

## ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ТРУД

Кыргызская Республика – молодое, динамично развивающееся суверенное государство. В условиях перехода к социально-ориентированным рыночным отношениям и демократизации всех сторон общественно-политической жизни нашей страны учреждения образования превращаются в важнейший фактор изменения общественных отношений, формирование новых жизненных позиций индивида. В связи с этим, важнейшей задачей текущего момента становится процесс вхождения высшей школы в мировое образовательное пространство, которое требует совершенствование, а также серьезную переориентацию компьютерно–информационной составляющей. Информационный взрыв породил множество проблем, важнейшей из которых является проблема обучения. Особый интерес представляют вопросы, связанные с автоматизацией обучения, поскольку “ручные методы” без использования технических средств давно исчерпали свои возможности. Наиболее доступной формой автоматизации обучения является применение ЭВМ, то есть использование машинного времени для обучения и обработки результатов контрольного опроса знаний учащихся. Всё большее использование компьютеров позволяет автоматизировать, а тем самым упростить ту сложную процедуру, которую используют научные сотрудники и преподаватели при создании методических пособий.

Было приведено много убедительных доказательств того, что информационная и технологическая революция с точки зрения результатов воздействия на экономику столь же важна, как и любая другая технологическая революция двух минувших столетий. Новые технологии не только привели к появлению широкого ассортимента новых изделий, но и позволили существенно снизить затраты и значительно повысить техническую эффективность во многих отраслях экономики. Глобальные информационные сети дали возможность объединить в мировом масштабе разрозненные звенья производственной цепочки, что привело к резкому сокращению операционных затрат.

В развитых странах наибольший рост занятости высококвалифицированных работников отмечается в индустрии информационных и коммуникационных технологий (ИТ). Начиная с 80-х годов темпы роста занятости в этой группе были одними из самых высоких во всех странах. Кроме того, данные о внедрении новых информационных и коммуникационных технологий свидетельствуют о сильно выраженной корреляции между применением новых технологий, в частности компьютеров, и повышением квалификации и требований к квалификации и уровню образования. Внедрение новых информационных и коммуникационных технологий в секторе услуг - финансах и транспорте - значительно увеличило спрос на высококвалифицированных служащих. В противоположность этому, доля служащих низкой квалификации (обслуживающий персонал административных подразделений) дает неоднозначную картину. Во многих фирмах компьютеры выполняют большое число видов работ, производившихся такими служащими ранее, в силу чего уменьшилась занятость. Хотя такое снижение в некоторых секторах невелико, в других, например в страховых компаниях, - сокращение затронуло до 40% служащих.

В развитых странах распространение новых информационных и коммуникационных технологий затрагивает фактически любую отрасль промышленности и сферы услуг, их взаимосвязи и сам образ жизни индустриального общества. Произошли глубокие

перемены в отношении самих рабочих мест – многие рабочие места упраздняются, но многие и создаются вновь. С внедрением новых информационных и коммуникационных технологий и сопутствующих им коррективов в организации труда коренным образом изменилось само понятие «рабочее место». Как свидетельствуют результаты проведенных в последнее время многочисленных исследований, наиболее радикальным достижением стало рождение «виртуального рабочего места», аккумулирующего в себе высокотехнологичную информационную и наукоемкую организационную культуру, вследствие чего снимается необходимость непосредственного физического контакта при осуществлении производственной или предпринимательской деятельности. И хотя это новшество имеет пока весьма ограниченное применение, налицо тенденция его дальнейшего распространения и, соответственно, повышения требований к мобильности и динамичности служащих нового типа.

Ожидается, что в течение следующего десятилетия новые информационные и коммуникационные технологии будут быстро распространяться. Быстро и непрерывно меняющийся характер новых информационно-коммуникационных технологий подразумевает, что сегодняшние профессии завтра могут стать устаревшими. *Не всегда требуется «более высокая» квалификация, но определенно это должна быть «другая» квалификация.* Чтобы не отстать от быстро меняющихся требований к уровню квалификации, требуется непрерывная переподготовка.

Новые технологии открывают путь к глобализации производства, что влечет за собой распространение высоких информационно-коммуникационных технологий и в развивающихся странах. Некоторые развивающиеся страны, в особенности молодые индустриальные страны, сделали использование новых информационно-коммуникационных технологий одним из основных средств обеспечения своей конкурентоспособности и роста. Имеются данные, свидетельствующие о том, что в странах Восточной Азии в высокотехнологичных секторах электроники быстро растет спрос на квалифицированных работников. В других развивающихся странах информационно-коммуникационные технологии пока можно найти лишь в некоторых секторах производства, но там эти технологии пока далеко не так распространены, как в развитых странах. Слабая ресурсная база, низкие среднедушевые доходы, недостаток инфраструктуры и большая доля малоквалифицированной рабочей силы делают непозволительно дорогим использование высоких информационно-коммуникационных технологий в промышленности развивающихся стран.

