

## ФАКТОРЫ И МОДЕЛИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

Международная экономика реализуется через деятельность международных фирм, сфера производственной и коммерческой деятельности которых распространяется на зарубежные страны. Отличительными особенностями международных фирм являются:

- сеть подконтрольных производственных филиалов и дочерних компаний в других странах;
- технологическое кооперирование и специализация подконтрольных предприятий;
- контроль и координация деятельности филиалов и дочерних компаний;
- ориентация на потребности конкретных национальных рынков.

Мировой рынок в современном состоянии можно охарактеризовать следующими тенденциями: 1) быстроменяющимися запросами; 2) появлением более сложного наукоемкого продукта; 3) сосредоточением всего объема выпуска на крупных и крупнейших международных фирмах; 4) увязкой в единый технологический цикл широкой сети подконтрольных заграничных производственных предприятий.

На Украине можно отметить следующие тенденции: развитие рыночных отношений; возрастание роли потребителя в формировании спроса на конкретные виды товаров как по их качеству, так и по количеству; включение украинских предприятий в международное разделение труда. Кабинет министров Украины с этих позиций сформулировал деятельность в аэрокосмической отрасли, аграрной, энергетической отраслях, разработке программных продуктов наиболее предпочтительной и перспективной.

Стимулами международного бизнеса служат сравнительные преимущества, обусловленные разделением и специализацией экономик государств, различием их географического положения и сложившихся экономических условий, которые во многом зависят от политической системы страны.

Взаимозависимость рынков как результат глобализации определяется как интернационализация. Можно выделить общие проблемы интернационализации и выхода фирмы на международные рынки: управление спросом, отношения с субподрядчиками, посредниками и потребителями, анализ технологических и финансовых аспектов развития, учет конкуренции.

Осваивание нового рынка – это лавирование между использованием решений, уже испытанных на других рынках (стандартизация), и сохранением существующих различий между рынками в виде их специфических потребностей, чаще всего национальных (адаптация).

Выделяются группы ведущих факторов стандартизации:

- 1) однородность мировых потребностей, благодаря телекоммуникации и связи, технологии и транспорту;
- 2) отказ потребителей от специфических предпочтений ради более низкой цены и хорошего качества товаров;
- 3) снижение себестоимости за счет стандартизации проектных решений.

Группы ведущих факторов адаптации:

- 1) различие поведения потребителей в плане потребления, привычек, обычаев, культуры, а также уровня доходов, условий жизни, социальной демографии;
- 2) различия в организации рынка по структуре сбытовых сетей, климатическим условиям, средствам транспорта, доступности информации, наличию регулирующих правил;
- 3) различия в конкурентной среде, в степени концентрации конкурентов, в присутствии местных соперников.

Проблема состоит в совмещении стандартизации и адаптации. Решение заключается в глобализации решений по отношению к стратегии и локализации действий на уровне операций.

Рассмотренные характеристики составляют содержание международной экономической среды. Перемены, произошедшие в мире после второй мировой войны, породили новые возможности и новые проблемы международного экономического сотрудничества: интернационализация, выраженная в росте международной торговли и капиталовложений за рубежом; утрата доминирующего положения США; рост экономической мощи Японии;

становление международной финансовой системы: сдвиг мировых доходов после 1973 г. в пользу компаний-производителей нефти; рост числа торговых барьеров для защиты внутренних рынков.

Привлекательность страны в качестве экспортного рынка в основном можно определить двумя характеристиками. Прежде всего это структура хозяйства, от которой зависят потребности в товарно-материальных услугах, уровни доходов и занятости. По этому признаку страны можно разделить на следующие категории: страны с экономикой типа натурального хозяйства (Бангладеш); страны-экспортеры сырья (Чили, Саудовская Аравия); промышленно развивающиеся страны (Индия); промышленно развитые (США, Западная Европа, Япония). Следующим ключевым моментом является характер распределения доходов в стране, который зависит от особенностей уклада хозяйства в сочетании с особенностями политической системы и, по оценкам, экспертов делится на пять уровней – от очень низкого до очень высокого.

В таком обширном комплексе торговых, производственных, научно-технических, финансовых связей между государствами, приводящих к обмену экономическими ресурсами и совместной экономической деятельности, какими являются международные экономические отношения, можно выделить такие основные факторы: мировые цены, интернациональная стоимость, прямые иностранные инвестиции, портфельные инвестиции, свободные экономические зоны, свободные таможенные территории, обмен научно-технической информацией, лицензирование.

