

Т.В.Казбеков, А.Г.Мусина

Main directions of development of entrepreneurship on innovative base

The theoretical and practical problems of entrepreneurship on innovative base are viewed in the article. Venture, concessional, leasing, franchising directions of doing business are suggested as innovative shapes of entrepreneurship. Analysed factors, which constrains development of subject's of small entrepreneurship on innovative base. For development of subject's of innovative entrepreneurship suggested required conditions. The indicators of innovative activity of domestic entrepreneurship are analysed.

References

- 1 *State program of forced industrially-innovative development of the Republic Kazakhstan on 2010–2014 years*, Astana, 2010, [ER]. Access mode: website www.akorda.kz
- 2 *Industrially-technological development of Kazakhstan — is for our total future Report of the President Republic Kazakhstan on 12 extraordinary congress of the «Nur Otan» party*, Independent Kazakhstan, 2009, may, 16.
- 3 Kurnysheva I. *Economist*, 2010, 7, p. 9–18.
- 4 Kushlin V. *Economist*, 2011, 1, p. 3–10.
- 5 Cherkovets V. *Economist*, 2010, 3, p. 3–10.
- 6 Novitskiy N. *Economist*, 2009, 6, p. 34–39.
- 7 Shumpeter I.A. *Theory of economical development: investigations entrepreneurship profit, capital, credit, percent and cycle of conjuncture*, Moscow: Progress, 1982, 455 p.
- 8 Solovyova O.L. *Formation of market of innovative resources*, Moscow: Intercontact-Science, 2009, 120 p.
- 9 Santo B. *Innovation as means of economical development. Transl. from hung.* Moscow: Progress, 1990, p. 100.

УДК 331. 101. 52

Е.Б.Романько, С.Ш.Мамбетова

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова
(E-mail: romanko.55@mail.ru)

Теория «длинных волн» и научно-технический прогресс

В статье отмечается, что в мировой экономической науке исследование циклического характера развития экономики получило значительное развитие. Подчеркивается, что в движении экономического цикла наблюдаются четыре последовательно проходящие фазы. Анализируется современная концепция больших циклов, или длинных волн, экономического роста. Доказывается, что данная концепция увязывает формирование и развитие циклов с закономерностями научно-технического прогресса. Делается попытка разработать методические основы планирования деятельности предприятий с учетом цикличности их развития.

Ключевые слова: длинные волны, цикличность, развитие, фазы, виды, научно-технический прогресс, планирование, переход, реализация.

Циклический характер развития экономики

Новые реалии казахстанской экономики побуждают к некоторому переосмыслению многих уже, казалось бы, вполне устоявшихся трактовок теоретических проблем. Одна из них — циклы и кризисы. Сегодня их объяснение освобождается от политизированных оценок, в частности, от однозначно негативного истолкования цикличности развития и ее последствий. Последнее все более рассматривается с позиций объективной неравномерности инвестиционного процесса, ставится в связь с протеканием не только малых циклов, но и так называемых длинных волн («волн Н.Д.Кондратьева»).

Экономический рост — это не плавный, равномерно совершающийся подъем. В движении общественного производства есть годы, когда рост общего объема производства происходит очень быстро, в другие годы — медленнее, иногда происходит даже спад. Регулярно повторяющиеся за определенный промежуток времени колебания в движении общественного производства означают «циклический» характер его развития [1; 214].

В движении экономического цикла наблюдаются четыре последовательно проходящие фазы — кризис, депрессия, оживление и подъем (рис. 1).

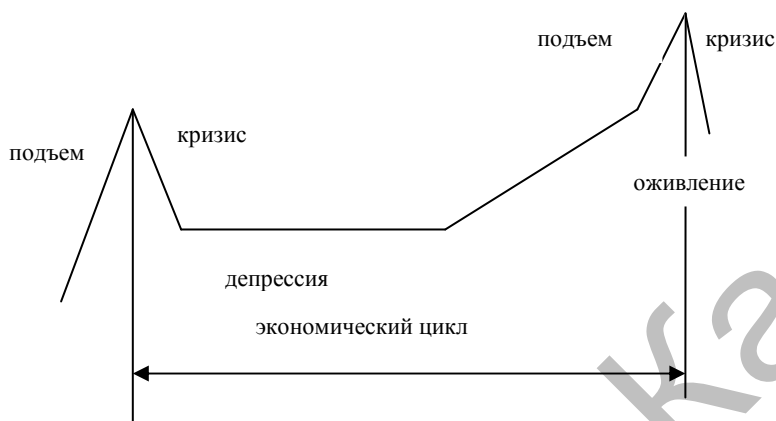


Рисунок 1. Фазы экономического цикла

Кризис — это нарушение равновесия в экономике, вызывающее снижение и приостановку производства, а в наиболее тяжелых случаях — даже разрушение производительных сил. Различают два типа кризисов производства — *кризис перепроизводства* и *кризис недопроизводства* товаров. Для рыночной экономики наиболее характерен кризис перепроизводства. Он проявляется в следующем.

