

# Мозаика — как гимн свету и оптике

## Живопись из смальты в Сосновом Бору получила вторую жизнь

41 год назад, в 1974 году, на фасаде здания филиала Государственного оптического института имени С. И. Вавилова (ГОИ) появилось великолепное мозаичное панно из смальты и (частично) из керамической плитки, увидеть которое могли все жители Соснового Бора и гости нашего города. Тогда же на здании была создана и вторая мозаичная картина, но ею любовались только сотрудники, с территории института.

Автор мозаик, выполненных по правительственному заказу — известный художник-монументалист Владимир Хвостик, который в этом году отметил свое 75-летие.

В те давние годы ему, лишь в 1973 году ставшему членом Союза художников СССР, в монтаже мозаик помогли молодые научные сотрудники недавно открывшегося института.

Стоит напомнить, что в 70-е годы Владимир Леонидович создал еще одну монументальную работу, которая несколько десятилетий была в числе символов города — огромную, на 240 квадратных метров, мозаику на фасаде ЛАЭС. Однако сейчас, в начале 21 века, в Сосновом Бору мозаичные панно можно увидеть лишь на стенах административного здания НИИ ОЭП (так ныне называется филиал ГОИ). Институт не просто сохранил эти уникальные картины из смальты, но и нашел возможность привести их в порядок. Работы по реставрации утраченных участков были проведены этой осенью. Не так давно строительные леса были сняты. И теперь, в Международный год света и световых технологий (а именно таковым объявлен 2015-й год в соответствии с решением ООН) уникальные мозаики по-прежнему радуют нас и придают неповторимость облику города.



**Владимир Леонидович Хвостик** В настоящее время является членом Союза художников России, член-корреспондентом Академии гуманитарных наук, профессором живописи и рисования, ректором «Международного института искусств». Среди его работ: витражи на станции метро «Чкаловская» и в Военно-Морской Академии им. Н. Г. Кузнецова в Санкт-Петербурге, мозаика в геологическом музее в Миассе, росписи в Сясьстрое, Переславле-Залесском, Санкт-Петербурге. Владимир Хвостик участвовал во многих международных выставках, его картины приобретены галереями разных городов за рубежом и в России, в том числе — Русским музеем в Санкт-Петербурге.



На панно с внутренней стороны административного корпуса изображены выдающиеся ученые, внесшие основополагающий вклад в становление и развитие оптики как науки, а также советские учёные: основатель (1918 г.) и первый директор ГОИ Дмитрий Рождественский и Сергей Вавилов, многолетний научный руководитель оптического института.

**1. Платон** (428 или 427 до н.э. — 348 или 347 до н.э.) — древнегреческий философ, ученик Сократа и учитель Аристотеля. В школе Платона были сформулированы два важнейших закона геометрической оптики — прямолинейности лучей света и равенство углов их падения и отражения («Катоптрика»).

**2. Галилео Галилей** (1564–1642) — итальянский физик, механик и астроном, один из основателей естествознания. Родоначальник точной оптики как науки, создатель телескопа, зрительной трубы, микроскопа.

**3. Рене Декарт** (1596–1650) — французский философ, математик и естествоиспытатель, изложил в «Диоптрике» точные законы преломления света, рассмотрел вопросы, связанные с созданием и развитием теории построения оптических систем, изучил механизм зрения и средства его улучшения, вывел форму линзы, обеспечивающую коррекцию сферических аберраций. Пионер в области изготовления асферических линз.

**4. Исаак Ньютон** (1643–1727) — английский физик, математик, механик и астроном. Открыл и исследовал целый ряд оптических явлений (дисперсия света, теория интерференционных колец, интерференция света в тонких пластинках, дифракция, поляризация и др.), создал основы физической оптики как науки. Предложил корпускулярную теорию света. Изобрёл зеркальный телескоп-рефлектор, обеспечивающий увеличение до 1200 раз.

**5. Христиан Гюйгенс** (1629–1695) — голландский физик, механик, математик и астроном. Заложил основы волновой теории света, сформулировал принцип распространения световых волн. Открыл явление поляризации света и объяснил двойное лучепреломление.

**6. Д. С. Рождественский** (1876–1940) — русский и советский физик, основатель ГОИ, один из организаторов оптической промышленности в СССР, академик АН СССР.

**7. С. И. Вавилов** (1891–1951) — советский физик, основатель школы физической оптики в СССР, академик и президент Академии наук СССР. Научный руководитель ГОИ в 1932–1945 гг. Заложил основы нелинейной оптики и микрооптики.

