А.В. ДУБРОВСКАЯ

Аспирант кафедры искусствоведения Санкт-Петербургской государственной художественно-промышленной академии имени А.Л. Штиглица
e-mail: dubrovskaya@gmail.com

A.V. DUBROVSKAYA

Postgraduate student in the Department of Theory and History of Art of the Saint Petersburg Stieglitz State Academy of Art and Design.
e-mail: dubrovskaya@gmail.com

Р.А. БАХТИЯРОВ

Кандидат искусствоведения, старший преподаватель Центра инновационных образовательных проектов Санкт-Петербургской государственной художественно-промышленной академии имени А.Л. Штиглица
e-mail: bakhtiyarov.ruslan_a82@mail.ru

R.A. BAKHTIYAROV

Doctor of Philosophy in Theory and History of Art, senior lecturer in the Center for Innovative Educational Projects of the Saint Petersburg Stieglitz State Academy of Art and Design.
e-mail: bakhtiyarov.ruslan_a82@mail.ru

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, КОНЦЕПЦИИ, РЕШЕНИЯ

(на примере современных дизайнеров и дипломов выпускников кафедры «Программный дизайн», возникшей на базе Ленинградского высшего художественно-промышленного училища им. Веры Мухиной)

ENVIRONMENTAL EDUCATION: PROBLEMS, CONCEPTUAL AND PRACTICAL SOLUTIONS

(using examples of contemporary designers and diploma projects of students in the department Program Design department established in the Leningrad Higher Art and Industrial College named after Vera Mukhina)

Статья посвящена экологическому просвещению и эколого-ориентированным дизайн-программам в работах современных дизайнеров. Особое внимание уделяется истокам этих программ — дипломным работам выпускников кафедры «Программный дизайн». Также рассматривается роль дизайна в современном обществе на примере образовательных программ для детских садов, школ и других просветительских учреждений.

The article is devoted to environmental education and environmentally-oriented design programs in the works of contemporary designers. Special attention is given to the origins of these programs — undergraduate diploma projects from the Program Design department. Additionally, the author reviews the importance of design in modern society and its potential use in programs for kindergartens, schools and other educational institutions.

Ключевые слова: дизайн, программный дизайн, экологическое просвещение, экология, «зелёный» дизайн, образовательная программа, театрализованные учебные программы.
Keywords: design, program design, environmental education, ecology, ecofriendly design, educational program, theatrical study programs.

Несмотря на то, что в настоящее время роль экологического просвещения в образовательной системе в России и за рубежом особенно велика, это направление, к сожалению, освоено достаточно слабо. Для развития данной сферы образовательными учреждениями, равно как и другими организациями, сделано далеко не все, учитывая колоссальные возможности современных технологий. С другой стороны, сегодня наблюдается некоторое оживление деятельности природоохранных организаций, что позволяет активизировать экологическое просвещение и находить его новые действенные формы (в частности, на базе визит-центров в природоохранных структурах создаются эколого-ориентированные экспозиции).

Следует особо подчеркнуть, что в настоящее время далеко не во всех городах имеются заповедники или национальные парки, что, разумеется, препятствует полноценному экологическому просвеще-

нию широких групп населения. В связи с этим, образовательная деятельность подобного рода могла бы осуществляться школами, музеями, городскими парками и временными выставками на базе торгово-развлекательных центров и других площадок с высокой посещаемостью. В решении данной проблемы должны участвовать экологи, преподаватели, научные сотрудники природоохранных структур, дизайнеры. Дизайнер является в данном контексте ключевой фигурой, поскольку именно представитель этой профессии способен разработать выразительный и красочный язык предметных форм, позволяющих донести до зрителя важнейшие сведения о мире флоры и фауны в ярких, запоминающихся образах, близких по силе воздействия полноценным произведениям изобразительного искусства. Д.А.Азрикан в своей статье «Социальная ответственность дизайна» 1984 года отмечал: «…возможности дизайна, как интегративной научно-художественной деятельности используется далеко не полностью. Дизайнер мог бы сочетать научные аспекты прогноза с художественными. Его творческое воображение могло бы заполнять белые пятна в картине будущей предметной культуры, предварить решение вопросов, на которые наука не может дать ясного ответа. <…> Дизайнерский прогноз обладает преимуществами перед чисто техническими или социальными. Он принципиально междисциплинарен и демонстрирует свои результаты в зримой, общедоступной форме» [1, с. 2].

