

5. Символические модели. Примером такой модели являются экономико-математические модели, которые определяют свойства и отношения экономических систем на математическом языке.

При разработке управленческих решений применяются также экспертные методы. Существует два уровня применения экспертных суждений: количественный и качественный. Если использование экспертных заключений на высококачественном уровне (определение всевозможных направлений создания внешней среды, стратегий, выбор целей и т. д.) не вызывает сомнений, то возможность использования количественных, в первую очередь балльных, оценок часто подвергается критике.

Однако из-за ограниченных возможностей использования математических методов в управлении, неполноты в большинстве случаев статистической и прочей информации метод экспертных оценок является в наибольшей степени доступным средством решения многих проблем. Методы экспертной оценки используются для прогнозирования будущих событий, если нет статистических данных либо их недостаточно. Также они используются для количественной оценки событий, для которых не применяются другие методы измерения, к примеру, при оценке ценности целей и предпочтений отдельных решений.

Способ снизить риск субъективности индивидуального суждения заключается в обращении к группе экспертов, которые дискутируют свои точки зрения и стремятся сблизить их, например, с помощью метода Delphi.

Особенность эвристического метода заключается в том, что лицо принимающее решение, оценивая событие, в значительной степени использует ту информацию, которая основана на его опыте и интуиции. Эта информация во многом связана с его личными и профессиональными качествами. Эвристические методы принятия решений основаны на использовании опыта, полученного из прошлого анализа некоторой проблемы, идентичной проблеме, возникшей в данный момент (решение, основанное на аналогии с прошлым).

К неформальным методам развития принятия управленческих решений относится к методу принятия решений, основанному на обращении к авторитету (получение консультаций и указаний от руководства, научных и справочных источников).

Таким образом, знание руководителя содержания этапов процесса – разработки управленческого решения, методов, которые обеспечивают качество принимаемого решения на каждом этапе с учетом ситуационных характеристик, факторов, влияющих на формирование и реализацию решения, способствует увеличению эффективности управления предприятием в целом.

УДК 004.94:[39+008](476)

3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО СОХРАНЕНИЯ И ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ БЕЛАРУСИ

Корсаков Г. Ф.

Белорусский государственный университет культуры и искусств

e-mail: egor_korsackov@mail.ru

Summary. *The project proposes the idea of preserving and popularizing the historical and cultural heritage through 3D modeling. A prototype of the Belarussian State University of Culture and Arts virtual museum is presented as an example.*

Республика Беларусь – страна с богатым историко-культурным наследием. Наиболее значимое наследие – памятники археологии, архитектуры и градостроительства, произведения искусства, нематериальные проявления творчества человека (обычаи, обряды, традиции) – взято под охрану государством и включено в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь.

В тоже время значительное количество предметов искусства и памятников истории хранится в фондах музеев. В настоящее время в системе Министерства культуры действуют 150 государственных музеев. Музейный фонд республики насчитывает более 3 миллиона экспонатов основного фонда. Музеи Беларуси представлены самыми разнообразными экспозициями: от классических исторических до коллекций с необычными вещами, с экскурсиями с дополненной реальностью и с экспозициями под открытым небом.

Несмотря на большое количество объектов культурного наследия, на данный момент предоставить к ним доступ широкой аудитории не имеется возможности из-за ограниченных музейных площадей. Также в фондах музеев не всегда имеется возможность сохранять экспонаты должным образом и с течением времени они утрачивают свой первоначальный вид под влиянием внешней среды.

Поскольку предметы культурного наследия не в полной мере доступны широкой аудитории вне музейного пространства, то в современной музейной практике наблюдается тенденция создания и в дальнейшем – использования – цифровых копий музейных объектов.

Такая практика существует во многих странах мира. Например, в Национальном музее Республики Казахстан существует сайт «Национальные сокровища Казахстана». На данном сайте представлено более 200 оцифрованных предметов культурного наследия.

У Британского музея, главного историко-археологического музея Великобритании, существует своя страница на SketchFab, на которой в свободном доступе представлены отдельные, оцифрованные музеем, произведения искусства. Технологии 3D-сканирования, моделирования, и, в частности, фотограмметрия, часто используются для сохранения памятников культурного наследия в музейной и реставрационной деятельности и в Беларуси.

С другой стороны – цифровая 3D-модель сама по себе может стать инструментом популяризации и продвижения культурных артефактов. Например, с помощью размещения 3D-моделей на специализированных ресурсах. Так, любой желающий может скачать готовую 3D-модель и использовать в своем творчестве параллельно знакомясь с ее историей на информационных ресурсах музеев.

Созданный нами проект является прототипом виртуального музея БГУКИ «Скарбы мастацтваў: сувязь часоў». В экспозиции музея представлены предметы, относящиеся к различным историческим периодам, видам и жанрам искусства. Здесь собраны предметы старины и работы, созданные студентами и выпускниками БГУКИ.

На первом этапе его разработки мы изучили экспозицию реально существующего музея, выполнили значительное количество фотографий экспонатов и провели измерение помещения музея. Далее, средствами 3D-редакторов, мы воссоздали экспонаты и помещение музея в виртуальной реальности (рис. 1, 2). Созданные нами модели экспонатов размещены для широкого доступа в интернет-пространстве. В дальнейшем планируется создание виртуального музея БГУКИ. Также виртуальные экспонаты планируется использовать для создания компьютерной игры на тему историко-культурного наследия нашей страны.



Рисунок 1 – Фрагмент прототипа виртуального музея

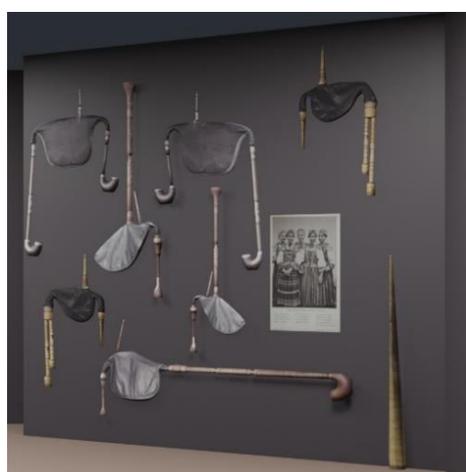


Рисунок 2 – Фрагменты прототипа виртуального музея

Таким образом, на примере данного проекта, нами представлены возможности использования 3D-моделирования для сохранения, популяризации и презентации историко-культурного наследия Республики Беларусь. С помощью 3D-моделирования открывается возможность не только демонстрации отдельных экспонатов на различных интернет-площадках, но и создание виртуального музея.

Виртуальный музей имеет значительные перспективы – он может развиваться как аналог реально существующего музея, а также широко использоваться в социально-культурной сфере. Размещая экспонаты в открытом доступе, виртуальной среде музеи решают одну из актуальных проблем современного музейного дела – доступности историко-культурного наследия. С развитием средств коммуникации человек может не только посещать музеи онлайн, но и взаимодействовать с его экспонатами, использовать их для презентации историко-культурного наследия в воспитательных, просветительских, идеологических и других сферах. Разнообразие виртуальных презентаций музеев и обилие изобразительных материалов может изменить представления об их значимости для культурной истории человечества.