

## ОТ ИТ-ОБРАЗОВАНИЯ ДО РАБОТЫ В СФЕРЕ ИТ

В даній статті розглянуто проблеми невідповідності змісту освіти в сфері інформаційних технологій вимогам та очікуванням роботодавців ІТ-сфери. Наведено деталізацію проблеми у різних її проявах, запропоновано ряд шляхів поліпшення існуючої ситуації. В статті міститься опис інформаційного порталу, присвяченого вищій, додатковій освіті та працевлаштуванню, як одного з елементів вирішення існуючих проблем.

В данной статье рассмотрены проблемы несоответствия содержания образования в сфере информационных технологий требованиям и ожиданиям работодателей ИТ-сферы. Приводится детализация проблемы в разных её проявлениях, предлагается ряд путей улучшения существующей ситуации. В статье представлено описание информационного портала, посвящённого высшему, дополнительному образованию и трудоустройству, как одного из элементов решения существующих проблем.

This article is devoted to the problems of discrepancy between the content of the higher IT-education and requirements and expectations of employers in IT- sphere. The problem is worked out in detail in its different manifestations, and some ways to improve existing situation are proposed. Article also represents the description of informational portal dedicated to the higher and complementary education and also job placement as one of the elements of resolving existing problems.

### **Проблема ИТ-образования: несоответствие ожиданий работодателей и навыков выпускников**

Тема современного ИТ-образования в классических ВУЗах давно уже стала привычной. Рынок информационных технологий – едва ли не самый быстро развивающийся в современном мире. Огромное количество новейших разработок ежегодно существенно изменяет его. Что же касается классического высшего образования в рамках компьютерных наук, оно не отличается подобными темпами развития, можно даже сказать, что оно значительно отстаёт.

В этих условиях неизменно возникает такая проблема как несоответствие навыков, получаемых студентами компьютерных специальностей, и требованиями современного рынка информационных технологий. Другими словами, учат студентов одному, а на реальной работе требуется от них подчас совершенно другое. Проблему такого несоответствия замечают обе стороны: и выпускники, озабоченные своим трудоустройством, и работодатели, заинтересованные в квалифицированных кадрах.

Попытаемся детализировать причины возникновения подобного несоответствия. Естественно, все предложенные нами аспекты будут взаимосвязаны.

Первой причиной нам видится устаревший материал, предлагаемый студентам. Программы многих курсов, связанных с ИТ, не пересматриваются годами. В связи с этим они теряют связь с реальным положением вещей, кажутся, да и являются, оторванными от действительности. Естественно, что студенты часто считают их неинтересными и бесполезными для своей дальнейшей деятельности.

Ещё одной причиной можно назвать дисбаланс между теоретическими и практическими навыками с явным перевесом в сторону теории. Вне сомнений, фундаментальные знания необходимы специалисту, однако любое знание становится навыком лишь после того, как оно было опробовано на практике. Если студент будет видеть участие того или иного фундаментального положения в актуальных компьютерных разработках, ему легче будет усвоить материал и применить эти результаты в своей работе. Таким образом он приобретает полезный опыт. Другой аспект упомянутого дисбаланса – недостаточное учебное время, отведенное для получения сугубо прикладного знания, изучения конкретных и актуальных разработок, приложений, языков программирования. Это приводит к тому, что молодому специалисту сложно сразу устроится на работу без дополнительного самостоятельного изучения большого объёма материала. У работода-

телей же возникает потребность дополнительной подготовки новых работников, причём обучения не конкретной специфике той или иной деятельности в рамках компании, а обучения базовым практическим навыкам.

Отсутствие связи с практикой имеет ещё один аспект. Подчас студент не представляет, какими бывают реальные задачи в рамках его специализации, а значит, он не ознакомлен с конкретными возможными подходами к их решению, их спецификой. Результат – столкнувшись с первой же реальной задачей, молодой специалист не знает даже, как к ней подступиться, с чего начать, на что обратить внимание.

И ещё одной причиной несоответствия запросов рынка знаниям выпускников является банальное незнание требований к современному ИТ-специалисту. Какими навыками он должен обладать? Какие задачи уметь решать? Какие подходы и разработки сейчас наиболее актуальны? Знание ответов на эти вопросы помогает студенту скоординировать своё обучение и самообразование, а впоследствии найти достойную работу.

### **Предлагаемые пути решения**

Описав имеющиеся проблемы, перейдём к описанию возможных путей их решения.

Первым и самым очевидным шагом к изменению ситуации является внедрение передового опыта в сфере ИТ в процесс обучения. Этот путь предусматривает переработку имеющихся программ курсов, связь их с современным положением вещей в ИТ-индустрии. Здесь может оказаться очень полезным взаимодействие с людьми, реально занимающимися разработкой ИТ-продуктов.

Главным шагом на пути решения описываемой общей проблемы нам кажется тесное сотрудничество практиков (то есть людей, работающих в информационной сфере, в том числе работодателей) и преподавательского состава ВУЗов. Очевидно, эти люди заинтересованы в достижении общей цели, и эта цель – квалифицированные специалисты, настоящие профессионалы, которые, качественно работая для личного благополучия, обеспечивают укрепление позиций всей национальной компьютерной сферы и экономики в целом. Подобный диалог между «готовящими» и «принимающими» просто необходим, хотя бы для того, чтобы выработать некое общее видение этой цели.

