почти не двинулась впередъ отъ древнихъ ея прѣемовъ.

Позолота по эмали сама по себѣ ярка и блестяща, но не такъ жива и игристы, какъ въ мозаичныхъ фонахъ изъ золоченой смальты.

Сознавая, что пористость кирпичнаго или фаянсоваго черешка вызываетъ дефекты, вредные для долговѣчности изразцовъ, нынѣ пытаются дать эмалью *сплошной*, водонепроницаемый грунтъ. Совершеннѣйшимъ матеріаломъ въ этомъ отношеніи является фарфоръ, тѣмъ болѣе, что онъ обладаетъ эмалью самой твердой, нетрескающейся, тѣсно слитой съ его полуисплавленнымъ черепкомъ. Фарфоръ кроется цвѣтными прозрачными эмальями или росписывается горновыми красками подъ блѣющей глазурью, хотя, благодаря весьма сильному обжигу, палитра ихъ еще блѣнѣе фаянсовой, а краски еще мягче и воздушнѣе. Нынѣ, однако, для декоративныхъ цѣлей начинаютъ готовить фарфоръ болѣе мягкий и богатый красивыми красками, яркими, эффектными эмальями, который, при достаточномъ удешевленіи, является важнымъ конкурентомъ фаянсу въ облицовкахъ. Уже и теперь новофарфоровая плиты для панно готовятся на Севрскомъ, Берлинскомъ и пѣкоторыхъ частныхъ заводахъ. Для удешевленія такихъ плитъ пробуютъ, между прочимъ, класть лишь тонкій слой фарфоровой массы на черепокъ изъ полуисплавленныхъ глинъ менѣе высокаго качества — матеріаль, известный подъ названиемъ *каменного* (*тrès*). Нынѣ сильно развилось производство цвѣтныхъ плитъ для мозаичной устилки половъ и стѣнъ изъ такихъ каменныхъ, непроницаемыхъ керамическихъ массъ, дѣйствительно похожихъ на строительныя каменные породы и даже иногда пре-восходящихъ многія изъ нихъ твердостью и крѣпостью. Такія плиты доставлялись къ намъ главнымъ образомъ съ заводовъ Виллеруа и Бохъ въ Метлахѣ, почему и называются метлахскими. Они не эмальированны, матовыя или слегка флюсныя снаружи, одноцвѣтныя или

инкрустированныя другими цветными массами *). Изъ каменныхъ массъ фабрикуются также кубики для мозаики, но далеко бѣднѣе смальты числомъ оттѣнковъ. Эта каменная мозаика, не обладающая блескомъ и глубиною колеровъ, весьма практичная для половыи устилки, идетъ и въ стѣнныя украшения въ тѣхъ случаяхъ, когда условія декоративной обстановки не требуютъ блестящихъ красокъ. Каменные плиты, благодаря своей высокой твердости, прочности и водонепроницаемости, являются превосходнымъ материаломъ для устилки половъ, тротуаровъ, для лицевыхъ кирпичей и плитъ, архитектурныхъ украшений—въ замѣнъ терракотовыхъ массъ, впитывающихъ въ поры сырость и грязь.

Въ заключеніе упомянемъ еще о керамической полихроміи малаго муфельного огня, съ раскраской фарфора и фаянса по эмали. По недостатку прочности и декоративной силы она почти не идетъ въ плитныя облицовки. Палитра ея, благодаря низкому обжигу, достаточно богата для художественнаго письма, но суша, бѣднѣе игрой и глубиной колеровъ, нежели эмалевая и маюличная. Муфельная живопись, нѣжная, утонченная, всего умѣстнѣе на отдѣльныхъ плато и блюдахъ—стѣнномъ убранствѣ тѣсной домашней обстановки **).

Облицовки наружныхъ фасадовъ зданій цветными кирпичами и плитами, мозаичными фризами и панно изъ эмалированныхъ плитъ и смальты, уже въ большомъ ходу въ западной Европѣ, а въ будущемъ вѣроятно получать распространеніе весьма широкое. Можно ли равнять эту вѣчно свѣжую, роскошную, полную жизни стѣнную полихромію, которая несомнѣнно веселить, оживлять настроеніе сѣверного жителя, незамѣтно облагораживаетъ его вкусъ и развиваетъ эстетические потребности,—съ монотонной, грязной, сырьюющей штукатуркой, требующей притомъ репаратуръ и періодической окраски? Эмаль сама представляетъ усовершенствованную штука-

*) Цвѣтные массы готовятъ, примѣшивая въ бѣлую глину почти тѣ же красильные начала, какъ и для окраски стеколъ.

**) Въ область эмалевой полихроміи можетъ быть включена еще живопись по *ласп* (обтесанной въ плиты), сходной по составу съ крѣпкимъ стекломъ. Краски и эмали могутъ быть укреплены на ней или слабымъ муфельнымъ обжигомъ, или же настолько сильнымъ, что онѣ углубляются въ ея размягченную поверхность,—и въ этомъ случаѣ живопись по ласпъ пригодна и для наружныхъ украшений, хотя по искусственному значенію своего материала она врядъ ли можетъ конкурировать въ этой области съ керамикой.

турку, которая при ничтожной толщинѣ, великолѣпной вѣшности и блеску еще лучше маскируетъ кирпичъ и по своей водонепроницаемости защищаетъ его отъ наружной сырости.

Для внутреннихъ помѣщеній сплошныя мозаично-изразцовыя облицовки, помимо декоративной прелести, очень благопріятны и въ гигієническомъ отпошениі. Преграждая доступъ сырости черезъ стѣны, они не задерживаютъ въ себѣ пыли, грязи, заразныхъ элементовъ. Периодическое обтираніе ихъ сырой тряпкой достаточно для поддержки абсолютной чистоты въ помѣщеніяхъ. Что касается прекращенія облицовками естественной воздушной вентиляціи сквозь стѣны, оно не важно при нынѣшихъ искусственныхъ вентиляціонныхъ системахъ.

