



*Бугорский Владимир Николаевич  
Дашевский Александр Иванович  
Фомин Владимир Ильич*

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ - СПЕЦИАЛЬНОСТЬ СЛЕДУЮЩЕГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ**

*Санкт-Петербургская государственная инженерно-экономическая академия:  
институт (факультет) информационных систем в экономике и управлении.*

Глобальная индустриализация общества XX века и стремительное совершенствование средств связи как средств информационного обмена – причина информационного взрыва в 50-х годах. Масса документов стала увеличиваться по экспоненциальному закону, и последствия этого проявились на всех уровнях управления обществом.

Информация, став продуктом, заняла ведущее место в развитии науки, техники и экономики

как во всем мире, так и в нашей стране. Началось осознание того факта, что информация характеризует экономический потенциал нации в целом и каждого предприятия в отдельности. В настоящее время сформировался взгляд на информацию как

на мировой ресурс, подчеркивается необходимость международной кооперации в информационной сфере и создания документальных информационных сетей.

Существующий уровень развития сферы обработки информации был достигнут не сразу. Становлением этой сферы экономики можно считать период меж-

ду окончанием второй мировой войны и началом 60-х годов. На этом этапе вычислительные ресурсы были сосредоточены в отдельных организациях и использовались в основном для решения научных и инженерных, реже - экономических задач. Предприятия и учреждения, не имевшие в своем распоряжении средств вычислительной техники, доступа к электронным вычислительным машинам не имели, что ограничивало их в возможностях своего развития.

Конец 60-х начало 70-х годов характеризовались значительным ростом затрат на проектирование и разработку ЭВМ, обеспечивающих их массовое внедрение в сферу экономики. Это привело

к появлению растущей потребности в специалистах нового профиля, сочетающих глубокие знания вычислительной техники и программирования с профессиональной подготовкой экономиста. Только такой универсальный профессионал обеспечивал соответствующее потребностям общества массовое применение современных средств обработки ин-



формации для решения конкретных экономических задач на конкретных объектах.

Появление и массовое использование персональных электронных вычислительных машин в 80-е годы в сочетании с развитием локальных и глобальных вычислительных сетей привело к качественно-му изменению всей сферы информационного обслуживания, а именно:

- произошел переход к массовому распределенному использованию возможностей средств вычислительной техники на рабочих местах пользователей;
- возникли мощные службы обмена информацией на базе глобальных сетей связи;
- появились массовые пользователи информационных компьютерных услуг, что подтолкнуло развитие соответствующих коммерческих структур по удовлетворению самых различных информационных потребностей общества;
- появилась новая форма домашней работы (например, бухгалтеры или редакторы с домашним персональным компьютером, работающие на несколько фирм одновременно, с использованием сетевых средств связи);
- стали возможны "распределенные творческие коллективы", работающие круглосуточно над какой-либо проблемой.

Естественным результатом этих процессов стало появление и стремительное развитие новой отрасли, имеющей своим конечным продуктом информацию и информационные услуги, включающую в себя производство средств, необходимых для создания и доставки конечного продукта, таких как вычислительная техника и относящиеся к ней

средства связи и сервиса, программное обеспечение и др.

По объемам производства и продаж эта отрасль входит в число наиболее крупных в развитых странах, а образующие ее фирмы занимают первые позиции в мировых рейтингах (например, IBM). В отличие от традиционных отраслей промышленности наша отрасль еще не испытала кризисов. Связано это не только с тем, что она находится в состоянии начального развития, но и с некоторыми ее специфическими особенностями, такими как нематериальность продукта, которому не грозит традиционное перепроизводство, высокая способность к изменениям и модификации в зависимости от потребностей общества, глобальный характер перемещения как самого продукта, так и средств его производства.

Эти, а также некоторые другие особенности указывают на то, что здесь человечество имеет дело с принципиально

### Информатика. Тест.

**Вопрос I. (5 баллов)** Выберите вариант, отвечающий действиям программы.

```
DATA "Èààíîà", "Èààí", "Èààíîàè+", "ì", 32
OPEN "data1" FOR OUTPUT AS #1
READ f$, i$, o$, p$, v
PRINT #1, f$, i$, o$, p$, v
CLOSE #1
OPEN "data1" FOR INPUT AS #2
INPUT #2, f$
PRINT f$
CLOSE #2:END
```

### Варианты ответов:

1	Выводится на экран Èààíîà
2	Выводится на экран Èààíîà Èààí Èààíîàè+
3	Выводится на экран Èààíîà Èààí Èààíîàè+ ì 32
4	Программа аварийно не завершается, но ничего не выводит
5	Программа завершается аварийно
6	В пунктах 1-5 нет правильных ответов

новым направлением своей деятельности, и специалист, работающий в этой области может смело рассчитывать на общественное признание результатов своего труда, а значит и на свое благополучие, как в настоящий момент, так и в обозримом будущем.

