

## **Перспективы обучения технологиям цифровой экономики при подготовке специалистов среднего профессионального образования**

Денисов Валерий Васильевич  
ОГБПОУ Галичский аграрно-  
технологический колледж Костромской  
области"

Цифровая экономика – это система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникативных технологий (далее ИКТ). Цифровая экономика сегодня уже является данностью. Это то, что нас окружает в прямом и переносном смысле: смартфоны, мобильный интернет, общение в социальных сетях, электронная коммерция, электронные платежи, виртуальное рабочее место и прочее. Следует отметить, что цифровая экономика, которую мы видим – это лишь инфраструктурная надстройка над реальным сектором экономики, призванная упростить взаимодействие участников производственного процесса на предприятии, а также взаимодействие различных субъектов в процессе управления производством и торговлей. Эта инфраструктурная надстройка не может заменить собой реальное производство и кардинально повлиять на эффективность технологических процессов. Условно говоря, для того чтобы что-то продавать с помощью электронной коммерции, надо сначала этот товар произвести. Таким образом, если внедрение цифровых технологий будет проводиться без параллельного развития «традиционного» производства, общий экономический эффект от него не будет иметь решающего значения. Однако, вместо обрамления существующих процессов программным обеспечением необходимо начать строить их заново.

Мир вошел в эпоху ускоряющихся технологических изменений, которым сопутствует радикальная трансформация содержания многих профессий, отмирание части из них, появление совсем новых. Сегодня в технологически развитых сегментах время жизни профессии уже становится меньшим, чем время жизни профессионала, и срок этот продолжает сокращаться. Темпы изменений в эпоху цифровой трансформации будут настолько стремительными (появятся новые области промышленности), что для овладения новыми знаниями и навыками потребуется крайне быстрая обучаемость.

28 июля 2017 г. распоряжением Правительства Российской Федерации утверждена государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее Программа). В программе определено, что цифровая экономика «повышает конкурентоспособность нашей страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и ее национальный суверенитет»(1). В числе базовых направлений Программы по развитию цифровой экономики являются:

- создание ключевых условий для подготовки кадров цифровой экономики;
- совершенствование системы образования, которая должна обеспечивать цифровую экономику компетентными кадрами;

- рынок труда, который должен опираться на требования цифровой экономики;

- создание системы мотивации по освоению необходимых компетенций и участию кадров в развитии цифровой экономики России(1).

Уже сейчас остро стоит вопрос подготовки «цифровых» кадров. Кадры – это стратегический актив. Его нехватка приведет к замедлению темпов роста, как цифровой экономики, так и экономики в целом. Программой установлено, что количество выпускников высшего и среднего профессионального образования, обладающих компетенциями в области информационных технологий на среднемировом уровне должно составить 800 тыс. человек в год.(1) Программа предусматривает перестройку учебного процесса, реализацию стратегии обучения в течение всей жизни.

На XIX Всемирном фестивале молодежи и студентов в Сочи Владимир Путин отметил: "Сегодняшнее образование становится совершенно другим, как и технологии. Во-первых, совершенно очевидно, что конкурентные преимущества получают те люди, которые не просто обладают набором интересных и важных знаний, а обладают тем, что сегодня называют soft skills, обладают и креативным, и плановым, и другими видами мышления, когда человек вырабатывает для себя целый маршрут по жизни приобретения новых и новых знаний" (2). "Абсолютные конкурентные преимущества получают те, кто могут не только думать по-современному, но те, кто накапливает знания из совершенно разных областей науки, могут их комбинировать и эффективно применять для решения стоящих перед всем миром задач" - подчеркнул глава государства в своем выступлении (2).

Профессиональное образование и постоянное повышение квалификации в области применения ИКТ - вот два важных элемента, помогающих отдельным людям, сообществам и целым странам добиться успеха в глобальной информационной экономике. Причем, лучше, если обучение будет проходить не в тепличной обстановке учебного заведения, а в «боевых» условиях практической профессиональной работы. Такое обучение тесно перекликается с концепцией soft skills - приобретения гибких навыков (способностей). «Soft skills» - это как раз то, что у нас привычно относят к "личным качествам", и нигде этому не учат. Все эти качества объединяет то, что они стоят вне какой-либо профессиональной сферы знаний. Данные качества становятся самыми востребованными и, следовательно, необходимость их приобретения является поводом для трансформации системы образования в России. Профессиональное образование должно формировать у молодых людей способность мыслить, постоянно учиться и переучиваться.

