

ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ — КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ЭТАПА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Л.В. Кривенко, доктор экономических наук.
г. Сумы.

Основным источником поступательного движения науки, техники, производства и развития общества является развитие фундаментальных и прикладных исследований, на основе которых создаются и внедряются принципиально новые технологические продукты и процессы. При этом преобладающей тенденцией развития мировой науки становится все более четкая ориентация теоретических и эмпирических исследований на решение практических задач и обеспечение продолжительной связи исследований с потребностями народного хозяйства, экономического, социального и научно-технического прогресса. Уже сам факт появления подобных открытий и изобретений в теории, а тем более их практическое использование, принципиально изменяет условия функционирования как рынков отдельных стратегических товаров и услуг, так и мировой экономики в целом.

На пороге XXI века в мире произошли революционные открытия в сфере коммуникаций и информации: повсеместная компьютеризация, внедрение информационных технологий привели к впечатляющему прорыву в организации бизнеса, промышленного производства, образования, социальной жизни и научных исследований. В целом реализация научных достижений позволяет, например, в США получить от 50 до 80 % прироста валового национального продукта [1].

Есть немало стран, которые не занимают лидирующих позиций в науке, но тем не менее демонстрируют впечатляющие успехи инновационного развития. Нидерланды, Бельгия, Ирландия, Исландия, Финляндия, ряд других малых и средних стран Европы, а также Корея, Тайвань, Таиланд, Малайзия имеют динамичные, все более интегрирующиеся в мировую экономику хозяйственные системы.

Выход Украины на траекторию поступательного движения к высоким технологиям на основе создания адекватной материальной и организационно-экономической базы предполагает создание информационно-индустриальной, многосекторной рыночной экономики, которая будет способствовать переходу к высоким стандартам качества жизни с учетом факторов, обеспечивающих социальное единство общества. Перспективы нашего развития определяются ориентацией на всеобщую компьютеризацию жизнедеятельности страны, созданием информационно-индустриальных технологий, которые должны приблизить наше государство к модели информационно-индустриального общества.

Спрос на достижения науки и техники в Украине должен поддерживаться государством, которое должно выделять ассигнования не только фундаментальной, но и отраслевой науке с целью развития научно-технического потенциала. Последний представляет собой сочетание накопленного обществом уровня знаний и организационных условий, обеспечивающих проведение мероприятий, способствующих ускорению социально-экономического и научно-технического прогресса. Государству следует концентрировать свои интересы на инвестировании и поддержке национального товаропроизводителя, что будет способствовать обновлению производственной базы и выходу на мировую арену. Вместе с тем следует отметить, что уровень финансирования науки на Западе для нашей страны пока недостижим: поражают примеры, подтверж-

дающие разрыв в объемах бюджетных расходов на фундаментальные и прикладные исследования в нашей стране и в развитых государствах.

В настоящее время США выдвигают перед наукой и технологиями пакет "национальных приоритетов", включающих обеспечение лидерства на всех направлениях научных знаний; укрепление единства между фундаментальными науками и национальными целями; развитие партнерства государства, промышленности и академических кругов по расширению капиталовложений в фундаментальные и инженерно-технические науки и эффективному использованию материальных, человеческих и финансовых ресурсов; подготовку ученых и инженеров особо высокого класса для Америки XXI века, а также повышение уровня научно-технических знаний населения страны [2]. Что касается нашей страны, то украинский капитал практически не инвестирует сложное производство, а отечественные технологии и современная техника лишь в редких случаях имеют сбыт на рынках развитых стран. Известны лишь единичные случаи эффективной международной кооперации в высокотехнологичных отраслях.

Интеллектуальные процессы становятся основой научно-технической и инновационной деятельности общества. Накопление научных знаний, материализуемых в технических и технологических нововведениях, периодически требует внесения масштабных изменений в методы управления хозяйственной деятельностью на предприятиях и в применяемые государством макроэкономические механизмы регулирования. Необходимым в данной связи становится постепенное ускорение замены устаревших технологических укладов на основе интенсификации внедрения в производство результатов крупных научных открытий и изобретений. Развитию научно-технического потенциала будут также способствовать не только государственные, но и негосударственные формы поддержки, а также коммерциализация прикладной науки и проведение совместных исследований с участием ведущих зарубежных институтов и фирм.

