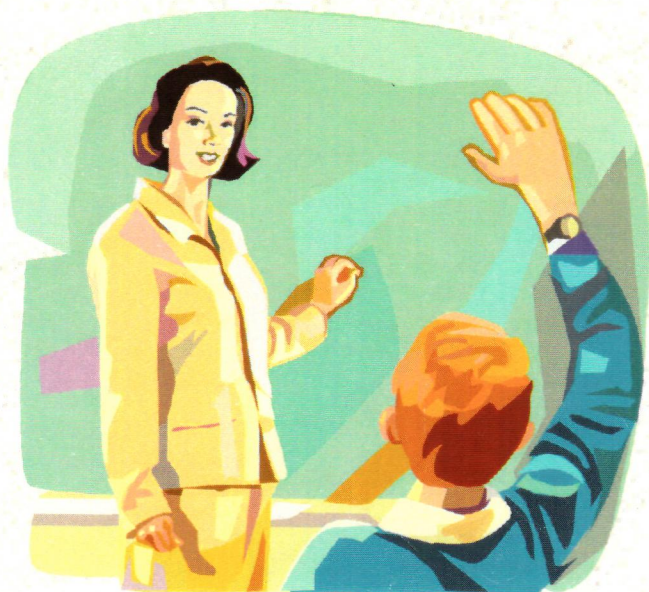


Учебно-исследовательская деятельность в образовании

*Сборник материалов
Межрегиональной научно-практической
студенческой конференции*



Архангельск
2012

- др.]; Поморский гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, Ломоносовский фонд. – Архангельск. Поморский университет, 2007. – 603 с.
4. Потапов, И.А. Создание туристского образа Архангельска / И.А. Потапов, О.А. Сенчило // Экологические проблемы Севера: межвузовский сборник научных трудов / отв. ред. П.А. Феклисов. – Архангельск: изд-во АГТУ, 2010 – Вып. 13. – 205 с.
 5. <http://www.pomorland.info>
 6. <http://www.ruschudo.ru>

*А.И. Коваль,
обучающаяся ЗИ, ГБОУ СПО Архангельской области
«Архангельский педагогический колледж», г. Архангельск;
Ю.А. Спехина,
зав. отделением начального профессионального образования,
старший методист, преподаватель, ГБОУ СПО Архангельской области
«Архангельский педагогический колледж», г. Архангельск*

Возможности использования натурального камня в Архангельской области (на примере компании «Роскамсервис»)

Исследование, результаты которого представлены в настоящей публикации, проводилось в ходе производственной практики по профессии «Исполнитель художественно-оформительских работ». Основными методами исследования выступили метод интервьюирования, полевые исследования, а именно, непосредственное посещение объектов компании, посещение цехов.

В первую очередь для изучения данного вопроса нами был проанализирован рынок услуг строительных компаний города, так или иначе связанных с использованием природного камня. Нами был сделан вывод, что большинство компаний занимаются облицовкой фасадов природным камнем («Отделстрой»). Кроме того, существуют в городе фирмы, предлагающие только услуги дизайнеров. Но единственной компанией в городе и регионе, которая занимается прямыми поставками камня, обеспечивает технологический процесс художественной обработки камня, предлагает услуги дизайнеров и имеет богатый опыт использования камня в интерьере храмов, музеев, квартир, офисов, является компания ООО «Роскамсервис».

Компания активно участвует в процессе строительства и реконструкции церковных зданий, в создании каменного убранства. В списке реализованных объектов: уникальный интерьер храма Успения Божией Матери, каменные иконостасы в храме Всех Святых, Свято-Троицком храме, ведется облицовка фасадов и создание мозаики для храма Ксении Петербургской, созданы многочисленные изделия из гранита, мрамора, известняка, металла, используемые в храмовом убранстве, прилагает усилия к возрождению былого великолепия православных храмов, и это далеко не все заслуги компании.

Деятельность компании «Роскамсервис», несомненно, способствует культурному развитию и обогащению города Архангельска и Архангельской области.

19 ноября 2011 года – знаменательная дата в истории России, отмечалось 300-летие великого российского ученого и просветителя М.В. Ломоносова. Достаточно много строительных компаний приложили свои усилия, чтобы приготовить город к юбилею.

В связи с юбилеем земляка компания изготовила и установила памятник, посвященный М.В. Ломоносову. Выполнен он из гранита Жельгау, известняка Patara Deco и латуни. Он установлен в августе 2011 года на перекрестке набережной Северной Двины и улицы Попова. Композиция представляет собой приоткрытый старинный фолиант с «золотым» тиснением. На лицевой стороне обложки выполнен барельеф ученого. На задней стороне обложки буквами из латуни выложена цитата из «Оды на день восшествия на Всероссийский престол Ее Величества Государыни Императрицы Елисаветы Петровны 1747 года».

