

**О ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ МОНИТОРИНГА ПОПУЛЯРНОСТИ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ Г. КРАСНОЯРСКА**

Третьякова Ж.Ю.,

научный руководитель канд. архитектуры Слабуха А.В.

Сибирский федеральный университет

Сегодня в профессии архитектора используется широкий спектр проектных компьютерных технологий. В последнее десятилетие совершенствование и развитие компьютерных средств в области архитектурно-строительного проектирования идет быстрыми темпами.

В этой ситуации роль вуза в освоения новых компьютерных программ особая. Как правило, новый компьютерный продукт приходит на производство как и студенты-выпускники. В вуз архитекторы-специалисты возвращаются на повышение профессиональной квалификации. Задачи вуза – обеспечить профессиональную конкурентоспособность выпускника. Бывший студент после окончания вуза должен быть востребованным на рынке труда архитектурных специальностей, адаптированным к сложившимся актуальным условиям работы архитектурно-строительных организаций, владеть программными средствами, задействованными в производственных процессах архитектурно-строительных и архитектурно-проектных организаций.

В настоящем материале будут изложены результаты проведенной работы по мониторингу фирм и организаций г. Красноярска на предмет использования в проектном процессе разнообразия компьютерных программ. Цель такой работы – организационно-методическая – ориентировать содержание учебного процесса в вузе для студентов направления «Архитектура» (его блока компьютерного обеспечения) на круг программ, актуальных на производственном рынке. Круг исследуемых организаций составили те, в сферу деятельности которых входит архитектурно-строительное проектирование.

Для опрашиваемых организаций подготовлен основной вопрос: «Какие компьютерные программы используются в вашей организации для выполнения архитектурных проектов?».

Метод исследования - телефонный опрос. Данный способ опроса, конечно не лишенный недостатков¹, был выбран по следующим причинам: относительно высокая оперативность и дешевизна проведения опроса, а также возможность (к примеру, в отличие от опроса по обычной или электронной почте) разъяснить суть или уточнить задаваемый вопрос.

¹ Среди недостатков телефонного способа социологического опроса: возможность опроса только тех, у кого есть телефон, что нередко не позволяет обеспечить адекватность выборки; относительно высокая вероятность получения отказа от ответов (по сравнению с личным интервью) в связи с необходимостью уточнения в ряде случаев личности опрашиваемого уже в начале беседы; вынужденная краткость беседы, обусловленная занятостью опрашиваемого, ожиданием им телефонного звонка, потребностями в использовании телефона другими его пользователями, нерасположенностью опрашиваемого к продолжительным телефонным разговорам и другими причинами.

Круг организаций сформирован на основании информационной базы широко известного электронного справочника «2ГИС». Там же получены и их номера телефонов. Критерием поиска по полю «рубрика», где подразумевается сфера деятельности, послужила категория «архитектурно-строительное проектирование», выбранная из предоставленных вариантов справочника. В результате было найдено 194 организации.

В ходе телефонного мониторинга несколько потенциальных организаций были исключены из-за отсутствия актуальной поисковой информации - организации сменили телефоны или адреса.

Некоторые руководители не владели информацией, не были в курсе используемых программ. Как правило, такие организации не имеют своих офисов-мастерских для проектантов с рабочими местами, оборудованными программными средствами, их сотрудники-проектировщики, работающие на временных договорных условиях, используют домашние компьютеры и программные средства на своё усмотрение.

Отвечающий на вопрос респондент², как правило, осведомленный в делах организации специалист. Если же первый ответивший на телефонный звонок сотрудник организации оказывался несведущим в данном вопросе (к примеру, звонок попадал в приемную организации), то перенаправлял к компетентному специалисту: руководителю, архитектору или проектировщику.

Как правило, отвечающие на вопрос респонденты давали уверенную экспертную оценку состояния дел в их организации или проектом подразделении. При опросе были единичными случаи, когда встречались ответы: «корпоративная тайна», «программы не используем, пользуемся традиционным ручным трудом (рисунки, макеты)».

Иногда при ответе на вопрос уточнялось: «Используются ли в работе программы Autodesk REVIT или GraphiSoft Archicad?»³, если данные компьютерные средства не были названы. Среди ответов звучали: «да, Archicad», «да, REVIT», «да, и ту, и другую на разных этапах проекта», «нет, не используем».

Стоит уточнить, что нами не было принято во внимание количество рабочих мест специалистов архитектурно-проектной деятельности, Вероятно, эта информация могла повлиять на картину итоговых показателей. Данная работа по сбору информации будет проведена в дальнейшем.

Итоговую картину – результат социологического опроса – составили полноценные и однозначные ответы 56 организаций.

На представленной ниже гистограмме (рис. 1) даны результаты социологического опроса респондентов - специалистов архитектурно-проектного процесса – архитекторов и инженеров-проектировщиков – числовые показатели используемых в работе над архитектурно-строительными проектами компьютерных программ (результаты данных представлены по убыванию).

² Респондент (от лат. *responzare* - отвечать, реагировать) – участник социологического опроса, отвечающий на вопросы анкеты, т. е. выступающий в качестве источника первичной эмпирической информации об изучаемых явлениях и процессах. (Лит.: Российская социологическая энциклопедия / под общ. ред. академика РАН Г.В. Осипова. – М., 1998).

³ Вопрос связан с тем фактом, что в учебных компьютерных аудиториях-классах Института архитектуры и дизайна Сибирского федерального университета на учебных местах установлена программа Autodesk Revit Architecture, а программа GraphiSoft Archicad близка ей и по смыслу и по интерфейсу.