Однако новизна отрасли не означает отсутствия у нее глубокой исторической базы, ибо она обслуживает человека, предоставляя ему новые возможности в удовлетворении своих традиционных, многовековых (в том числе и экономических) потребностей. Вот почему при подготовке специалиста в этом случае особенно важно опираться на учебные заведения, сочетающие возможности использования современных средств подготовки с многолетним опытом работы в данной сфере.

### Санкт-Петербургская инженерно-экономическая академия (“ИНЖЭКОН”)

является одним из ведущих экономических высших учебных заведений страны. Свою историю академия начинает с Высших коммерческих курсов, основанных в 1907 году и впоследствии преобразованных в Институт народного хозяйства. В 1930 году на его базе был создан Ленинградский инженерно-экономический институт.

В 1992 году приказом министерства науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации институту был присвоен статус Академии. Это изменение было вызвано расширением круга задач, решаемых вузом. Академия как государственное образовательное учреждение осуществляет в настоящее время:

- многоуровневую подготовку специалистов с высшим образованием (бакалавр – дипломированный специалист – магистр) в соответствии с государственными образовательными стандартами как за счет бюджета, так и на платной основе;
- подготовку научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации через докторантуру, аспирантуру и соискательство;
- переподготовку по схеме “второго образования” с сокращенным сроком обучения (2 года 10 месяцев и 3 года 10 месяцев) и повышение квалификации специалистов различных отраслей народного хозяйства для работы в новых условиях;
- проведение фундаментальных научно-исследовательских работ и прикладных исследований в области рыночной экономики,

#### Информатика. Тест.

Вопрос II. (5 баллов) Выберите вариант ответа.

```
CLS: z$="Ñèäïðíà, Kóçíàðíà, Ìáððíà, Èääííà"
n=LEN(z$): q=0: DIM a$(n \ 2): z$=","+z$+"," : FOR i=1 TO n-1
IF MID$(z$, i, 1) = "," AND MID$(z$, i+1, 1) <> "," THEN
q=q+1: a$(q) = "" : WHILE MID$(z$, i+1, 1) <> ","
a$(q) = a$(q) + MID$(z$, i+1, 1) : i=i+1
WEND: END IF: NEXT
p=1: WHILE p=1
p=0: FOR i=1 TO q-1
IF a$(i) > a$(i+1) THEN
k$=a$(i) : a$(i) = a$(i+1) : a$(i+1) = k$: p=1
END IF: NEXT i: WEND: FOR i=1 TO q: PRINT a$(i) + " " ; : NEXT: END
```

#### Варианты ответов:

1	Программа выводит на экран <b>Ñèäïðíà Kóçíàðíà Ìáððíà Èääííà</b>
2	Программа выводит на экран <b>Èääííà Kóçíàðíà Ìáððíà Ñèäïðíà</b>
3	Программа выводит на экран <b>Èääííà Ìáððíà Kóçíàðíà Ñèäïðíà</b>
4	Программа завершается аварийно
5	Программа аварийно не завершается, но ничего не выводит
6	В пунктах 1-5 нет правильных ответов

организации производства и менеджмента, а также по проблемам высшей школы;

- организацию и проведение довузовской подготовки (в том числе по схеме непрерывного образования по согласованным учебным планам) в школах, лицеях, гимназиях, колледжах, а также в специальных центрах довузовского образования как в Санкт-Петербурге, так и в других городах России и республик СНГ.

В своей работе Академия активно сотрудничает с учебными и научными учреждениями России и зарубежных государств, в том числе в Великобритании, Германии, Голландии, Италии, Франции, Швеции, Финляндии, Польше, США.

Студенты Академии активно участвуют в работе AIESEC – международной организации студентов в области экономики и менеджмента. Академический локальный комитет этой крупнейшей организации, объединяющей студентов 87 стран мира, ежегодно проводит образовательные семинары, осуществляет программу международных стажировок, а также помогает студентам в международном трудоустройстве.

