

## ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОВНЕ СЮ. ЗАДАЧИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ И БИЗНЕСА

Иванова Е.В.

*Белгородский государственный университет*

*Белгород, Россия*

Какое определяющее слово будут связывать с XXI веком грядущие поколения, станет ясно только в момент его завершения. Начало же пути связано со словом информация. Первыми учеными, обратившими внимание на возросшую роль информации в жизни общества, были Е. Масуда и Дж. Нейсбит, выступившие в 1982 году с докладом Римскому клубу "Микроэлектроника". Стратегия развития человеческой цивилизации по направлению к информационному обществу была закреплена на совещании руководителей стран «Большой восьмерки» в виде Окинавской Хартии глобального информационного общества, принятой 22 июля 2000 года.

Правы ли оказались ученые и политики? Действительно ли информатизация – «организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов»<sup>1</sup> вносит свои коррективы в различные сферы жизни общества? Для ответа на поставленный вопрос пришлось бы исследовать разноплановые направления развития социума, государственного управления, экономики. В данной статье мы ограничимся изменениями, которые наблюдаются на рынке труда специалистов, связанных с информационно-компьютерными технологиями.

В России основным нормативным документом, устанавливающим направления подготовки специалистов в области профессиональной деятельности, является Общероссийский классификатор специальностей по образованию. Мы проанализировали количественный и качественный состав специальностей высшего образования в области информационных технологий (далее – ИТ), зафиксированный указанным документом в 1994, 2000 и 2005 годах (результаты указаны в таблице 1).

Можно говорить о следующих изменениях, произошедших в системе подготовки специалистов в области информационных технологий:

- снижается доля подготавливаемых специалистов в области фундаментальной науки (от 25% в 1994 году до 14% в 2005);
- наибольшему колебанию подвержены количественные показатели в социальной и технической областях (по указанным годам: социальная область – 8%, 39%, 25%; техническая область – 67%, 50%, 61%);
- подготовка специалистов в технической области занимает ведущее место, количественные показатели не опускаются ниже 50%;
- всплеск подготовки специалистов в социальной области в 2000 году наблюдается за счет введения новых специальностей в области культуры, искусства, лингвистики;
- в 2005 году впервые утверждается специальность с биологическим уклоном – биоинженерия и биоинформатика; расширяется перечень специальностей по направлению экономика и управление: информационный менеджмент, бизнес-информатика, прикладная информатика; в технической области по-прежнему должное внимание уделяется защите информации (4 специальности), детализируются направления в области подготовки инженеров (морское, приборостроение, оптотехника, автоматизация), появляются специалисты по разработке и использованию информационных систем в конкретных областях деятельности – образовании, дизайне, медиаиндустрии<sup>2</sup>.

Таким образом, происходит постоянное расширение и все большая детализация перечня специалистов, связанных с информатизацией. Однако стоит отметить, что с момента появления компьютерных специалистов на производственных предприятиях, в органах государственного и муниципального управления, в малом и среднем бизнесе, достаточно продолжительное время их роль сводилась к обслуживанию основного вида деятельности организации. Специалист, выбравший область информационных технологий, был лишен возможности построения личной широкоамплитудной карьеры. В настоящее время пришло осознание того, что в информационный век специалисты в области информатизации также важны для организации, как технологи, инженеры, менеджеры, экономисты. Специалисты в области информационных технологий в основном обладают высокой квалификацией, владеют специфическими знаниями, получение которых практически невозможно без серьезного процесса обучения и материальной базы, дотошные, с потребностью в высокой степени свободы, имеющие желание и возможность получения разноплановой, зачастую полярно направленной информации, а значит с собственным мнением по широкому кругу вопросов.

<sup>1</sup> Закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» от 20.02.1995 №24-ФЗ / Российская газета. – 22 февраля 1995 года.

<sup>2</sup> См.: Российское образование: федеральный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://www.edu.ru>.

Как мы отметили выше, произошли изменения в статусе специалистов в области информационных технологий. Появилась аббревиатура CIO (Chief Information Officer), означающая высшее должностное лицо организации по вопросам информатизации. Руководство предприятий перестало устраивать ситуация, когда компьютеры используются как интеллектуальные пишущие машинки, а внедрение профессиональных программных пакетов невозможно из-за различий в реализации политики информатизации, проводимой каждым структурным подразделением по своему разумению, из-за низкого уровня компетентности сотрудников в области информационно-коммуникационных технологий. Процесс информатизации потребовал реорганизации структуры административных органов управления организацией, расширения функциональных обязанностей работающих, разработку регламентов использования информационной системы организации, изменения традиционных форм документооборота как внутри организации, так и со сторонними агентами, а также самого активного участия первого руководителя в процессе информатизации. Разработать и провести такие масштабные изменения, фактически создав инфраструктуру организации заново и наполнив ее содержанием, мог работник с высоким управленческим статусом в организации – заместитель первого руководителя.

