



# Faenza Art Ceramic Center

Стажировка учащихся Академии акварели и изящных искусств

С. Андрияки

С 28.04.19 по 10.05.19

Со времён Средневековья Фаэнца является крупным центром производства керамики (в частности, майоликовых изделий). Золотой век этого производства пришёлся на эпоху Возрождения (XV-XVI века). По имени этого города получил своё название фаянс. В XVII веке наступает спад производства керамики, и действующими остаются лишь немногие производства, в том числе в Фаэнце. Характерным признаком фаэнцской майолики являются мелкие узоры на синем фоне на широких плоских бортах изделия. Весь город украшен керамическими табличками, тарелками, которые выполняют роль рекламных вывесок.







Изготовление образцов: для проверки технических характеристик керамических масс, цветоустойчивости пигментов и красок, совместимость глазури с разными глинами.





## ● Сушка.

На подготовленных образцах были поставлены отметки(точки) расстоянием 10см, чтобы вычислить усадку после сушки.

Сушка производилась двумя способами: в сушильном шкафу и естественным образом. Усадка была одинаковой.



После сушки образцы были поделены на три части: первая – для вычисления абсорбирования глины, вторая – для вычисления процентов усадки и третья – для глазури.



# Тест на абсорбирование глины.

Небольшие образцы разного размера, обожженные на  $t\ 1240^{\circ}\text{C}$ , находились в кипящей воде в течение нескольких часов. После образцы были взвешены до и после сушки в сушильном шкафу, а результаты записаны в таблицу.

Для вычисления процентной составляющей воды в образце после эксперимента используется следующая формула:

$(a - b)/b * 100\%$ , где  $a$  – масса образца до сушки,  $b$  – масса после сушки. Для оптимальных результатов теста используется по три образца каждой составляющих жидкости.

На примере массы Witgert № 11:

Абсорбирование для высоких температур должно быть не более 1%

Наименование образца	Масса до сушки	Масса после сушки	% абсорбирования
A	47,65	47,24	0,86%
B	50,21	49,73	0,96%
C	48,69	48,34	0,72%

Используется среднее арифметическое их процентных



Среднее значение для данной массы 0,84%

# Вычисление процентов усадки.

На сыром изделии были поставлены метки, расстояние между которыми равнялось 10см, чтобы вычислить процент усадки, нужно было измерить расстояние между этими метками после сушки, затем обжиг на разных температурах.

Этот процесс можно представить в формуле:  $(a - b)/b * 100\%$ , где  $a$  – расстояние между метками до сушки,  $b$  – расстояние между метками после сушки.

## Результаты тестов керамических масс:

Название массы	Усадка после сушки	Усадка после обжига на 1000С	Усадка после обжига на 1240С	% абсорбирования
Witgert № 11	6.38%	6.38%	11.11%	0.84
Witgert № SF 0-02	6.38%	6.38%	9.89%	0.66
Witgert № 11 SF	6.38%	6.38%	9.89%	1.15
Witgert № 116 SF 0-02	7.52%	7.52%	11.11%	1.1
Sibelco № K-130	4.16%	4.16%	7.52%	2.78
Sibelco № 4005	4.16%	5.26%	8.69%	2.3
Sibelco № SZL 2505 (0-0,5мм)	4.16%	4.16%	8.69%	0.84
Sibelco Nigra № 2002	5.26%	6.38%	12.3%	3.01
Imerys Limoges (фарфор)	2.04%	3.09%	12.3%	0.04

# Глазурь. Белая.

## Высокотемпературные

(1200С и выше)

Smalto Bianco SM.9 440 (1200-1250С)

## Низкотемпературные

(950С – 1200С)

Smalto Bianco Lucido SM9.193 (950-1200С)

Smalto Bianco Lucido AP SM9.199 (920-980С)

Smalto Bianco AP SM9.416 (900-940С)



Тестирование глазури производилось на керамических массах C&C и академических пробниках  
трем разными способами:

- Обливание глазурью ( 2 слоя)
- Аэрограф ( 2 слоя)
- Кисть ( с использованием AD1.026 SMALTOLINA – синтетический крахмал с целлюлозой,  
добавляется с целью замедления абсорбирования массы, покрытие производится в 4-5 слоев.

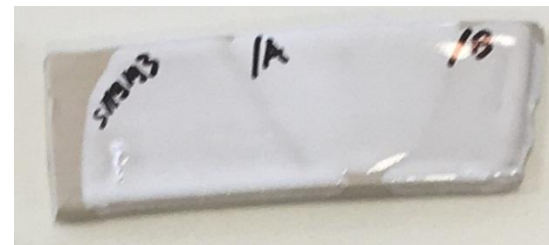
**Пропорции – на 100г порошка – 90мл воды (в зависимости от абсорбирования массы  
пропорции могут меняться)**

Для более плотных и равномерных слоев добавляется  
каолин

(Caolino KL Ventilato 850.054).