Что же касается информационной экономики, то вместо погони за США следует, прежде всего, создать социальную экономику с использованием электронно-компьютерных технологий. Но без достижения совместности интересов в обществе ожидать серьезных прорывов в будущее невозможно. Дело в том, что для общественного развития характерны противоречия, динамичность, изменчивость систем, механизмов, форм, методов и постепенная выработка совместности взглядов, интересов, определяющей фигурой которой остается человек. Речь идет о важнейших исходных предпосылках совместности всех людей как членов общества. Причем надо не только констатировать совместность, слияние, взаимодействие, но и реально делать все необходимое в этом направлении для позитивной трансформации экономических тенденций и процессов. В данной связи предполагается разработка новой концепции, предусматривающей формирование системы, в которой все факторы оптимально взаимодействуют. Неправильно выбранная стратегия информатизации или ее недостаточные динамизм и мобильность могут привести к существенным изменениям во всех сферах жизни страны. Наличие достоверной оперативной информации является необходимым

условием для принятия научно обоснованных управленческих решений в масштабах организации, предприятия, региона и государства. В связи с этим возникает объективная необходимость проведения скоординированной политики в области создания единого информационного пространства как отдельных регионов, так и всего государства.

При реализации социально-экономической стратегии страны особая роль должна отводиться региональной и отраслевой науке, которая будет охватывать все аспекты социально-экономического, научно-технологического, воспроизводственного, структурного обеспечения стабильности в производстве, эффективного размещения производительных сил, обеспечения национальной безопасности, повышения жизненного уровня и развития человека. Стратегия социально-экономического развития Украины в XXI веке должна быть направлена на недопущение дальнейшего технико-технологического отставания, разбазаривания отечественного интеллектуального потенциала и быстрее осуществлять прорывы в пятый и шестой технологический уклады, создавая адекватную систему машин и высоких технологий на важнейших направлениях развития науки и техники. В этих процессах компьютерные технологии должны занимать одно из приоритетных мест, потому что именно на них основывается вся современная инфраструктура (связь, информатика, автоматизация, коммуникации), обеспечивающая жизнедеятельность человека и общества, формирование нового высшего технологического уклада XXI века.

Важно отметить, что при компьютеризации технологических процессов в производстве и других сферах деятельности человека важнейшими критериями являются экономия времени, труда, рост доходов, прибыли, улучшение качества. Однако успех в конечном счете зависит от человека, создающего компьютерную систему, и человека, реализующего ее возможности. Вместе с тем компьютеризации с учетом ее возможностей воздействия на человека необходимо законодательное, правовое, институционально-организационное обеспечение как специфической сферы деятельности человека.

Для Украины компьютеризация и информатизация не могут стать первичной основой социально-экономического развития. Этот процесс должен оцениваться как любая новая технология и техника в структуре конкретных программ социально-экономического развития, являясь при этом организационной частью системы хозяйствования, управления и реформирования.

Информатизация означает взаимодействие трех составляющих: средств телекоммуникаций, системы баз данных и знаний, поддерживаемых вычислительной техникой; способности принимать информацию, аналитически ее обрабатывать. Она будет успешной в случае ее осуществления в соответствии с единой государственной политикой, всеми структурами власти различных уровней.

Реальное участие науки в обосновании всех сторон жизнедеятельности человека означало бы повышение уровня разработок и обоснованности принимаемых решений, творческой целеустремленности и ответственности ученых. Необходимо учитывать, что участие ученых в прогнозировании и выработке стратегических решений становится непрерывным процессом. При этом разработку долгосрочных прогнозов, стратегий следует вести по крупным экономическим регионам, так как единое экономическое пространство должно формироваться по территориальным признакам в соответствии с интеграционными тенденциями их развития.

Развитие экономики Украины определяется сегодня и будет определяться в ближайшие десятилетия достижением нового качественного уровня фундаментального процесса развития новых информационных технологий и соответственно процессами информатизации и компьютеризации всех сфер человеческой деятельности. Информационно-коммуникативные технологии постепенно приведут к созданию информационного общества.