Во-первых, вследствие превышения предложения товаров над спросом происходит резкое падение цен.

Во-вторых, возникает перепроизводство товаров по сравнению с платежеспособным спросом на них; в результате масса уже произведенных товаров не находит соответствующего сбыта.

В-третьих, резко сокращается объем производства, и это понятно: если не реализуются уже произведенные товары, то увеличение их производства в условиях падающих цен означало бы только нарастание убытков.

В-четвертых, как следствие, многие предприниматели оказываются не в состоянии платить по своим долговым обязательствам и терпят крах.

В-пятых, сокращение объема производства ведет к увеличению числа безработных, снижению жизненного уровня занятых и еще большему снижению спроса.

Наконец, в кризисное состояние втягивается кредитная система, так как возникает лихорадочная погоня за наличными денежными средствами. В этой ситуации предприниматели готовы платить все возрастающие проценты за кредит, но массовое изъятие вкладов лишает многие банки возможности вернуть вкладчикам деньги, тем более предоставить ссуды. Многие банки терпят крах. Одновременно падает курс ценных бумаг.

За кризисом следует депрессия, в течение которой постепенно расходуется избыток товаров (часть сбывается по низким ценам, часть портится). Реализация товаров возобновляется, падение цен прекращается. В период депрессии объем производства несколько увеличивается по сравнению с кризисным периодом. В то же время масса капиталов, не находя себе применения в промышленности и торговле, стекается в банки, что увеличивает предложение свободных денег. Но в условиях, когда спрос на них незначителен, норма ссудного процента падает до минимума.

Фазы оживления и подъема характеризуются ростом производства: на фазе оживления восстанавливается предкризисный объем промышленного производства, а во время подъема промышленная продукция уже превышает этот уровень, достигая нового максимума в пределах данного цикла.

На фазе подъема происходит быстрый рост производства, значительно повышаются товарные цены, сокращается безработица, растет спрос на ссудный капитал и повышается уровень ссудного процента. Цикл завершен, подготавливая условия нового перепроизводства, нового кризиса.

Основной фазой промышленного цикла является *кризис*, служащий исходным пунктом для следующих за ним фаз цикла (однако некоторые современные экономисты оценивают *кризис* и *бум* как поворотные точки цикла, а основными его фазами считают фазы *спада* и *оживления*).

Виды циклов

Циклы развития общественного производства можно классифицировать в соответствии с их продолжительностью. Следует выделить краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные циклы [2–4].

Краткосрочные циклы — это колебания рыночной конъюнктуры, изменения соотношения *спрос — предложение* под влиянием сезонных и тому подобных факторов. Особенно наглядно такие циклы проявляются в сельскохозяйственном производстве, гостиничном и туристском бизнесе и т.д.

Среднесрочные циклы — это циклы воспроизводства основного капитала и соответствующего изменения рыночной конъюнктуры. Следует подчеркнуть, что характер изменения среднесрочных экономических циклов во многом зависит от того, какой фазе долгосрочного цикла они соответствуют.

Долгосрочные циклы, или *длинные волны*. Впервые понятие длинных волн было предложено русским ученым Н.Д. Кондратьевым в 20-е годы прошлого века. Он предположил, что в развитии экономики можно выделить последовательные периоды ускоренного и замедленного роста со средней продолжительностью около 50 лет. Н. Д. Кондратьев назвал их «длинными волнами». На основе большого эмпирического материала, содержащего данные за 140 лет, он выявил и проанализировал три цикла экономической конъюнктуры, содержащих *повышательные* и *понижательные* волны.

Таким образом, Кондратьев практически предсказал наступление Великой депрессии в Западных странах, а его теория позволяет объяснить углубление кризисов в 60-е и 70-е годы XX в. Он сделал определенные выводы.

1. В начале повышательной волны в хозяйственной жизни общества происходят значительные изменения, которые выражаются в глубоких изменениях техники и технологий, в изменениях условий денежного обращения, в усилении роли новых стран в мировой экономике.

2. В период повышательных волн происходит намного больше крупных социальных потрясений и переворотов, чем в период понижательных волн.

3. Понижательные волны сопровождаются длительной депрессией сельского хозяйства.

