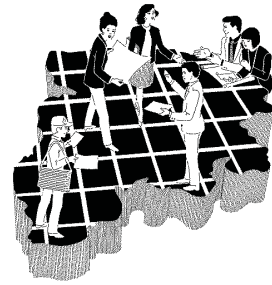


ВЫЗОВЫ XXI ВЕКА И СТРАТЕГИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ



И.А. ГАЛИЦА

«ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СТРЕССЫ»: ПРИРОДА И ПОСЛЕДСТВИЯ

Для доиндустриального и индустриального этапов развития общества характерны довольно длительные периоды поступательного развития (своеобразные периоды «экономического спокойствия»). Качественные скачки* в экономике, или «экономические стрессы» возникали периодически и довольно редко. Подобные экономические ситуации фактически повторялись в значительном количестве случаев через определенный промежуток времени.

Качественный скачок — такой уровень развития, при котором одна и та же задача может быть выполнена в значительно более короткие сроки и значительно более эффективными методами, чем на предыдущем этапе развития. Причем качественные скачки пронизывают практически все сферы деятельности человечества. Их суть и значение наглядно видны на нескольких примерах.

Период замещения техники нововведениями составлял: до XX в. — до 50 лет и выше, в первой половине XX в. — 15—30 лет, во второй половине XX в. — 5—10 лет. В настоящее время он измеряется годами, а в некоторых отраслях и месяцами. Так, в автомобиль 1990 г. вложено 6 лет конструкторских разработок, а в современный — всего 2 года. В ключевой области экономического развития (микроэлектроника) ежегодно удваивается сложность и объем выпуска интегральных схем при 30 %-м снижении затрат и цен. Технические характеристики сверхбольших интегральных схем каждые 2 года улучшаются в 4 раза [2, 7; 3, 95; 4, 43], т.е. за счет использования новейших технологий (прежде всего в области программного обеспечения) получен существенный качественный скачок в конструировании техники. Можно предположить, что использование в будущем при ее конструировании наряду с современным программным обеспечением экспертных систем и систем искусственного интеллекта приведет к новому качественному скачку, а возможно, и к серии таких скачков.

И второй пример. Японии понадобилось 95 лет, чтобы выдать первый миллион патентов, для выдачи второго — 15 лет [5, 35]. Если принять максимальную норму внедрения за 20 %, то в минувшем столетии в Японии могло быть внедрено приблизительно 200 тыс. патентов, а до конца нынешнего столетия (при сохранении такой тенденции) их может быть внедрено, по меньшей мере,

Игорь Александрович ГАЛИЦА, доктор экономических наук, ведущий науч. сотрудник ГУ «Институт экономики и прогнозирования НАН Украины».

* Качественные скачки также называют бифуркациями. В современных условиях они приобретают постоянный характер и «экономическую объемность», т.е. пронизывают все территориально-отраслевое пространство мировой экономики [1, 6].

1 млн 300 тыс. Причем значительная часть из внедренных патентов — фактически базисные инновации, которые сопровождаются каскадом улучшающих продуктовых и процессных инноваций.

Можно привести также пример качественного скачка наиболее близкий всем научным работникам. Если раньше для составления библиографии к диссертации требовалось не менее полугода, то в настоящее время данная задача с помощью современного программного обеспечения решается за считанные дни.

В современной глобальной среде качественные скачки приобретают постоянный характер и становятся неотъемлемой частью экономической жизни. Такое усиление бифуркационности развития — это не результат чьей-то злой воли. Оно вытекает из диалектики общественного прогресса, имеет объективный характер и возникает в результате комплексного действия трех факторов:

- ускорения темпа всей общественной жизни и, в частности, экономики;
- появления и включения в хозяйственный оборот значительного количества новых факторов производства и их комбинаций;
- значительного повышения взаимовлияния и взаимозависимости мира.

1. Под влиянием ускорения научно-технического прогресса и инновационных возможностей развития (как его результата) существенно быстрее растет темп всей общественной жизни и, в частности, экономики. Так, если человечеству для организации широкого использования фотографии потребовалось 112 лет, а телефонной связи — 56, то сроки для радара, телевидения, транзистора и интегральной микросхемы составили соответственно 15, 12, 5 и 3 года [1, 6].