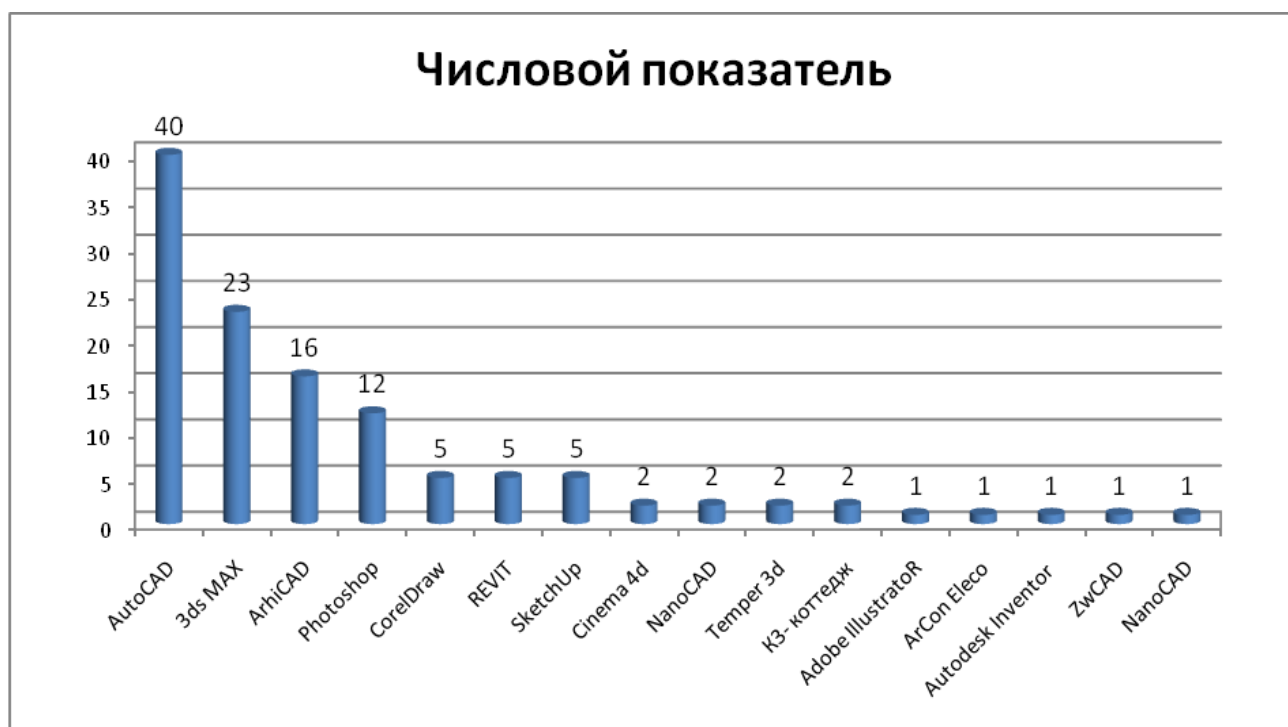


Рис. 1. Числовые показатели использования архитектурно-строительными организациями компьютерных программ в работе над проектами

Кратко о направленности и принадлежности семи программ, набравших более высокий рейтинг по сравнению с другими:

- AutoCAD – двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования (САПР) и черчения, разработанная компанией Autodesk.

- 3DS Max – полнофункциональная профессиональная программная система для создания и редактирования трёхмерной графики и анимации, разработанная компанией Autodesk.

- ArchiCAD – графический программный пакет САПР для архитекторов, созданный фирмой Graphisoft. Предназначен для проектирования архитектурно-строительных конструкций и решений, а также элементов ландшафта, мебели и т. п.

- Photoshop – многофункциональный графический редактор, разработанный и распространяемый фирмой Adobe Systems. В основном работает с растровыми изображениями, однако имеет некоторые векторные инструменты.

- CorelDRAW – векторный графический редактор, разработанный канадской корпорацией Corel.

- REVIT – программный комплекс информационного моделирования зданий, приобретенный компанией Autodesk. Предоставляет пользователям возможности дизайна, параметрического 3D моделирования и 2D черчения элементов, даёт возможность организовать совместную работу над проектом, начиная от концепции и заканчивая выпуском рабочих чертежей и спецификаций.

- SketchUp – программа для моделирования относительно простых трёхмерных объектов – строений, мебели, интерьера. Последней компанией-владелицей программы является Trimble Navigation.

Гипотеза исследования: выбор конкретной САПР-программы для архитектурных организаций является или исторически сложившимся следствием спонсорских акций разработчиков, партнерских отношений, или обусловлен ярко

выраженной спецификой проектируемых объектов. Сложившаяся ситуация в проектном производственном пространстве, безусловно, должна влиять и влияет на выбор изучаемых компьютерных программ студентами в вузе – для достижения целей более эффективной адаптации архитектора - выпускника вуза – к реалиям современной архитектурно-проектной практики.

Список источников и используемой литературы

1. Электронный справочник организаций и предприятий Красноярска 2ГИС – <http://maps.2gis.ru>
2. Калинин, Ю. Информационные технологии и архитектурное проектирование: практика применения / Ю. Калинин // CADMASTER : электронный журнал. – 2012. – № 4. – С. 68-82 – <http://www.cadmaster.ru>