

уникальное творение инженера Р.Е. Алексева, созданное в 60-х годах. Экраноплан имел размах крыла около 40 метров и длину более 100 метров. В то время Каспийский монстр поставил неофициальный мировой рекорд среди летательных аппаратов, оторвавшись от воды со взлётным весом в 540 тонн. На основе конструктивной схемы экраноплана «КМ» с начала семидесятых годов велась разработка экраноплана-ракетоносца проекта 903 «Лунь», на котором размещались шесть контейнеров с управляемыми противокорабельными ракетами «Москит». В 1987 году первый такой экраноплан поступил на испытания. Но начавшийся развал СССР, обвальное сокращение вооружённых сил уготовили закрытие этого проекта.

Определённый интерес представляет проект авиационно-морского поисково-спасательного комплекса (АМПСК) «Мрия-Орленок». Этот комплекс, состоящий из самолета Ан-225 и экраноплана «Орленок», должен базироваться на гражданских или военных аэродромах. При получении сигнала об аварии на море самолет-носитель с размещенным на нем экранопланом вылетает в район аварии и осуществляет вблизи аварийного объекта сброс экраноплана с включенными двигателями. Развитое крыло экраноплана позволяет совершать планирующий спуск и посадку на воду. Экраноплан имеет специальные средства, позволяющие оказывать первую медицинскую помощь. В салонах экраноплана могут быть размещены до 70 человек.

В общем, о перспективах развития этих инженерных творений можно говорить бесконечно. В настоящее время по отечественным разработкам экранопланов имеется технический задел, накоплен опыт эксплуатации, достаточный для того, чтобы верить, что в скором будущем этот транспорт станет для нас обычным.

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ  
ЭЛЕКТРОННАЯ СРЕДА  
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ  
РАБОТ ПО «ИНФОРМАТИКЕ»**

Кобилинский А.С., Чернова Т.С.

*Авиационный колледж  
Таганрог, Россия*

Целью работы является создание программного модуля электронной среды для выполнения лабораторных работ раздела «Основы алгоритмизации и программирования» по дисциплине «Информатика». Данное электронное обучающее пособие позволяет автоматизировать процесс выполнения лабораторных

работ по программированию основных алгоритмических структур в среде программирования Qbasic и проводить контрольное тестирование полученных знаний.

Данная электронная среда позволяет: углубить полученные теоретические знания, приобрести практические умения и навыки программирования, автоматизировать процесс выполнения лабораторных работ, обеспечить интерактивный диалоговый режим взаимодействия между обучаемыми и компьютерной программой, придавая компьютеру обучающую функцию, расширить возможности самоподготовки к зачетам, экзаменам и самоконтроля студентов, облегчить труд преподавателя по проверке полученных знаний и навыков у студентов, обеспечить информационное сопровождение учебного процесса по дисциплине «Информатика».

Активное обучение является одним из основных требований всех современных теорий обучения. Активное обучение подразумевает, что обучаемый интенсивно вовлекается в процесс обучения не как пассивный слушатель, который воспринимает информацию, сообщаемую ему преподавателем или обучающим средством, а как субъект, способный все больше контролировать процесс обучения и собственную учебную деятельность. Данное электронное пособие создает комфортную учебную среду, в которой обучаемые имеют возможность активно «добывать» знания. Как показали многочисленные исследования, необходимость усиления контроля процесса обучения со стороны обучаемого связана с повышением интенсивности обучения. Имея возможность контролировать темп изложения, обучаемый лучше усваивает материал, а возможность управлять им позволяет ему свободно фиксировать получаемую информацию в своем сознании.

Специфические характеристики разработанного пособия, такие как интерактивность, дружественный интерфейс пользователя, возможность оценки знаний программой – наилучшим образом способствуют самостоятельному стилю обучения.

Данную разработку можно рассматривать как комплекс взаимосвязанной информации и учебных задач, включающий набор возможных путей решения и вопросы для обучающегося. Обучающиеся, решая задачи, должны научиться аналогии с предлагаемыми им демонстрационными примерами. При этом развивается умение решать задачи путем изучения внутренней структуры, абстрагируясь от несуществующих деталей.