Французамъ принадлежитъ первое мѣсто въ разработкѣ и примененіи новѣйшихъ изразцовыхъ мозаикъ и украшений. Зданія парижской выставки 1889 года явили собою наглядную картину успѣховъ монументальной изразцовой полихроміи. Купола дворцовъ изящныхъ и свободныхъ искусствъ были покрыты голубой эмалированной черепицей, числомъ до 200 тысячъ. Облицованы были эмальированными кирничками и изразцами ихъ карнизы, аттики, до 900 метровъ вѣнчавшей ихъ балюстрады, четыре фриза на золотомъ фонѣ въ центральныхъ воротахъ, кровли, фасады и балюстрады зданій *Dome central*, не считая многихъ другихъ болѣе мелкихъ украшений. Матеріалъ былъ доставленъ главнымъ образомъ съ завода Э. Мюллера въ Иври.

Мюллеръ и нѣкоторые другие производители вполнѣ рационально стремятся нынѣ къ замѣнѣ облицовочныхъ плитъ и изразцовъ кирничками и камнями, эмальированными съ лицевой стороны, и составляющими одно цѣлое со стѣнами, — какъ въ древнихъ ассирийскихъ и персидскихъ сооруженіяхъ. Въ такомъ видѣ примѣнение эмальированной полихроміи всего вполнѣ отвѣчаетъ требованіямъ конструктивной прочности и архитектурнаго единства.

Что касается эмалевой полихроміи по металлическимъ, надо замѣтить, что она нигдѣ не входила въ составъ стѣнныхъ архитектурныхъ декорацій, кромѣ развѣ Византіи, такъ какъ есть указанія, будто въ императорскомъ дворцѣ въ Константинополѣ имѣлись стѣнныя металлически-эмалевые украшения. Вѣроятно, выдающееся развитіе техники и производства эмали побудило ее выйти тамъ изъ рамокъ исключительно ювелирныхъ. Сравнительная тонкость и легкость

эмальированныхъ металлическихъ пластинокъ даютъ имъ даже известное преимущество надъ громоздкими изразцами въ облицовкахъ. Русское эмальерное мастерство по своему характеру имѣть данные для развитія въ широко-декоративный пріемъ, наряду съ изразцами и мозаикой, способный внести сюда и кое-что своеобразное (напр. манера филиграи, раздѣлка металловъ подъ прозрачными эмалями и др.). Нынѣ известны проекты примѣненія эмали по металлу для облицовки иконостасовъ и въ видѣ кровельной черепицы. Если въ первомъ случаѣ успѣхъ вѣроятенъ, то во второмъ сомнителенъ. Въ наружныхъ облицовкахъ, тѣмъ болѣе кровельныхъ, эмальированный металль едва ли можетъ равняться прочностью съ хорошей поливной глиной, притомъ болѣе дешевой. Эмаль по природѣ своей чужда металлу и не вяжется съnimъ такъ тѣспо, какъ съ глиной; она только липнетъ къ поверхности металла, тогда какъ на глиняномъ черепкѣ она сплавляется, родится съnimъ, проникаетъ въ его поры, хватается за нихъ миріадами прицѣпокъ,—и потому можетъ еще долго держаться на немъ даже послѣ образованія трещинъ или мѣстныхъ поврежденій, пеизбѣжныхъ для черепицы отъ вліянія дождя, града, морозовъ, вѣтра и т. п. Въ эмальированныхъ же металлическихъ издѣліяхъ, подверженныхъ частымъ внѣшнимъ воздействиимъ, растрескиваніе и отпаденіе эмали въ одномъ мѣстѣ кладеть начало скорому послѣдовательному разрушенню всего слоя. Растрескиваніе обширного слоя эмали по металлу облегчается притомъ болѣе значительной разницей ихъ коэффиціентовъ расширения. Такимъ образомъ долговѣчность ея требуетъ устраненія механическихъ вліяній и постоянства температуры среды.

Въ заключеніе надо сказать нѣсколько словъ о композиції эмалевыхъ декорацій, которой, между прочимъ, принимать во вниманіе и особенности ихъ красокъ. Архитектоническая зависимость стѣнной декоративной живописи, нынѣ вообще соблюданная далеко слабѣе прежняго, должна быть строже, тѣснѣе при эмалевой полихроміи. Матеріальное слитіе каменистыхъ красокъ съ такой же конструктивной основой неотступно требуетъ и настолько же тѣсной вѣнѣшней связи между ними, строгаго соотвѣтствія въ характерѣ, линіяхъ, размѣрахъ и т. п. Съ другой стороны трудно отрицать, что блескъ, игра эмалей могутъ вызывать измѣненія въ обычныхъ для холодной полихроміи сочетаніяхъ красокъ, и такимъ образомъ композиція огневой затрудняется въ известныхъ случаяхъ изыска-

ніемъ иныхъ, пріятнѣйшихъ для глаза цвѣтныхъ комбинацій и попытокъ возможного сохраненія ясности картины при отблескахъ и переливахъ ея красокъ.

Въ обширныхъ сооруженіяхъ болѣе или менѣе строгаго стиля стѣнная живопись должна отличаться простотою, строгостью замысла и исполненія не только по закону соотвѣтствія, но и ради ея ясности съ далекихъ отъ зрителя или слабоосвѣщенныхъ фоновъ—куполовъ, сводовъ, арокъ и др. Въ ея композиціи избѣгаютъ скопленія фігуръ, перспективъ, ракурсовъ, детальной раздѣлки и т. п. потому что все это вредить цѣльности впечатлѣнія, утомляетъ глазъ и сознаніе обиліемъ составныхъ элементовъ въ картинѣ, которые надо связать и выяснить себѣ. Необходимо, словомъ, чтобы зритель свободно читалъ сюжетъ. Какъ въ фігурахъ, такъ и орнаментахъ, чѣмъ они дальше, тѣмъ крупнѣе и проще рисунокъ. Древніе умѣли нерѣдко достигать здѣсь замѣчательной выразительности при крайней простотѣ и даже схематичности рисунка (фиг. 11) *). Письмо отвѣчаетъ рисунку простотою—краски берутся сильныя, по возможности основныя и вторичныя, въ небольшомъ числѣ колеровъ и деградаций, безъ особой боязни рѣзкихъ контрастовъ; внутри обширныхъ зданій воздухъ очень смягчаетъ силу красокъ и рѣзкости переходовъ; что касается еще любимыхъ доселѣ сѣроватыхъ, блѣдныхъ, ломанныхъ тоновъ, они теряются здѣсь, и могутъ проявлять известный эффектъ лишь на близкихъ, хорошо освѣщенныхъ фонахъ. Вообще они являются свѣжѣе, ярче, какъ утверждаютъ, если класть не готовую краску, а слагать ее оптически изъ частичнаго сочетанія составляющихъ ее прямыхъ колеровъ, что весьма удобно при мозаїкѣ (стр. 43). Во избѣженіе утомляющей глазъ пестроты лекоративная живопись должна складываться изъ крупныхъ и немногочисленныхъ цвѣтныхъ пятенъ, относительные размѣры которыхъ обратны ихъ свѣтовой напряженности, причемъ колоритъ картины долженъ по возможности вмѣщать въ себѣ всѣ основные цвѣта въ свободномъ видѣ или въ соединеніяхъ. Но очень мелкія цвѣтныя пятна, рисующія, напримѣръ, ясныя вблизи детали, издали опять таки не пестрять, слагаясь, какъ сейчасъ было сказано, въ общій локальный тонъ, которому при достаточномъ освѣщеніи можетъ быть сообщена пріятная опредѣленность искусственнымъ подбо-