Эксперты отмечают рост числа информационных проблем, устранение которых возможно за счет организации системы международной информации. На стратегическом уровне система информации должна включать оперативные и достоверные сведения, необходимые для принятия решений по спросу, конкуренции, инфраструктуре, правовому и экономическому порядку, а также оценку и прогноз ожидаемых изменений. Особую сложность представляют прогнозы, охватывающие мирохозяйственную систему в целом. Известны модели советской экономики, содержащие до 3000 параметров, по которым оценивалось, что сильнее повлияло на спад производства в довоенный период – сталинские репрессии или милитаризация.

В рамках прогностической программы ООН в девяностые годы разработанные в Японии несколько поколений глобальной модели «ФУДЖИ» рассмотрели 11 сценариев развития мировой экономики, включающих базовый, два сводных сценария, восемь альтернативных вариантов. По основному сценарию получены следующие результаты: среднегодовой темп роста мировой экономики до 2000 г. составит 3,4%. В странах с развитой рыночной экономикой темп экономического роста на уровне 2,6%. В развивающихся странах с рыночной экономикой рост ВВП достигнет в среднем 4,1% в год, что превышает темпы 80-х годов (3,1%). В странах с централизованно планируемой экономикой прогнозировался рост порядка 4,5%, в Китае 6%. Поражительным результатом этого прогноза оказалось полное совпадение фактического роста ВВП в Украине за прошедшее десятилетие (90-годы) с темпами роста развивающихся стран с рыночной экономикой, хотя базовая предпосылка основного сценария о неизменности политических курсов, проводимых странами мира, не выполнялась.

Значение глобальных моделей в том, что страна может выбирать стратегию развития или международное сотрудничество в русле намеченной ООН стратегии экономического развития и решения проблем охраны окружающей среды, способствуя превращению мирового хозяйства в целостный организм. Или политика, ориентированная на реализацию национальных интересов и «национальную замкнутость». Второй вариант соответствует пессимистическому сценарию по модели «Фуджи» с наибольшими отклонениями от предпочтительных значений экономических показателей.

Создание моделей «Фуджи» показало реалистичность прогнозирования в глобальном масштабе. Современная вычислительная техника и соответствующие методы и технологии способствуют увеличению надежности и точности прогнозов.

Для этого необходимо выполнение ряда требований по доступу к источникам информации, отработанности технологии сбора данных, а также учет политического, правового, социального и культурного фона страны.

Создание и поддержка системы информации по зарубежным рынкам, включающей перечисленные выше глобальные факторы международной экономики, является подлинно стратегической целью.

ПРОБЛЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ  
СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЦИКЛОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Растущие потребности, исчерпание традиционных ресурсов, увеличение численности населения обуславливают решение двуединой задачи: экономического роста и эффективности экономики. В общем виде экономический рост означает количественное и качественное изменение результатов производства и его факторов. Свое выражение экономический рост находит в увеличении потенциального и валового национального продукта (ВНП), в возрастании экономической мощи нации, страны, региона.

Роль инвестиционной составляющей экономического развития не вызывает сомнения как у научных работников, так и у экономистов-практиков. Влияя как на массу ВВП, так и на темп экономического роста, инвестиции во всем многообразии источников их формирования требуют внимательного подхода к управлению. Выявлению наиболее общих поведенческих характеристик инвестиций в экономике, а также определению степени и характера их влияния на экономические процессы в разных периодах экономического цикла призваны служить специфические экономические модели.

В середине 20-х гг. XXв. группой советских экономистов, возглавлявшейся Марией Смит, был выдвинут тезис о «затухающих» темпах экономического развития. Если экономическая база растет и развивается, то неизбежно падение темпов роста (прироста) при постоянных абсолютных приростах. Впервые эти идеи были сформулированы П.Верхульстом в законе замедления роста, который утверждал, что ничто не может экспоненциально расти вечно[1]. Почти все траектории роста принимают форму S-образных кривых, которые называют логистическими. Валовый национальный продукт (в отдельные периоды), дрожжевые клетки, стебли растений, живые существа в процессе взросления и неживые кристаллы при ограниченности питательной среды – все они обнаруживают тенденцию роста по логистической кривой (рис.1).