**Таблица 1.** Данные по количеству нормативно утвержденных специальностей в области информационных технологий

Год	Общее количество специальностей	Количество специальностей в области фундаментальной науки	Количество специальностей в социальной области	Количество специальностей в технической области
1994	24	6	2	16
2000	18	2	7	9
2005	28	4	7	17

**Таблица 2.** Портрет CIO<sup>3</sup>

Характеристика	Доля (%)	Характеристика	Доля (%)
<b>Годовой доход (тыс.\$):</b>		<b>Публичная активность за последний год</b>	
до 50	37,5	Интервью в СМИ	69,7
от 50 до 100	35,9	Публикация статей / издательство книг	27,3
более 100	26,6	Выступление на конференциях	53
<b>Семейное положение</b>		Участие в разработке нормативной базы	12,1
холост/не замужем	4,5	Участие в ассоциациях / общественных организациях	53
женат/замужем	16,7	Чтение лекций в образовательных учреждениях	12,1
семья с детьми	78,8	Ничего из перечисленного	10,6
<b>Возраст</b>		<b>Позиция в компании</b>	
до 30	7,6	Полноправный член совета директоров	25,8
30-39	56	Подчиняется руководству, отвечающему за финансы	13,6
40-49	9,7	Подчиняется руководству, отвечающему за бизнес	43,9
50 и старше	16,7	Занимает позицию советника генерального директора по информационным технологиям	19,7
<b>Образование</b>		Возглавляет дочернюю ИТ-фирму	1,5
высшее техническое	88		
высшее экономическое	25,8		
ученая степень	15,2		
бизнес-школа	19,7		

Теоретические наработки в области проектирования информационных комплексов весьма ограничены. Это связано с тем, что как не бывает типовой управленческой структуры организации, так не может быть разработан и типовой проект информационной системы для организации. На специфику влияет организационно-правовая форма организации, цель ее существования, выполняемые функции, масштаб организации, качественные характеристики персонала, исповедуемая корпоративная культура. Поэтому работу CIO-менеджера можно охарактеризовать как работу в высокой степени творческую, с одной стороны, а с другой – требующую глубоких знаний в области права, программно-технической составляющей информационных систем, понимания специфики технологии производства, законов менеджмента, управления персоналом. Соответственно, подготовка таких специалистов связана со специфическими задачами, нестандартными подходами, интеграцией усилий высшей школы и бизнеса.

<sup>3</sup> Портрет CIO [http://www.ione.ru/Static/files/iTop50\\_Portret\\_2006.pdf](http://www.ione.ru/Static/files/iTop50_Portret_2006.pdf)

Конечно, диплом специалиста в области информационных технологий еще не гарантия высокой профессиональной квалификации, как, впрочем, и по другим специальностям. Для проведения масштабных организационных изменений требуется и определенный опыт работы. Количество высококлассных специалистов в этой области, как было показано, весьма ограничено. Одной из возможностей заполучить специалиста уровня СІО является его перекупка у другой организации, естественно надо заплатить стоимость перехода, на такое способна далеко не каждая фирма. Отсюда и постоянный рост зарплат специалистов. В то же время срок работы на одном месте все время сокращается, он уже составляет 1,5-2 года. А ведь не за горами результат демографического спада рождаемости начала 90-х, который значительно повлияет на общее количество выпускаемых молодых специалистов, а также понизит их качество.

Как видно из таблицы 2, СІО-менеджеры имеют высокий уровень образования, возраст от 30 до 50 лет, подчиняются руководителям в области экономики или же руководителю организации. Но самая главная их отличительная черта, на наш взгляд, это активная профессиональная деятельность помимо исполнения функциональных обязанностей на предприятии. Прежде всего, это пропаганда и разъяснение смысла процесса информатизации, значения информационных технологий в функционировании организаций, жизни людей, разработка нормативных актов, регулирующих оборот информации, а, кроме того, обучение и подготовка будущих специалистов в этой области. Только десятая часть опрошенных посвятила себя исключительно работе. Такая позиция соответствует принципам Болонского процесса, провозглашающего участие общественных и бизнес-структур в процедурах аттестации и оценки качества высшего образования.

Личностная активность, необходимость в постоянном обмене опытом способствовали созданию Клуба директоров по ИТ предприятий, являющегося "объединением профессионалов, формирующих видение развития ИТ в своих организациях и на его основе влияющих на политику поставщиков решений, технологий, изделий, активно участвующих в формировании стандартов в области ИТ"<sup>4</sup>. Целями деятельности клуба являются: создание платформы для обмена мнениями по актуальным проблемам использования ИТ; формирование неформальных групп по отраслевому или иному принципу, которые смогли бы от имени клуба проводить в жизнь политику влияния на поставщиков, разработчиков решений и консультантов; выработка единых правил взаимодействия с крупными фирмами поставщиками, консультантами и разработчиками, а также иных стандартов в области ИТ; создание независимого консультационного центра для собственников и руководителей компаний, где они смогли бы получать взвешенные подходы и решения существующих у них проблем от независимых профессионалов в области ИТ. Каждые два года, начиная с 2002, устанавливается рейтинг пятидесяти лучших российских СІО (iTop-50 российских СІО). Кроме работы клуба СІО-менеджеры регулярно встречаются на Российских съездах ИТ-директоров, в 2007 году они запланированы в апреле в Екатеринбурге, в октябре – в Москве. Съезды являются надежными и независимыми источниками информации о наиболее эффективных технологиях для предприятий различных отраслей экономики; это собрание профессионалов, которые осознают значимость информационных технологий для развития как своих компаний, так и экономики в целом; для обмена опытом, изучения новинок, формирования деловых контактов и влияния на образовательную политику в сфере подготовки ИТ-менеджеров<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> St. Petersburg CIO club [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://www.spbcioclub.ru>.

<sup>5</sup> Russian CIO Summit [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://www.cio-summit.ru>.