

ращение из региональной державы в мировую, правда, пока еще не обладающей военным потенциалом мирового уровня. По одному из авторитетных прогнозов, который используют китайские эксперты, к 2015 г. доля США от мирового ВВП может сократиться до 18%, Европейского Союза – до 16%, Японии – до 7%, а вот Китая – по самым осторожным прикидкам – вырасти до 10%. При этом даже при достижении ежегодного экономического роста в 4–6% доля России в мировом ВВП повысится лишь до 2%.

Но дело не только в том, что Китай сегодня имеет один из самых высоких темпов экономического роста в мире и по своему потенциалу вполне способен «перехватить» мировое лидерство в ближайшем будущем. Сегодня идет также активное формирование «Большого Китая». Это совершенно новое образование, которое имеет свою достаточно ярко выраженную идентичность. Кроме КНР с населением около 1,5 млрд чел. и золотовалютными резервами около 120 млрд долл. (плюс около 80 млрд долл., которыми, по некоторым оценкам, обладают частные компании КНР), надо также учесть дополнительно еще и около 60 млн китайской диаспоры в различных странах, которая контролирует совокупный капитал, сравнимый с золотовалютными резервами самой КНР. Это и исключительно ответственное отношение китайцев к образованию – важнейший резерв и основание для прогнозов китайских экспертов о том, что даже если Китай в XXI в. и не превратится в ведущую экономическую державу мира, не только по абсолютному размеру ВВП (по расчетам некоторых экспертов, Китай уже в 1990 г. обошел Россию по абсолютному размеру ВВП), но и по важному качественному показателю – ВВП на душу населения – он обойдет Россию. Это означает, что на глазах одного поколения Россия вполне может превратиться не только в экономически более слабое, но и более бедное, чем Китай, государство. И не последнюю роль здесь сыграют образовательная политика и культура и на институциональном, и на индивидуальном уровнях.

Литература

1. *Кириллов С.* Ориентация на Китай [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.humanities.edu.ru>
2. *Shenghuo baozhi* («生活报纸»), 23.02.2009, *Lianhe zaobao* («联合早报») 4.08.2008.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Л. А. Захарова
Екатеринбург

Развитие и широкое применение информационных технологий (далее именуются – ИТ) в промышленном секторе является глобальной тенденцией мирового индустриального развития. В условиях быстро меняющихся потребительских предпочтений сложность разработки и выпуска изделий, повышенные требования к качеству машиностроительной продукции и ее информационному сопровождению, переход к мелкосерийному производству различных модификаций продукта требуют увеличения скорости подготовки проектов и принятия необходимых управленческих реше-

ний. Ключевым моментом развития предприятий машиностроения становится информационно-технологическое оснащение внутренних бизнес-процессов и внешних производственных связей, а, следовательно, соответствующее кадровое обеспечение. Это особенно актуально для таких индустриально-развитых регионов как Свердловская область, где имеется ряд проблем развития информационных технологий.

Отсутствие на протяжении длительного времени инвестиций в развитие ИТ-технологий промышленного сектора, диспропорции на рынке информационных систем и программных продуктов обусловили низкий уровень оснащенности информационными средствами и квалифицированными ИТ-специалистами машиностроительных предприятий региона.

На сегодняшний день основными факторами, препятствующими получению полного эффекта от внедрения ИТ на предприятиях машиностроения, являются сложившаяся в процессе развития большинства предприятий локально-очаговая автоматизация отдельных подразделений, невысокий уровень компьютерной грамотности работников, а также по-прежнему низкая доля расходов на ИТ-сектор. Так, затраты предприятий машиностроительного комплекса Свердловской области на информатизацию не превышают 1 % от объема отгруженной продукции, что ниже среднеотраслевого по стране и в 2 раза отстает от уровня расходов на информационные технологии западных компаний.