Смешивается в разных пропорциях:

- A. 193 глазурь = 96г + каолин 4г
- B. 193 глазурь =92 + каолин 8 г







# Цветные глазури.

SM1.706 SMALTO SCINTILLANTE VERDE 20924 (920-960)



M2.715 SMALTO BLU FORTE CRISTALLIZZATO (910-950)



M2.131 SMALTO CELESTE AP (910-950)



R2.408 CRISTALLINA BLU PETROLIO AP (890-930)



M7.845 SMALTO ROSSO CD-SE PB (900-940)



CR3.405 CRISTALLINA YELLOW (890-930)



Цветными глазурями с артикулом SMALTO, для яркости цвета, лучше наносить на белую глазурь (мы использовали универсальную 193) Глазури с артикулом CRISTALLINA более плотные и белая подкладка не требуется. Глазури можно смешивать, лучше с одинаковым артикулом.







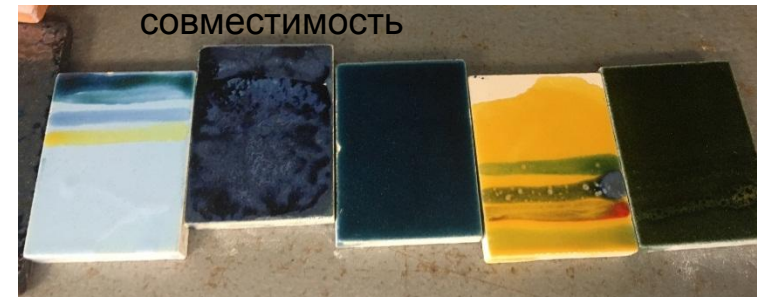
Покрытые глазурью образцы до обжига



Процесс смешивания  
разной цветной глазури



Пробы глазури на  
совместимость



Покрытые глазурью образцы после обжига





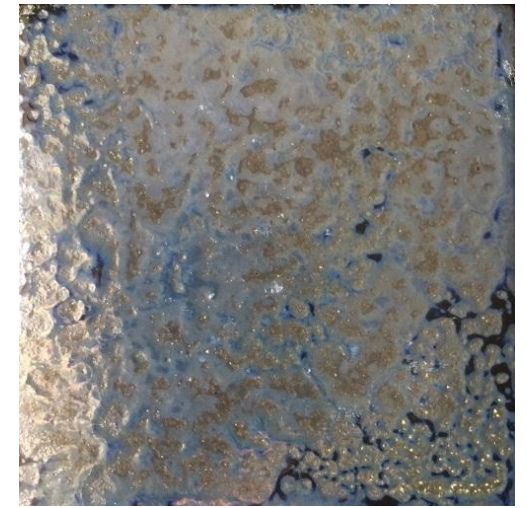
CR3.405 расписанная  
COLORE CO7.012, CO1.405



SM7.845 расписанная оксидом  
цинка



SM1.706



SM2.715



CR3.405



SM2.131 расписанная COLORE CO2.405



CR2.408



SM7.845

Все эти глазури были положены на черепки без белой глазури.  
Образцы дали цек, следовательно эти керамические массы не совместимы с данной  
глазурью.





По белой глазури (193)  
SM7.845 расписанная  
оксидом цинка



По белой глазури (193)  
SM1.706



По белой глазури (193) SM2.131.  
Роспись - CO2.405  
COLORE BLU NOTTE AP(дала скол,  
в виду несоответствия с белой  
глазурью)





















CR3.405



Смесь нескольких цветных  
глазурей:

SM2.131 и SM2.715

# Краски и пигменты.

	Краски		Пигменты		
	CO2.407	COLORE AZZURRO ACQUA AP	CS3.008	COLORANTE GIALLO ZR-PR-SI	
	CO3.010	COLORE GIALLO PAGLIA AP	CS2.009 ZR-V-SI	COLORANTE TURCHESE 19237	
	CO1.404	COLORE VERDE ACQUA AP 20171A	CS1.003	COLORANTE VERDE RICCO CO-CR	
	CO2.405	COLORE BLU NOTTE AP	CS7.013	COLORANTE ROSSO ZR-SI-CD-SE	
	CO7.012	COLORE ROSSO VIVO AP	CS1.001	COLORANTE VERDE CROMO CR-AL	
	CO6.405	COLORE BRUNO SEPIA AP 20886	CS6.001 ZN-CR-FE	COLORANTE BRUNO LEGNO	
	CO7.403	COLORE ARANCIO VIVO AP	CS3.015 ZR-SI-CD	COLORANTE ARANCIO VIVO 20057	
	CO1.405 20980A	COLORE VERDE SMERALDO AP	CS3.003		
	CO3.406	COLORE ARANCIO AP			
	CO2.067	COLORE BLEU AP			
	CO7.014	COLORE ROSSO SCURO AP 19814			



