

близких к предельным дает возможность увеличить мощность двигателей без изменений их ресурсных показателей.

Существенной отличительной особенностью противопомпажного регулятора САУ «Комплекс» является наличие в нем алгоритма, изменяющего значение коэффициента усиления пропорциональной части регулятора в зависимости от знака управляющего воздействия (несимметричность регулятора). Указанная несимметричность позволяет при высокой скорости приближения рабочей точки компрессора (нагнетателя) к границе помпажа достичь большей эффективности и энергичности открытия антипомпажного клапана (АПК), чем в обычно применяемых симметричных регуляторах сравниваемых САУ — и тем самым защитить компрессор от помпажа. Это позволяет для достижения высокой производительности компрессора вести технологический режим так, чтобы рабочая точка компрессора находилась на минимальном расстоянии от линии помпажа.

Возможны несколько конструктивных исполнений САУ: с размещением технических средств на монтажных панелях, в приборных шкафах или в приборном контейнере.

Таким образом с применением системы САУ ГПА «Комплекс» началась новая эра в контрольных приборах измерения и автоматики при перекачивании природного газа по газовым магистралям России и других стран.

**И.Н. Юкневичус**, (Российский государственный профессионально-педагогический университет)

студент группы КТ-211

Руководитель: ст. преп. кафедры ИС

Е.В. Болгарина

## **ПРОСТО ЛИ СОЗДАТЬ КОМПЬЮТЕРНУЮ ИГРУ?**

В настоящее время создание и продвижение компьютерных игр представляет собой перспективный и обширный сектор экономики. Мы бы хотели связать свою будущую профессию с игровой индустрией, и эта тема меня интересует. Поэтому, когда в октябре 2013 года меня и моего дру-

га, Яковенко Василия позвал к себе аспирант РГППУ Царегородцев А.А., с целью предъявить какие-нибудь идеи и проекты на Региональный конкурс Imagine Cup 2014, мы согласились приготовить проект, но не знали на что основываться, так как на выбор было 3 номинации: «Социальный проект», «Инновации» и «Игры». И мы решили, что из всех трёх вариантов нам более близко будет номинация «Игры».

«В играх используется в основном программный код, и пока мы ещё в возрасте 19 лет, нам будет просто угадать то, во что бы хотели поиграть молодые люди», – думали мы. Но даже на самом простом – идея, жанр и выбор языка программирования, мы уже зашли в тупик. И на это мы потратили несколько месяцев. Так как мы никогда не делали этого раньше, то даже не представляли с чего начать, как это будет выглядеть. Я не представлял например, как можно нарисовать простой квадрат и задать ему движение, а тем более как наш игрок будет этим управлять.

Произошла долговременная пауза. Но мы не отказались от нашей идеи. Много времени мы сидели и просто думали обо всём. И после «глупых» ссор и расхождений мы выделили чёткий план и развили нашу идею. Из-за того, что это наши первые пробы в сфере игр, было решено начать с чего-то простого. Мы выбрали такой жанр как «Tower Defense», смысл жанра заключался в том, что наш главный герой ставит башни, которые стреляют в «крипов», которые идут по определённой траектории. Тем самым игрок не позволяет им добраться до конца. Мы создали сценарий, предысторию, пусть она была и банальной, но ничего нового, оригинального мы придумывать не собирались. Следующей нашей целью стали язык программирования, на котором мы будем писать игру и игровой движок. Перебрав несколько вариантов, мы остановились на одном из популярных языков C#, а движок Unity 3D. Затем мы и принялись за реализацию.

Я решил, что код является основой для создания игры и стал искать статьи, видео-уроки, простой текст и даже готовые скрипты, которые размещались на официальном сайте движка Unity 3D. Всё у меня шло, конечно, не идеально, но в сроки, которые устанавливал нам руководитель, чтобы мы не сидели на месте и не делали всё в последнюю ночь, укладывались. И вот, когда с моей стороны было почти всё готово (за исключением

некоторых багов) появилась проблема с графикой. Так как Василий изучал немецкий, то он мало чем мне мог помочь с кодом, но он решил попробовать решить эту проблему. Буквально за небольшой промежуток времени он сделал основной рельеф первого и, на тот момент, единственного уровня нашей игры. Василий создал модельки башен, попробовал создать вид крипа, но он не вписался в код. И вот, наконец, после долгих моих попыток отговорить его от идеи презентовать то, что у нас получилось, в последнюю ночь, мы решили сделать предысторию, пусть она и выглядела как показ слайдов, но это было стильно.

И вот уже на Региональном конкурсе Imagine Cup 2014, который проходил в УрФУ, мы представляли свой проект. Мы немного волновались, наша номинация была последней (первой – инновации, второй – социальные проекты). Судьи задавали много вопросов и, когда очередь дошла до нас, мы вышли и показали то, над чем работали много времени. На моё удивление, когда пришло время задавать вопросы, нам их задали меньше, чем другим. И затем мы посмотрели на идеи наших соперников. У них не было практически ничего готового, того, что можно показать и протестировать, но они показали красивые картинки и видео. Для себя мы сделали вывод, что огромную роль играет графика, оформление и презентация. «Красивая обёртка» проекта может сказать о многом. Первое место занял конкурсант с игрой, в которой игрок управляет ракетой, движущейся при помощи нажатий мыши или тачпада на специально выложенные по всей дистанции полёта точки переключения гравитации. Очень хорошая идея, она заинтересовала и нас. Мы пообщались с победителем и обменялись контактами на будущее.

Был представлен проект «шпионской игры», где главный герой был агентом. Игра выполнена в чёрно-белом стиле, со смешными отрисованными героями. Так же понравилась нам игра жанра «поиск предметов», сделанная тоже в чёрно белом стиле, но когда ты находишь нужный предмет, то он становится цветным. Было представлено не так много проектов, и поэтому каждый оценивался по-своему, без сравнения с другими.

Игровая индустрия очень перспективное направление разработки и требует большого количества разноплановых специалистов – дизайнеров,

разработчиков, тестировщиков, продюсеров и т.д. И хотя мы еще студенты, обязательно продолжим заниматься разработкой компьютерных игр. Возможно, это станет нашей профессией.

#### *Библиографический список*

1) Сайт регионального конкурса Imagine Cup [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.microsoft.com/rus/imaginescup/> (дата обращения: 22.05.2014г.)

2) Сайт мультиплатформенного инструмента для разработки игр Unity3D [Электронный ресурс]. – Дата обращения: <http://unity3d.com/> (дата обращения: 22.05.2014г.)

**Е.Ю. Болгова**, (Российский государственный профессионально-педагогический университет)

студентка группы КТ-507

Руководитель: ст. преп. кафедры ИС

Н.С. Нарваткина

### **ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРАКТИКУМ «ОСНОВЫ КОНФИГУРИРОВАНИЯ НА ПЛАТФОРМЕ „1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3“»**

На сегодняшний день, программные продукты «1С» получили самое широкое распространение. Этому способствует ряд преимуществ данного программного продукта перед аналогами. Все программы семейства «1С» свободно взаимодействуют друг с другом и могут автоматически обмениваться данными. Это позволяет повысить прозрачность и качество учета на предприятии, экономить рабочее время сотрудников, снижать издержки и потери, оптимизировать структуру персонала. Программы «1С» позволяют оперативно формировать отчеты и аналитику, на сбор и обработку которой ранее выделялись целые отделы сотрудников [1].

Самое главное отличие «1С» от других программ для автоматизации бизнес-процессов заключается в том, что по своей сути «1С» — это платформа для разработки. В «1С» можно сделать любые доработки прямо на