Для системы профессионального образования в России принятие Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» - исторический момент. Создание новых промышленных технологий, основанных на ИКТ, становится возможным лишь как результат кооперации специалистов из разных областей знаний. Особенность применения цифровых технологий в том, что результатом взаимодействия специалистов совершенно различных областей знаний, свободно владеющих и создающих ИКТ, становится то, что уже существующие структуры и технологии способны стать более эффективными, принести большую отдачу в жизни человека и общества. Специфической

задачей системы профессионального образования в настоящее время является установление связи со структурами-разработчиками ИКТ и бизнес-структурами, применяющими их на практике. Целью же является введение в образовательные программы апробированных и проверенных на практике цифровых технологий, повышающих эффективность в традиционном производстве, сельском хозяйстве, торговле товарами и услугами, в интернет-маркетинге, финансовой сфере, медицине и т.д. Система профессионального образования, включая СПО, должна иметь возможность использовать современные информационные технологии, способные так радикально перестроить бизнес-процессы, производственные процессы, чтобы достичь значительного повышения их производительности.

Реализация программы развития цифровой экономики возможна только при условии максимально современного материально-технического оснащения профессиональных образовательных организаций. Государственная программа предусматривает привлечение предприятий и профессиональных сообществ к обучению в сфере цифровой экономики. На базе 100 крупнейших компаний и госкорпораций ежегодно будет определяться не менее 1 тыс. специалистов, направляемых в образовательные учреждения для обучения использованию и применению в работе цифровых инструментов профессиональной и образовательной деятельности. (1)

Как изменится модель специалиста, выходящего из стен учреждения СПО в ближайшем будущем? Уже очевидно, что в течение 10 лет производственные операции, маркетинг, продажи и логистика будут полностью автоматизированы. Особым спросом будут пользоваться профессионалы-универсалы, имеющие специализированные навыки в разных профессиях и сферах их применения. Вопросам перехода к цифровой экономической модели и к интеллектуальному сельскому хозяйству, как ее неотъемлемому компоненту, уделяется все большее внимание. Промышленность и интеллектуальное сельское хозяйство основано на применении автоматизированных систем принятия решений, комплексной автоматизации и роботизации производства, а также технологиях проектирования и моделирования экосистем. Оно предполагает минимизацию использования внешних ресурсов (топлива, удобрений и агрохимикатов) при максимальном использовании локальных факторов производства (возобновляемых источников энергии, биотоплива, органических удобрений). Программы подготовки специалистов среднего звена для сельскохозяйственного производства включают в себя требования по ознакомлению современными технологиями, однако, поработать в современных хозяйствах удаётся далеко не всем студентам, т.к. большинство хозяйств области пока не вышли на передовой уровень технологий.

Самый оптимальный выход из сложившейся ситуации в системе СПО - это организация и создание учебных производственных подразделений (далее УПП) с постоянно обновляемой материально-технической базой.

Будущая система образования должна уметь готовить творцов и предпринимателей, людей способных создавать и воплощать инновации, способных преодолевать сопротивление среды, действовать в условиях неопределенности и дефицита ресурсов. Талантливые люди с амбициями предпринимателей стали гораздо более ценным ресурсом, чем деньги, оборудование, полезные ископаемые. Предпринимателя может подготовить

только предприниматель, поэтому важно, чтобы в УПП работали не просто профессионалы, но творческие предприимчивые люди с качествами «soft skills». Система образования должна быть способна помогать молодёжи достигать успеха в мире, где ключевые процессы переданы машинам. Развивать идеи и воплощать их в жизнь - разные навыки, поэтому, кроме творчества, люди должны развивать в себе качества предпринимательства, способность менять мир, выдвигать идеи, привлекать людей и ресурсы, преодолевать препятствия и интенсивно устанавливать связи.

Единственный подход, который способен кардинально дать лучше решение - моделирование в реальном времени траектории развития отдельного человека, когда одновременно отрабатывается множество значимых сценариев, учитываются факторы внешней среды и индивидуальность человека. УПП, созданные на новой целевой основе, обеспеченные квалифицированными педагогами - практиками, материально-технической базой, новыми технологиями и программным обеспечением, смогут решать задачу подготовки специалистов, обладающих профессиональными, социальными, интеллектуальными, волевыми и лидерскими компетенциями в системе СПО. Кроме того, «образовательные программы профессионального образования в области цифровой экономики должны предусматривать изучение отечественных и зарубежных разработок» (1).

Любой человек проходит в жизни три цикла: ученик - когда он учится, профессионал - когда он созидает, учитель - когда он способен учить. Хорошо учить может только тот, кто постоянно проходит циклы профессионала и ученика. Если человек слишком долго остается в роли учителя, он утрачивает квалификацию как профессионал, перестает чувствовать атмосферу реального труда общества, ситуацию на рынках, плохо понимает студентов. Долгое пребывание в одной из ролей замедляет развитие. Реализация Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» требует от преподавателя постоянного профессионального роста и личностного самосовершенствования.

### **Литература:**

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1632-Р Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».
  2. Электронный ресурс <http://kremlin.ru/events/president/news/55890> (дата обращения 02.11.2017)
-