*) Изъ монографіи: Мозаики IV и V вѣковъ Айналова.

ромъ составныхъ красокъ. Какъ въ фигурахъ, такъ и орнаментахъ для окраски не столь крупныхъ частей цвѣта вообще выбираются болѣе живые, нежели для крупныхъ. Декоративному письму свойственно употребленіе контуровъ, возвышающихъ его ясность, силу и опредѣленность красокъ, причемъ для разграниченія свѣтлыхъ тоновъ

предпочитаются черные контуры, для темныхъ хороши бѣлые или золоченые. Сила, ясность изображенія много зависятъ еще отъ окружающего его фона. Всего благопріятнѣе въ этомъ отношеніи синий и голубой фоны, выдѣлающіе живопись, благодаря физиологическимъ особенностямъ нашего глаза, съ особой рельефностью и сочностью колорита, особенно при господствѣ въ пей теплыхъ тоновъ и золотѣ въ драпировкахъ (это хорошо знали еще въ Вавилонѣ). Темные, синіе фоны, рѣзко выдѣляя фигуру, въ тоже время какъ бы закрѣщаются ее окружающей средѣ, придавая живописи болѣе орнаментальный характеръ. Самостоятельнѣе развивается изображеніе на лег-

Фиг. 11. Голова Всевышняго изъ мозаикъ церкви S. Maria Maggiore въ Римѣ (V в.).



кихъ, прозрачныхъ, радужныхъ фонахъ; въ мозаикѣ въ этомъ случаѣ достигаютъ замѣчательной воздушности, разсыпая въ перемежку по фону кусочки разнообразныхъ, но, конечно, искусно подобранныхъ тоновъ. Въ церковной живописи однако часто предпочитаютъ традиціонные золотые фоны, менѣе благопріятные въ отношеніи контраста. Фонъ изъ золотой смальты при сильномъ освѣщеніи даже перебиваетъ краски своимъ сверканиемъ, попижаетъ чувствительность къ нимъ глаза. Вообще для усиленія живописи на блестящихъ золотыхъ фонахъ требуются болѣе умѣлые выборъ и сочетаніе красокъ и оконтуривание. Это всего最难, конечно, въ паружныхъ декораций, гдѣ прямой потокъ солнечнаго свѣта не только возвышаетъ до крайности блескъ стеклистой и золоченой эмали въ ущербъ цвѣтамъ, но еще самъ по себѣ ослабляетъ ихъ яркость и контрасты. Съ другой стороны

умѣренное, искусное употребленіе золоченой смальты въ драшивокахъ и орнаментѣ можетъ въ извѣстной степени оживлять ихъ краски.

Блестящія изразцовая и мозаичная декораціи, помѣщенные среди штукатуренныхъ стѣнъ или въ сосѣдствѣ съ простой, темноющей живописью, составляютъ слишкомъ рѣзкій контрастъ съ ними и требуютъ въ видахъ декоративной цѣльности лицеванія свободныхъ пространствъ полированными каменными или поливными плитами, одноцвѣтными или тоже на манеръ мозаики. У Византійцевъ мозаики и смежныя съ ними каменные обкладки обыкновенно были между собою въ тѣсной декоративной связи: мозаики у нихъ часто помѣщались на верхнихъ частяхъ стѣнъ, а нижня сплошь лицевались мраморомъ. Не довольствуясь ролью камня въ этихъ случаяхъ, греки иногда даже одѣвали стѣны листами благородныхъ или позолоченныхъ металловъ. На востокѣ точно также изразцовая краски мѣшали нерѣдко со всякаго рода позолотой. Экономія или желаніе умѣрить сильное впечатлѣніе повсемѣстнаго блеска и ввести иѣкоторый контрастъ спокойствія — допускаютъ лицевку изъ терракотовыхъ или меттахскихъ массъ. Во всякомъ случаѣ, при выборѣ какихъ бы то ни было цвѣтныхъ облицовокъ имѣютъ въ виду отношеніе ихъ къ колориту полихроміи. Эмалевыя картины, не имѣющія прямой связи съ конструктивными элементами, окаймляются обыкновенно болѣе или менѣе широкимъ бордюромъ изъ орнамента въ стилѣ посльдніхъ.

Надо замѣтить, что эмалевая полихромія верхнихъ конструктивныхъ районовъ часто вовсе пропадаетъ для зрителя со всеми своими оптическими эффектами въ вечернюю пору, при слабости старыхъ приемовъ искусственнаго освѣщенія: но теперь электрическій свѣтъ можетъ выдвигать ее съ особымъ великолѣпіемъ *).

Мозаика въ Россіи.

Въ половинѣ пынѣшняго вѣка мозаика получила блестящее развиціе и на русской почвѣ, благодаря Высочайшему покровительству Императора Николая I, повелѣвшаго учредить специальное заведеніе для исполненія мозаичныхъ образовъ въ иконостасы, паруса и ниши Исаакіевскаго собора. Но еще за сто лѣтъ передъ тѣмъ монумен-

*) Надѣются, что современемъ его доступъ можетъ быть разрѣшенъ и въ написи храмы.

тальная мозаика успѣла пережить у насъ интересный моментъ внезапнаго самобытнаго возникновенія. Созданная увлечениемъ и энергіей частнаго человѣка, она и угасла съ его жизнью, тотчасъ утративъ временный интересъ и поддержку извѣй, вызванные исключительно вліяніемъ личности своего творца. Конечно, мозаика, потерявшая свое значеніе въ самой Италии, и не могла укорениться въ тогдашней Россіи, рабѣ западныхъ вкусовъ. Тѣмъ интереснѣе попытка Ломоносова.

