

**И.В. КУЛИКОВ**  
(Волгоград)

## **ПРОГРАММА ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТА В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КОРПОРАЦИИ**

*Актуализируется проблемы дообучения выпускников вузов, идущих на работу в многопрофильную ИТ-корпорацию, которая повышает требования к ИТ-специалистам и заинтересована в сертифицировании их знаний и умений, не имея в своем арсенале программы последипломной подготовки. Предлагается авторский взгляд на организацию последипломной подготовки ИТ-специалиста в условиях многопрофильной корпорации.*

Ключевые слова: ИТ-корпорация, ИТ-специалист, корпоративное обучение.

Понимание и интерпретация последипломной подготовки ИТ-специалиста сегодня актуализируется в контексте корпоративного образования (акционерного общества), ограниченного концептуальными, управленческими и ресурсными рамками. Наиболее серьезные проблемы обнаруживаются в кадровых ресурсах корпораций, что не дает им возможность не только выйти на мировой уровень, но и затрудняет развитие в рамках страны.

Анализ различных баз данных (сайты рекрутинговых порталов и кадровых агентств, образовательных организаций, осуществляющих подготовку ИТ-специалистов и др.) показывает, что на общее количество размещенных вакансий по всем ИТ-специализациям приходится не более трех активных резюме соискателей, отобранных по соответствующим специализациям. Более того, из сорока тысяч ИТ-специалистов, подыскивающих себе работу, только 2% имеют профессиональные сертификаты [1]. Это обстоятельство подтверждает, что в открытом рынке ИТ-профессий сложилось острое противоречие между нехваткой сертифицированных специалистов и невостребованностью дипломированных выпускников вузов. Так по данным Минкомсвязи каждый год из вузов России выходят около двадцати пяти тысяч ИТ-специалистов, из которых только 15–20% могут быть рекомендованы к работе в сфере ИТ.

Указанное выше ведомство, являясь главным работодателем ИТ-специалистов, очень обеспокоено тем обстоятельством, что «существующая система образования выпускает в среднем не тех специалистов, которые могут непосредственно приступить к работе в ИТ-компаниях. Компании серьезно вкладываются в дообучение сотрудников, но главное – время, которое на это уходит. Свой вклад внесет и «демографическая яма». Поэтому увеличение количества ИТ-специалистов на рынке труда – важнейшая задача» [6].

Качественной реакцией на сложившуюся ситуацию можно считать принятие в октябре 2013 г. «Стратегии развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014–2020 гг. и на перспективу до 2025 г.». Одним из направлений реализации данной программы является борьба с кадровым голодом в сфере информационных технологий. Об этом говорят и новые контрольные цифры приема по ИТ-специальностям на 2015–2016 учебный год, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации. В общем объеме эти цифры выросли на 34% и, что самое примечательное, увеличился прием на обучение студентов по магистерским программам. Это свидетельствует о качественном повышении уровня подготовки ИТ-специалистов.

Вместе с тем, даже такие подвижки в системе образования пока не дают уверенности в разрешении проблем ИТ-отрасли. Согласно мониторингу, проведенному Министерством коммуникации и связи, для эффективного развития этой отрасли до 2018 г. системе образования необходимо обучить или повысить квалификацию не менее 350 тысяч ИТ-специалистов. Однако согласно тем же аналитическим прогнозам количество дипломированных ИТ-специалистов к 2018 г. составит только 150 тысяч. Для разрешения этого противоречия Минкомсвязи предлагает стимулировать ИТ-компании, участвующие в корпоративном обучении и переподготовке кадров.

Итак, основная проблема, поставленная в данной статье, связана с тем, что ИТ-корпорации России, занимающиеся разработкой программного обеспечения, испытывают серьезные затруднения в связи с кадровым голодом и вынуждены налаживать процесс дообучения сотрудников «на местах».

Анализ корпоративных образовательных систем Западной Европы и США показывает, что построение корпоративной образовательной среды является одним из основных инструментов осуществления их образовательной политики. Необходимость постоянной переподготовки кадров потребовала создания системы специальных подразделений фирм практически во всех развитых странах. Практически каждая компания США и Японии имеет собственную систему переподготовки. Новые сотрудники ежегодно проходят переобучение. Например, американская фирма «IBM» на обучение и подготовку своих работников ежегодно расходует 700–800 млн. долл. Систему профессиональной подготовки рабочих имеют 80% предприятий Японии. Затраты американских компаний на переподготовку и повышение квалификации персонала составляют 5% без учета государственных дотаций.