Выпускники всех специальностей Академии на базе ее межотраслевого института могут пройти тестирование по программе “Международная марка качества” в соответствии с Меморандумом Европейского Совета. По результатам тестирования, в соответствии с Государственной лицензией, выдается диплом (сертификат) Экзаменационного совета RSA, что обеспечивает признание Вашего диплома о высшем образовании на международном рынке труда в 60 странах мира.

## Информатика. Тест.

**Вопрос III. (5 баллов)** Выберите вариант ответа.

```

DECLARE FUNCTION robn! (a!)
DECLARE SUB stp (a! (), n!, m!)
CLS: DATA 123019: READ n:a=robn(n) : PRINT A: END
FUNCTION robn (a)
k=1: n=a
WHILE INT(a /10)>0
a=INT(a /10) : k=k+1
WEND
DIM b(k) : FOR i=1 TO k
b(i)=n MOD 10 : n=INT(N / 10) : NEXT
stp b(), k, r
robn=r
END FUNCTION
SUB stp (a(), n, m)
FOR i=1 TO n: k=0.1: FOR j=i TO n
k=k*10: NEXT: m=m+a(i)*k: NEXT
END SUB
    
```

**Варианты ответов:**

<b>1</b>	На экран выводится <b>011239</b>
<b>2</b>	Программа завершается аварийно
<b>3</b>	Выводятся на экран <b>932110</b>
<b>4</b>	На экран выводится <b>910321</b>
<b>5</b>	В пунктах 1-4 нет правильных ответов

**Институт информационных систем в экономике и управлении** является структурным подразделением Санкт-Петербургской государственной инженерно-экономической академии. Свою историю институт, в то время факультет автоматизации управления производством (ФАУП), начинает с 1961 года, когда в нашей стране приступили к подготовке специалистов по автоматизации обработки экономической информации. Приступая к такой работе в высшем учебном заведении экономического профиля, ФАУП использовал кадровый потенциал одной из лучших в стране школ прикладной экономики, дополнив его ведущими специалистами по вычислительной технике, программированию, применению экономико-мате-

**Информатика. Тест.**

**Вопрос IV. (5 баллов)** Выберите вариант ответа.

```
DECLARE SUB pro1 (b$)  
CLS: DATA 234, 756, abcd"  
FOR i=1 TO 3  
READ a$(i): NEXT  
FOR i=1 TO 3  
pro1 a$(i): PRINT a$(i): NEXT: END  
SUB pro1 (b$)  
t$=b$: m=1: FOR i=LEN(b$) TO 1 STEP -1  
MID$(t$,m,1)=MID$(b$,i,1): m=m+1: NEXT i  
b$=t$  
END SUB
```

**Варианты ответов:**

<b>1</b>	На экран выводится в одной строке <b>234 756 abcd</b>
<b>2</b>	На экран выводится в 1-ой строке <b>234</b> , во 2-ой <b>756</b> , в 3-ей <b>abcd</b>
<b>3</b>	Программа завершается аварийно
<b>4</b>	На экран выводится в 1-ой строке <b>432</b> , во 2-ой <b>657</b> , в 3-ей <b>dcba</b>
<b>5</b>	На экран выводится в 1-ой строке <b>432</b> , во 2-ой <b>657</b> , в 3-ей <b>"dcba</b>
<b>6</b>	В пунктах 1-5 нет правильных ответов

наш институт известным в стране и за ее пределами, возглавив вычислительные центры и службы автоматизации экономических работ на многих предприятиях, в банках, органах территориального, экономического и административного управления.

В то же время, являясь универсальными специалистами, наши выпускники обладают большими возможностями комплексной аналитической работы не только по решению конкретных экономических задач, но и по учету всех связанных с ними факторов, таких, как технология обработки соответствующей информации, организация труда персонала и управление им, учет юридических вопросов и вопросов, требующих межотраслевых знаний. Это позволяет нашему специалисту успешно работать в сфере экономики, быстро продвигаясь по служебной ле-

матических методов. Традиционно сохраняя баланс по данным направлениям, на кафедрах института информационных систем в экономике и управлении накопили и постоянно развивают одну из наиболее обширных в стране методических баз, что является обязательным условием и залогом качественной фундаментальной подготовки специалистов.