На важности и необходимости специального этапа тестирования при работе с обучающей программой настаивают многие авторы. Включение в данное пособие тестирующего модуля позволяет проверить и оценить полученные знания как самим обучающимся, так и преподавателю.

При электронных обучающих приложениях можно пользоваться разными языками программирования. Например, языком ассемблера, языками Basic, Turbo Pascal, Turbo C. Каждый из них имеет свои достоинства и недостатки.

На современном этапе развития общества от программиста требуется быстрота и качество написания программного кода с сохранением требований стандартизации. Среди основных требований к языкам программирования можно выделить следующие: необходимость поддержки принятого стандарта взаимодействия с пользователем (графического интерфейса), наличие средств поддержки ускоренной разработки приложений, малый результирующий объем программного (исполняемого) кода, переносимость на другие платформы.

Система программирования Microsoft Visual Basic for Windows, выбранная в качестве инструмента в данном приложении, обладает простыми в обращении средствами визуального проектирования, позволяет в полной мере использовать преимущества графической среды Windows и быстро конструировать эффективные приложения.

### **ЗАМЕНА ЕСН СТРАХОВЫМИ ВЗНОСАМИ ВО ВНЕБЮДЖЕТНЫЕ ФОНДЫ**

Козлова Е.А., Штогрин Ю.И.

*Авиационный колледж  
Таганрог, Россия*

В данной работе рассматриваются вопросы, связанные с предстоящим переходом от уплаты ЕСН к страховым взносам. Принятие решения замены Единого социального налога (ЕСН) страховыми взносами во внебюджетные фонды было продиктовано необходимостью сбалансировать пенсионную систему Российской Федерации.

Замена ЕСН приведет к определенным последствиям, неоднозначным по своей сути для бюджета пенсионного фонда и для бизнеса.

С 1 января 2010 г. отменяется единый социальный налог. Вместо него работодатели будут уплачивать страховые взносы в государственные внебюджетные фонды. В части обязательного социального страхования также

предусматривается значительное увеличение размеров выплачиваемых пособий. В частности, размер пособия по беременности и родам составит 100% среднего заработка, но не свыше 34 583 руб., а ежемесячного пособия по уходу за ребенком — 40% среднего заработка, но не свыше 13 833 руб.

С 1 января 2011 года страховые взносы будут повышены: в ПФР - до 26%, в ОМС - до 5,1%. Взнос в ФСС останется в размере 2,9%. Таким образом, общая ставка по страховым взносам возрастет до 34%.

Для работодателей база для начисления страховых взносов на каждое физическое лицо устанавливается в сумме, не превышающей 415 тыс. рублей нарастающим итогом с начала расчетного периода. С сумм выплат, превышающих 415 тыс. рублей, страховые взносы взиматься не будут. Данную предельную величину предлагается ежегодно индексировать в соответствии с ростом средней заработной платы.

Действующие льготы по уплате ЕСН не будут распространяться на страховые взносы. Однако они будут сохраняться в 2010 году для сельхозпроизводителей (тарифы страховых взносов в ПФР, ФСС и ФОМС сохраняются в размере действующих ставок ЕСН), организаций и индивидуальных предпринимателей, имеющих статус резидента технико-внедренческой особой экономической зоны (устанавливаются только страховые взносы в ПФР в размере 14%), уплачивающих единый сельхозналог (только взносы в ПФР в размере 10,3%), применяющих упрощенную систему налогообложения, а также уплачивающих единый налог на вмененный доход для отдельных видов деятельности (только взносы в ПФР в размере 14%), плательщиков страховых взносов, использующих труд инвалидов (только взносы в ПФР в размере 14%).

Законопроектом вводится механизм повышения денежной оценки пенсионных прав застрахованных лиц (валоризация).

Так, с 1 января 2010 года всем пенсионерам будут повышены трудовые пенсии, при определении размеров которых применяется механизм денежной оценки пенсионных прав, приобретенных до 1 января 2002 года. Предусматривается увеличение расчетного пенсионного капитала застрахованных лиц на 10% и, сверх того, на 1% за каждый год общего трудового стажа, приобретенного до 1 января 1991 года.

В настоящее время отмена ЕСН приведет к увеличению административного давления на бизнес. Сокращение ставки НДС в 2010 году невозможно, так как у нынешнего бюджета