



Современная выставка – это дорогостоящий проект, не только с проработанной научной частью и чётко подобранной технической составляющей, но и с новыми подходами в сфере маркетинга и рекламы. Одним из технических нововведений в библиотеке и музее могут быть графические планшетные устройства. Посредством работы посетителя с ними выставочные проекты станут более интересными и привлекательными для массового посещения.

# Графические планшеты в работе библиотечных **ВЫСТАВОК**

Современные технологии позволяют библиотечным и музейным специалистам задуматься о нововведениях в разработке и проектировании современных выставочных проектов. Одним из нововведений может стать выставка, в которых может участвовать сам посетитель. Принцип работы такой выставки выстроен так, что на стенах зала, а также на столах будут размещены графические планшетные устройства. На них будут показываться фотографии, книжные иллюстрации, картины арт-художников. «Изюминкой» такой выставки является то, что каждый может в режиме реального времени нарисовать картинку и стать участником выставки. Такая выставка наглядна, красочна, технологически новая и главное развлекательна для посетителей. Размещение такой выставки не зависит от того, библиотека это или музей, она универсальна.

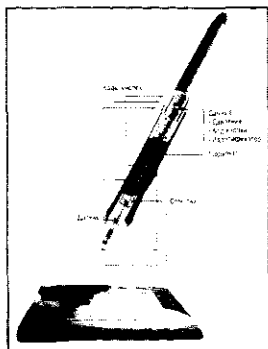
Теперь немного об истории и принципах работы графических планшетов. Графический планшет или graphics pad — это устройство для ввода рисунков от руки непосредственно в компьютер. Состоит из пера и плоского планшета, чувствительного к нажатию или близости пера. Графические планшеты являются очень удобным инструментом для работы с графикой. Движение пера переводится в цифровую форму, и происходит формирование виртуального представления следа от инструмента, например кисти или стилуса.

Особенностью большинства графических планшетов является патентованная технология с беспроводным питанием пера. Перо не требует батареек, что весьма удобно для работы. Перо имеет датчик давления. Когда перо покоится — давление не передается, когда перо касается наконечником планшета, наконечник давит на диск, из-за чего появляется разность потенциалов на сторонах диска. Чем сильнее давление — тем выше разность потенциалов. Значение потенциа-

ла оцифровывается Аналогово-цифровым преобразователем (АЦП) и передается в виде цифрового кода в планшет, а из него в компьютер. Сам планшет снабжен сетью проводников. Горизонтальных и вертикальных.

Первым графическим планшетом был «Телеавтограф», запатентованный Elisha Gray в 1888 году. Первый графический планшет, похожий на современную версию, использовался для распознавания рукописного ввода в 1957 году. Более известный

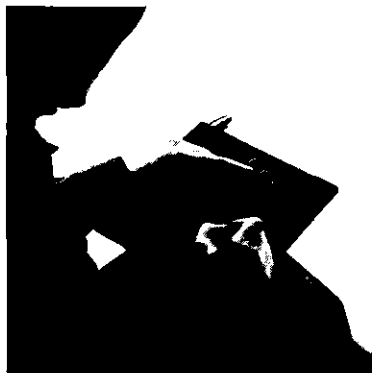




графический планшет RAND Tablet «Графакон» (Графический конвертер), был представлен в 1964 году. RAND Tablet (или RT) использовал сетку проводников под поверхностью планшета, которые кодировали горизонтальную и вертикальную координату в слабый магнитный сигнал. Перо принимало сигнал, который мог быть декодирован в координаты. Другой графический планшет известен как «акустический планшет», перо которого генерировало искры при помощи искрового промежутка. Система была довольно сложной и дорогой, микрофоны были чувствительны к посторонним шумам. Графические планшеты популяризовались в середи-

не 70х – начале 80х Intelligent Digitizer и BitPad выпускаемых Summagraphics Corp. Они использовались как устройства ввода для множества high-end CAD (Computer Aided Design) систем, соединенными с ПК и ПО вроде AutoCAD.

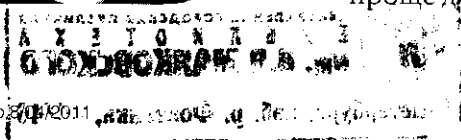
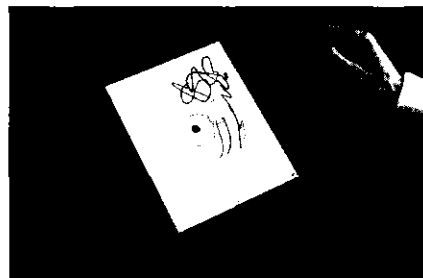
Первым массовым планшетом стал «КоалаПэд», созданный для компьютера Apple II. Спустя годы многие фирмы стали выпускать свои модели графических планшетов.