Информационное общество предполагает наличие информационного поля как внутри организаций, так и в их внешней среде. Информационное поле (внутреннее и внешнее) формируется постепенно в соответствии с определенными принципами и концептуальными подходами. Причем это два параллельно идущих процесса: компьютеризация и информатизация.

В информационном обществе процесс компьютеризации и полной информатизации обеспечит доступ к надежным источникам информации,

избавит людей от рутинной работы, обеспечит высокий уровень автоматизации обработки информации в производственной и социальной сферах. Специфика функционирования информационного общества, внутренние и внешние причинно-следственные связи, конкурентный потенциал в силу интеллектуального технологического разрыва фактически недоступны для восприятия теми, кто находится за его пределами.

В новом информационном обществе ключевыми ресурсами становятся также знания, профессионализм и творчество. По экспертным оценкам, до 90% увеличения выпуска продукции на душу населения в развитых странах достигается за счет факторов, не имеющих прямого отношения к увеличению объемов производственных ресурсов, причем до 40% прироста физического объема национального дохода обеспечивается за счет прогресса в знаниях [1]. Перевод производства на новые технологии предъявляет более высокие требования к квалификации кадров. При этом ставится задача качественного реформирования системы повышения квалификации и переподготовки всех занятых в народном хозяйстве на различных уровнях управления.

Одной из важнейших особенностей реформированной системы образования становится усиление методологической направленности учебного процесса, тогда как чисто информационный аспект обучения становится лишь его приложением. Система непрерывного образования потребует формирования устойчивой мотивации личности к получению образования и самообразования. Надо полагать, что в будущем возникнут новые технические средства труда, познания и коммуникации. В настоящее время уже набирают силу так называемые "high-hume technologies" или технологии формирования сознания и интеллекта, которые являются предпосылкой развития метатехнологий.

Для будущей генерации умение пользоваться компьютером станет не менее значимым, чем умение читать и писать. Так, электронная вычислительная техника становится неотъемлемым атрибутом культуры образованного человека. Использование компьютерной техники требует разработки специальных программ, которые должны базироваться на знании законов умственного развития человека. Массовое применение вычислительной техники влечет определенные изменения в самой структуре человеческой деятельности. В частности, следует ожидать перераспределения трудовых ресурсов из других отраслей в сферы, связанные с производством, эксплуатацией ЭВМ, разработкой программного обеспечения.

На современном этапе особую актуальность приобретает новый подход к человеческому потенциалу. Сегодня деятельность человека должна быть построена в большей степени на принципах самоинициативы, самоуправления и государственного содействия в выборе основных факторов развития информационной экономики. Переход к информационному обществу в Украине вызывает необходимость подготовки человека к быстрому восприятию и обработке больших объемов информации, овладению им современными средствами и методами работы. Сегодня уже недостаточно уметь своевременно осваивать и накапливать информацию, необходимым атрибутом становится ее правильная оценка, когда подготавливаются и принимаются решения на основе коллективного знания. Дело не только в том, имеет ли страна достаточно высокий уровень образованности населения, высокоразвитую науку, многоотраслевую промышленность, а еще и в том, в какой мере ее хозяйственной системе присуща способность динамичного отклика на возникающие потребности рынка, которая обеспечивается отнюдь не только наличием новых технологий, но и возможностью их освоения.

Таким образом, перспективы развития экономики Украины немыслимы без постоянного совершенствования производства и использования в нем последних достижений научно-технического прогресса, от которого зависит эффективность использования имеющихся в обществе ресурсов, включая интеллектуальный потенциал и современные информационные технологии, обеспечивающие прорыв в XXI век.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Экономика: Учеб. пособие для вузов / Под ред. А.Г. Грязновой, И.П. Николаевой, В.М. Кадыкова. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, Изд-во полит. лит. "Единство", 2001. — С. 695.
2. Емельянов С. Стратегия развития науки и технологии в США в XXI веке // Проблемы теории и практики управления. — 2002. — № 1. — С. 14.