Усиление инновационного процесса вместе с глобализацией еще больше ускоряет темп общественной и экономической жизни. При этом новые технологии значительно экономичнее, чем традиционные. Раньше письмо из Австралии в Украину шло обычной почтой приблизительно полтора месяца. Теперь электронная почта из любой точки мира в любую другую доходит максимум за 2 часа. Причем, например, стоимость передачи документа объемом 40 страниц из Чили в Кению электронной почтой составит менее 40 центов, факсом — приблизительно 10 дол., курьером — 50 [6, 30].

Таким образом, скорость распространения информации и доступ к ней увеличились революционно. В конечном счете, это является одной из основных причин возрастания скорости развития экономических систем в целом.

2. Стремительное ускорение инновационного процесса обусловило появление и включение в хозяйственный оборот значительного количества новых факторов производства (предметы труда, технологии, новые трудовые ресурсы) и их комбинаций. До появления двигателей внутреннего сгорания нефть не считалась экономическим ресурсом. До открытия антибиотиков пенициллиновый грибок был лишь одним из видов грибков. Стволовые клетки, за которые сейчас платят десятки тысяч долларов, еще несколько десятилетий тому назад подлежали утилизации.

Процесс вовлечения в хозяйственный оборот новых факторов производства начал существенно усиливаться в последние десятилетия XX ст. и продолжается до настоящего времени. Революционные открытия в биологии породили ряд принципиально новых профессий: геновая инженерия, клеточная медицина и др. А последние открытия, связанные с расшифровкой генома человека, еще более расширяют горизонты, позволяя, например, производить продукцию или осуществлять определенные медицинские операции с учетом генетических особенностей индивидуумов.

3. В условиях глобализации существенно усиливается взаимовлияние факторов и процессов вне зависимости от сферы их территориального действия. Факторы, которые раньше физически не могли влиять на определенные процессы, в условиях возрастания взаимозависимости приобретают такую возможность. В результате, значительно увеличивается количество факторов влияния, а соответственно — и количество вариантов развития.

Например, в начале апреля 2003 г. один из корейских телеканалов, сославшись якобы на сообщение сайта компании CNN, передал фальсифицирован-

ную информацию о том, что Билла Гейтса убил стрелок-одиночка. В неглобализированном мире такая информация вряд ли могла бы серьезно повлиять на состояние рынка. В глобализированном мире произошло следующее: информацию немедленно распространили информационные агентства МВС, УТН, SBS. Фондовый рынок Южной Кореи упал на 1,5 %. Общие потери от этой «шутки» эксперты оценивают более чем в 3 млрд дол. США [7, 14]. Или другой довольно известный пример, когда хакер, находясь в Санкт-Петербурге, взломал коды ведущего западного банка и начал переводить средства на другие счета, т.е. один человек, используя свой интеллект и современные информационно-коммуникационные системы, фактически поставил под угрозу существование всей валютно-финансовой системы мира. Понятно, что в неглобализированном мире такие ситуации были бы просто физически невозможны.

В результате комплексного воздействия трех приведенных выше процессов качественные скачки в экономике (своеобразные «экономические стрессы», или бифуркации) приобретают постоянный характер и обуславливают бифуркационность развития.

Усиление бифуркационности развития ведет к возникновению системы закономерностей, характерных для современного этапа.

Закономерность 1. Дальнейшее поступательное ускорение темпа общественной жизни и, в том числе, экономики. В результате усиления бифуркационности развития дальнейшее ускорение приобретает увеличение вариантов развития в разных сферах экономики, из которых для практического использования выбирают наилучшие. Они существенно повышают продуктивность орудий труда, используя которые индивидуумы могут значительно быстрее влиять на предметы труда и достигать желаемых результатов. Это создает принципиальное условие для дальнейшего ускорения всех экономических процессов.