Сотрудничество между представителями компаний и кафедрами может развиваться в разных направлениях. Так, например, ведущие специалисты компании могут быть приглашены для прочтения нескольких лекций по той или иной актуальной тематике. Опыт таких лекций имел место, в том числе и в ДНУЖД (ДИИТе), когда со студентами встречались разработчики нашей компании. В частности были рассмотрены темы, затрагивающие ситуацию на рынке современных ИТ, основы реверсивной инженерии, разработки драйверов и т.п. Подобные лекции были прочтаны и в других ВУЗах Украины.

Ещё одним направлением сотрудничества может быть предоставление кафедрам актуальных интересных материалов, профессиональной литературы. Также интересным видом сотрудничества является предложение компаниями студентам своих заданий, так или иначе согласующихся с реальными задачами разработки. Это поможет разнообразить практические занятия и даст студентам возможность представить, с какого рода заданиями они столкнутся в рамках своей будущей профессиональной деятельности.

Вторым важным шагом на пути повышения качества ИТ-образования является расширение информационного кругозора как преподавателей, так и студентов. В мире существует масса возможностей для углубления своих знаний, апробации своих сил, приобретения навыков и опыта. Проходят многочисленные международные конкурсы для молодёжи, предлагается масса курсов дистанционного обучения, бесплатных лекционных материалов, программ обмена. Богатейшим источником для подобной информации служит Интернет.

### **Информационный портал об образовании и трудоустройстве**

Нельзя сказать, что идеи создания подобного информационного портала в Сети не возникали ранее. Однако, анализ существующих ресурсов позволил нам выявить ряд имеющихся, на наш взгляд, недостатков. Среди них можно отметить отсутствие чётко выраженной ориентации на проблематику высшего образования, преимущественное обращение к преподавателям, а если же обращение идёт к студентам, то сразу появляется развлекательный элемент. Часто подобные ресурсы представляют только одну точку зрения. Для них характерно недостаточное количество

аналитических статей и работ студентов, отсутствие оригинальных, авторских материалов.

Важной чертой рассматриваемых порталов является их коммерческий характер, что накладывает определённый отпечаток на содержание. Если же проект является некоммерческим, то, как правило, он не обладает достаточными ресурсами для того, чтобы предоставить наиболее полную информацию и организовать её максимально удобным способом.

Рассуждая подобным образом, мы пришли к мысли о создании единого информационного портала для студенческой молодежи и преподавателей. Этот портал стал некоммерческим проектом нашей компании.

Следует отметить, что описанные выше проблемы хоть и проявляются наиболее ярко в области ИТ-образования, присущи и другим областям высшего образования. А потому тематикой информационного портала стало высшее и дополнительное образование Украины в целом.

Главная задача портала [trajectory.org.ua](http://trajectory.org.ua) – информирование о возможностях и их предоставление. Основной идеей является рассказать молодёжи об имеющихся возможностях в плане повышения своего образовательного и профессионального уровня, а также возможного трудоустройства.

Портал содержит информацию в виде справочников, где можно найти сведения о молодёжных организациях, полезных ресурсах, доступных стипендиях, грантах, проводящихся конкурсах и т.п. Также [trajectory.org.ua](http://trajectory.org.ua) предоставляет своим пользователям репозиторий лекционных материалов преподавателей известнейших ВУЗов, предоставленных в рамках открытых инициатив. Ввиду того, что портал содержит много информации, большое внимание уделяется её максимально удобной организации.

Помимо этого задачей портала является предоставление платформы для общения людей, действовавших в сфере образования. Авторы

портала пишут аналитические статьи на актуальные, интересные темы, также существует регулярно обновляемый раздел новостей по темам образования и науки. Естественной частью портала является форум. Стать автором портала может любой, тем самым получив возможность выразить свои мысли, заявить о себе, а также попробовать себя на ниве журналистики.

Существенной частью проекта является раздел связанный с трудоустройством. Здесь мы поставили перед собой несколько задач. Первая – это дать слово работодателям с тем, чтобы они сами рассказали будущим специалистам, какие требования к ним будут предъявлены, какие навыки будут необходимы для работы. Портал помогает организовать обмен сведениями касательно того, какие места для прохождения практики предоставляются, а также размещает как вакансии, так и резюме студентов и молодых специалистов. Статьи, написанные работодателями и ведущими специалистами компаний, как нам кажется, интересны как студентам, так и преподавателям.

В основе работы портала [trajectory.org.ua](http://trajectory.org.ua) лежат следующие принципы:

- предоставление актуальной и полезной информации;
- организация данных максимально удобным способом, с тем чтобы пользователь мог получить ответ на интересующий его вопрос, не прибегая к дополнительному поиску по Сети;
- создание и размещение оригинальных аналитических материалов;
- создание всех условий для общения между пользователями портала, поощрение диалога между работодателями и преподавателями, работодателями и студентами;
- ориентация на ценности образования и самообразования, а также профессиональной работы.

Поступила в редколлегию 15.05.07.