Японские фирмы в расчете на одного работника, по сравнению с американскими, расходуют на обучение новой профессии и повышение квалификации в 3–4 раза больше средств. Непрерывное образование в Японии является частью трудового процесса. В целом за неделю работник японской фирмы обучается около 8 часов, в том числе 4 часа за счет рабочего времени. Это могут быть ежедневные занятия (по 1–1,5 часа) или через день (по 2 часа), как правило, в конце рабочей смены и после работы. Японская система обучения работников на фирме предполагает овладения не одной, а несколькими, минимум 2–3 специальностями. Такой подход повышает степень взаимозаменяемости работников и сопровождается постепенным обновлением знаний на постоянно действующих семинарах фирмы.

Для зарубежных концернов характерна организация специальных центров, ведущих профильную подготовку кадров. В частности, во Франции существуют отраслевые, а в ФРГ – межзаводские центры, которые обычно являются мощными подразделениями корпорации. Программы обучения строятся, исходя из запросов предприятий, и связаны с процессом структурной перестройки и технического перевооружения производства.

Иногда «кустовые» формирования объединяются в так называемый пул. Считается, что это дешевле и результативнее, чем обращаться к услугам рекрутерских агентств. К примеру, автомобильная корпорация «Форд», французская «Рено» и итальянская «Оливетти» фактически своими силами полностью обеспечивают себя квалифицированными кадрами.

Что касается содержания обучения, то обычно выбираются наиболее приоритетные направления. Так, на «Сименс» подготовка ведется по 50 дефицитным профессиям, у концерна «Круп» персонал проходит 4 ступени квалификационной и базовой профессионально-образовательной подготовки, а на «Дженерал-Электрик» образовательная сеть включает свыше 1000 курсов, индивидуализированных под разные категории работников [4, с. 29].

Итак, современный бизнес за рубежом сегодня невозможно представить без обучения и развития персонала. Все больше компаний рассматривают расходы на обучение и развитие своего персонала в качестве стратегических инвестиций, а не текущих непроизводительных затрат. Так, широкомасштабное исследование в ряде американских компаний показало, что увеличение расходов на обучение персонала на 10% дает прирост производительности труда на 8,5%, в то время как такое же увеличение капиталовложений повышает производительность труда только на 3,8% [5, с.135].

Интересным представляется опыт Индийской компании «Infosys», которая изобретает, разрабатывает и поставляет технологии и бизнес-решения в сфере ИТ. Создатели компании связывают ее успех с усилиями, вкладываемыми в обучение и развитие сотрудников, и называют развитие сотрудников ключевой компетенцией своего бизнеса. Компания называет обучение персонала своей ключевой компетенцией, а обучаемость – одним из основных критериев отбора соискателей на работу. Обучение сотрудников в компании сосредоточено на четырех основных направлениях: базовые знания, необходимые сотруднику для работы в определенной сфере, процессы, технические навыки и поведенческие навыки. Наибольший интерес вызывает разработанная в «Infosys» Программа развития компетенций,

которая помогает выпускникам вузов, прошедшим первоначальный отбор, перейти из академического мира в корпоративный. Кроме специальных технических навыков обучающиеся осваивают основы межличностного общения и лидерские навыки [7].

В России корпоративные университеты начали появляться с 1999 г. Первыми из них были созданы в том же 1999 г. компанией «ВымпелКом». Сегодня практически каждая крупная корпорация имеет образовательные центры и академии, будь то РАО ЕЭС или ОАО «Северсталь», «Русал», «Уралвагонзавод» и т.д., которые развиваются и функционируют в их интересах.

