

6. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология. Человек-экономика-биосфера. – М., ЮНИТИ-ДАНА, 2006, с. 163-165.

**Перевод структур экономического цикла в условия благоприятного инновационного климата предприятия за счет роста экономического потенциала**

д.э.н. Сельсков А.В., к.э.н. Сельскова Т.В., к.э.н. Вобман О.С.  
Университет машиностроения, Тверской государственный университет  
8(495) 228-48-79

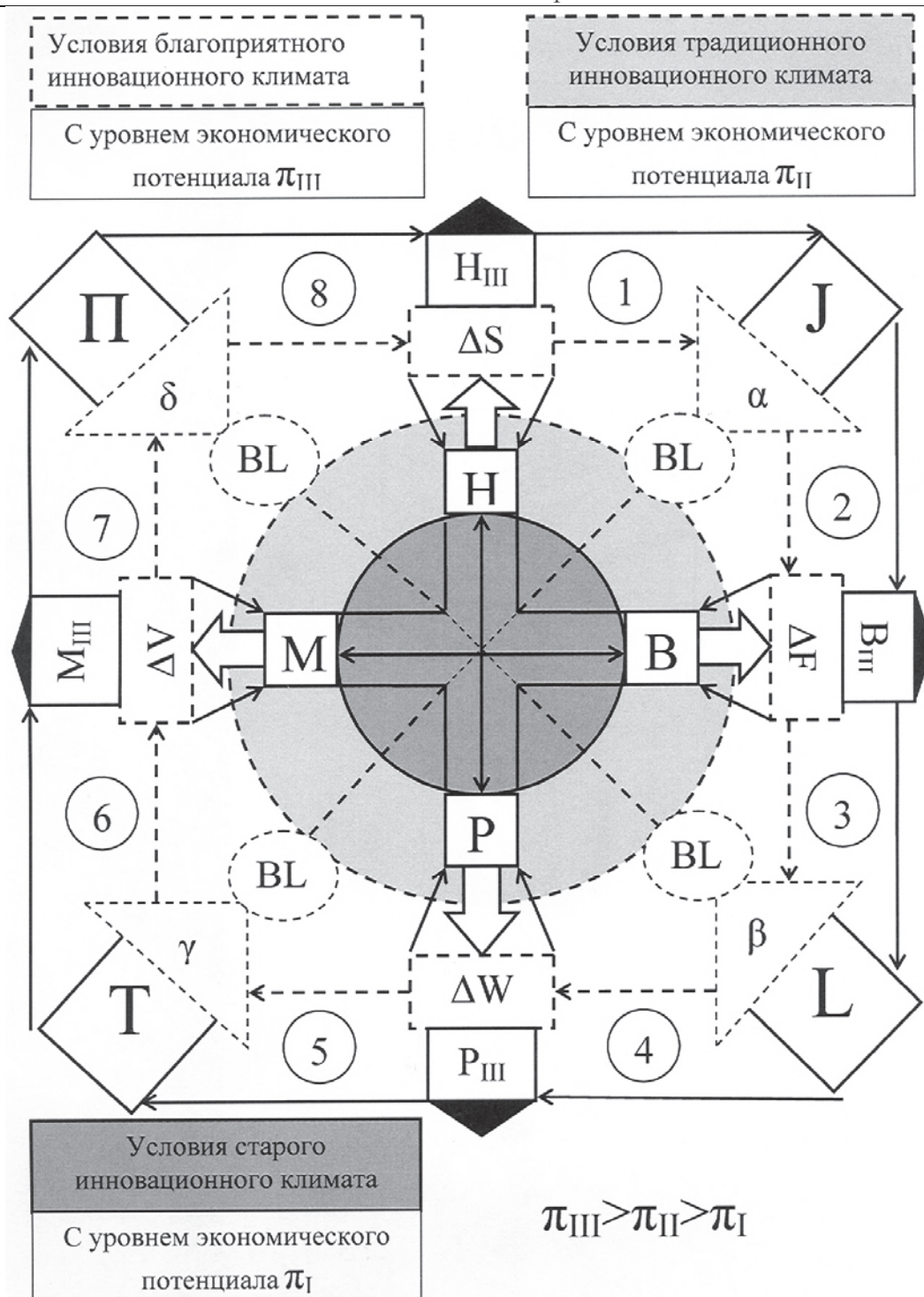
*Аннотация.* В статье рассматривается и анализируется процесс перевода структур экономического цикла в условия благоприятного инновационного климата за счет роста экономического потенциала предприятия, выделяется наличие стационарных и динамических структур определяющих развитие экономического цикла.