Закономерность 2. Существенное обострение конкуренции, особенно за право использования информационно-интеллектуальных ресурсов. Так как темп экономической жизни и в дальнейшем будет постоянно повышаться, перед отдельными странами и субъектами хозяйствования встает вопрос о наиболее эффективных вариантах экономического развития на макро- и микроуровне. Это обострит конкуренцию за право пользования всеми видами ресурсов, особенно информационно-инновационными, ведь они, как будет показано далее, становятся основным инструментом выживания в условиях «экономических стрессов».

Закономерность 3. Ускорение смены поколений знаний. Поскольку число качественных скачков постоянно увеличивается, быстрее стареют накопленные знания. Промежуток времени, в течение которого знания актуальны, неминуемо сокращается, их заменяют новые. Следствием такой ситуации станет уменьшение «жизненного цикла» знаний, т.е. периода от их возникновения до практического использования.

Закономерность 4. Ускорение смены поколений техники и сокращение ее «жизненных циклов». Существенное ускорение перехода от одного поколения знаний к другому приведет к ускорению смены поколений техники и сокращению цикла «исследования — опытно-конструкторские работы — апробация новой техники — внедрение новой техники».

Закономерность 5. Повышение производительности труда и средств производства. С учетом того, что новые средства производства будут созданы на базе новых, более совершенных поколений знаний, которые смогут значительно глубже и полнее учесть и использовать законы, силы и предметы природы, они (средства) будут значительно производительнее, чем предыдущие. Продуктивность средств производства будет возрастать от поколения к поколению. Это обусловит, в конечном итоге, поступательное повышение производительности труда.

Закономерность 6. Возрастание роли здоровья как конкурентного ресурса. В условиях усиления бифуркационности развития существенно повышаются требования к конкурентоспособности личности и особенно к двум ее

важнейшим составляющим — уровню интеллектуального здоровья (уровню интеллектуального развития) и уровню физического здоровья. В индустриальную эпоху достаточно было один раз получить высшее образование и через каждые 10–15 лет лишь немного корректировать и дополнять объем знаний. В постиндустриальную эпоху знания обновляются так стремительно, что через каждые 10–15 лет, в сущности, необходимо полностью (или в значительной степени) заменять багаж знаний на новый. Для того чтобы выжить и эффективно конкурировать в условиях «экономических стрессов», выдерживая большие физические и интеллектуальные нагрузки, необходимо быть здоровым. Уровень здоровья (интеллектуальный и физический) индивидуума превращается в его важнейший конкурентный ресурс. Соответственно средний уровень здоровья нации (интеллектуальный и физический) превращается в важнейший конкурентный ресурс государства и важнейший фактор национальной безопасности.

С учетом вышеизложенного можно констатировать, что на предыдущих этапах принципиально новые экономические ситуации возникали довольно редко. В таких условиях от менеджера любого уровня для обеспечения устойчивых конкурентных преимуществ кроме знаний требовался, в первую очередь, большой опыт решения типовых ситуаций. Необходимость инновационности управления (поиск новых путей решения нестандартных ситуаций) была сведена до минимума.

Совсем иная ситуация складывается в условиях постоянного «экономического стресса» (постоянных бифуркаций). Нестандартные управленческие ситуации возникают постоянно (как результат бифуркационности развития), а типовые управленческие ситуации становятся почти раритетом. В таких условиях от менеджера кроме глубоких знаний требуется, прежде всего, инновационность управления, т.е. постоянная способность поиска новых путей и методов решения нестандартных управленческих, экономических и технических ситуаций. Причем инновационность управления необходима на всех уровнях — от внутрифирменного до общегосударственного. Это означает, что она превращается в один из главных факторов обеспечения конкурентоспособности.

В дальнейшем необходимость повышения уровня инновационности управления как рычага обеспечения конкурентных преимуществ будет увеличиваться, поскольку «экономические стрессы» становятся неотъемлемым атрибутом экономической жизни. Количество «стрессовывзывающих» факторов и уровень «стрессов» под влиянием ускорения инновационного процесса впредь будет лишь возрастать.