В России мы имеем максимально большой опыт подготовки кадров в данной области. Уже первые выпускники сделали

**Информатика. Тест.**

**Вопрос V. (5 баллов)** Выполнение какой операции вызывает команда MS DOS: **C:\DOS>copy a:\fff\\*.txt con**

**Варианты ответов:**

<b>1</b>	Команда ошибочна и выполнена быть не может
<b>2</b>	Вывод на экран дисплея содержимого всех файлов с расширением <b>ТХТ</b> , расположенных в каталоге <b>A:\FFF</b>
<b>3</b>	Вывод на экран содержимого всех файлов с расширением <b>ТХТ</b> , расположенных в каталоге <b>C:\DOS</b>
<b>4</b>	Копирование содержимого всех файлов с расширением <b>ТХТ</b> , расположенных в каталоге <b>A:\FFF</b> , в файл <b>CON</b> каталога <b>C:\DOS</b>
<b>5</b>	В пунктах 1-4 нет правильных ответов

### Информатика. Тест.

**Вопрос VI. (5 баллов)** Указать значок Windows 95, обеспечивающий просмотр технических и прочих параметров компьютера и его устройств, их настройку, а также доступ к файлам и папкам.

#### Варианты ответов:

<b>1</b>	Корзина	<b>3</b>	Мой компьютер
<b>2</b>	Панель задач	<b>4</b>	В пунктах 1-3 нет правильных

- современных информационных технологий, вычислительных машин, систем и сетей, алгоритмизации и программирования;

- иностранного языка;

- общеэкономических дисциплин (экономическая теория, основы бизнеса, мировая экономика и др.)

- специальных дисциплин (менеджмент, маркетинг,

стнице и занимая руководящие позиции в области менеджмента, финансового управления, бухгалтерского учета и т.п.

В то же время, являясь межотраслевым специалистом, наш выпускник гораздо легче, чем другие, мигрирует из одной отрасли в другую в зависимости от конъюнктуры на рынке труда.

В настоящее время Институт информационных систем в экономике и управлении осуществляет подготовку дипломированных экономистов и бакалавров по специальности **07.19.00** и направлению **522300 “Информационные системы в экономике”** со следующими специализациями:

- *информационные системы в банковском деле;*

- *информационные системы в бухгалтерском учете и аудите;*

- *информационные системы в производственном менеджменте;*

- *информационные системы в маркетинге и рекламе.*

В соответствии с Государственным стандартом, учебный план по специальности и направлению содержит необходимые циклы дисциплин для получения современного высшего образования, включая углубленное изучение:

бухгалтерский учет и аудит, финансы и денежное обращение, базы данных и знаний, теория экономических информационных систем, проектирование информационных систем в экономике, экономика информатики и др.)

Специализации предусматривают изучение цикла дополнительных дисциплин в выбранной области экономики.

Занятия проводятся с использованием новейших программных средств, на современной технической базе, куда входят:

- сетевые компьютерные лаборатории, системы мультимедиа, подключение к INTERNET;

- лицензионные программные продукты новейших версий;

- системы автоматизированного обучения и контроля знаний.

### Информатика. Тест.

**Вопрос VII. (5 баллов)** В состав микропроцессора входят:

#### Варианты ответов:

<b>1</b>	ПЗУ, ОЗУ, АЛУ, микропроцессорная память
<b>2</b>	Устройство управления, микропроцессорная память, АЛУ, интерфейсная система микропроцессора
<b>3</b>	Системная шина, сумматор, ОЗУ
<b>4</b>	Генератор тактовых импульсов, АЛУ, устройство управления, ОЗУ
<b>5</b>	В пунктах 1-4 нет правильных ответов

<b>Информатика. Тест.</b>	
<b>Вопрос VIII. (5 баллов)</b> Выполнение какой операции вызывает команда MS DOS: <b>C:\DOS&gt;dir   sort</b>	
<b>Варианты ответов:</b>	
<b>1</b>	Записи каталога <b>C:\DOS</b> направляются в файл <b>SORT</b>
<b>2</b>	Команда ошибочна и выполнена быть не может
<b>3</b>	Поток записей каталога <b>C:\</b> направляется в создаваемый файл <b>SORT</b> , расположенный в каталоге <b>C:\DOS</b>
<b>4</b>	Данные потока записей каталога <b>C:\DOS</b> в соответствии с порядком их следования в кодировке <b>ASCII</b> выводятся на экран
<b>5</b>	В пунктах 1-4 нет правильных ответов

Для углубления практической подготовки в учебном процессе предусмотрена серия учебных практик: ознакомительная, по менеджменту, по информационным технологиям, по специализации и др.