Рубеж XX и XXI веков — эпоха, когда решение экологических вопросов обретает особую актуальность. Далее эти проблемы, к сожалению, будут приобретать все более серьезный и острый характер. Так, в 2016 году на Гавайях состоялась конференция, где представители природоохранных организаций фактически признали, что пороги потребления и загрязнения перешли точку невозврата. Это говорит о том, что наши дети уже никогда не будут жить в тех же условиях, что и наши родители. Разрушительные процессы современности связаны, прежде всего, с отсутствием непосредственной связи человека с природой. Раньше, чтобы раздобыть сырье и еду, человек шел в лес и бережно использовал его дары, поскольку знал, что вскоре в эти места придут его дети и внуки. Сегодня представление о бережном природопользовании нуждается во всемерной пропаганде, в первую очередь, через программу экологического просвещения. «Решение экологической проблемы непосредственно зависит от очень многих факторов, — отмечает Э.С.Маркарян. — К ним относятся совершенствование материальной технологии, интенси-

фикация интегративного взаимодействия общественных, естественных и технических наук, значительное повышение уровня экологического образования и воспитания трудящихся, регулирование процессов формирования потребностей и ценностей, приведение в соответствие с экологическими требованиями многих, в том числе этнических традиций и др.» [6, с. 215].

Следует отметить, что в нашей стране данные вопросы находили более масштабное и детальное решение в 1980-е годы. К примеру, именно в это время на базе Ленинградского художественно-промышленного училища им. В.И.Мухиной возникла кафедра под названием «Программный дизайн». В данном случае речь идет не о дизайне компьютерных программ, но о разработке системного подхода к вопросам проектирования на основе создания экспериментальных дизайн-программ. Л.С.Колпащиков в своем учебно-методическом пособии «Дизайн-программирование в высшей школе» обозначил эту ситуацию следующим образом: «Одна из особенностей дизайн-программирования заключается в том, что оно заранее не связано с каким-то определённым типом объекта. Им может быть и предметная среда, и вещь, и предметный реквизит какой-либо культурной акции. Объект будущего проектирования появляется в результате построения концепции дизайн-программы. И связан он не с устоявшимся пониманием объекта в границах того или иного жанра дизайна, а с дизайн-программой, вернее с комплексом проблемной, концептуальной и проектной программ» [4, с. 5]. В основном, они были направлены на разработку экологических и социально-культурных проектов. Возникшая в начале 1980-х на базе Ленинградского высшего художественно-промышленного училища им. В.И.Мухиной и просуществовавшая до 2012 года кафедра «Программный дизайн» выпустила талантливых дизайнеров-исследователей, которые и сегодня успешно применяют свои навыки в разных сферах художественного конструирования.

В качестве примера необходимо привести несколько дипломных работ, выполненных на данной кафедре. В первую очередь, следует упомянуть проект под названием «Лакомая информация» (автор — Юлия Каштанова, 2004). Автор разработал безотходную рекламную продукцию для Экологического парка — любой желающий мог употребить ее в пищу после ознакомления с информацией, расположенной на поверхности «рекламного носителя». Л.С.Колпащиков отмечал следую-

щее: «То, что обычно делается из бумаги — входные билеты в Экопарк, карты, путеводители, буклеты, сувениры, визитки, кое-что из деловых документов — теперь можно употреблять в пищу. Их могут съесть не только люди. Они могут служить кормом птицам, рыбам, растениям, грибам и т.д. Природная среда не загрязняется бумажной макулатурой, а её заменители служат средством развлечения и экологического воспитания» [4, с. 36].