Въ 1750 году Ломоносову пришлось впервые увидѣть у Воронцова мозаику — образъ плачущаго апостола Петра — подарокъ папы Климента. Пораженный виртуозностью ея исполненія изъ стеклянныхъ сплавовъ, онъ рѣшилъ заняться этимъ мастерствомъ. Хотя Ломоносовъ имѣлъ пѣкоторую художественную подготовку, — какъ извѣстно, онъ еще въ Марбургѣ съ успѣхомъ учился рисованію, но задача ему предстояла очень трудная. Дѣло надо было начинать съ самаго корня, т. е. изобрѣсти смальту, организовать ея фабрикацію, и выработать мозаичную технику. Успѣхъ, съ коимъ все это было сдѣлано въ короткое время и одними собственными усилиями Ломоносова, при многихъ другихъ запятіяхъ, характеризуетъ его замѣчательную энергію. Въ томъ же году онъ начинаетъ въ своей лабораторіи изысканія по части смальты и упражненіе въ наборѣ. Его пробной мозаичной работой былъ, кажется, головной портретъ Петра Великаго съ подлинника Дангоуфера. Въ 1752 году онъ подноситъ Елизаветѣ Петровнѣ мозаичный образъ Богоматери, и получивъ одобреніе, хлопочетъ о субсидіи на устройство стекляннаго завода для выдѣлки вмѣсть со смальтой цветныхъ стеколь, бисера, стекляруса и т. п., имѣя въ виду положить начало новой отрасли промышленности въ Россіи. Получивъ при содѣйствіи Шувалова и Воронцова субсидію *), и организовавъ выдѣлку смальты, Ломоносовъ расширилъ мозаическія работы, начавъ исполнять подъ своимъ руководствомъ заказы отъ разныхъ вельмож — по преимуществу портреты. Мало этого, понявъ монументальное значеніе мозаики, Ломоносовъ лелѣялъ мысль

*) Ломоносову предоставленъ бытъ участокъ земли съ 200 душъ крестьянъ въ Копорскомъ уѣздѣ и безпроцентная денежная есугда на 5 лѣтъ. Но вслѣдствіи дѣла завода пошли плохо отъ недостатка хорошихъ мастеровъ и рабочихъ. Ломоносовскій заводъ явился зачаткомъ Императорскаго стекляннаго завода, устроеннаго потомъ за Невской заставой.

дать ей обширное распространение въ украшении общественныхъ зданій, храмовъ и памятниковъ образами, портретами государей и знаменитыхъ русскихъ дѣятелей, картинами замѣчательныхъ историческихъ событій. Вскорѣ послѣдовало разрѣшеніе предоставить Ломоносову, для запятій мозаикой, учениковъ изъ обучавшихся рисованію при Академіи Наукъ, и предписано было разнымъ вѣдомствамъ призывать при случаѣ Ломоносова для украшения мозаикой какихъ-либо казенныхъ зданій. Тѣмъ временемъ, стараніями Ломоносова возникъ проектъ о постановкѣ памятника Петру I, который предполагалось украсить большими мозаичными картинами важнѣйшихъ эпизодовъ изъ его царствованія. Проектъ былъ утвержденъ въ 1760 году, причемъ на изготовление памятника было ассигновано Ломоносову по 13.460 р. въ годъ. Тогда же началось и выполненіе мозаикъ въ домѣ самого Ломоносова. Памятникъ предлагалось поставить въ Петропавловскомъ соборѣ въ видѣ грандиозной гробницы со статуями Петра и аллегорическихъ геніевъ, окруженнюю колоннадой изъ четырехъ паръ колоннъ римскаго ордера, тоже украшенной многими аллегорическими фигурами. Въ простынкахъ между колоннами, должны были помѣститься и мозаичныя картины—две большихъ и восемь меньшихъ, изображающія: начатіе службы Петра въ потѣшныхъ, избавленіе отъ стрѣльцовъ, начало флота, взятие Азова, отѣздъ за границу, основаніе Петербурга, учрежденіе сената, сраженіе при Гангутѣ, управлѣніе четырьмя флотами и Полтавскую баталію.

Изъ этихъ проектовъ осуществилась одна «Полтавская баталія», да и та осталась немногого незаконченной. Ширина мозаики около девяти аршинъ, высота болѣе шести. На переднемъ планѣ слѣва изображены Петръ и его сподвижники, въ натуральный ростъ, на коняхъ. Петръ стремится въ разгаръ боя, пѣшій солдатъ преграждаетъ ему дорогу ружьемъ. На самомъ переду лежать подбитая пушка, трупы шведа и лошади; справа два русскихъ кавалериста отнимаютъ у шведа знамя. Вдали русскіе полки, наступающіе на шведовъ, часть которыхъ защищается, другая бѣжитъ; среди нихъ Карлъ XII въ коляскѣ. На горизонтѣ Полтава. Дальній планъ мѣстами окутанъ пороховымъ дымомъ. Намѣ неизвѣстенъ авторъ оригинала, отчасти условного въ линейной перспективѣ, но вполнѣ реально передающаго передній планъ, полный жизни и движенія. Превосходно исполнены лица Петра, Шереметева и Меншикова. Вообще

работа очень тонкая. Мозаика набрана замычательно добросовѣстно изъ штифтиковъ тянутой смальты, чуть-ли не въ вершокъ длиною и отъ 0,1—0,5 дюйма въ поперечникѣ. Тона ломоносовской смальты красивы и весьма разнообразны; въ числѣ ихъ есть ярко-красные, пурпуровые, чистые тѣльные, еще не такъ давно передъ тѣмъ открыты въ Римѣ. Ломоносовъ впослѣдствіи поручилъ выдѣлку смальты своему шурину Цилиху, смальты котораго, по отзыву самого Ломоносова были «столь довольного совершенства, что никто въ Европѣ лучшихъ успѣховъ показать не можетъ».