*Ключевые слова:* инновационный климат, инвестиционный климат, экономический цикл, экономический потенциал

Процесс формирования экономического цикла включает в себя общественно-производственные и кредитно-рыночные отношения. Общественно-производственные отношения подразумевают развитие инновационного и производственного потенциала. Кредитно-рыночные отношения подразумевают развитие инвестиционного и рыночного потенциала. Последовательное наращивание инновационного, инвестиционного и производственного потенциалов формируют основное направление хозяйственного развития экономической системы. Рассмотрим рисунок 1, где изображены зоны действия старого (темный), текущего (серый) и благоприятного (светлый) инновационного климата, граница между которыми условно изображена в виде круговых линий. Зона внутри серого круга определяет условия текущего или традиционного инновационного климата, в которой функционируют структуры экономического цикла хозяйствующего субъекта. В их число входят человеческое сообщество или общественные организации (Н), объединяющие человеческий ресурс. Финансовые структуры, или банковские сообщества (В), концентрирующие финансовые ресурсы. Производственное предприятие, или средства производства (Р), объединяющие материальные ресурсы. Рыночные структуры, или маркетинговые направления развития (М), концентрирующие исходные интеллектуальный, финансовый и материальный ресурсы с целью полного удовлетворения текущих и будущих потребностей общества, в том числе и потребностей духовного развития.

Темный цвет зоны хозяйственного цикла определяет условия старого инновационного климата с уровнем экономического потенциала ( $\pi_I$ ), в котором в качестве источника энергетического ресурса использовался физический труд. Серый цвет зоны хозяйственного цикла определяет условия традиционного или текущего инновационного климата с уровнем экономического потенциала ( $\pi_{II}$ ), в котором в качестве источника энергетического ресурса применяются углеводороды. Светлый цвет зоны хозяйственного цикла определяет условия благоприятного инновационного климата с уровнем экономического потенциала ( $\pi_{III}$ ), в котором в качестве источника энергетического ресурса получила применение атомная энергия. Уровни экономических потенциалов старого, традиционного и благоприятного инновационного климата относятся как:  $\pi_{III} > \pi_{II} > \pi_I$ .

Таким образом, хозяйственные структуры, экономический потенциал развития которых основан на применении электроники и атомных технологий, имеют преимущество в выборе направления развития в сравнении с предприятиями, уровень капитализации которых основан на применении энергии нефти и газа или физического труда.



**Рисунок 1. Перевод структур экономического цикла в условия благоприятного инновационного климата за счет роста экономического потенциала ( $\pi$ )**

Светлая зона экономического развития на основании перечисленных обстоятельств имеет преимущества в хозяйственном развитии. В связи с этим структуры экономического цикла, такие как (H), (B), (P) и (M), находящиеся в серой зоне, перемещаются в зону более комфортных экономических условий с целью повышения параметров экономической эффективности или в светлую зону.

Перечисленные структуры взаимодействуют между собой в вертикальном и горизонтальном направлениях, образуя тем самым инновационные и инвестиционные направления

хозяйственного развития. Направление ( $H \leftrightarrow P$ ), с одной стороны, определяет участие человеческого фактора в процессе производства. С другой стороны, общественно-производственные отношения определяют уровень развития человеческого сообщества. Тогда потенциал инновационного цикла определяется степенью развития общественно-производственных отношений.

Направление ( $B \leftrightarrow M$ ), с одной стороны, определяет участие финансового ресурса в процессе товарного обмена. С другой стороны, товарно-рыночные отношения определяют уровень капитализации хозяйствующего субъекта. Тогда потенциал инвестиционного цикла определяется степенью капитализации товарно-рыночных отношений.

Рассмотрим процесс перевода структур экономического цикла в условия благоприятного инновационного климата за счет роста экономического потенциала ( $\pi$ ). Определим наличие стационарных и динамических структур, определяющих развитие экономического цикла. К стационарным структурам относятся общественные организации (H), производство (P), финансовые структуры (B) и товарный рынок (M). К динамическим структурам относятся проектные организации (J), управленческий учет (L), бизнес-планирование (T) и процесс удовлетворения или неудовлетворения общества полезными свойствами конечного продукта (S).

Стационарные и динамические структуры объединяются в циклы, где ( $H \rightarrow B \rightarrow P \rightarrow M$ ) – стационарная структура и ( $J \rightarrow L \rightarrow T \rightarrow \Pi$ ) – динамическая структура. В качестве динамической структуры принимается текущее ресурсное обеспечение, основным условием развития которого являются баланс (BL) или соответствие этого ресурсного обеспечения различным стационарным структурам.

