

5. Образование фасок в плоскостях, соответствующих углам, при которых обеспечивается максимальная скорость травления.

6. Подтравливание и уменьшение толщины слоев на боковых гранях и плоскостях вблизи стенок за счет отражения ионов.

В настоящее время ИЛТ применяется для изготовления приборов на основе пермаллоя, ортоферритов, гранатов, ниобата лития, свинца, то есть тех материалов, для которых еще не в полной мере разработаны процессы ионно-химического и плазмохимического травления.

УДК 37.036

Маркова Н.В.

ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРНАЯ СРЕДА

БНТУ, Минск

Научный руководитель Островский С.Н.

Для того чтобы человек стал полноценной личностью, ему необходимо всестороннее развитие: культурное, психологическое, интеллектуальное, нравственное. Одним из особенно важных показателей уровня образованности человека является его эстетический вкус. Без способности воспринимать прекрасное невозможно называться образованным культурно.

Можно сказать, чем выше культура человека, тем более глубоко и осознанно он способен воспринимать окружающий мир. Архитектура – наиболее влиятельная часть культуры уже потому, что с ней человек соприкасается постоянно и независимо от собственной воли. Можно не посещать музеи, театры, концерты, но оградить себя от взаимодействия с архитектурой невозможно, ведь это, прежде всего, организованная среда жизни человека и только потом вид искусства.

Более того, человек и архитектура взаимосвязаны. Запросы общества влияют на архитектуру, которая, в свою очередь, воздействует на людей через восприятие. И это взаимодействие продолжается в течение всей жизни человека. А значит, роль архитектурной среды в развитии человека колоссальна. В современном мире благодаря возрастающей технической свободе архитектор имеет возможность осуществлять самые радикальные художественные замыслы. Но такая свобода накладывает большую ответственность. Ведь практически каждое здание будет когда-нибудь увидено юным человеком с незрелым мировосприятием. Об этом, пожалуй, не стоит забывать каждому архитектору.

Научить человека понимать и ценить прекрасное – вот основная задача эстетического воспитания. Существуют разные способы ее решения, но основной – это приобщение к миру искусства: в школах и университетах проводятся выставки, концерты, литературные вечера, организуются походы в театры, кино, музеи. Однако наибольшее влияние на человека оказывает среда, в которой он растет и развивается. Именно она выступает своеобразным воспитателем, пассивным, но действенным. Поэтому важно, чтобы человек с детства рос в хорошо организованном пространстве среди зданий, обладающих высокой художественной выразительностью, вызывающих положительные эстетические чувства.

В настоящее время на постсоветском пространстве существует эстетическая проблема. Изменение в двадцатом веке общественной системы, ускоренное развитие промышленности сильно повлияли на развитие архитектуры. Во главу угла ставилась ее функциональная составляющая, в то время как эстетическая сторона архитектуры если не игнорировалась, то учитывалась в последнюю очередь.

Подобные тенденции отчасти сохранились и в настоящее время. Данные обстоятельства не могут не сказаться на развитии способности к эстетическому чувству. Человек, выросший

в центре Петербурга, будет воспринимать красоту иначе, чем тот, кто жил и учился на окраине Ленинграда.

Таким образом, можно сказать, что в эстетическом воспитании человека важна, прежде всего, среда, в которой он живет и развивается. И поскольку архитектура – наиважнейшая часть этой среды, ей стоит уделить как можно больше внимания. Чтобы научиться воспринимать красоту, надо видеть ее каждый день.

УДК 621

Мартынович М.В.

РЕАКТИВНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ

БНТУ, Минск

Научный руководитель Данильчик С.С.

Один из современных способов модификаций изделий машиностроения и приборостроения – уменьшение геометрических размеров их элементов. Многие из них включают в себя тонкопленочные покрытия, характеристики которых можно менять, варьируя их толщину. По функциональному назначению такие покрытия связаны практически со всеми разделами физики: механикой, электричеством, магнетизмом, оптикой, а в качестве материалов для них используется большинство элементов Периодической системы Менделеева.

В отраслях промышленности, производящих электронные, в том числе микроэлектронные устройства, используют разнообразные технологические процессы, в которых исходные материалы и полуфабрикаты преобразуются в сложные изделия, выполняющие различные радио-, опто- или акустоэлектрические функции. При изготовлении всех видов полупроводниковых приборов и интегральных микросхем в том или ином объеме используется технологический процесс нанесения тонких пленок в вакууме – тонкопленочная технология.