### Встречая на рассвете и провожая на закате



Реставрация двух мозаичных панно на фасадах административного корпуса научно-исследовательского института оптического электронного приборостроения — это прекрасный подарок к 46-летию института. Два панно из смальты, площадью свыше 75 квадратных метров каждое, символизирующие всепроникающее величие и красоту оптики — науки о свете, стали уникальной и многокрасочной «визитной карточкой» предприятия всего через несколько лет после его открытия в 1969 году.

Много лет искрящиеся в солнечную погоду всеми цветами радуги мозаики радовали со-



трудников института, встречая их по утрам и провожая по вечерам. Но шло время, и хотя смальту и называют вечной живописью из-за невероятной стойкости к воздействию времени, высокая влажность, не самые качественные материалы, скрепляющие кусочки



Слева направо: А. Лойко, Е. Андрусенко, Л. Анкундинова, Д. Помаскин и А. Лащинин

смальты с основой, привели к осыпанию и утрате фрагментов мозаики (до 20%), образованию пустот и отслоений, разрушению цементных швов. Однако и автор работ, и другие петербургские эксперты, обследовав оба панно, пришли к выводу: реставрация возможна.

Все, кто волновался за судьбу мозаик, помнили о судьбе панно на фасаде ЛАЭС и понимали, что путь от возможности реставрации до её реализации весьма тернист. Восстановительные работы из-за их трудоёмкости и сложности не могут стоить дешево. К примеру, недавняя реставрация двух равнобедренных мозаичных панно на фасаде музея «Бородинская битва» в Москве обошлась почти в 7 миллионов рублей.

К чести НИИ ОЭП, руководит которым сегодня генеральный директор Игорь Ловчий, ситуация развивалась по оптимистическому сценарию. Руководство института, исходя из художественной и исторической ценности мозаик и учитывая мнение коллектива, нашло возможность реставрировать панно.

По просьбе дирекции координатором работ выступил

ветеран труда института, известный в городе художник и искусствовед Юрий Иванович. Юрий Михайлович организовал подготовку детального проекта реставрации, насчитывающего около 15 технологических операций, привлёк к работе опытных художников-монументалистов и мастеров-мозаичников.

Три месяца реставраторы кропотливо трудились над восстановлением мозаик, в чём им всемерно помогали инженерные службы института (главный инженер — Павел Дундин). Сотрудники института с интересом наблюдали за процессом возрождения мозаик, которые после финишной очистки поверхности стали ещё более яркими и праздничными.

При взгляде на них на память приходит крылатое выражение: «Искусство вечно, жизнь коротка». Впрочем, бытует и другая мудрость: «Кто сохраняет способность видеть прекрасное, тот не стареет».

Активное участие в поддержке проекта реставрации мозаик принял старший научный сотрудник Михаил Свечников. Редакция благодарит его также за большую помощь в подготовке материала.



Д. Помаскин и Е. Андрусенко за работой

### Реставраторы

Реставрационные работы осуществил коллектив художников-монументалистов, имеющих значительный опыт выполнения и реставрации мозаик, большинство из них — члены Союза художников России.

Общее руководство вел О. П. Костенко, главным художником реставрации панно был А. С. Герасченко, бригаду реставраторов возглавлял Е. Г. Андрусенко, с большой ответственностью и высоким мастерством работу выполнили мастера мозаичного искусства Л. Г. Анкундинова, А. М. Лащинин, А. С. Лойко, А. Ю. Сулимова, Д. Ю. Помаскин, организационную подготовку договора с институтом и его сопровождение вела И. В. Тихонова.

Было проведено множество работ, в том числе: подбор палитры и изготовление смальты в мастерских Академии художеств, подготовка поверхности под новый набор, удаление старого цемента из швов, заполнение пустот специальным клеевым раствором, набор мозаики и т. д.

□ Подготовила Нина Князева

Коль пользы от Стекла приобрело велики,  
Доказывают то Финифти, Мозаики,  
Которы ввек хранят геройских бодрость лиц,  
Приятность нежную и красоту девиц;  
Чрез множество веков себе подобны зрятся  
И ветхой древности грызены не боятся.  
«Письмо о пользе стекла» Михаил Ломоносов



**Смальта** — цветное стекло, изготовленное по специальным технологиям выплавки. История российской смальты тесно связана с нашими краями. В XVIII веке Михаил Ломоносов фактически заново открыл технологию смальты для России. Поставив в течение трех лет более 4 тысяч опытов, Ломоносов нашел способ получать смальту практически любого цвета. Недалеко от Ораниенбаума, в деревне Усть-Рудица он построил фабрику цветного стекла и смальты, начавшую выпуск продукции в 1754 году.