## Краск и



Терракотовый черепок,  
SM9.193, обжиг на 960C



Терракотовый  
черепок,  
SM9.199, Обжиг 960C



Терракотовый  
черепок,  
SM9.416, Обжиг 960C



Белая масса,  
SM9.193,  
Обжиг 1240C



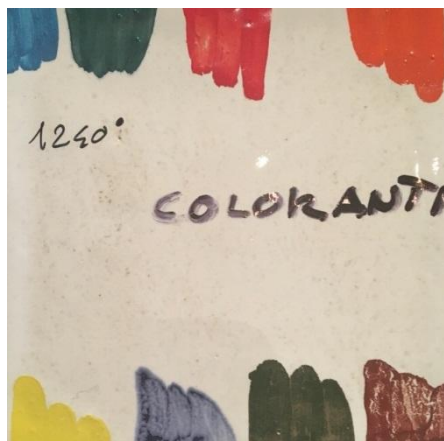
Белая масса,  
SM9.440,  
Обжиг 1240C

## Пигмент

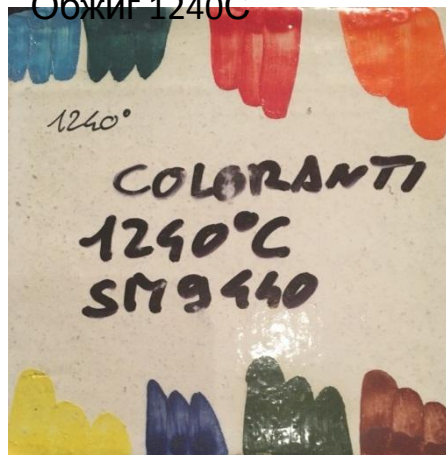
Терракотовый  
черепок,  
SM9.199, Обжиг 960C



Белая масса,  
SM9.193 + SMALTOFINA  
Обжиг 1240C



Белая масса,  
SM9.440,  
Обжиг 1240C



Терракотовый  
черепок,  
SM9.416, Обжиг 960C



Терракотовый черепок,  
SM9.193, обжиг на 960C







Witgert № 11



Witgert № SF 0-02



Witgert № 11 SF



Witgert № 116 SF 0-02



Sibelco № K-130



Imerys Limoges  
(фарфор)



Sibelco № 4005



Sibelco № SZL 2505 (0-0,5MM)

Массы покрыты глазурью SM9.440,  
обжиг – 1240С. Пробники красок и  
пигментов.  
Пометка +CRO 426 обозначает,  
что образцы покрыли прозрачно глазурью  
CRISTALLINA AP CRO.426



Sibelco Nigra № 2002

CR0.426 CRISTALLINA AP помогает добиться более плавных касаний.



