

1. Создание совершенной системы сопряжения спроса и предложения: Создание системы поставок интеллектуальной собственности; создание каналов получения запросов на внедрение технологий в производство; создание коммерческой сети интеллектуальной собственности в рамках провинции и за её пределами; создание официального сайта Центра; создание аукционных конкурентных брендов интеллектуальной собственности; создание платформы для поддержки и трансферта передовых фундаментальных исследований.

2. Стимулирование полноценной интеграции научно-технических инновационных ресурсов: Создание системы членов организации с механизмом коммерциализации; создание специализированного сайта интеллектуальной собственности под собственной торговой маркой; создание системы определения номинальных биржевых котировок государственных научно-технических достижений и интеллектуальной собственности и системы публичного уведомления; создание системы свидетелей сделки.

3. Предоставление консалтинговых услуг и осуществление специализированных операций: Предоставление услуг по встречным искам в области интеллектуальной собственности; предоставление услуг анализа патентов на инвестиционные проекты.

4. Создание условий для защиты интеллектуальной собственности: Проведение серии тематических мероприятий в области интеллектуальной собственности; осуществление деятельности в области использования торговых марок.

5. Стимулирование финансовых инноваций в области интеллектуальной собственности: Создание новой модели финансирования интеллектуальной собственности; создание платформы для демонстрации и развития средних, малых и мелких научно-технических предприятий; создание системы финансирования научно-технических достижений.

Учреждение Чжэцзянского коммерческого центра интеллектуальной собственности ознаменовало новый этап развития технического рынка. Центр станет важной платформой для ускорения процесса коммерциализации научно-технических достижений, сможет эффективно восполнить слабые места высших учебных заведений и иных источников научно-технических инноваций, будет содействовать согласованному развитию производственной, инновационной и финансовой цепочки, способствовать более эффективному внедрению в производство ещё большего количества лучших научно-технических инновационных решений.

УДК 338

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Гурина Е.В.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Республика Беларусь

История свидетельствует, что в долговременном периоде отчетливо проявляется тенденция постоянного роста экономики. Однако в кратковременном (или относительно кратковременном) периоде ее развитие характеризуется волнами подъемов и спадов экономической конъюнктуры, то есть уровней спроса и предложения производства продукции, выполнения каких либо работ, оказания услуг. Закономерности волнообразного характера макроэкономической динамики рассматриваются как проблемы экономического (делового) цикла. Экономический цикл (цикл деловой активности) – это регулярно повторяющиеся периоды в экономическом развитии. В объективно существующих условиях экономической цикличности в развитии и мировой, и национальных экономик периоды взлётов и падений (вплоть до полного исчезновения) наступают неизбежно.

Несмотря на то, что в современных условиях регулярность и продолжительность колебаний и последовательность фаз циклов нарушились, а также изменились их некоторые характеристики и в настоящее время целесообразно рассмат-

ривать классические подходы к структуре этих циклов.

Как известно, **первая важная фаза экономического цикла – кризис (рецессия, сжатие, спад)**. Его характерные черты:

– превышение предложения над спросом, ведущее к накоплению товарных запасов и падению цен;

– кризис сбыта и падение цен ведет к сокращению производства;

– большое число банкротств и крахов;

– массовая безработица;

– падение заработной платы и уровня жизни;

– рост потребности в деньгах для оплаты обязательств (всеобщая погоня за деньгами), который ведет к росту ссудного процента.

Вторая фаза цикла депрессия – экономика достигает «дна», низшей точки падения производства:

– сокращение производства и падение цен прекращаются;

– стабилизация товарных запасов;

– снижение ссудного процента (деловая активность очень низка – нет спроса на деньги);

– сохранение безработицы на высоком уровне;

– создание возможности расширения сбыта и возникновение перспектив выхода из кризиса при стабилизации цен.