Андрей Скрицкий в своей дипломной работе под названием «Лесные гнездовья — Мембраны» (2003) ищет ответ на следующий вопрос, сохраняющий свою актуальность и в наши дни: как средствами дизайна создать условия для экологически гармоничного и комфортного существования человека в окружающей его среде? Эту задачу решают зеркальные коконы, растворяющиеся в естественной среде и одновременно обеспечивающие людям как возможность наблюдения за природой, так и привычный для них уровень комфорта. Конструктивно «мембраны» представляют собой сборную вантово-стержневую конструкцию, сформированную гибкими кольцами, которые при транспортировке складываются друг в друга. Снаружи кольца покрыты полупрозрачными пленками из зеркального пластика, а внутри имеют мягкое и эластичное покрытие из вспененных полимеров. Мобильность наружного покрова и эластичность внутренней поверхности позволяют легко объединять одиночные «мембраны» и создавать целые «города-невидимки». Подобного рода постройки могут органично вписаться в любую среду и стать, к примеру, пространством для временных эколого-ориентированных выставок или площадкой, где могут проводиться занятия по экологическому просвещению в городском парке, по соседству с исторической архитектурой. «Лесные гнездовья — Мембраны» смогут отражать своими зеркальными поверхностями не только природное окружение, но и здания, не вступая с ними в диссонанс. Находясь на значительном удалении, посетители могут видеть блики, отражающиеся от поверхности оболочек. Привлеченные необычным явлением, они получают стимул приблизиться к комплексу, который изящным облаком растворяется на фоне ландшафта. Проход по комплексу осуществляется с помощью сетчатых трапов, растянутых под «мембранами». Также автор предлагает установить зеркальные утилизаторы, которые делятся по типам перерабатываемого мусора. Они не только сохраняют отходы, но также спрессовывают их и готовят к переработке (рис. 1).

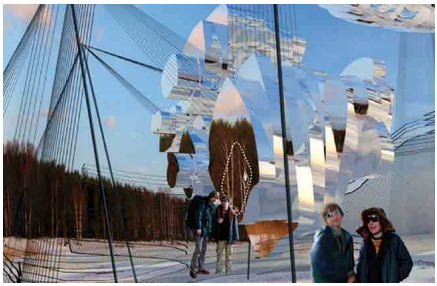


Рис. 1. Скрицкий А.А. Дипломный проект «Лесные гнездовья — Мембраны»



Рис. 2. Алентьев Е.А Дипломный проект «Эко-бестиарий»

Егор Алентьев в дипломной работе под названием «Эко-бестиарий» (2003) разработал мобильный эколого-развлекательный комплекс. Он представляет собой систему своеобразных био-развлечений, с помощью которых зритель может не только понять, но и тактильно ощутить особенности жизнедеятельности разнообразных представителей зоомира. Этот модульный комплекс может быть установлен как в городской черте, так и в условиях природного ландшафта. Каждый модуль представляет собой своеобразную «экологическую нишу». Она не просто обеспечивает посетителей знаниями о конкретном животном, среде его обитания — здесь создается специальное виртуальное пространство, которое предоставляет зрителю возможность войти в образ этого животного и самому «прожить» определенные этапы или эпизоды его обитания в естественной природной среде. Каждый из модулей рассказывает про конкретного представителя фауны. Далее посетитель имеет возможность перейти в следующий модуль и получить информацию также о других животных. Это может быть один модуль или значительный комплекс, включающий ряд подобных носителей информации, связанной с обитателями леса. Ситуация использования био-адептов выглядит следующим образом. Посетитель входит в конкретный модуль («экологическую нишу»), знакомится с инструкцией по использованию данного устройства и фиксирует на себе био-адаптеры. После этого он располагается в предложенном ему пространстве в соответствии с инструкцией. Затем приводится в действие специальная система, благодаря чему человек попадает в виртуальную реальность, позволяющую получить более полноценные и сильные ощущения от вхождения в образ какого-либо животного (рис. 2).



