

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

нет резервов для сокращения налогов. Значительное дополнительное сокращение доходов из-за снижения НДС очень опасно и может привести к крайне неблагоприятным последствиям. Правительство не намерено в среднесрочной и долгосрочной перспективе пересматривать утвержденный объем страховых выплат.

По оценке министерства, если бы сегодняшние решения не были приняты, то к 2050г. пенсионная система на 86% зависела бы от трансфертов из федерального бюджета. Это означало бы, что пенсионная система превратилась бы в бюджетную систему, и наличие пенсионного фонда как отдельного бюджета становилось бы бессмысленным. Индексация базовой и страховой части пенсий будет проходить по единым правилам.

В 2010 году предусматривается компенсация выпадающих доходов бюджета ПФР. Новость об ужесточении налоговой политики бизнес-сообщество встретило скептически. Но, с другой стороны, в этих преобразованиях есть и свои положительные моменты. В частности, новый налоговый режим предполагает увеличение страховых взносов на медицинское страхование: 5,1% зарплаты будет отчисляться в Фонд обязательного медицинского страхования, сегодня же этот показатель равняется 3,1%.

Появляется возможность усовершенствовать данную систему: в оказании медицинской помощи и ее доступности для населения.

Наиболее чувствительными эти изменения могут оказаться для небольших предприятий. При этом вернуться к «серым» зарплатам руководителям не получится. Работники сегодня поняли, что значит получать «белую» заработную плату, и что справка, в которой стоит не 2000 руб., а, скажем, 22 000 руб., позволяет получать кредиты на квартиры, автомобили и т.д.

МАТЕМАТИКА БОЖЕСТВЕННЫХ ПРОПОРЦИЙ (ЧИСЛО ФИ)

Лапшина А.М., Пахомова Е.А.

*Авиационный колледж
Таганрог, Россия*

Число Фи признано самым красивым во вселенной... Несмотря на мистическое происхождение, число Фи сыграло уникальную роль – роль базового блока в построении всего живого. Все растения, животные, и человеческие существа соответствуют физическим пропорциям, приблизительно равным корню от отношения числа Фи к 1... Число Фи – 1,618. Число Фи получено из последовательности Фибоначчи,

математической прогрессии, известной не только тем, что сумма двух соседних чисел в ней равна последующему числу, но и потому, что частное двух соседствующих чисел обладает уникальным свойством – приближенностью к числу 1,618, то есть к числу Фи! Эта вездесущность Фи в природе указывает на связь всех живых существ. Семена подсолнечника располагаются по спиралям, против часовой стрелки и соотношение диаметра каждой из спиралей к диаметру последующей – есть Фи. Спиралеобразно закрученные листья початка кукурузы, расположение листьев на стеблях растений, сегментационные части тел насекомых. И все они в строении своем послушно следуют закону «божественной пропорции». Рисунок Леонардо да Винчи, изображающий обнаженного мужчину в круге. Никто лучше да Винчи не понимал божественной структуры человеческого тела, его строения. Он первым показал, что тело человека состоит из «строительных блоков», соотношение пропорций которых всегда равно нашему заветному числу. Если измерить расстояние от макушки до пола, затем разделить на свой рост, то мы увидим, какое получится число. Именно Фи – 1,618. Математик Фибоначчи жил в двенадцатом столетии (1175г.). Он был одним из самых известных ученых своего времени. Среди его величайших достижений – введение арабских цифр взамен римским. Он открыл суммационную последовательность Фибоначчи. Эта математическая последовательность возникает, когда, начиная с 1, 1, следующее число получается сложением двух предыдущих. Данная последовательность асимптотически стремится к некоторому постоянному соотношению. Однако это соотношение иррационально, то есть представляет собой число с бесконечной, непредсказуемой последовательностью десятичных цифр в дробной части. Его невозможно выразить точно. Если какой-либо член последовательности Фибоначчи разделить на предшествующий ему (например, 13:8), результатом будет величина, колеблющаяся около иррационального значения 1,61803398875... и через раз то превосходящая, то не остигающая его. Но, даже затратив на это Вечность, невозможно узнать соотношение точно, до последней десятичной цифры. При делении любого члена последовательности Фибоначчи на следующий за ним получается просто обратная к 1,618 величина (1:1,618). Но это тоже весьма необычное, даже замечательное явление. Поскольку первоначальное соотношение – бесконечная дробь, у этого соотношения также не должно быть конца. Многие пытались разгадать секреты пирамиды в Гизе. В отличие от