Обратившись к известным ИТ-компаниям и ИТ-корпорациям, существующим на российском рынке, мы пришли к выводу, что их успех также зависит от квалификации ИТ-специалиста, которая подтверждается не просто наличием у него диплома соответствующей специальности, а его сертификацией. Прежде чем сдать экзамен на получение сертификата определенной специализации необходимо пройти обучение под руководством наставника, чью роль выполняет менеджер информационных систем или руководитель отдела, проектной группы. Наличие такого сертификата у сотрудника дает возможность корпорации и ему самому не только создавать ИТ-продукт, но и участвовать в проекте по его внедрению и сопровождению. Это значительно повышает рейтинг и прибыли ИТ-корпорации в конкурентной среде.

Мы задались вопросом: сможет ли выпускник вуза, придя на работу в ИТ-корпорацию, сразу в рамках экзаменационного испытания пройти тестирование и получить сертификат? Сравнение программы подготовки ИТ-специалистов в вузе и тестовые задания экзамена на получение сертификата, дало неутешительный ответ. Согласно учебному плану подготовка бакалавров, в основном, направлена на формирование компетенций по созданию и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления на уровне операционного управления. В тоже время «Система аттестации и регистрации специалистов в области ИКТ в Российской Федерации» включает множество разделов и модулей, которые для молодых специалистов являются новыми. Нами были особенно выделены разделы, касающиеся организации обучения и повышения уровня квалификации сотрудников компании, а также семь основных инструментов управления, семь новых инструментов управления, творческие методы и приемы, управленческая психология, основы психологии при работе со взрослыми, управление конфликтными ситуациями, работа в команде.

Более того, корпоративные испытания направлены на применение имеющихся знаний и умений на практике. Иными словами, если молодой специалист ни разу не сталкивался с задачей, поставленной в тестовом задании, он не сможет ее решить. Это усугубляется спецификой труда ИТ-специалиста: «постоянная включенность в информационную среду; возможность или обязательность дистанционного выполнения работ; вариативность и конфиденциальность содержания, выполняемых проектов; необходимость выполнения проектов в команде; поиск новых подходов к решению каждой задачи» [3].

Здесь возникает два извечных вопроса: Кто виноват? Что делать?

Отвечая на первый вопрос, не стоит спешить с негативными оценками вузовских программ и компетентности преподавателей, а также уровня ответственности самих студентов. Какими бы практикоориентированными ни были занятия, как бы мы не увеличивали число часов на практику, ко всему подготовить не возможно, да и не нужно. Необходимо обратиться к содержательному аспекту профессиональной деятельности ИТ-специалиста в условиях ИТ-корпорации, которая отличается от работы в местечковой ИТ-компании, предлагающей незамысловатые продукты и инженерную поддержку.

В современной России ИТ-корпорации создаются на базе многих, часто несвязанных между собой оснований, что приводит к неоднозначному пониманию этого термина и, соответственно, к неразберихе в типологии. В рамках исследования, предметом которого выступает профессиональная педагогика, мы будем опираться на экономическое определение З.М. Бейбулатовой. Она рассматривает корпорацию как «объединение производственных, проектных, торгово-сбытовых, финансовых предприятий и организаций, а также физических и юридических лиц <...> для осуществления социально-полезной деятельности» [2]. В классификации данного автора, рассматривающего корпорацию в целом, нами выделены два показателя, актуальных для ИТ-корпорации. Они позволили нам дифферен-

цировать ИТ-корпорации по степени диверсификации как многопрофильные, а по масштабам территориальных границ как национальные и региональные [2].

Приведем примеры отечественных ИТ-корпораций. Группа компаний ViCo – многопрофильный холдинг, специализирующийся на разработке и внедрении новых технологий в области информационного обеспечения B2B рынка. Основные направления деятельности – предоставление информации по тендерам, проводимым на территории России и стран СНГ, и профессиональная поддержка участников конкурсных торгов. «Саб Системс» – ИТ-корпорация, сопровождающая веб-проекты, начиная от создания концепции и разработки проекта и заканчивая дальнейшим его продвижением и поддержкой. ИТ-Аутсорсер.РУ осуществляет ИТ-аутсорсинг, обслуживание компьютеров и серверов, построение сетей, продажу серверов и компьютерной техники. Agnitum Ltd занимается скрытым маркетингом на форумах, блогах, социальных сетях, написанием и размещением информации о Вашей компании в Интернете, созданием программных средств защиты корпоративных и домашних компьютеров. Петер-Сервис работает над повышением эффективности работы всей ИТ-инфраструктуры и оптимизацией бизнес-процессов. Компания специализируется на разработке систем, позволяющих значительно сократить затраты на информатизацию бизнеса, обезопасить его и развивать новые услуги, добиваясь повышения их качественного уровня. Группа АНТ предлагает широкий спектр аудиторских, юридических и консалтинговых услуг, услуг по оценке и др. Большинство этих корпораций имеет свои дочерние предприятия в различных регионах России и странах СНГ.

