

## **АНАЛИЗ АЛГОРИТМИЗАЦИИ СЦЕНАРИЕВ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ БАЗОВЫХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ СТУДЕНТОВ ПО НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ**

*Розова Л.И., к.т.н., доц., Гришаев А.Н., ст. преп.*

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Стремительно изменяются технологии выполнения базовых объектов как на производстве, так и при изучении начертательной геометрии. Карандаш и бумагу заменяют компьютерные технологии, которые позволяют моделировать виртуальные объекты для дальнейшего их изготовления.

Решение задач по курсу начертательной геометрии легко и корректно выполняется при использовании компьютерных технологий.

Цель данной работы: выполнить анализ алгоритмов сценариев оценки результатов выполнения электронных объектов для компьютерного выполнения студентами учебных заданий по начертательной геометрии.

Проведенный анализ выявил несколько основных отличий при оценке выполненных студентами работ.

Так сценарием оценки учебных действий при ручном выполнении заданий являются:

1. Оценка графики.
2. Грамотность (правильность) чтения формы геометрического тела или детали.
3. Грамотное расположение видов (проекций).
4. Грамотное применение нормативных документов (ГОСТов).

При автоматизированном выполнении заданий п.1 и , в какой-то степени, п. 2 теряют актуальность.

Но тогда вступает в силу:

1. Анализ грамотности применения технологических (технических) возможностей автоматизированных систем.
2. Количество выполненных заданий.
3. Уровень самостоятельности при выполнении заданий.

## **АНАЛИЗ И ВОЗМОЖНОСТИ CASE-ТЕХНОЛОГИЙ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ**

*Шарстнев В.Л., проф., Вардомацкая Е.Ю., ст. преп., Женикова К.И., студ.,  
Галаганова В.А., студ.*

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Цель исследования – рассмотреть возможности использования CASE (Computer Aided Software) средств как инструмента разработки программных систем.

Главными составляющими любого CASE-продукта являются: методология, которая задает единый графический язык и правила работы с ним; графические редакторы, которые помогают рисовать диаграммы; генератор для создания исходного кода для различных платформ; репозиторий - своеобразная база данных (БД) для хранения результатов работы программистов. Различные статистические обзоры свидетельствуют об эффективности применения CASE средств в процессе разработки программных систем. Однако следует учитывать определенные

факторы, усложняющие определение возможного эффекта от их использования: широкое разнообразие качества и возможностей CASE-средств; относительно небольшое время использования CASE-средств в различных организациях и недостаток опыта их применения; широкое разнообразие в практике внедрения различных организаций; отсутствие детальных метрик и данных для уже выполненных и текущих проектов; широкий диапазон предметных областей проектов; различная степень интеграции CASE-средств в различных проектах.

На сегодняшний день наиболее распространены получили следующие CASE-средства.

*Silverrun* – продукт американской фирмы Computer Systems Advisers, Inc. используется для анализа и проектирования информационных систем бизнес-класса.

*JAM* - средство разработки приложений - продукт американской фирмы JYACC. Основной чертой JAM является его соответствие методологии RAD.

*Vantage Team Builder* – интегрированный программный продукт, реализующий каскадную модель с поддержкой полного жизненного цикла программного обеспечения (ПО).

Локальные средства (*ERwin*, *BPwin*, *S-Designor*). *ERwin* - средство концептуального моделирования и реинжиниринга БД, использующее методологию IDEF1X. *BPwin* - средство функционального моделирования, реализующее методологию IDEF0. *S-Designor* представляет собой CASE-средство для проектирования реляционных баз данных.

*Rational Rose* – объектно-ориентированное CASE-средство фирмы Rational Software Corporation и предназначено для автоматизации этапов анализа и проектирования ПО.

*PVCS* - средства конфигурационного управления фирмы Intersolv (США) и др.

Таким образом, можно сделать вывод, что современные CASE-технологии образуют целую среду разработки информационных систем.

#### Список использованных источников

1. Шарстнев, В. Л. Компьютерные информационные технологии: курс лекций / В. Л. Шарстнев. – Витебск: УО ВГТУ, 2008. – 350 с.
2. Вардомацкая, Е.Ю. Повышение эффективности бизнес-процессов средствами Case-технологий / Е.Ю. Вардомацкая. // Сборник трудов по материалам Международной научно-практической конференции Социально-экономическое развитие предприятий и регионов Беларуси: инновации, социальные ориентиры, глобализация / сборник – Витебск : Изд-во «Витебский государственный технологический университет», 2009. – 356 с., стр.101-106.

УДК 339.14:004.9

## **ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ**

***Мандрик О.Г., ст. преп., м.э.н.***

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Управление запасами – контроль за состоянием запасов и принятие решений, нацеленных на экономию времени и средств за счет минимизации затрат по содержанию запасов, необходимых для своевременного выполнения производственной программы.

Целью управления запасами является нахождение такой величины суммарных затрат, связанных с управлением запасами, которая с одной стороны минимизировала затраты по их поддержанию, а с другой стороны была бы достаточной для успешной работы предприятия.

Цель системы управления запасами – обеспечение бесперебойного