Начало динамического процесса определяется сроками наступления экономического кризиса, когда количественные и качественные свойства продукта не соответствуют уровню общественного развития по объему недостающих свойств ( $\Delta S$ ) конечного продукта. В этой ситуации возникает необходимость в поиске соответствия между размером недостающих свойств ( $\Delta S$ ) и объемами финансирования, необходимого для решения проектных и производственных задач ( $\Delta F$ ). Определение баланса между этими величинами входит в задачи, решаемые динамической структурой  $BL(\alpha)$  или менеджментом предприятия. Здесь динамическая структура (J) определяется как подразделение предприятия, решающее хозяйственные задачи, исходные условия для которой непрерывно изменяются во времени.

После определения объемов и источников финансирования ( $\Delta F$ ) определяется порядок введения в строй производственных объектов, определяющих технологический процесс, производственные мощности которого соответствуют ( $\Delta W$ ). Определение баланса между порядком и размерами финансирования ( $\Delta F$ ), а также между сроками и объемами ввода в строй технологических линий ( $\Delta W$ ) входит в задачи, решаемые динамической структурой  $BL(\beta)$  или отделом, осуществляющим процесс управленческого учета предприятия (L).

После определения объемов производственных мощностей ( $\Delta W$ ), необходимых для решения хозяйственной задачи по улучшению свойств выпускаемой продукции ( $\Delta S$ ), требуется согласовать возможности средств производства и возможности товарного рынка по реализации объемов выпускаемой продукции ( $\Delta V$ ). Определение баланса между модернизированными мощностями средств производства ( $\Delta W$ ) и требуемыми объемами партий конечного продукта ( $\Delta V$ ) входит в задачи, решаемые динамической структурой  $BL(\gamma)$  или плановым отделом предприятия (T).

После определения объемов и планов выпуска ( $\Delta V$ ), развивающихся в соответствии с планами развития производства, требуется согласовать параметры производственных мощностей с уровнем общественного спроса, размеры которого могут быть определены только в условиях рыночной среды. Определение баланса между объемами выпуска ( $\Delta V$ ) и параметрами рыночного или общественного спроса ( $\Delta S$ ) входит в задачи, решаемые динамической структурой  $BL(\delta)$  или отделом маркетинга предприятия (коммерческим отделом - П).

Если параметры динамического цикла представляют собой замкнутую цепочку или ( $\Delta S \rightarrow \Delta F \rightarrow \Delta W \rightarrow \Delta V \rightarrow \Delta S$ ), то сбалансированное динамическое развитие считается завершенным, т.е. хозяйственная структура обладает всеми возможностями для решения поставленной задачи. В этих обстоятельствах первый этап проектной задачи, направленной на устранение несоответствия или дисбаланса  $\Delta S$  между рыночным предложением и общественным спросом, считается завершённой. Второй этап проектной задачи заключается в создании экономического цикла хозяйствующего субъекта, состоящего из стационарных и динамических структур, технологический цикл которых позволяет создать требуемые объёмы конечного продукта с требуемым уровнем качества. Назовем этот хозяйственный цикл стационарным.

Необходимо отметить, что экономический цикл, состоящий из стационарных структур, существует в условиях традиционного или текущего инновационного климата. Динамический цикл определяет существование условий для развития благоприятного инновационного климата. Эти условия дают возможность для роста экономического потенциала хозяйственных структур.

Если человек (Н) в настоящих условиях хозяйственного развития способен сконструировать технологическую цепочку по преодолению дисбаланса между рыночным предложением и общественным спросом ( $\Delta S$ ), то ход проектной деятельности выходит на новый уровень возможностей или экономического потенциала ( $\pi_{III}$ ) или  $H_{III}$ . Тогда:  $H \rightarrow \Delta S \rightarrow H_{III}$ , если человеческий ресурс способен выполнить задачу очередного технологического уровня, то уровень развития общества приближается к следующему технологическому укладу. Аналогично можно записать:

$V \rightarrow \Delta F \rightarrow V_{III}$ , если объём финансового ресурса может обеспечить решение инновационной хозяйственной задачи, то уровень развития инвестиционной деятельности определяется сбалансированным развитием инновационного и инвестиционного экономических циклов.

$P \rightarrow \Delta W \rightarrow P_{III}$ , если расширение возможностей или модернизация средств производства позволяет создать инновационный продукт, то развитие производственных мощностей соответствует следующему технологическому уровню или укладу.

$M \rightarrow \Delta V \rightarrow M_{III}$ , если текущие объёмы рыночного предложения и качественные характеристики (свойства) инновационного продукта соответствуют уровню общественного спроса, то общество находится в процессе непрерывного развития.