В то же время, ежегодный эффект от реализации проектов создания комплексных интегрированных систем управления всеми подразделениями на отдельных предприятиях машиностроения может проявиться в увеличении объемов выпуска продукции от 25 до 100 %, снижении издержек и сокращении сроков технической подготовки производства на 50 %. Внедрение информационных систем в основное производство служит акселератором повышения технологического уровня производственной базы и способствует росту производительности труда на предприятии на 40–45%.

На современном этапе ключевым направлением технологического обновления производственного процесса и, соответственно, выпускаемой продукции в машиностроительном комплексе Свердловской области становится обеспечение информационной поддержки жизненного цикла изделия за счет внедрения современных систем конструкторско-технологической подготовки производства и масштабного обновления станочного парка на основе производственных комплексов с числовым программным управлением.

По данным предприятий, общие затраты на модернизацию и техническое перевооружение производства предприятий машиностроения Свердловской области в 2009–2015 гг. запланированы на уровне порядка 58 млрд. рублей. При этом предполагается увеличение объемов финансирования проектов информатизации управления производством и разработок новых изделий в машиностроительном комплексе Свердловской области к 2012 г. более чем в 5 раз.

Динамично развивающееся производство неизбежно спровоцирует соответствующие изменения в кадровом составе организации в сторону увеличения потребности в высококвалифицированных специалистах в сфере эксплуатации информационных продуктов.

В условиях несовершенства материально-технической базы и отсутствия современных образовательных технологий подготовки инженерных и рабочих кадров учреждениями среднего и высшего профессионального образования одним из инновационных способов организации образовательного процесса становится интеграционное взаимодействие учебных заведений с бизнесом.

Положительным примером установления подобного сотрудничества является создание на базе образовательных учреждений специализированных учебных классов и учебно-демонстрационных центров, оснащенных современными обрабатывающими комплексами. В частности, поставка ООО «Униматик» и ООО «УМК «Пумори-СИЗ» на договорной основе на площадку Российского государственного профессионально-педагогического университета новейших зарубежных технических средств и информационных технологий позволяет студентам в процессе обучения ознакомиться и приобрести практические навыки работы с новейшими производственными системами, эксплуатируемыми на предприятиях. Это в полной мере соответствует запросам работодателей к квалификационным требованиям выпускников и, в последующем, значительно облегчает им поиск и подбор необходимого сотрудника, а также сокращает расходы на переподготовку персонала.

Накопление и тиражирование данного опыта формирования инновационных моделей подготовки кадров с использованием ведущих информационных технологий в машиностроительном комплексе будет способствовать не только решению кадровых вопросов в области информатизации, но и обеспечит качественное технологическое развитие машиностроения региона в свете достижения обозначенных правительством долгосрочных стратегических приоритетов.

О ПРОБЛЕМАХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В РЕГИОНАХ РОССИИ

И. А. Подаруева, Л. А. Скороходова
Екатеринбург

Актуальность проблемы оценки и управления качеством образования объясняется тем, что за последние десятилетия высшее образование приобрело широко-масштабный характер, что стало вызывать растущее беспокойство за качество и эффективность образовательного процесса.

Управление развитием образования в качестве важнейшей составной части требует создания систем мониторинга качества образования, как в общенациональном масштабе, так и в разрезе регионов страны.

Таким образом, в настоящее время необходима такая методика оценки качества образования, которая не основывалась бы только на оценках в дипломе студента, а объективно оценивала бы действительные знания студентов, их способность реализовать на практике полученные знания. В методику оценки качества образования следует ввести также склонность студента к новациям, стремление к дальнейшему совершенствованию личности.

Оценка качества образования в соответствии с представленными направлениями должна далее предполагать обоснование системы критериев, методов расчета комплексной, интегральной оценки, организации и информатизации оценок, являющихся составными элементами мониторинга качества образования.

Системные основы оценки качества образования вообще, и в регионах России в частности, предполагают рассмотрение образовательного процесса «как системы», на «вход» которой поступает «исходный материал» и внешние ресурсы, преобразуемые в процессе образовательной деятельности в «конечный продукт» образовательной системы.