Назначением проведенного нами исследования было рассмотреть возможности применения природного камня в Архангельской области (на примере компании «Роскамсервис»)

Какие виды природного камня используются в производстве?

Главные роли в ансамбле природных камней, используемых человеком, традиционно отводятся мрамору и граниту.

Мрамор (от греческого «μαρμαρος» – «блестящий камень»). В мрамор превращаются прошедшие через горнила высоких давлений и температур известняк и родственные ему карбонатные породы. Чем суровее испытание в недрах земли, тем выше качество мрамора.

Породы группы мраморов достаточно прочны, износостойки, плотны, декоративны, хорошо обрабатываются и легко полируются. Впрочем, будучи известковой породой, мрамор не любит агрессивных сред, боится воздействия кислот и высоких температур.

Гамма цветов мрамора исключительно обширна.

Используют мрамор для производства облицовочных плит, колонн, ступеней, столешниц, карнизов, порталов, парапетов, различных профильных и декоративных изделий.

Гранит (от итальянского слова «granito», которое, в свою очередь, происходит от латинского «granum» – «зерно») – одна из самых распространенных магматических горных пород. В словаре Даля есть и второе название – «дикий камень, дикарь». Массивный, очень плотный, прочный, полирующийся до зеркального блеска, устойчивый к механическим нагрузкам, химическим загрязнениям и переменным температурам – он не только один из основных материалов для монументальной скульптуры, но широко используется для изготовления всех видов облицовочных плит, ступеней, колонн, профильных изделий, а также бордюрного камня и брусчатки.

Для изучения вопроса «Возможности использования натурального камня в Архангельской области» мы взяли интервью у генерального директора

компании «Роскамсервис» П.Г. Перфилова, который в полной мере раскрывает всю технику работы с природным камнем.

В ходе интервью мы поинтересовались: «Откуда именно ваша компания поставляет природный материал?».

- Мы пошли по пути поставки материалов напрямую, непосредственно от добывающих и перерабатывающих предприятий. Мы имеем прямые контракты на поставку различных видов камня. География наших поставщиков включает в себя: Россию, Украину, Казахстан, Италию, Турцию, Китай, Египет, Индию. Каждая из вышеперечисленных стран имеет свою неповторимую гамму цветов и характеристик камня, например, самая богатая палитра мрамора – это Италия, известняк, травертин – Турция, Украина, Россия и Китай – граниты.

При изучении данного вопроса особый интерес представляет технологический процесс обработки камня. Мы хотим узнать: в чем сложность технологического процесса?

Павел Григорьевич нам ответил:

- Несмотря на то, что мировые традиции работы с камнем имеют многовековую историю, в нашем регионе, в отличие от дерева, камень является не столь распространенным материалом. Следствие этого – отсутствие специалистов и необходимых навыков в работе. Поэтому технологию работы с камнем и соответствующим импортным оборудованием нашим работникам приходилось осваивать с «чистого листа». Пришлось направить часть наших работников на обучение и стажировки на камнеобрабатывающие предприятия за рубежом.

Прервемся ненадолго от интервью и поговорим о технологическом процессе резки натурального камня. В ходе изучения данного вопроса нами посещен цех компании «Роскамсервис» с целью непосредственного ознакомления с технологическим процессом.

Резка гранита, резка мрамора и резка любого натурального камня являются сложными технологическими процессами. Она осуществляется в условиях специализированного цеха. Резка натурального камня осуществляется фрезерными станками, когда необходим прямой рез (резка фрезой) и способом гидроабразивной резки, когда необходимо резать гранит или мрамор по кривой линии.

При резке камня фрезой край плитки или слэба (изделия из камня) необходимо дополнительно обрабатывать после резки, так как ввиду особенности материала кромка будет иметь небольшие сколы.

Гидроабразивная резка (гидрорезка, водорезка) – это современная технология резки различных материалов с помощью водяной струи высокого давления с абразивом (смеси воды с абразивным материалом, которая подается через форсунку режущей головки (ее диаметр 0,2 мм) под давлением более 2500 атмосфер). Эта технология позволяет иметь совершенно иной уровень качества линии реза. Качество резки (качество детали из натурального камня) получается очень высоким. Такая водоабразивная резка является художественной резкой, позволяющей реализовывать самые смелые идеи архитек-

торов и дизайнеров. Использование современного высококачественного импортного оборудования для резки природного камня позволяет реализовать любую фантазию заказчика.

Из природного камня изготавливают следующие виды изделий: подоконники, кухонные столешницы и столешницы для ваннных комнат, стойки для баров и ресепшн, ванна и мойки, ступени, бордюры, карнизы, скульптура, колонны из натурального камня. Осуществляется изготовление оригинальных, эксклюзивных мемориалов и памятников, производится облицовка полов, стен, лестниц природным камнем, облицовка каминов, фонтанов декоративными деталями из натурального камня, облицовка фасадов.