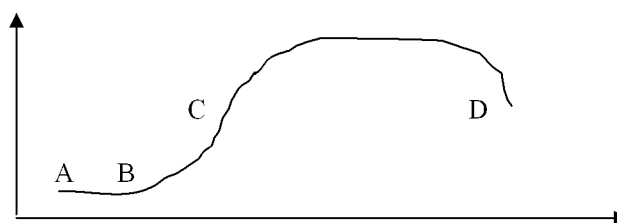


Рис.1. Логистическая кривая

Здесь точки А, В, С, D (точки пересчета) означают группы перехода от одних темпов роста к другим. На участке CD имеем прямую линию, отражающую ситуацию с «затухающими» темпами. На участке АВ – постоянные темпы (экспоненты) и равномерно возрастающие абсолютные приросты, то есть постоянная скорость (по схеме Г.Фельдмана и В.Ковалевского). На участке ВС – равномерно возрастающие темпы при ускоренно возрастающих абсолютных приростах (парабола 2-го порядка), то есть постоянное ускорение (по схеме Б.Преображенского).

В начале XIXв. французский философ К-А. Сен-Симон пришел к выводу, что как только кривая роста приближается к периоду снижения темпов, появление новых идей и нововведений вызывает новую волну роста. Закон пульсирующего роста Сен-Симона нашел свое проявление в открытых Н.Д.Кондратьевым и Дж. Форрестером экономических циклах конъюнктуры.

Экономические циклы, как сочетания подъемов и спадов конъюнктуры делятся на группы: столетние – описывают тенденции в экономике за одно или ряд столетий; длинноволновые – охватывают несколько десятилетий; нормальные («большие») – 8-10-летние циклы; малые (циклы Китчина) – 2-3-летние; сезонные – полугодовые; краткосрочные отраслевые конъюнктурные колебания (запасов, жилищного строительства, процента продаж) – от одного-двух дней до месяца и полугода.

Важнейшее свойство моделей экономического цикла – то, что они динамические. Благодаря этому удается отразить факт развития экономического цикла во времени.

Уравнения моделей циклов можно разделить на балансовые (например, валового национального продукта и его компонентов, национального дохода и его компонентов), технико-экономические (производственная функция) и поведенческие (уравнения инвестиций, потребительских расходов).

Классификация переменных требует выделения групп эндогенных и экзогенных переменных. Первые определяются внутри системы, вторые задаются извне, как правило, экспертами.

Структура моделей циклов определяется не только типами уравнений и переменных, но и структурой лагов (запаздываний) системы. Эта структура играет важную роль, так как при отсутствии запаздываний модель становится статичной, что исключает возможность исследования циклических феноменов. В то же время лаги должны быть такими, чтобы в системе присутствовали прямые и обратные кибернетические связи между переменными, развернутые во времени.

Для количественного описания амплитудных и частотных характеристик колебательных процессов экономических переменных возможно применение спектрального анализа. Алгоритм спектрального анализа заключается в следующем.

Пусть имеется некоторый периодический (с периодом  $p$  и амплитудой  $A$ ) ряд  $\{Y_t\}_{t=1}^N$ . Если этот ряд не имеет тренда среднего и дисперсии, то о нем говорят, что он стационарный, а его гармоническое представление имеет вид:

$$Y_t = \mu + A \cos 2\pi f(t - \varphi), \quad (1)$$

где  $f = 1/p$  – частота колебаний,  $\varphi$  – фазовый сдвиг.

В общем случае стационарные ряды имеют более сложные структуры – они включают не одну периодическую составляющую, как это представлено в выражении (1). Традиционное разложение в ряд Фурье, примененное для такого сложного ряда, состоящего из  $n$  гармоник, дает представление вида  $Y_t - \bar{Y} = \sum_{i=1}^n \alpha_i \cos \omega_i t + \sum_{i=1}^n \beta_i \sin \omega_i t$ , где оценки  $\alpha_i$  и  $\beta_i$  получены на

основе отклонений значений ряда от среднего  $\left( \bar{Y} = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N Y_t \right)$ .