Третья фаза – оживление характеризуется ростом производства, ведущего к восстановлению предкризисного уровня:

– рост цен;

– усиление деловой активности;

– рост спроса на промышленное оборудование (основной капитал),

– в оборот вовлекаются новые капиталы и соответственно спрос на деньги увеличивается, что ведет к повышению ссудного процента.

Четвертая фаза цикла – подъем (экспансия, бум):

– объем производства превосходит предкризисный уровень;

– рост цен при общем росте заработной платы;

– безработица достигает минимального уровня;

– за пределами пика рост деловой активности прекращается, возникает проблема сбыта, производство сокращается, экономика вступает в фазу кризиса и т. д.

Одновременно для всех типов экономических систем характерной особенностью является наличие не только центробежных, но и центростремительных процессов, которые обуславливают необходимость обеспечения устойчивого экономического развития, то есть цикл сам создает условия и предпосылки, необходимы для перехода от одной фазы к другой. Поэтому, обеспечение эффективного развития социально-экономических систем, должно основываться на детально обоснованных стратегиях такого развития, которое было бы основано на использовании экономических законов и учитывающее влияние всего спектра внешних и внутренних факторов.

Проанализировав основные методологические подходы к понятию «устойчивое развитие», можно сделать вывод, что под устойчивостью социально-экономической системы понимается её способность стабильно функционировать и развиваться в долгосрочной перспективе в условиях быстро меняющейся внутренней и внешней среды, достигая цели социально-экономического развития. Основным ожидаемым результатом выступает положительная динамика уровня и качества жизни населения на основе сбалансированного воспроизводства социального, хозяйственного, ресурсного и экономического потенциалов. Другими словами целью достижения устойчивого развития является обеспечение экономического подъема с учетом одновременной защиты ресурсов и окружающей среды в интересах живущих и будущих поколений. Большинство учёных и практических работников считает,

что устойчивое развитие предполагает положительную динамику изменения важнейших взаимосвязанных индикаторов (населения, хозяйства, природы), отражающих стабильное функционирование и сбалансированное поступательное движение социальной, экономической и экологической сфер деятельности человека. Поэтому при разработке стратегий устойчивого экономического роста следует акцентировать внимание на следующих положениях.

1. Развитие экономики на макроэкономическом уровне основывается на необходимости роста национального дохода, основанного на обеспечении оптимального уровня капитала, при установлении оптимальных пропорций между различными его видами, определении меры взаимозамещаемости этих видов и методов оценки их стоимости.

2. Социальная составляющая устойчивости развития должна быть ориентирована на человека и направлена на сохранение стабильности социальной и культурной системы, в том числе, на сокращение числа разрушительных конфликтов. Она характеризуется сохранением физического и интеллектуального капитала, а также более полным использованием практики устойчивого развития, имеющейся в не доминирующих культурах.

3. С экологической точки зрения, устойчивое развитие должно обеспечивать целостность биологических и физических систем, при этом необходимо учитывать:

а) для возобновляемых природных ресурсов (земля, лес и пр.) их количество или возможность продуцировать биомассу, которые должны, по крайней мере, не уменьшаться в течение времени, т. е. обеспечение режима простого воспроизводства;

б) для невозобновляемых природных ресурсов – максимально возможное замедление темпов истощения их запасов с перспективой замены в будущем на другие нелимитированные виды ресурсов. Страна с экономикой, значительно зависимой от невозобновляемых ресурсов, должна реинвестировать ренту от эксплуатации этих ресурсов для того, чтобы добиться сохранения постоянного реального потребления во времени, а не использовать ренту только для потребления;

в) для отходов должна быть предусмотрена возможность минимизации их количества на основе внедрения малоотходных, ресурсосберегающих технологий и технологий утилизации;

г) для минимизации загрязнения окружающей среды в перспективе должна быть предусмотрена возможность достижения его уровня до социально и экономически приемлемого.

Как показывает исторический опыт, к условиям и предпосылкам, необходимым для перехода от одной фазы экономических циклов к другой,

которые обуславливаются самим циклом, можно отнести научно-техническое развитие в целом и инновационную деятельность в частности.