Полтавская баталія оставалась до сихъ поръ въ удивительной заброшенности. Переданная изъ дворцоваго вѣдомства въ Академію Художествъ уже въ попорченномъ видѣ, она долгое время была задвинута въ одну изъ мастерскихъ вмѣстѣ съ разнымъ хламомъ, и лишь не такъ давно перенесена въ узкій проходной коридоръ академического зданія, гдѣ весьма неудобна для осмотра и фотографированія. Это первое грандіозное произведеніе въ области искусствъ послѣпетровскаго периода, всѣми забытое, ждетъ желания времени, когда въ законченномъ и реставрированномъ видѣ оно займетъ почетное мѣсто въ одномъ изъ хранилищъ памятниковъ русскаго искусства *).

Всѣдѣ за *Полтавской баталіей* начато было *взятие Азова* но смерть Ломоносова положила конецъ его планамъ. Исполненіе мозаикъ было задержано и мастерская вскорѣ закрыта.

Нѣсколько небольшихъ мозаичныхъ работъ Ломоносова, въ числѣ ихъ портретъ Елизаветы, хранятся въ галлерѣи Петра Великаго въ Эрмитажѣ.

Послѣ Ломоносова единственнымъ представителемъ мозаичнаго искусства въ Россіи въ первой половинѣ настоящаго вѣка является Георгъ Веклеръ, работавшій исключительно мелкую мозаику съ большимъ совершенствомъ. Извѣстно до полусотни его произведеній, большую частью мелкихъ кошій съ картинъ знаменитыхъ мастеровъ, сдѣланныхъ по заказамъ Высочайшихъ особъ; пѣкоторыя хранятся въ Эрмитажѣ. Веклеру принадлежать также мозаичные виды итальянскихъ городовъ на круглыхъ столахъ въ Эрмитажѣ.

*) Въ 1829 году Императоръ Николай I для реставраціи этой мозаики вызывалъ изъ Италии мозаичиста Дольфини, который, однако, вскорѣ умеръ, не успѣвъ почти ничего сдѣлать.

Въ 1845 году послѣдовало Высочайшее повелѣніе объ учреждѣніи мозаичнаго заведенія для выполненія въ немъ писанныхъ на холстѣ образовъ въ Исаакіевскій соборѣ мозаикой по ватиканскому методу, — иного выбора тогда и не могло быть при забвѣніи старыхъ декоративныхъ приемовъ.

Но како бы было устроить въ Римѣ временную студію подъ руководствомъ ватиканскаго мозаичиста Барбери, взявшаго на себя обязательство подготовить въ четыре года къ мозаикѣ шестерыхъ русскихъ художниковъ, исполнившъ съ ними большой образъ,— а тѣмъ временемъ устроить при Академіи Художествъ помѣщенія для студіи и выплавки смальты. Но вслѣдствіи то и другое были переведены въ зданія Императорскаго стекляннаго завода подъ вѣдѣніе извѣстнаго въ то время итальянскаго профессора мозаики, химика и эмальера Джустиніано Бонафеде, приглашенаго вмѣстѣ съ братомъ Леонольдо и итальянскими мозаичистами Кокки и Рубиконди — для руководства на первое временемъ, къ 1851 году



Фиг. 12. Спаситель благословляющій дѣтей (размѣръ мозаики до 6 кв. аршинъ). Исаакіевскій соборъ въ Спб.

время мозаичными работами. Тѣмъ временемъ, къ 1851 году

въ Римѣ былъ закопченъ первый мозаичный образъ Св. Николая. Къ 1855 году были исполнены уже въ Петербургѣ четыре большихъ мозаики для нижняго ряда главнаго иконостаса собора: Спа-



Фиг. 13. **Несение Креста** (размѣръ мозаики до 19 кв. арш.). для Исаакіевского собора

ситель на престолѣ, Богоматерь на престолѣ, Св. Исаакій и Св. Александръ Невскій съ оригиналовъ проф. Неффа, причемъ итальянцы участвовали только въ изготовлѣніи двухъ первыхъ образовъ.

Далѣе уже одними русскими мозаичистами исполнялись съ оригиналовъ проф. Неффа для нижняго ряда иконостаса: Апостолы Петръ и Павель, Вмц. Екатерина, Николай Чудотворецъ; кромѣ того: образъ Спасителя для Севастопольского храма, Ангель молитвы и Ангель у Гроба Господня—для королевы Нидерландской; столь съ птицами и цветами для Императрицы, и картина съ изображеніемъ Амура и орнаментами на каминъ въ залѣ Эрмитажа. Потомъ пачаты были для второго ряда главнаго иконостаса образа: Св-хъ Константина и Елены, Владимира и Ольги, Елизаветы и Анны, Марии Магдалины, царицы Александры, Николая Кочаннаго, Богоматери, Христа, благословляющаго дѣтей, Архангела Михаила. Впослѣдствіи было признано, что непосредственная связь съ Академіей и ея художественными традиціями, близость профессоровъ, должны благопріятнѣе вліять на развитіе въ мозаичистахъ и ученикахъ таланта и любви къ дѣлу, почему въ 1864 году студія съ мастерской для рѣзки и полировки смальты была переведена въ особое, сооруженное при Академіи зданіе. Здѣсь были исполнены для праваго придѣла собора образа: Спасителя, Богоматери, Св-хъ Екатерины, Анастасія, Сергія, Митрофанія, двѣнадцати угодниковъ и надъ царскими вратами—Положеніе во гробъ. Для лѣваго придѣла—Александра Невскаго, Сниридонія, Димитрія Царевича, Божіей Матери съ младенцемъ, и надъ царскими вратами—несеніе Креста. Надъ царскими вратами главнаго иконостаса—Тайная вечеря. Тоже исполнены, но еще не установлены на мѣстахъ: Бичеваніе, Несение креста, Се Человѣкъ, Лобзаніе Іуды—для аттика собора (подъ парусами купола). Нынѣ заканчиваются колоссальныя изображенія на воздушныхъ фонахъ четырехъ Евангелистовъ для парусовъ и начато исполненіе новыхъ образовъ для третьяго яруса иконостаса и царскихъ вратъ *).

Мозаики для иконостасовъ сдѣланы па золотыхъ фонахъ и полированы. Въ работахъ принимали участіе академики и художники первой степени: Алексѣевъ, Бурухинъ, Васильевъ, Гартунгъ, Голубцовъ, Кудринъ, Колосовъ, Лаврецкій, Муравьевъ, Пелевинъ, Рыкаторъ, Сорокинъ, Сильвановичъ, Фроловъ, Щетининъ, Хмѣлевскій. Оригиналы кисти профессоровъ Нефа, Венига, Дузи, Мол-

*.) Кромѣ работъ для Исаакіевскаго собора въ семидесятыхъ годахъ было сдѣлано до 25000 кв. вершковъ мозаичныхъ украшеній и орнаментовъ въ храмъ Спасителя въ Москвѣ.