а  $\omega_i$  – угловые частоты:

$$\alpha_i = \begin{cases} (2/N) \sum_{t=1}^N (Y_t - \bar{Y}) \cos \omega_i t, & i = 1, \dots, n-1; \\ (1/N) \sum_{t=1}^N (Y_t - \bar{Y}) \cos \omega_i t, & i = n; \end{cases} \quad (2)$$

$$\beta_i = \begin{cases} (2/N) \sum_{t=1}^N (Y_t - \bar{Y}) \sin \omega_i t, & i = 1, \dots, n-1; \\ (1/N) \sum_{t=1}^N (Y_t - \bar{Y}) \sin \omega_i t, & i = n. \end{cases} \quad (3)$$

После несложных преобразований можно было бы обнаружить, что дисперсия исходного ряда раскладывается на составляющие в виде  $(1/2) \sum_{i=1}^{n-1} A_i^2 + A_n^2$ ,

где  $A_i$  ( $i = 1, \dots, n$ ) – амплитуды компонентных гармоник,  $A_i = \sqrt{\alpha_i^2 + \beta_i^2}$  [2].

Процесс возникновения цикла развивается так. Накопление, осуществляемое на прогрессивной технической основе, порождает ускоренный рост производительности труда и конечного продукта, быстрое привлечение рабочей силы и, как следствие, ускоренное вытеснение ранее накопленных элементов основного капитала. Поскольку вытеснению подлежат не только материальные носители технологии, но и занятые их обслуживанием рабочие, изменение структуры занятости осуществляется более быстрым темпом. Технический прогресс усиливает

колебания двух групп носителей технологии – наиболее ранних и самых поздних по дате ввода. Промежуточные поколения обладают инерционным моментом устойчивости, замедляющим их колебания. Чем интенсивнее прогресс технологии, тем более контрастируют поколения по показателям эффективности и структуры.

Без учета НТП спектральные функции имеют монохроматический характер, что позволяет выделить единственную доминирующую гармонику. НТП генерирует дополнительные волны. Так, при относительно стабильной технологии (темп технического прогресса 0.5%) динамика системы несущественно отличается от таковой в условиях полного роста эффективности средств труда, доминирующей гармоникой остается приблизительно десятилетняя волна, а более продолжительные колебания (с периодом около 15 лет) обнаруживаются как слабо выраженная тенденция. Промежуточная ситуация (когда темп технического прогресса равен 1%) позволяет выделить более четко две различные гармоники с периодами в 12 и 8-9 лет. Когда темп роста технического прогресса начинает превышать 2%, обнаруживается третья гармоника с периодом около 40 лет. Полученный результат подтверждает сложную природу реальных циклических колебаний.

Анализируя влияние некоторых параметров экономической системы в развитии циклических процессов можно сделать следующие выводы.

1. Уменьшение продолжительности функционирования средств труда приводит к сокращению периода экономического цикла, но не в той же самой пропорции.

2. Более ощутима реакция периода и амплитуды циклических колебаний на изменения характеристик обновления основного капитала – периода строительства, интенсивности реакции возрастных норм выбытия средств труда на норму прибыли.

3. Существенное влияние на циклические характеристики развития экономической системы оказывают поведенческие реакции. Определяющую роль играет поведение инвесторов – усиление реакции нормы капиталовложений на норму прибыли приводит к сокращению периода колебаний и к возрастанию их амплитуды.

4. Увеличение запаздываний всех структурных процессов, развивающихся во времени (изменения нормы капиталовложений, цены рабочей силы, строения капитала), приводит к общему увеличению продолжительности экономического цикла, но наиболее сильный эффект дает увеличение запаздывания динамики цены рабочей силы – чем медленнее реагирует ставка заработной платы на изменение нормы безработицы, тем продолжительнее цикл, и наоборот.

5. НТП не только воздействует на динамику экономической системы, но и модифицирует ход цикла. Колебания конъюнктуры приобретают сложный характер: однопериодная волна сменяется динамическим процессом, представимым при достаточно высоких темпах НТП в форме наложения трех гармоник – “длинной волны” с периодом около 40 лет, гармоники средней продолжительности (15-летние колебания) и краткопериодных 8-летних чередований подъемов и спадов.

#### Литература:

1. Бешенковский В.Л., Турлак Е.А., Юрлова М.А. Экономическое обоснование научно-технической деятельности: инновационный аспект/ Монография. – М.:Academia, 1999, 96 с.
2. Тесля П.Н. Моделирование цикла капиталистического воспроизводства. - Новосибирск: Наука, 1988. - 191 с.