4. Среднесрочные экономические циклы, приходящиеся на понижательный период большого цикла, характеризуются длительностью и глубиной депрессий, краткостью и слабостью подъемов; среднесрочные циклы, приходящиеся на повышательный период, характеризуются обратными чертами.

Основные положения теории И.Д. Кондратьева противоречили существовавшему в то время в нашей стране представлению о скорой гибели капитализма и поэтому не были признаны. Сам Н.Д. Кондратьев был репрессирован в 30-е годы. На Западе его идеи получили высокую оценку. Австрийский экономист Йозеф Шумпетер назвал долгосрочные циклы «циклами Кондратьева».

Волновая природа НТП

Колебания темпов экономического развития в рамках больших циклов конъюнктуры мирового хозяйства, именуемых циклами (волнами) Кондратьева, средней продолжительностью в полвека, связаны с волновой природой НТП [5; 118-120].

Волновая природа НТП обусловлена:

- чередованием периодов чистого накопления (формирования новых больших технологических систем и отставания среднего уровня применяемой техники от уровня, обеспечиваемого последними достижениями НТП) и периодов чистого расходования потенциала НТП (в форме приближения среднего уровня применяемой технологии к прогрессивному);
- преобладающим воздействием на темпы и пропорции экономического роста то технологической (ресурсосберегающей), то конструкторской (ресурсоемкой) ветвей НТП;
- сменой периодов замедления и ускорения роста инфраструктуры.

Циклический характер развития материально-технической базы производства сопровождается проциклическими изменениями в росте и распределении доходов, что еще более усиливает интенсивность колебаний темпов экономического роста.

Первая половина большого цикла связана с расходом ранее накопленного потенциала НТП. В начале цикла разница в эффективности техники, вводимой и выводимой из эксплуатации, особенно велика. Эта разница может сохраняться при дальнейшем совершенствовании новой техники, пока скорость расходования потенциала не превысит скорости его накопления. Высокая отдача от вложений в новейшую технику стимулирует повышение нормы капиталовложений и тем самым обеспечивает более быстрый переход на новый уровень техники, а следовательно, повышает темпы экономического развития.

Повышение нормы капиталовложений (следовательно, и улучшение конъюнктуры, поскольку при этом рост расходов опережает увеличение производства) в первой половине большого цикла связано также с интенсивным ростом производства новых товаров и услуг на базе новых технологических систем, с преобладанием конструкторской ресурсоемкой ветви НТП.

Наконец, первая половина большого цикла сопровождается опережающим ростом инфраструктуры, что также ведет к повышению нормы капиталовложений. Кардинальные (революционные) изменения в материально-технической базе экономики не ограничиваются обновлением парка машин и оборудования и требуют формирования соответствующей инфраструктуры.

Вторая половина длинного цикла характеризуется понижением нормы капиталовложений ввиду уменьшения отдачи на вложенный капитал, прежде всего, из-за уменьшения разницы в эффективности между уровнем вводимой в эксплуатацию техники и достигнутым средним уровнем техники за время интенсивного обновления капитала в первой половине цикла, а также из-за насыщения рынка. В результате темпы экономического развития снижаются. Однако процесс накопления потенциала НТП в этот период опережает процесс его расходования ввиду снижения нормы капиталовложений, т.е. вложений в процесс расходования потенциала НТП, и интенсификации работ по выявлению новых перспективных направлений техники, что находит отражение в увеличении числа нововведений.

Понижение нормы капиталовложений во второй половине цикла сопряжено также с переходом новых отраслей в фазу зрелости, с преобладанием технологической ресурсосберегающей ветви НТП. В частности, повышение норм безработицы в фазе спада большого цикла указывает на то, что среднегодовые значения темпа прироста производительности труда и темпа прироста численности рабочей силы превышают темп прироста выпуска продукции.

Вторая половина большого цикла характеризуется меньшей интенсивностью развития инфраструктуры при большем акценте на обновлении активной части основного капитала. Общая норма капиталовложений в большей степени сокращается за счет вложений в здания и сооружения, чем в машины и оборудование.

Процесс формирования и доведения до уровня высокой конкурентоспособности новых больших технологических систем, а также процесс их распространения (что составляет основу новых отраслей производства) требуют времени, исчисляемого десятилетиями. Интерес к поиску принципиально новых направлений в технике обостряется во второй половине большого цикла, когда снижается отдача от вложений в системы техники, достигшие фазы зрелости своего жизненного цикла.

Экономические условия для интенсивного распространения принципиально новых систем техники, доказавших свою высокую конкурентоспособность, складываются лишь после того, как затраты на инфраструктуру предыдущего поколения окупились, а здания и сооружения в значительной мере износились в условиях низких норм вложений во второй половине большого цикла.