лера, Чистякова, Вейдемана и др. Общее завѣдываніе заведеніемъ и работами принадлежало Бруни, затѣмъ Йордану и нынѣ П. П. Чистякову.

Исполнители мозаикъ должны были строго придерживаться оригиналовъ въ копировкѣ,—что необходимо уже въ видахъ цѣльности произведеній, потому что большія мозаики исполнялись обыкновенно по частямъ нѣсколькими мозаичистами. При всемъ талантѣ и опытности въ дѣлѣ, мозаичисты имѣли въ распоряженіи огромный выборъ смальты превосходнаго качества, а недостававшіе имъ при работахъ тона вскорѣ выполнялись по образчикамъ изъ старыхъ кусочковъ смальты или мазковъ масляной краски *). По отзывамъ компетентныхъ цѣнителей мозаики собора превосходята все, что дѣлалось до сихъ порь по этой части. Вся гармонія красокъ оригиналовъ передана въ нихъ замѣчательно точно и живо, и можно жалѣть лишь о томъ, что недостатокъ свѣта въ соборѣ не совсѣмъ благопріятенъ для оцѣнки ихъ утонченныхъ красотъ.

Мозаическое отдѣленіе, однако, оставалось до сихъ порь безъ вліянія на развитіе въ русской публикѣ вкуса къ монументальной мозаїкѣ. Члены заведенія не пытались популяризировать свое искусство—въ силу ли ватиканскаго пониманія его задачъ, недостатка предпріимчивости, или нерасположенія къ декоративной манерѣ, свойственнаго тогдашнимъ художникамъ. Во всякомъ случаѣ работа ихъ была слишкомъ дорога для частныхъ заказовъ, и публика почти не знала о существованіи мозаичнаго отдѣленія. Въ послѣднее время нѣкоторый интересъ къ мозаїкѣ пробудился въ ней черезъ знакомство съ венеціанскими издѣліями. Назрѣвшая потребность въ расширеніи дѣятельности мозаичнаго отдѣленія для распространенія культурируемаго имъ искусства вызвала наконецъ актив-

*) Организаторы выплавки смальты, Рафаэли и вскорѣ замѣстившій его Д. Бонафеде, были чуть ли не послѣдними изъ ватиканскихъ мастеровъ, владѣвшими всѣми секретами ея фабрикаціи. Смальта, которая готовилась Д. п. Л. Бонафеде на Имп. стекл. заводѣ, обыкновенно не вся потреблялась для текущихъ работъ,—часть оставалась въ запасномъ складѣ при студіи, гдѣ ея скопилось нынѣ до 12000 нумеровъ. Въ дѣйствительности число тоновъ даже больше, такъ какъ въ одномъ и томъ же нумерѣ плитки иногда различаются по силѣ и оттенку тона, или же заключаютъ въ себѣ разные цветные прожилки. Такой запасъ, въ качествѣ огромной готовой палитры, важенъ для мозаическихъ работъ на будущія времена. Съ семидесятыхъ годовъ смальта изготавливается уже русскими химиками. Смальта отпускается изъ мозаичнаго отдѣленія и въ частную продажу по цѣнѣ отъ 30 к. до 2 р. за фунтъ, смотря по сорту и качеству.

ныя мѣры. Въ 1888 году по распоряженію Августѣйшаго Президента Академіи нѣсколько молодыхъ художниковъ были командированы въ Венецію къ Сальвіати для обучения упрощеннымъ приемамъ



Фиг. 14.



Фиг. 16.



Фиг. 17.



Фиг. 15. Старинные московские изразцы.

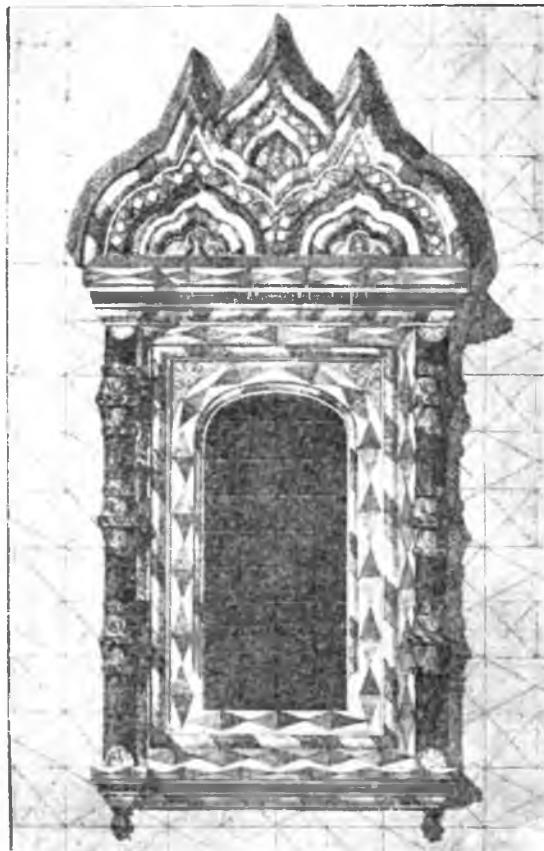
мозаики. Въ 1890 году одинъ изъ этихъ стипендиатовъ г. Фроловъ учреждаетъ первую частную мозаическую мастерскую, *) развивающую пынѣю свою дѣятельность. Въ самомъ мозаичномъ отдѣлѣніи дѣлаются первыя пробы изготавленія декоративныхъ мозаикъ. Частная мозаичная промышленность въ Россіи, конечно, не можетъ держаться достаточнаго уровня художественности

*) Въ восьмидесятыхъ годахъ въ Москвѣ уже существовала впрочемъ мастерская художника Фартусова, изготавливавшая мозаичные наборы для стѣнныхъ обкладокъ, иконостасовъ, престоловъ и т. п.