Инновации относительно экономических бифуркаций играют двойную и диалектическую роль. С одной стороны, это один из факторов, содействующий бифуркациям и даже создающий их, т.е. один из «стрессовывзывающих» элементов. С другой стороны, инновации — наилучшие и наиболее эффективные «лекарства» от «экономического стресса». Они позволяют найти нестандартные решения новых ситуаций, которые возникают под влиянием качественных скачков. Высокую конкурентоспособность смогут обеспечить лишь те страны и субъекты хозяйствования, которые достигнут наивысшей инновационности управления.

С целью повышения инновационности управления предприятий нами в Институте экономики и прогнозирования НАН Украины разработана технология инновационного развития субъектов хозяйствования (более детально указанная технология описана в [8]), которая является одним из механизмов индустриализации инновационного процесса (Свидетельство Государственного департамента интеллектуальной собственности Минобразования и науки Украины от 24 марта 2005 г. № 12544). Можно выделить простую и расширенную технологию инновационного развития.

Простая технология состоит из подсистем:

- *аккумуляции и мониторинга творческого потенциала сотрудников предприятий.* Эта подсистема реализуется на основе независимой регистрации идей сотрудников с помощью организационно-экономического механизма функционирования банка идей на предприятии;

• *разработки на основе наилучших идей сотрудников завершенных инновационных продуктов.* Данная подсистема функционирует на базе формирования внутренних венчуров для создания на основе наилучших идей завершенных инновационных продуктов;

• *совместного владения инновационным продуктом, созданным наемным инноватором.* Указанная подсистема функционирует на основе организационно-экономических механизмов реализации права общей совместной и общей частичной собственности на интеллектуальный продукт, созданный наемными работниками, на основе передачи права пользования.

Расширенная технология инновационного развития кроме указанных выше подсистем включает также *подсистему стимулирования творческой активности сотрудников* на основе организации между ними нетрадиционной (искусственной) конкуренции с помощью метода инновационной номенклатуры.

Однако инновационность управления должна повышаться не только на микро-, но и на макроуровне. Для обеспечения высокой конкурентоспособности субъектов хозяйствования и экономики в целом в условиях усиления бифуркационности развития центральным и местным органам государственной власти необходимо осуществить ряд следующих мер.

1. *Поступательно повышать инновационность государственного управления на национальном и местном уровне, причем работать, главным образом, «на опережение».* Следовательно, органы государственной власти и управления должны внедрять методы быстрого анализа и реагирования на различные социально-экономические события, которые происходят в обществе, учитывая постоянное возрастание потока таких событий. Однако данная формулировка проблемы — лишь программа-минимум. Программа-максимум состоит в том, чтобы прогнозировать возможные социально-экономические бифуркации и предпринимать действия по их усилению (если они имеют позитивный характер) или по ликвидации (смягчению) их разрушительного влияния (если они имеют негативный потенциал).

2. *Усилить согласительную (антиконфликтную) функцию государства.* Общество всегда было системой, состоящей из разнородных элементов (предпринимательских структур разной формы собственности; институтов рыночной инфраструктуры; государства, интересы которого репрезентуют региональные и центральные органы власти; негосударственных институтов и т.д.), которые функционируют на разных уровнях (микроуровне, региональном, отраслевом и межотраслевом уровнях, макроуровне, межгосударственном уровне). Каждый из этих элементов кроме общегосударственных интересов имеет свою имманентную систему интересов, которая порождается его природой и конкретным местом в общеэкономической системе. Системы интересов разных элементов могут совпадать, но возможно и довольно часто встречаются ситуации, когда эти системы (или отдельные интересы) полностью или частично противоречат друг другу. Такое положение является объективной основой для возникновения конфликтов в экономике и обществе в целом. Антиконфликтная функция всегда была одной из главных функций государства. Но в неглобализированном мире на добифуркационном этапе во многих случаях достаточно было целиком ликвидировать последствия конфликтов, поскольку «цена» большинства их была приемлемой для общества.

На глобально-бифуркационном этапе «цена» большинства конфликтов возрастает в сотни раз. Поэтому антиконфликтная политика должна быть направлена прежде всего не на ликвидацию последствий конфликтов, а на прогнозирование, профилактику, ликвидацию причин, которые их порождают, а в случае возникновения — на ликвидацию с минимальными последствиями.