Рис. 3. Скрицкий А.А., Дубровская А.В. Визит-центр заповедника «Костомукшский» и национального парка «Калевальский»



Рис. 4. Скрицкий А.А., Дубровская А.В. Выставка «Вторая жизнь ненужных вещей»

Следует отметить также осуществленный в 2017 году государственный проект выпускников рассматриваемой кафедры. Это интерактивно-познавательная, эколого-ориентированная выставка, созданная на базе постоянной музейной экспозиции для заповедника «Костомукшский» и национального парка «Калевальский», авторами которой являются Анастасия Дубровская и Андрей Скрицкий. В данном случае посетители могут познакомиться с морфологическими свойствами животных северной тайги через многочисленные игровые ситуации с участием стилизованных моделей представителей флоры и фауны данного региона. В другом зале этой выставки, посвященной проблемам экологии, дети учатся в веселой игровой форме сортировать мусор, смотрят мультфильмы, посвященные правилам поведения в лесу, изучают экофильные материалы и технологии и получают возможность приобщиться к решению глобальных экологических проблем. В классе по экологическому просвещению юные посетители изучают особенности мира живой природы и учатся жить в гармонии с этим миром (рис. 3).

В целом все составляющие данного проекта направлены на воспитание эколого-ответственного человека. У Анастасии Дубровской и Андрея Скрицкого есть еще один проект, заслуживающий подробного рассмотрения. Речь идет об эколого-просветительской передвижной выставке «Вторая жизнь ненужных вещей». Здесь вся мебель изготовлена из материалов, предназначенных для утилизации. Наряду с этим, интерьер включает в себя выставку работ авторов со всего мира. Это ювелирные украшения, сделанные разными мастерами из мусора или предметов, которые ранее были выброшены, а также красочные плака-

ты, демонстрирующие различные изобретения, помогающие остроумно, посредством новых способов использовать материалы, предназначенные на выброс. Детям, которые пришли в эту комнату и вдохновились разнообразными творениями профессиональных мастеров, предлагается сделать свой вклад в разработку вопроса и спроектировать зверей из одноразовых стаканчиков, пластиковых крышек и бутылочек, а также изготовить коллаж из заранее собранного мусора. Тем самым, по задумке авторов, программа принципиально меняет отношение подрастающего поколения к ненужным вещам, которые могут быть просто выброшены и уже не принесут никакой пользы (рис. 4).

Одно из самых значимых и перспективных направлений в области образования — эколого-образовательные программы, предназначенные для включения в общеобразовательную программу детских садов, школ и других учреждений. В качестве примера рассмотрим театрализованные постановки, в отношении которых, в нашем случае, можно использовать термин «биологический театр». Следует отметить, что подобные мероприятия на базе учебных заведений позволяют детям лучше познакомиться друг с другом, способствуют их объединению, не только в творческом пространстве сцены. В нашем случае, мы предлагаем определение «биологический театр», поскольку речь пойдет о спектаклях, организованных на базе научных исследований и наблюдений за живой природой. Театральная сцена олицетворяет среду для обитания животных, которые могут общаться между собой голосами, жестами, звуками, что помогает наглядно отражать мир их взаимоотношений.