Хочется отметить, что графические планшеты с ЖК экраном весьма функциональны и практичны для использования в выставках. Планшет имеет возможность сохранять образцы рисунков, сделанных от руки. Цветной ЖК дисплей может отображать с высоким разрешением любые текстовые сообщения, изображения и логотипы. Его можно легко запрограммировать для отображения любого рабочего контента. Чтобы сделать работу с ним еще проще для посетителя, на



дисплее можно запрограммировать цветные кнопки. В настоящее время идет разработка планшета с двусторонним управлением. Метод работы будет намного удобнее, чем общепринятый в настоящее время «мульти-тач». При касании определенной точки экрана с двух сторон посетитель сможет увеличивать размер изображения или перемещать иконки. Основная задача оснащения такого вида планшетов, чтобы возможно было использовать сенсорную панель на лицевой стороне и вспомогательную панель на задней стороне. Благодаря такому созданию, посетитель сможет знакомиться с информацией, представленной на выставке не только управляя «тради-



ционным» способом (через экран), но и через заднюю панель.

У планшета есть активная область – экран, чувствительного к силе нажатия. Перо может быть чувствительно к силе нажатия и иногда к наклону, от силы. Таким образом, посетитель может рисовать в графическом редакторе, и это будет максимально близко к настоящему рисованию. Первые планшеты навели «страх» и «ужас», от пера шел шпур, который постоянно путался, а рисовать было просто невозможно. Чувствительность к нажатию у пера была плохой. Одним из недостатков прошлых версий планшетов было батарейка в ручке. Это утяжеляло перо, а от неё устаёт рука, её надо регулярно менять. Когда батарейка начинала заканчиваться, планшет вёл себя непредсказуемо, помимо этого в более ранних версиях возникали проблемы с драйверами. Однако технический мир не стоял на месте и сейчас уже созданы лёгкие и надёжные устройства не имеющих прошлых недостатков.

Современные графические планшеты предоставляют возможность посетителю для создания собственной имитации художественной деятельности и основная их задача приблизить работу на компьютере к рисованию в живую. Это может быть интересным развлечением не только для детской аудитории посетителей выставки, но и для других. От величины рабочей поверхности зависит точность и удобство работы. Размер оказывает сильное влияние на цену планшета, что существенно отражается на количестве купленных устройств в для выставочного проекта. Существуют различные форматы: А6, А5, А4, А3. На А6 можно рисовать, но ощущается нехватка точности, микродвижения и надо часто пользоваться зумом. Размер А6 может быть представлен, как пара к ноутбуку. И скорее всего он будет нужен только, как «админовский» вариант, контролирующий материал на других устройствах. Оптимальный вариант – размер А5. Такой планшет – маленький, но удобный. Точность

рисования достаточная. Такой планшет с технологией Bluetooth сможет работать без проводов на расстоянии до десяти метров. Это позволит посетителю рисовать стоя. Получается он-лайн галерея, когда человек рисует, а его работа сохраняется и в режиме презентации другие посетители смогут смотреть все работы, сделанные на каждом устройстве. Новый желающий сможет также сам нарисовать мини-картинку и пополнить транслируемую презентацию. При этом затраты на каждое устройство будут не столь высоки. Около 300-300 \$ за каждый планшет. А разрешение, которое выдаёт картинку будет равно около 2000 Ipi.

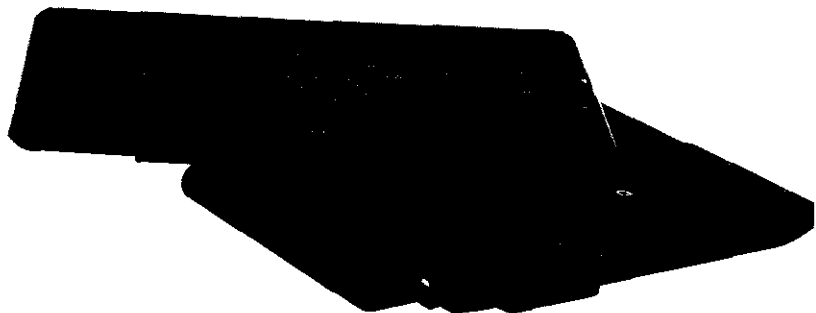
На А4 устаёт рука при интенсивной работе. Но точность работы повышается, при этом чаще с таким устройством легче работать за столом.

Графические планшеты размера А3, больше интересны архитекторам и инженерам, но для выставки такой размер не всегда нужен, особенно если посетитель сам рисует. То. наиболее практичными размерами устройств в выставочной деятельности – форматы А5 и А4.



ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОРОДСКАЯ ПУБЛИЧНАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
ИМ. В.В.МАЯКОВСКОГО

С-Петербург, наб. р. Фонтанки, 44/46 011 17



Пластиковый накопечник пера, которым придётся рисовать посетителю, часто стирается со временем. Срок его эксплуатации не превышает полгода, после чего учредителям выставки придётся его менять. Сами наконечники бывают разных типов:

- обычные (мягкий пластик);
- жёсткие (ощущение рисования деревянной палочкой);
- пружинные (стержень уходит внутрь при нажатии);
- с упругим стержнем (гибкие и упругие);

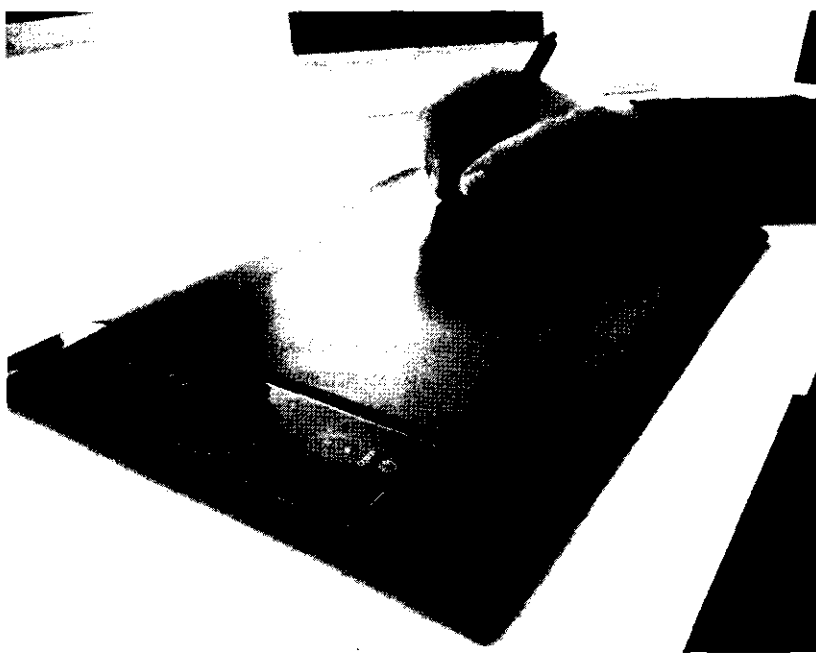
Графический планшет в нашем случае будет рассматриваться, как развлечение для детей и взрослых посетителей, а не как инструмент для профессиональной работы.

Разные графические планшеты имеют особые технические характеристики, такие как, разрешение рабочей поверхности и градации к чувствительности нажатия и т.д. На самом планшете может быть больше десятка различных

кнопок и чувствительная полоса прокрутки. На сенсорную полосу прокрутки может быть выставлен зум (для увеличения картинки и просмотра деталей), изменения размера кисти, изменения прозрачности, что будет удобно для просмотра и работы посетителя. Все кнопки гибко настраиваются и могут выполнять различные функции. Посетитель, рисуя на планшете не будет испытывать никакого дискомфорта.

В итоге можно выделить основные особенности применения графических планшетов:

- как и любая поверхность, экран планшета со временем будет царапаться от постоянного трения. Поэтому, если организатор задумывает такого рода выставку в «живом» режиме, ему сразу надо искать способы полировки и защиты дисплея планшетов, чтобы они дольше использовались по назначению;
- уровень качества и производительность планшета зависит от качества купленных моделей. И тут важно действовать по принципу лучше дороже, но чтобы это устройство было удобно для просмотра посетителю, его работе с ним и самое важное, чтобы эксплуатация не была обременительной для



организаторов (будь то библиотека или музей):

– удобство интерфейса, удобный зум, чтобы охватить изображение в целом и не потеряться в деталях. Т.о. уже при закупке на будущую выставку организатор должен понимать, что всё должно быть для посетителя и во имя него;

– графические планшеты могут быть размещены на стене, а могут быть даны посетителю для работы за столом;

– планшет должен быть прост и эффективен, если посетитель привык постоянно пользоваться клавиатурой, то рядом всегда должен быть сотрудник, который мог объяснить и показать принцип работы, чтобы не было никаких затруднений.

Мир постоянно развивается, а вместе с ним и техническое оснащение. Библиотечные и музейные выставки в технической составляющей должны идти в ногу со временем

Мероприятия, связанные с массовым привлечением населения не смогут обойтись без новых подходов в работе и привлечением новинок в показе. Применение графических планшетных устройств – это то малое, что можно использовать экспозиционер в разработке выставочных проектов.

Источники:

- 1.Аналого-цифровые преобразователи. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.gaw.ru/html/cgi/txt/doc/adc/adc\\_1.htm](http://www.gaw.ru/html/cgi/txt/doc/adc/adc_1.htm). – Загл. с экрана.
- 2.Телеавторграф. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ushakov/1052062>. – Загл. с экрана.
- 3.Планшетное устройство. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://wordi.ru/index.php/archives/samsung-pridumal-planshet-sdvustoronnim-upravleniem>. – Загл. с экрана.
- 4.The RAND Tablet: A Man-Machine Graphical Communications Device [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.rand.org/pubs/research\\_memoranda/RM4122.html](http://www.rand.org/pubs/research_memoranda/RM4122.html). – Загл. с экрана.
- 5.Статья в Энциклопедическом Фонде. Графический планшет [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.russika.ru/ef.php?s=3956>. – Загл. С экрана.