Переход к новому большому циклу связан с тем, что вложения в модернизацию основных фондов на прежней технической основе становятся все менее перспективными по сравнению с вложениями в принципиально новые системы техники.

Вопросы планирования деятельности предприятий с учетом цикличности их развития

Рассмотрим методические основы реализации подхода к планированию деятельности предприятий с учетом цикличности их развития.

Каждая фаза развития предприятия может быть охарактеризована совокупностью двух величин: направлением изменения показателя и ускорением (замедлением) темпов этого изменения. Поэтому изучение фактических значений данных величин по показателю обобщенной оценки динамики объема продаж в течение длительного (10–15 лет) периода времени позволит выявить временную характеристику эталонного цикла развития конкретного предприятия и определить место предприятия в

нем на момент разработки плана. Характеристики стадий и фаз цикла развития предприятия представлены в таблице.

Т а б л и ц а

Характеристики стадий и фаз цикла развития предприятия

Наименование стадии	Наименование фазы	Рост ("+")/падение ("-") объема продаж в натуральном измерении	Ускорение ("+")/замедление ("-") темпов изменения объема продаж в натуральном измерении
Рост	Оживление	+	+
	Подъем	+	-
Нестабильность	Нестабильность	-	+
Выживание	Выживание	-	-

С точки зрения внутрифирменного планирования важно не только определить, в какой фазе развития находится предприятие в данный момент, но и выяснить время возможного перехода к следующей фазе. Для этого формируются подсистемы лидирующих и отстающих показателей, на основе изучения динамики которых можно рассчитать интегральные лаги опережения и отставания относительно установленных временных границ стадий и фаз эталонного цикла. Знание интегрального лага лидирования в ходе процесса внутрифирменного планирования позволит с опережением, равным ему по величине, определить момент перехода предприятия к следующей стадии развития.

На каждой стадии своего развития предприятие имеет специфические задачи. Например, на стадии роста — максимальное использование благоприятной конъюнктуры; на стадии нестабильности — избежание омертвления запасов готовой продукции; на стадии выживания — предотвращение банкротства, привлечение дополнительного капитала для перевооружения или освоения новой продукции. Это обуславливает выбор соответствующих приоритетных показателей при внутрифирменном планировании. Состав приоритетных показателей зависит как от стадии или фазы цикла развития предприятия, так и от близости перехода к следующей стадии (фазе) развития. Переход от одних приоритетных показателей к другим можно осуществить на основе расчета интегрального лага лидирования, что позволит заранее, по перелому в специфических циклах лидирующих показателей предвидеть возможность смены стадии (фазы) цикла развития предприятия и переориентировать его деятельность в необходимом направлении.

Основные рекомендации по составу показателей, приоритетных для предприятий на разных стадиях, фазах цикла его развития, сводятся к следующему:

1. При формировании приоритетных показателей для предприятия, находящегося в фазе оживления стадии роста, необходимо учитывать, что она характеризуется динамичным ростом объема продаж, причем его темпы постоянно возрастают. Предприятие в первую очередь заинтересовано в неуклонном росте как объема продукции, так и ресурсного потенциала. Это приводит к необходимости рассмотрения в качестве приоритетных следующих показателей:

- характеризующие объем выпуска продукции (объем продаж и др.);
- характеризующие рост и эффективное использование ресурсного потенциала предприятия. К ним можно отнести показатели, характеризующие активы, загрузку производственных мощностей и др.

2. Однако чрезмерное увлечение показателями, характеризующими экстенсивный рост предприятия, может привести к отрыву от величины платежеспособного спроса и степени насыщения рынка. В свою очередь, это можно компенсировать, своевременно перейдя от приоритетных показателей, характерных для фазы оживления, к планированию приоритетных показателей, характерных для фазы подъема стадии роста.

Данная фаза характеризуется продолжающимся увеличением объема продаж, но все более медленными темпами. Следовательно, в этой фазе нельзя полностью отказаться от объемных показателей, но необходимо дополнить их показателями, сдерживающими чрезмерный, непродуманный рост, который в данной фазе может привести к финансовым потерям, и, заранее учитывая наличие жизненных циклов изделий и технологий, переориентировать деятельность предприятия на новые виды про-

дукции. Реализация изложенного выше достигается включением в число приоритетных показателей удельного веса расходов на НИОКР в объеме товарной продукции, коэффициента оборачиваемости товарно-материальных запасов, отношения объема реализованной продукции к стоимости готовой нереализованной продукции, коэффициента загрузки производственных мощностей, нормы балансовой прибыли на капитал, чистой рентабельности продаж и других.