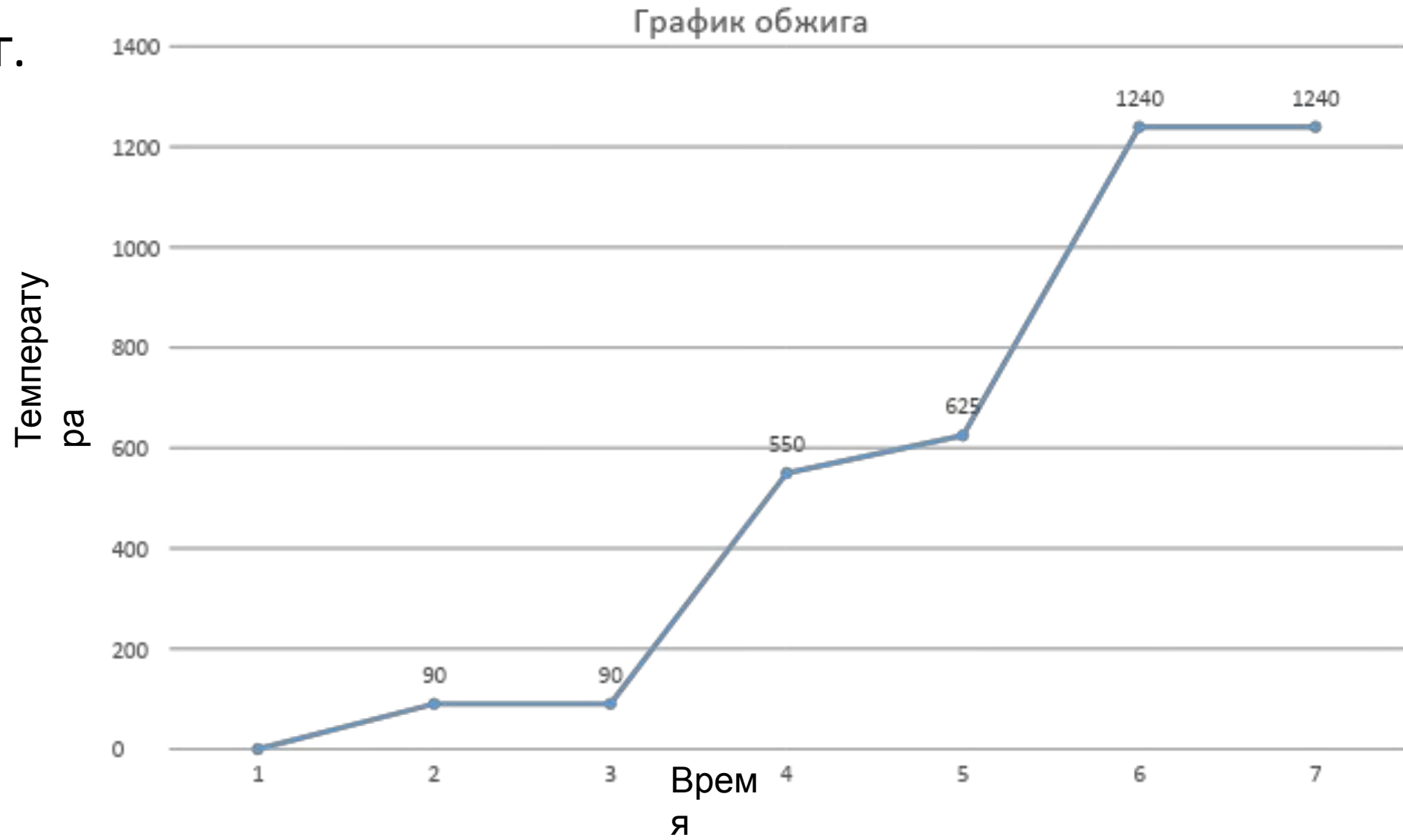
Покреты  
прозрачной  
глазурью  
CR0.426  
CRISTALLINA AP



Не покрыты  
прозрачной  
глазурью  
CR0.426  
CRISTALLINA AP



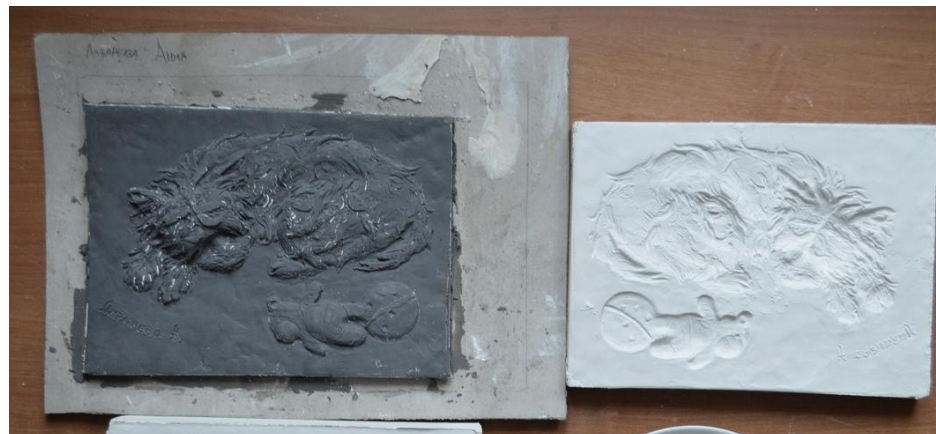
# Обжиг.



# Рельефы.

С рельефов, выполненных учениками школы акварели С.Н. Андрияки, были сняты гипсовые формы, которые стали основой для тестирования керамических материалов.

В формы утрамбовывали глиняные массы разных видов (Witgert № 11, Witgert № SF 0-02, Sibelco № 4005, Sibelco Nigra № 2002, Imerys Limoges (фарфор)).



# Рельефы.