Главной целью экономической политики должно также стать непротиворечивое согласование интересов элементов экономической системы с общегосударственными интересами, т.е. согласование разнонаправленных интересов экономических субъектов с общегосударственными интересами. Кроме того,

необходимо учитывать, что и система общегосударственных интересов, и система интересов отдельных субъектов рыночного механизма не являются исключительно статичными, для них характерна определенная динамика.

3. Развернуть широкую работу среди топ-менеджмента предприятий с целью разъяснения путей выживания в глобально-бифуркационной среде. Используя специальные и массовые средства информации, профильные органы государственной власти должны наладить постоянное информирование руководства предприятий об особенностях глобально-бифуркационного этапа развития и путях выживания в нем.

4. Постоянно реализовывать меры, направленные на медицинскую профилактику и повышение уровня охраны здоровья. Государственные органы должны развернуть прежде всего широкую просветительскую работу среди разных слоев населения о необходимости личной профилактики каждым индивидуумом здоровья, а также систематически осуществлять меры по улучшению медицинского обслуживания, поступательного повышения бюджетных ассигнований на профилактику и охрану здоровья. Кроме того, одним из главных приоритетов государства должно стать развитие медицинской науки и инновационного процесса в медицинской сфере.

Подводя итог данной работы, можно констатировать, что для современного развития мирового хозяйства характерны три важнейших процесса: ускорение темпа всей общественной жизни и, в частности, экономики; возникновение и включение в хозяйственный оборот значительного числа новых факторов производства и их комбинаций; существенное повышение взаимовлияния и взаимозависимости мира. В результате комплексного действия этих процессов усиливаются качественные скачки в экономике (своеобразные «экономические стрессы», или бифуркации), которые приобретают постоянный и неотъемлемый характер, пронизывают весь экономический простор и обуславливают бифуркационность мирового развития. Ее усиление является базой для возникновения ряда принципиально важных закономерностей: существенного обострения конкуренции, особенно за информационно-интеллектуальные ресурсы; ускорения смены поколений знаний; ускорения смены поколений техники и сокращения ее «жизненных циклов»; повышения производительности труда и средств производства.

В условиях постоянного усиления бифуркационности развития выжить и обеспечить высокую конкурентоспособность возможно лишь за счет высокой инновационности экономической деятельности. С целью повышения инновационности управления мы разработали технологию инновационного развития субъектов хозяйствования, которая в ближайшее время может быть внедрена в конкретный инновационный проект.

Литература

1. Мельник, Л.Г. Фундаментальные основы развития / Л.Г. Мельник. — Сумы: Унив. кн., 2003.
2. Инновационный процесс в странах развитого капитализма (методы, формы, механизм) / И.Е. Рудакова [и др.]; под ред. И.Е. Рудаковой. — М.: Изд-во МГУ, 1991.
3. Нордстрем, К. Бизнес в стиле фанк. Капитал пляшет под дудку таланта / К. Нордстрем, Й. Риддерстрале. — СПб.: Стокгольм. шк. экономики в Санкт-Петербурге, 2003. Реферативное изложение основных идей // Справ. экономиста. — 2004. — □ 1.
4. Ямпольский, С.М. Экономическое управление созданием систем машин / С.М. Ямпольский [и др.]. — Киев: Наукова думка, 1981.
5. Ідріс, К. Інтелектуальна власність — потужний інструмент економічного зростання / К. Ідріс; пер. с англ. — Б/м: ВОІВ, 2006.
6. Доклад о развитии человека за 2001 год. Использование новых технологий в интересах развития человека. — Нью-Йорк: Оксфорд юниверсити пресс, 2001.
7. Жарт, який коштував три мільярди доларів // Урядовий кур'єр. — 2003. — 16 квітня. — □ 71.
8. Галиця, І.О. Потенціал інноваторів: механізми використання / І.О. Галиця; за ред. Б.В. Буркинського. — Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2005.