Чему из перечисленных выше услуг обучают в вузе? Можно ли этому научить в отрыве от реальной профессиональной деятельности? Очень сложно, поскольку даже сертифицированный специалист, работая в многопрофильной ИТ-корпорации, ежедневно включен в процесс послевузовской подготовки и как обучаемый, и как обучающий. Ему приходится выезжать в различные регионы к своим коллегам, чтобы возглавить очередной проект, организовать работу и провести обучение сотрудников, что называется на месте, «у станка». Вместе с тем, наставники в ИТ-корпорациях зачастую не имеют в своем распоряжении каких-либо методических рекомендаций по организации такой подготовки. Отсутствует в их работе целеполагание (диагностически заданная цель) и системность. Для ответа на вопрос «Что делать?», нами были спланированы этапы эксперимента по организации последипломной подготовки ИТ-специалиста в условиях корпорации:

- диагностический, целью которого является выявление уровня готовности ИТ-специалиста к работе в условиях корпорации (анкетирование, тестирование, наблюдение во время квазипрофессиональной и реальной ситуации);
- формирующий, направленный на развитие профессиональной компетентности ИТ-специалиста в условиях корпорации через систему средств (Программа корпоративного обучения ИТ-специалиста; Проектная деятельность по решению актуальных профессиональных задач; Корпоративный коучинг/наставничество; Корпоративные тренинги на развитие ценностного отношения к профессии, коммуникативной культуры, творческой деятельности).
- аналитический решет задачи по выявлению уровня сформированности профессиональной компетентности ИТ-специалиста по мотивационно-деятельностному, когнитивному, коммуникативному компонентам.

Реализация программы данного эксперимента является для нас следующим этапом исследования, который позволит определить адекватные диагностические методики выявления уровня готовности ИТ-специалиста к работе в условиях корпорации, а также наиболее эффективные средства последипломной подготовки ИТ-специалиста в условиях корпоративного обучения.

### Литература

1. Азаров В.Н., Тихонов А.Н. Подготовка специалистов в области информационных технологий и менеджмента информационных систем // [Электронный ресурс] URL : <http://dok.opredelim.com/docs/index-28363.html>.
2. Бейбулатова З.М. Основные аспекты теорий корпораций и их классификация // Основные аспекты теорий корпораций и их классификация. Макроэкономика. 2013. 5 (53). [Электронный ресурс] URL : <http://uecs.ru/marketing/item/2170-2013-05-30-11-55-58>.

3. Борытко Н.М., Куликов И.В. Особенности и принципы последипломной подготовки IT-специалиста в условиях корпоративного образования // Известия Волгогр. гос. пед. ун-та. 2014. № 6 (91). С. 37–42.
4. Гончаров В.В. В поисках совершенства управления: Руководство для высшего управленческого персонала. Опыт лучших промышленных фирм США, Японии и стран Западной Европы. М.: МП «Сувенир», 1993.
5. Непрерывное образование в экономическом и политическом контекстах / отв. ред. Г. А. Ключарев. М.: ИС РАН, 2008.
6. Рынок труда в России (ИТ и телеком). [Электронный ресурс] URL : <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 10.04.2014)
7. Смагин И. Infosys. [Электронный ресурс] URL : <http://hr.skolkovo.ru/2013/10/infosys>.



***Programme of postgraduate training of IT-specialists in the conditions of a multi-discipline corporation***

*There is emphasized the issue of further training of higher school graduates who are going to work for a multi-discipline corporation with increased requirements to IT-specialists and interested in certifying their knowledge and abilities having no programme of postgraduate training. There is suggested the author's view on the organization of the postgraduate training of IT-specialists in the conditions of a multi-discipline corporation.*

Key words: *IT-corporation, IT-specialist, corporate education.*