Начало стационарного цикла определяется моментом завершения динамического цикла или моментом согласования возможностей хозяйственных структур с проектом создания новых инновационных свойств конечного продукта. Процесс берет начало от решения задачи активизации интеллектуального ресурса ( $H_{III}$ ) в обмен на финансовую поддержку ( $\Delta F$ ) с целью поиска вариантов модификации свойств продукта или модернизации средств производства, выпускающего этот продукт. В результате такого взаимодействия между интеллектуальным (Н)-(1) и финансовым (В)-(2) ресурсами, определяемого как сбалансированное  $BL(\alpha)$  взаимодействие между структурами (Н) и (В), возникает проект (J) создания недостающих свойств продукта.

Далее наступает момент решения задачи активизации финансового ресурса ( $V_{III}$ ) в обмен на его реструктуризацию (L) с целью поиска вариантов модернизации средств производства ( $P_{III}$ ), выпускающего этот продукт. В результате такого взаимодействия между финансовым суммарным ресурсным обеспечением (В)-(3) и планом финансовой реструктуризации (L)-(4), определяемого как сбалансированное  $BL(\beta)$  взаимодействие между банковскими (В) и производственными (P) структурами, возникает бизнес-проект (L) по модернизации средств производства ( $\Delta W$ ).

Далее наступает момент решения задачи активизации материального ресурса ( $P_{III}$ ) в обмен на его текущее финансирование с целью начала выпуска первых партий готового товара (Т). В результате взаимодействия между производственным ресурсным обеспечением (P)-(5) и товарно-рыночным материальным ресурсом (M)-(6), определяемого как сбалансиро-



ванное  $BL(\gamma)$  взаимодействие между производственными (P) и рыночными (M) структурами, возникает процесс реализации конечного продукта (П).

Далее наступает момент решения задачи активизации духовного ресурса (П) в обмен на реализацию конечного товара в рыночных условиях ( $M_{III}$ ) с целью расчета по предоставленным кредитам от банковских структур (B) и в направлении предоставления обществу востребованных свойств конечного продукта ( $\Delta S$ ). В результате такого взаимодействия между предоставляемым духовно-маркетинговым и возвратным товарно-рыночным ресурсным обеспечением наступает процесс поиска баланса между предоставляемыми рынком инновационными свойствами продукта – возможностями и общественными потребностями – требованиями. Если этот баланс между рыночными возможностями (M)-(7) и общественными потребностями (H)-(8), определяемый как сбалансированное  $BL(\delta)$  взаимодействие между рынком (M) и обществом (H), достигнут, то стационарный экономический цикл считается завершенным.

В случае наличия дисбаланса, когда  $BL(\delta)=(\Delta V \neq \Delta S)$  качество и количество предоставляемых услуг и продуктов не соответствует уровню общественных потребностей, выполнение динамического цикла продолжается до тех пор, пока свойства конечного продукта будут полностью соответствовать общественным потребностям. Это условие соответствия означает процесс устойчивой сходимости параметров, определяющих полезные свойства инновационного продукта, к своему оптимальному значению. Оптимальное значение конечных свойств продукта означает полное соответствие текущему уровню общественных потребностей, определяемых параметрами стационарного цикла или уровнем развития предприятия.

#### **Выводы**

Предложенная в статье схема может быть использована при изучении сбалансированного развития и взаимодействия экономических циклов для создания условий благоприятного инновационного климата предприятия за счет роста экономического потенциала.

#### **Литература**

1. Сельсков А.В. Система сбалансированного развития инновационного, инвестиционного и производственного процессов промышленной корпорации. М.: Изд-во «Риалтекс», 2009, 15 п.л.

### ***Эффективность на стадии эксплуатации автомобильной техники: эколого-экономический аспект***

к.э.н. доц. Платко А.Ю.

*Университет машиностроения*

8 (495) 223-05-23 доб. 1316, [kafedra-ekonomika@yandex.ru](mailto:kafedra-ekonomika@yandex.ru)

*Аннотация.* В работе предложена методика оценки эффективности транспортного средства при его эксплуатации с учетом включения в систему исследования факторов экологического характера. Разработана структурная схема производственной программы предприятия, которая нацелена на выявление основных показателей повышения результативности работы автомобиля при его эксплуатации.

*Ключевые слова:* экономическая эффективность, потребительские предпочтения, ресурсосбережение, оценка качества автомобиля

Работа выполнена при поддержке РГНФ. Соглашение № 12-02-00378. Тема проекта «Формирование экономического потенциала устойчивого развития промышленных комплексов на базе эколого-экономической оценки инноваций».

Современное общество предъявляет повышенные требования к качеству потребляемой продукции, ее экологическим характеристикам, поэтому совершенствование методов оценки экономической эффективности с учетом влияющих на нее экологических факторов остается