Многие экономисты определили, что перед и в начале подъема волны каждого большого цикла возникают глубокие изменения в экономической жизни общества, которые проявляются в значительных изменениях техники, производства, возникновении новых рынков сбыта. Причины экономических циклов видятся в разнообразных обстоятельствах: периодичности обновления основного капитала и инвестиционного процесса; нарушении законов денежного обращения; неравномерности накопления капитала; недопотреблении трудовых ресурсов; даже в положительных демографических тенденциях.

При этом, траекторию равновесия экономического роста определяют два основных показателя: скорость обновления производственных фондов и эффективность нововведений. Мировой опыт подтверждает, что *длительное развитие в долгосрочном периоде зависит не столько от ресурсных возможностей, сколько от инновационного характера производства в конкретной среде*. Всё это обуславливает ситуацию, при которой фазы «упадка» экономической

волны характеризуются активизацией инновационной деятельности, оживлением в создании новых рабочих мест, новых отраслей производства, изменением технологической парадигмы, что в конечном итоге приводит к преодолению кризиса.

Инновационные процессы связываются с различными факторами конъюнктуры – с равновесием «первого порядка» – спросом и предложением; «второго порядка» – переливанием капитала в новое оборудование, машины, модернизацию производства; «третьего порядка» – изменением производственной структуры, сырьевой базы, источников энергии, квалификации и условий труда рабочих и т. д. К тому же, учитывая, что цикличность характерна и для инновационных процессов, регулирование факторов, влияющих на устойчивое экономическое развитие возможно лишь при учёте специфики инновационной деятельности и её результатов на всех фазах этого цикла: фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских разработок, организации подготовки производства и освоения (внедрения) инноваций, их непосредственного производства, сбыта, продажи, эксплуатации и утилизации.

УДК 330.322

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦИКЛА РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА

Гурко А.И.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Республика Беларусь

Проблема представляет собой конкретную ситуацию, в которой есть два состояния: существующее и желаемое (предполагаемое, эталонное, допустимое). Когда создаются условия, порождающие проблему, возникает *проблемная ситуация* как разрыв в деятельности, рассогласование между целями и возможностями экономического объекта. Проблема характеризуется различием между существующим выходом $\{Y_j\}$ и необходимым выходом $\{Y_j^*\}$ экономического объекта.

Рассмотрим суть проблемы экономического объекта с системных позиций. Для этого обратимся к обобщенной схеме экономического объекта и его структурной схеме (см. *рис.1* и *рис.2*).

Входные внешние воздействия экономического объекта можно разделить, например, на четыре вида:

X_1 – информационные и управляющие воздействия верхнего уровня;

X_2 – горизонтальные информационные связи, используемые для выработки управляющих воздействий на объект;

X_3, X_4, X_5 – исходные ресурсы, используемые в процессе функционирования экономического объекта;

X_6 – неуправляемые факторы, называемые возмущениями, нарушающие нормальный процесс функционирования объекта.

Соответственно можно выделить выходы экономического объекта:

Y_1 – выходная информация, обратная связь с управляющим органом высшего уровня;

Y_2 – горизонтальные информационные связи;

Y_3, Y_4 – целевые конечные результаты функционирования экономического объекта;

Y_5 – негативные последствия функционирования объекта.

Если анализируемую проблему представить с помощью *Рис. 1*, тогда входы $\{X_i\}$ следует рассматривать как исходные условия и ресурсы, порождающие проблему, а выходы $\{Y_j\}$ – как результаты функционирования экономического объекта, обеспечивающие определенную степень достижения поставленной цели.

То, что на *Рис. 2* является экономическими объектами низшего уровня (элементами, помеченными цифрами 1-6), теперь будем рассматривать как подпроблемы, которые в процессе решения проблемы взаимосвязаны общностью выделенных ресурсов и принципом единства целей. В