Метод художественно-образного сценирования в дизайне дает детям возможность обыграть любую сценку из жизни насекомых, рыб, птиц и млекопитающих в самых разнообразных планах и тем самым больше узнать об этих представителях мира природы. Наиболее наглядным примером может служить сцена из жизни муравейника. В процессе ее разыгрывания дети узнают о строении муравья, о том, что такое жвалы и зачем они необходимы муравью в качестве универсального инструмента (жвалами нянчат личинок и перекусывают стебли, доят тлей и удерживают груз). Также дети получают информацию о том, что у муравьев есть свой язык и о том, как они трубят тревогу, зовут на свой «субботник», объясняют, где искать пищу и чего желает «царица». Самое главное заключается в том, что дети учатся видеть в муравейнике целый город с четкой иерархией и своими законами, который ни в коем

случае нельзя разрушать. «…Именно в акте художественного изображения пассивное восприятие явлений действительности переходит в план их активного преобразования. <…> Построение сюжета, как проекция задаваемой дизайнером системы средовых ситуаций, реализуется здесь как программа спектакля жизни объекта в замысле, взятого в сюжетной смене ситуаций — мизансцен» [7, с. 59], — отмечает Ю.П.Чевичелов. Можно представить себе подобное выступление в экстерьере, например, в парке или на территории зелёной зоны.

В настоящее время более активно над вопросами экологии и экологического образования работают европейские дизайнеры, опыт которых также хотелось бы кратко осветить в представленной статье. Важно отметить, что в данном случае роль дизайнера заключается в разработке сценариев будущего. «В наш век возможности стихийного формирования среды практически исчерпаны. Необходима её целенаправленная организация, опирающаяся на глубинные, наиболее общие закономерности построения её системы любых уровней — от глобальной экосистемы до “личного пространства”, складывающего вокруг индивида. Знание закономерностей изменения и организации среды, исследуемых экологией, этологией, социологией, психологией, бионикой и другими дисциплинами, служит опорой её практического преобразования. Особая роль в этом ряду принадлежит дизайнеру. Однако категория средообразования с позиции дизайна до сих пор не определена» [3, с. 160], — отмечали еще в 1983 году организаторы кафедры «Программный дизайн». Сейчас в связи с перенаселением планеты и нехваткой продуктов питания дизайнеры стали участвовать в разработке систем, позволяющих создать целый домашний огород. Такие многоярусные системы дают возможность на небольшой площади разводить рыб, выращивать овощи, грибы, ягоды, держать птиц (например, перепёлок, которые будут нести яйца), и, таким образом, производить экологически чистые продукты самостоятельно. В этом случае растения находятся в безопасности и не подвергаются воздействию насекомых и вредителей и не нуждаются в химической обработке. Они позволяют очищать воздух и повышать влажность в комнате. Следует упомянуть также другой проект, создатели которого предлагают выращивать насекомых в многоярусных шкафчиках. После того как насекомые достигнут нужного размера, их нужно заморозить и измельчить, а затем приготовить пищу для человека (согласно исследованию, проведенному автором идеи, такая

еда безопасна и вкусна, и именно она может стать альтернативным источником питания для переселённых городов).



Рис. 5. Выставка «DDW», Нидерланды

В заключение можно привести примеры любопытных занятий с детьми, где автор предлагает рассмотреть химический состав яблока и шоколадного батончика «Mars». В этом случае мы можем заметить, что яблоко состоит из трех компонентов, а батончик — из восемнадцати. Дети рассматривают полезность или бесполезность данных компонентов, а после выбирают, чем все-таки лучше перекусить на перемене. Таким образом, мы видим, насколько многогранным может быть дизайн, и понимаем, что он может быть инструментом для пропаганды экологических направлений, а, соответственно, и новым языком, понятным для молодого поколения (рис. 5).

Подводя итог, можно сделать следующие выводы. В случае с дипломными работами кафедры «Программный дизайн», можно говорить о силе целенаправленного эстетического воздействия проектов в рамках определенной среды. «В дизайне понятию среды придается особенно большое значение. К нему сходятся самые разнообразные линии социально-культурологического изучения дизайна и моделирования его объектов и феноменов. С этим понятием связаны определенные эстетические и профессионально-эстетические и профессионально-этические установки дизайнеров, требующие ненавязчивого, уважительного отношения к естественным формам (внутренним программам) поведения проектируемых объектов в среде» [5, с. 1]. В нашем случае речь идет не только о стремлении органично включить данные объекты в пространство выставочного зала, образовательного учреждения или в естественное природное окружение, но и об умении внести игровой момент, пробуждающий в зрителе способность к сотворчеству, к способности самостоятельно участвовать в развитии идеи, положенной в основу определенного объекта. Это в равной степени относится к дизайн-проектам, которые ориентированы на взрослую и детскую (подростковую) аудиторию и, как мы могли убедиться, все чаще включают момент интерактивности. Это не только созерцание, визуальное впечатление, восприятие авторской концепции и