А теперь вернемся к нашему интервью и поговорим о самой интересной и кропотливой работе, которую использует компания «Роскамсервис», создание мозаики.

Мозаика один из старейших видов изобразительного искусства. «Сложенный из кусочков» – так переводится с итальянского языка слово «мозаика», что вполне раскрывает ее природу. Материалы, из которых ее изготавливают, настолько прочны, что до нашего времени сохранились образцы, датированные IV тысячелетием до нашей эры! Речь идет о мозаике, найденной в одном из храмов древнего шумерского города Ур. Выполнена она из раковин и лазурита на деревянной основе.

Современники нередко называли М.В. Ломоносова изобретателем мозаики в России. Еще до того как Ломоносову удалось обзавестись химической лабораторией, он обратил внимание на мозаику – древнее искусство составлять из цветных стеклянных сплавов немеркнущие картины. Русскому ученому принадлежит заслуга в возрождении изготовления мозаичных смальт в России, бесспорный приоритет воссоздания в нашей стране мозаичного искусства.

«Меж стен и при огне лишь только обращаюсь. Отрада вся, когда о лете я пишу. О лете я пишу, а им не наслаждаюсь, И радости в одном мечтании ищу...», – пишет М.В. Ломоносов.

Стихи эти верно характеризуют обстановку, в которой работал ученый. В маленькой и тесной лаборатории ему негде было повернуться. От растираемых в мелкий порошок масс для приготовления стекольных смесей в воздухе висела серой пеленой минеральная пыль. Закопченные низкие своды лаборатории озарялись отблесками огней нескольких печей. Печи были разных типов, но все они нещадно чадили и дымили. М.В. Ломоносов проводил здесь целые дни, совершенно не щадя своего здоровья. Он беспокоится лишь о том, чтобы не пострадали полученные им мозаичные составы.

Компания «Роскамсервис» успешно применяет технику мозаики на практике: в храмах, в дизайне квартир, в торговых центрах, в офисах, используя натуральный камень.

На вопрос о том, почему столь популярна мозаика среди заказчиков, нам был дан такой ответ: «В современном интерьере мозаичные и художественные панно из натурального камня заняли достойное место благодаря изысканности, красоте, практичности и долговечности. Панно может размещать-

ся на любом предназначенном для него месте – в зале, комнате, вестибюле, на лестнице. Мозаичные панно из гранита, мрамора, оникса – как отдельно, так и в различных сочетаниях – используются для украшения частных интерьеров, выполненных как в классическом стиле, так и в современном стиле. Мозаичное панно из натурального камня смотрится очень благородно и интересно. Панно выполняется из камня разных пород и цветов, в любых формах, видах и размерах. Цвет природного материала неповторим, что делает мозаичное изображение особенным. Такие декоративные свойства натурального камня, как красота, широкая цветовая гамма, прочность, долговечность, способность сочетаться с другими строительными материалами – позволяют применять его без ограничений».

Таким образом, нами было рассмотрено, какой природный камень наиболее часто используется в интерьере и какие изделия интерьера выполняют. Также выявили на примере конкретной компании особенности и сложность технологического процесса, применяемого при художественной обработке. В настоящее время существует две основных технологии: река фрезой и гидроабразивная резка. Кроме того, нужно отметить, что эти технологии применяют и в нашем городе, что делает изделия из камня доступными для потребителей. Изучая вопрос использования натурального камня можно сделать вывод о том, насколько велики традиции мозаичного искусства.

Кроме того, необходимо отметить, что компания «Роскамсервис» приносит большой вклад не только в культурное, но и экономическое развитие нашего города и области: создает новые рабочие места и конкурентоспособный продукт. Вклад компании в культурное развитие города формирует позитивный имидж территорий, повышает уровень развития человеческого капитала, играет ключевую роль в формировании привлекательной и комфортной городской среды.

В чем принципиальное отличие настоящего бриллианта от искусственного? Чем отличается натуральная черная икра от икры, произведенной промышленным способом? Ведь по внешнему виду трудно отличить их от оригинала? Отличие в том, что никогда нельзя заменить созданное природой, придуманное человеком, и это в полной мере относится и к натуральному камню.

*М.Л. Кузнецова, Е.А. Григорьева,
студентки группы 2 – 7, ГАОУ СПО Архангельской области
«Архангельский медицинский колледж», г. Архангельск;
О.В. Дроздова, Н.А. Коробешкина, А.В. Лоскутова,
преподаватели, ГАОУ СПО Архангельской области
«Архангельский медицинский колледж», г. Архангельск*

Фитохимический анализ Линнея северной

Фитохимический анализ травы Линнея северной (*Linnea borealis*) проводился членами кружка специальных фармацевтических дисциплин Архан-