въ своихъ издѣліяхъ, такъ какъ вопросъ существованія или иогоня за наживой заставлять ее считаться съ невѣжествомъ и разсчетливостью многихъ заказчиковъ. Этимъ выясняется задача мозаическаго отдѣленія высшаго художественнаго учрежденія въ странѣ по отношенію къ декоративной мозаикѣ—хранить послѣднюю отъ упадка, создавая образцовыхъ издѣлія, исполненныхъ изящества и вкуса въ формахъ, въ выборѣ, сочетаніи красокъ, и вообще совершиенствуя самую мозаичную технику, несомнѣнно еще доступную развитию и разнообразію варьаций матеріала и приемовъ, искуственнымъ пользованіемъ экспрессивностью, свойственной мозаикѣ. Мозаика ожидаетъ также примѣненія для обкладки рельефныхъ и архитектурныхъ украшений.

Широкое поле примененію мозаики, поливной и эмальированной глины открывается повѣйшимъ возрожденіемъ русскаго стиля въ зодчествѣ, дающаго благопріятнѣйшую почву для пышнаго расцвѣта

этихъ декораций въ самыхъ разнообразныхъ формахъ и въ полномъ блескѣ присущихъ имъ особенностей; здесь на долю строителей и декораторовъ остается лишь цѣлесообразно комбинировать и приспособлять эти матеріалы къ характеру и конструктивнымъ деталямъ стиля. Богатство и разнообразіе свойственныхъ ему парижныхъ архитектурныхъ украшений въ церковномъ зодчествѣ, очень



Фиг. 18. Изразцовое убранство окна церкви Иоанна Предтечи въ Ярославль (XVII в.)

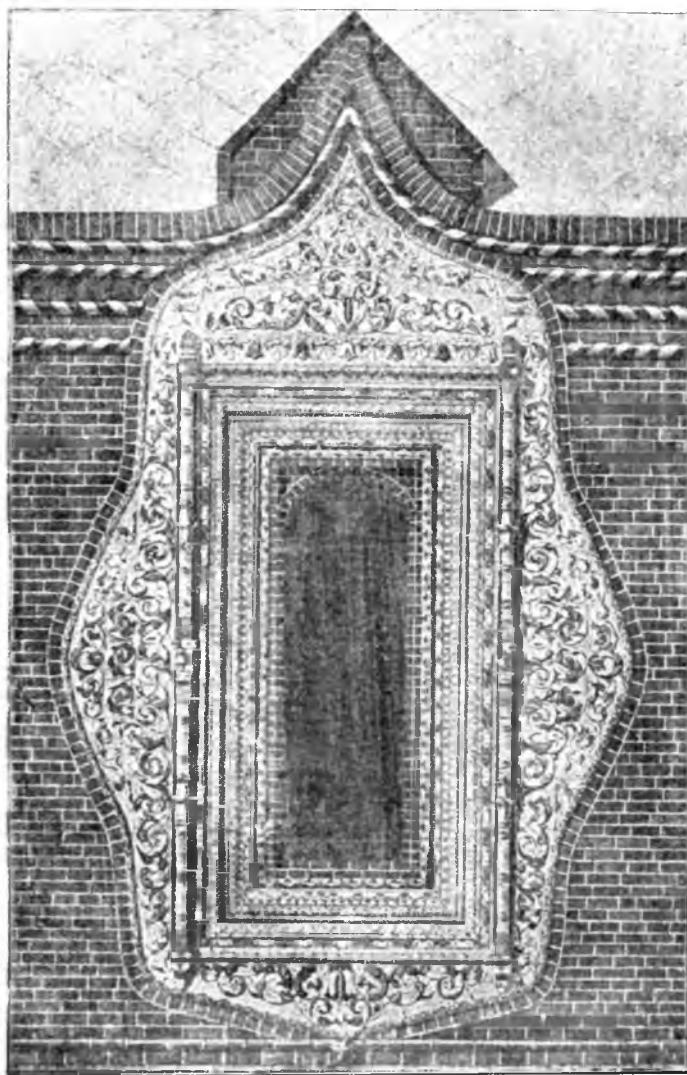
неблагоприятное употребленію и прочности штукатурки по множеству мелкихъ выдающихся частей и рѣзбы, требуетъ лицеваго кирпича и другихъ керамическихъ матеріаловъ, а полихромія, кроющая часто эти украшения до самыхъ верховъ зданія,—прочныхъ, сильныхъ, блестящихъ красокъ, какими и являются эмалевыя. Кажется, никакой иной стиль не даетъ возможности столь затѣйливаго и тѣсно-сплетающагося сочетанія архитектурного разнообразія, пластики, рѣзбы и окраски, которое при богатой разработкѣ является подъ слоемъ эмали панорамой золотистыхъ и цвѣтныхъ переливовъ, свѣтотѣней и отблесковъ, выразительной аллегоріей жизнерадостности; хотя для глаза, привыкшаго къ обычной архитектурной монохроміи, этотъ родъ украшенія можетъ иногда казаться пестрымъ, вульгарнымъ, и по своей нарядности даже не совсѣмъ умѣстнымъ въ церковномъ убранствѣ. Но вѣдь не слѣдуетъ забывать, что духу православія присущи болѣе не суровый аскетизмъ, а благодушное, наивно-радостное міровоззрѣніе, которое и выражается въ этомъ веселомъ для глаза многообразіи и яркой, затѣйливой раскраскѣ.

Въ русскомъ церковномъ зодчествѣ изразцовое убранство стѣнъ, иконостасовъ и архитектурныхъ придатковъ пока рѣшительно преобладаетъ надъ мозаикой, идущей по преимуществу для образовъ.*.) Надо замѣтить, что по своимъ вѣнчанимъ особенностямъ смальта является прекраснымъ матеріаломъ въ иконографіи при ея новѣйшемъ стремленіи отрѣшиться какъ отъ византизма, такъ и рутинныхъ приемовъ итальянской школы для создания оригинальныхъ, исполненныхъ идеализма и выразительности образовъ. Воздушныя, живыя, мерцающія краски мозаики несомнѣнно должны возвышать въ такихъ обликахъ экспрессію таинственно-мистического величія.

Мозаика и маюлика должны бы получить въ Россіи обширное примѣненіе въ замѣнѣ издавна любимой у насъ наружной церковной живописи. Опѣ только и могутъ придать ей подлинное благолѣпіе, которое нерѣдко надлежало бы блести усердию. Неловко видѣть на вратахъ, фасадахъ и стѣнахъ богатыхъ монастырей и храмовъ священные изображенія въ потемневшихъ, отсыревыхъ, облупившихся краскахъ.