Хотя на развитые страны мира приходится большая доля производства высоких информационно-коммуникационных технологий, развивающиеся страны тоже увеличивают свою долю производства, особенно бытовой электронной техники. Сегодня развивающиеся страны производят 46% мирового производства бытовой электроники. Исторически производство бытовой электронной техники стало отправной точкой для экономического становления развивающихся стран. Сборка такой техники постоянно сдвигалась в страны с более дешевой рабочей силой и относительно высоким уровнем квалификации, в то время как страна-производитель шла вперед, сосредоточивая усилия на продукции с более высокой добавленной стоимостью, такой, как компьютерная и другая более сложная техника. Впервые такое движение произошло из Японии в Республику Корея, а позже из Республики Корея - во второй эшелон молодых индустриальных стран (NIC), таких как Малайзия и Таиланд. В настоящее время на долю находящихся в стадии становления крупных экономик типа Китая и Индии приходится значительный объем производства товаров бытовой электротехники в мире.

Проникновение высоких информационно-коммуникационных технологий в развивающиеся страны мира произошло, несмотря на значительную долю не востребуемых человеческих ресурсов с низким уровнем базовой профессиональной подготовки. Создание в ряде развивающихся стран местного производства материальной части и программного обеспечения электронной техники и использование высоких

информационно-коммуникационных технологий в обрабатывающей промышленности стало возможным благодаря наличию квалифицированной рабочей силы и хорошо обученных инженерно-технических работников. В этой связи с большой долей вероятности можно утверждать, что широкое распространение информационно-коммуникационных технологий привело к дефициту работников, владеющих рядом необходимых специальностей. Поскольку успешное использование новых технологий и организационных нововведений (которые сопутствуют систематическому применению информационно-коммуникационных технологий на уровне предприятия) зависит от наличия работников, владеющих соответствующими профессиями, это подчеркивает значение обученной и квалифицированной рабочей силы для развивающихся стран.

В секторе образования Кыргызстана готовность к сетевому миру можно оценить весьма неоднозначно. Имеются значительные различия как между готовностью школьного и вузовского уровней образования, так и весьма значительные отличия в региональном аспекте (особенно в подсекторе школьного образования) и между отдельными учебными заведениями всех уровней образования. По степени готовности к новому информационно-сетевому миру, согласно Гарвардской классификации, школы Кыргызстана можно подразделить на три степени готовности:

более половины школ (56%) относятся к первой степени готовности (в школах нет компьютеров совсем);

около 35-40% школ относятся ко 2 степени готовности (в школах есть компьютеры старых моделей (486 и ниже), но они не интегрированы по настоящему в процесс обучения и т.д.);

небольшое число школ (в основном это школы, расположенные в гор. Бишкеке и частные школы) можно отнести к третьей степени готовности (школы с локальными сетями, подключенными к сети "Интернет", компьютеры широко используются в учебном процессе и т.д.).

Высшие учебные заведения по степени готовности стоят намного выше и занимают ступени от 2 до 4 степеней готовности:

- небольшая часть вузов (до 15%) относится ко второй степени готовности;
- основную часть вузов (около 70%) можно отнести к 3 степени готовности;
- ряд вузов (около 10%) можно отнести к 4, наивысшей, степени готовности.

В региональном аспекте более высокую степень готовности имеют учебные заведения, расположенные в городе Бишкеке и крупных областных центрах.

#### Литература:

1. Хохлова М. Современный рынок систем управления предприятием.
2. Глямшин Д. Выход из кризиса – система управления
3. Токарев Ю. Корпоративные информационные системы и консорциум разработчиков.
4. Нестеров В.П. Информационное обеспечение процесса принятия управленческих решений
5. Карпачев И.И. Классификация компьютерных систем управления предприятием.
6. Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта
7. <http://www.iteam.ru/>
8. [www.bsc-consulting.ru](http://www.bsc-consulting.ru)
9. [www.erp-online.ru](http://www.erp-online.ru)
10. [www.LAWSON.com](http://www.LAWSON.com)
11. [www.erp-people.com](http://www.erp-people.com)
12. [www.economics.ru](http://www.economics.ru)