Кроме того, студенты получают возможность на включенное обучение, прохождения преддипломной практики и написание дипломной работы в зарубежных вузах – партнерах Академии.

Поступить в институт можно на дневное или заочное отделение. Время обучения 4 года 10 месяцев и 5 лет 10 месяцев, соответственно. Учиться можно за счет государственного финансирования (бесплатно для студента), если успешно пройти конкурсные вступительные испытания. Кроме того, можно поступить учиться на платной основе по договору с оплатой за обучение и внеконкурсным зачислением при удовлетворительных результатах вступительных испытаний. Для тех, кто имеет базовое

высшее или среднее специальное образование, возможно внеконкурсное зачисление на платное обучение с сокращенными сроками. Работают подготовительные курсы и подготовительное отделение. После их окончания проводятся вступительные экзамены.

Вступительные испытания сдаются в форме письменного тестирования. Для зачисления на дневную форму обучения по специальности “Информационные системы в

экономике” необходимо пройти тестирование по четырем предметам:

- **обязательный тест по русскому языку с оценкой “зачет/незачет”;**
- **обязательный тест по информатике с максимальным числом баллов – 50;**
- **два теста по выбору абитуриента из числа трех предметов: математика, иностран-**

<b>Информатика. Тест.</b>	
<b>Вопрос IX. (5 баллов)</b> Выполнение какой операции вызывает команда MS DOS: <b>C:\DOS&gt;ren t1.txt con</b>	
<b>Варианты ответов:</b>	
<b>1</b>	Информация файла <b>T1.TXT</b> , расположенного в каталоге <b>C:\DOS</b> , копируется в файл <b>CON</b> , расположенный в каталоге <b>C:\</b>
<b>2</b>	Команда ошибочна и выполнена быть не может
<b>3</b>	Информация, вводимая с клавиатуры, копируется в файл <b>T1.TXT</b> , расположенный в каталоге <b>C:\DOS</b>
<b>4</b>	На экране дисплея отображается содержимое файла <b>T1.TXT</b> , расположенного в каталоге <b>C:\DOS</b>
<b>5</b>	Переименовывает файл <b>T1.TXT</b> в файл <b>CON</b> в каталоге <b>C:\DOS</b>
<b>6</b>	В пунктах 1-5 нет правильных ответов

ный язык, общественные с максимальным числом баллов 50 по каждому из тестов.

Для зачисления на заочную форму обучения необходимо пройти тестирование по трем предметам: русскому языку (с оценкой “зачет/незачет”), информатике и одному из трех предметов по выбору.

Лица, награжденные медалью по окончании средней школы или имеющие диплом с отличием об окончании среднего профессионального учебного заведения, имеют право на сдачу одного конкурсного теста (кроме русского языка) и зачисляются в Академию при условии сдачи его на “отлично” (50 баллов). Примеры вопросов вступительного теста по информатике приведены в этой статье.

*Наш адрес: 191002, Санкт-Петербург, ул. Марата, 27.*

*INTERNET: WWW.ENGECON.SP.RU*

*E-mail: centr108@wplus.net.*

*Телефон дирекции Института информационных систем в экономике и управлении: (812) 112-06-09 доб.143.*

*С вопросами, связанными с поступлением на специальность Информационные системы в экономике, можно обращаться в приемную комиссию Академии: (812) 112-02-15*

**Бугорский Владимир Николаевич, профессор, директор Института информационных систем в экономике и управлении.**

**Дашевский Александр Иванович, доцент, заместитель заведующего кафедрой Информационных систем в экономике.**

**Фомин Владимир Ильич, доцент, заместитель директора Института информационных систем в экономике и управлении.**

## Информатика. Тест.

Вопрос X. (5 баллов) Выберите вариант ответа.

```
y$="ïðíãðàíà": x=4
IF (LEN(y$) /x <> LEN(y$) \x) AND LEN(y$)=9 THEN
PRINT "Ëñòèíà"
ELSE
PRINT "Ëíæü"
END IF: END
```

Варианты ответов:

1	Выводится сообщение "Ëíæü"
2	Выводится сообщение "Ëñòèíà"
3	Программа аварийно завершается
4	Программа аварийно не завершается, но никакого сообщения не выводит

В институте по специальности информационные системы в экономике обучается около 600 студентов. Каждый год мы принимаем 75 студентов на дневное и 50 на заочное обучение.

**Мы ждем вас у себя в институте, уважаемые выпускники школ и колледжей.**

**НАШИ АВТОРЫ**