*.) Интереснымъ образцомъ богатаго сочетанія разныхъ приемовъ архитектурного эмалеваго и каменнаго убранства явится храмъ Всехъ есени въ СПБ. (мозаики работы венеціанскихъ фирмъ и г. Фролова).

Монументально-декоративное значение эмалированной глины возродилось у насъ еще очень недавно. Крупное производство рос-



Фиг. 19. Изразцовое убранство алтарного окна церкви Иоанна Златоуста въ Ярославлѣ (XVII в.).

нисныхъ облицовочныхъ изразцовъ начато было, кажется, г. Маленниковымъ въ семидесятыхъ годахъ. Нынѣ оно большею частью находится въ рукахъ фирмы М. Кузнецова и К°, принимающей

заказы на изразцы, плиты и всевозможныя части виѣшиаго и внутренняго архитектурнаго убранства, которые росписываются по преимуществу русскимъ узоромъ, весьма разнообразнаго рисунка, но часто варварски грубаго и небрежнаго подбора красокъ, указывающаго на отсутствіе художественнаго надзора въ производствѣ. Цвѣтныхъ эмалей много, иная яркихъ и красивыхъ цвѣтовъ, но иногда суховаты.

Росписные изразцы, прекрасные по качеству эмалей и вкусу въ краскахъ, производить гончарный заводъ г. Харламова въ СПБ. но въ небольшихъ размѣрахъ.

Высота современной керамической техники даетъ богатый материал художественнымъ вкусамъ, которые пока еще слабо проявляются во многихъ декоративныхъ статьяхъ нашей промышленности.



Издание К. Л. Риккера въ С.-Петербургѣ.

Невскій проспектъ, № 14.

Механика для техническихъ и ремесленныхъ училищъ, а также для само- обучения. Сост. Ф. Губеръ. Перев. съ 4-го нѣмец. изд. подъ ред. М. А. Савича, 2-e русск. изд., исправленное и дополненное по указаниямъ автора. Съ 489 черт. въ текстѣ 1891. Ц. 3 р.

Сочинение Ф. Губера выдержало въ Германіи 4 издания вполнѣ заслуженно. Это пресерьезный и предобросовѣтный, чрезвычайно капитальный трудъ. Губеръ выясняетъ, избѣгая особенно трудныхъ вычислений, общія начала аналитической, строительной и паровой механики, обстоятельно знакомитъ читателей съ проектированіемъ аппаратовъ и съ необходимыми свѣдѣніями изъ гидравлики.

«Школьное Обозрѣніе». 1891, № 10.

Книга Губера хорошо составлена, весь материалъ въ ней стройно и разносторонне обработанъ, содержаніе книги изобилуетъ множествомъ и такихъ подробностей, и такихъ ссылокъ на литературные источники, которые всегда полезно иметь подъ руками и преподавателямъ механики, и любителямъ научныхъ приложенийъ ея. 41 печатный листъ текста этой книги поясняется $4\frac{1}{2}$ сотнями ясно исполненныхъ чертежей и рисунковъ и множествомъ числовыхъ примѣровъ и задачъ во всѣхъ отдельахъ курса. Сравнительно очень низкая цѣна этого учебника и большое изобилие предлагаемаго имъ материала даютъ намъ основаніе думать, что быстрое распространение этой книги у насъ вполнѣ обеспечено и что ей суждено будетъ сослужить весьма полезную службу нашимъ промышленнымъ училищамъ.

«Технический Сборникъ». 1891, № 7.

Новости Механическаго Отдѣла Парижской всемирной выставки 1889 г. Сост. проф. Ив. Тиме. Съ атласомъ чертежей въ 36 табл. 1894. Ц. 6 р. **Разсчетъ и построение частей машинъ и передаточныхъ механизмовъ.** Сост. С. Войславъ. Текстъ и атласъ. 1885. Ц. 4 р.

Изъ предисловия: Кроме формулъ для расчета, авторъ приводитъ самые простые способы ихъ вывода, чтобы дать возможность читателю применять эти формулы ко всевозможнымъ случаямъ практики. Выводы эти, равно и нѣкоторыя разъясненія авторъ находить необходимыми для приступающихъ къ ознакомлению съ частями машинъ и къ проектированию. Формулы для расчета главного размѣра каждой машинной части выражены непосредственно практикѣ ариѳметическихъ дѣйствій, все остальные размѣры надписаны на чертежахъ, какъ пропорциональны цифры.

Уходъ за паровыми котлами и машинами. Руков. для машинистовъ и кочегаровъ, удостоенное премии Импер. Русскаго Техническаго Общества. Соч. С. Войслава, 2 исправл. и дополн. издан. въ 18 рис. 1:93. Въ перепл. 1 р.

Двигатели малой силы для промышленности и сельского хозяйства (паровые, газовые, керосиновые, водяные и т. п.). Двигатели. Практическое руководство для владѣльцевъ двигателей. Инженеръ-технологъ Д. Головъ. Съ 95 рис. 1894. Ц. 2 р., въ перепл. 2 р. 40.

Нефтяное отопление паровыхъ котловъ, паровозовъ, постоянныхъ паровыхъ котловъ, металлургическихъ, комнатныхъ, кухонныхъ, хлѣбо-пекарныхъ и др. печей. Сост. Ст. Гушамбаровъ. Съ 150 рис. 3-е исправленное и дополненное изданіе. 1894. Цѣна 3 р., въ переплѣтѣ 3 р. 50 к.

Курсъ гидравлики. Лекціи, читанные въ С.-Петербургскомъ Технол. Институтѣ И. А. Евневичемъ. Съ 125 рис. въ текстѣ и особымъ атласомъ въ 14 листовъ. Изд. 2, исправл. и дополн. 1891. Ц. 6 руб.

Теоретический курсъ гидравлики и гидравлическихъ двигателей. А. А. Брикса. Штатнаго преподавателя Михайловской Артиллерійской Академии и Училища. Съ 110 рис. 1892. Ц. 2 р.

Турбины. Практическое руководство для техниковъ сельскихъ хозяевъ, владѣльцевъ заводовъ и мельницъ. Составилъ С. Н. Ванковъ. Съ 46 рисунками. 1895. Ц. 2 р.

Производство стали по способу Сименса-Мартена. Практическое руководство для веденія Мартеновскихъ печей. Сост. горный инженеръ С. Созинский. Съ 99 рис. 1894. Ц. 5 р.