3. Так как цикл развития предприятия — явление объективное, то за стадией роста следует стадия нестабильности, характеризующаяся падением объема продаж, причем с увеличивающейся скоростью. Если на данной стадии в качестве приоритетных продолжить использовать показатели, характерные для одной из фаз стадии роста, то это уже приведет не просто к финансовым потерям, а, возможно, и к финансовой неплатежеспособности, которая является предвестником банкротства. Поэтому на данной стадии происходит резкая переориентация планирования от преимущественного использования объемных показателей к преимущественному использованию показателей, характеризующих финансовую устойчивость и финансовую платежеспособность предприятия, так как именно временная неплатежеспособность может привести к банкротству. То есть необходимый объем продаж на стадии нестабильности является следствием заданного уровня платежеспособности и рассчитывается с учетом значения критического объема продаж.

4. Своевременный переход предприятия на планирование приоритетных показателей, характерных для стадии нестабильности, позволит ему более успешно и быстро преодолеть ее и перейти в своем развитии в стадию выживания, которая хотя и характеризуется продолжающимся падением объема продаж, однако темпы этого падения постепенно замедляются. Свойственные для данной стадии приоритетные показатели, помимо характеризующих финансовую платежеспособность, включают также показатели, характеризующие кредитоспособность предприятия, способность привлечь внимание к деятельности предприятия потенциальных инвесторов и партнеров (доходность акций, норма чистой прибыли на собственный капитал и др.). Априорное планирование уровней данных показателей позволит создать базу для перехода предприятия к новой стадии роста цикла своего развития.

Реализация подхода к планированию деятельности предприятий с учетом цикличности их развития позволяет сократить длительность их пребывания в стадиях нестабильности и выживания и увеличить длительность стадии роста, что, в свою очередь, способствует адаптации отечественных предприятий к рынку, их длительному стабильному функционированию.

Список литературы

- 1 Современная экономика. Общедоступный учебный курс. — Ростов н/Д.: Феникс, 1999. — 608 с.
- 2 Каренов Р.С., Каренов А.Р. Менеджмент технологий: Учеб. пособие. — Астана: Изд-во КазУЭФМТ, 2009. — 363 с.
- 3 Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. — М.: Экономика, 1989. — 450 с.
- 4 Лукашевич И. Развитие идей Н.Д. Кондратьева в теориях длинных волн нововведений // Вопросы экономики. — 1992. — № 3. — С. 16–25.
- 5 Клинов В.Г. Научно-технический прогресс и большие циклы конъюнктуры мирового хозяйства // Проблемы прогнозирования. — 2003. — № 1. — С. 118–135.

Е.Б.Романько, С.Ш.Мамбетова

«Ұзақ толқындар» ілімі және ғылыми-техникалық прогресс

Мақалада әлемдік экономикалық ғылымда экономиканың циклды даму сипатын зерттеу едәуір дамығандығы айтылған. Экономикалық цикл қозғалысында тізбекті өтетін төрт фаза байқалатындығы көрсетілген. Экономикалық өсудің үлкен циклдарының немесе ұзын толқындарының заманауи тұжырымдамасы талданған. Аталмыш тұжырымдамада циклдардың қалыптасуы мен дамуын ғылыми-техникалық прогресс заңдылықтарымен ұштасатындығы дәлелденген. Кәсіпорындардың циклдық даму сипатын ескеріп, олардың қызметін жоспарлаудың әдістемелік негіздерін жасауға ұмтылыс сипатталған.

Ye.B.Roman'ko, S.Sh.Mambetova

The theory of «long waves» and the scientific and technical progress

It's noted that in the global economics study the cyclical nature of the economy has developed significantly. It's emphasized that in the motion of the economic cycle there are four sequentially passing phase. It analyzes the modern concept of large cycles or long waves of economic growth. It prove that this concept links the formation and development cycles with the laws of scientific and technical progress. An attempt is made to develop a methodical basis for planning the activities of enterprises with the cyclicity of their development.

References

- 1 *The modern economy. Public training course*, Rostov-on-Don: Publisher: «Phoenix», 1999, 608 p.
- 2 Karenov R.S., Karenov A.R. *Management of Technology: Tutorial*, Astana KazUEFMT Publishing, 2009, 363 p.
- 3 Kondratiev N.D. *The problems of economic dynamics*, Moscow: Economics, 1989, 450 p.
- 4 Lukashevich I. *Economic Issues*, 1992, 3, p. 16–25.
- 5 Klinov V.G. *Forecasting problems*, 2003, 1, p. 118–135.