главной идеи проекта, но и тактильное осязание и прямое действие, позволяющее в нашем случае ощутить значимость экологической проблемы на практике, в качестве сугубо личного опыта. Здесь можно говорить не только об использовании и тиражировании неких апробированных готовых форм экологического просвещения, но и о творческом развитии новой удачной концепции, которая может варьироваться в соответствии со спецификой региона, города и конкретного пространства, где будет задействован проект, а также с учетом возраста и состава аудитории.

Следует напомнить о том, что «дизайнеров и тех, кто пользуется их изделиями, интересуют в первую очередь функциональные и эстетические качества готовых объектов, а не то, как он сделан — серийно и индивидуально <...> Дизайнеры ставят перед собой определенную цель: соотнести бесконечное разнообразие технических форм, порожденных внешними объективными причинами и подчиненных законам природы, с особенностями восприятия их людьми, с определенной типологией такого восприятия. Тогда на место хаоса форм приходит упорядоченная система, внутри которой находится человек (выделено мною — авт.)» [2, с. 87]. Это представляется особенно важным в случае с эколого-просветительскими проектами, основанными на использовании принципиально новых технологий, в т.ч. виртуальных, получивших развитие в XXI веке. Здесь можно упомянуть рассмотренный выше мобильный эколого-развлекательный комплекс «Эко-бестиарий», разработанный Егором Алентьевым, а также эколого-ориентированную выставку, созданную на базе постоянной музейной экспозиции, для заповедника «Костомукшский» и национального парка «Калевальский». В этих двух проектах во многом предугаданы формы осуществления экологического образования в рамках дизайнерских проектов, которые в последнее десятилетие в России и за рубежом все больше ориентируются на общение зрителя и объекта по принципу диалога и непосредственного, активного взаимодействия. Это, в свою очередь, помогает увидеть глобальные и более частные проблемы экологии как бы изнутри, через близкое и внимательное знакомство с каждым значимым элементом масштабной и сложной системы, которую представляет собой окружающая среда.

Список литературы:

1. *Азрикан Д.А.* Социальная ответственность дизайна // Техническая эстетика. — 1984. — № 3. — С. 1–4.

2. *Аронов В.Р.* Художник и предметное творчество. Проблемы взаимодействия материальной и художественной культуры XX века. — Москва, 1987. — 232 с.

3. *Валькова Н.П., Грабовенко Ю.А., Лазарев Е.Н., Михайленко В.И.* Дизайн-очерки системного проектирования. — Ленинград: Издательство ЛГУ, 1983. — 184 с.

4. *Колпащиков Л.С.* Дизайн-программирование в высшей школе. Учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений и практикующих дизайнеров. — Санкт-Петербург: Издательство РГПУ им. А.И.Герцена, 2011. — 68 с.

5. *Кузьмичев Л.А., Сидоренко В.Ф.* Дизайн-программа. Понятие, структура, функции // Техническая эстетика. — 1980. — № 1. — С. 1–4.

6. *Маркарян Э.С.* Теория культуры и современная наука. — Москва: Мысль, 1983. — 284 с.

7. *Чевичелов Ю.П.* Категории сценирования в дизайне // Эстетические проблемы художественного конструирования комплексных объектов. — Москва, 1980. — Труды ВНИИТЭ. Сер. Техническая эстетика. — Вып. 25. — С. 51–68.