

*А.Г. Барановский, к.э.н., доц.
(Белорусско-Российский университет, Могилев, Беларусь)*

С.Н. Гнатюк к.э.н., доц.

(Могилевский государственный университет им. А.А. Кулешова, Могилев, Беларусь)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ЭКОНОМИКЕ НА ОСНОВЕ ЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Логические модели используются для системного представления исследуемой предметной области (предмета, процесса или явления), так как способствуют выявлению сущности исследуемого объекта, раскрывают его строение и значимые внутренние и внешние взаимосвязи. Логические модели могут быть как графическими, так и словесными в виде системы терминов, характеризующих ключевые свойства объекта. В последнем случае такие модели называются буквенными. Буквенные модели – это наглядные и запоминающиеся способы представления сложных экономических теорий, процессов и инструментов. При этом для параметров, включаемых в буквенную модель, принято выбирать слова начинающиеся с одинаковой буквы. В настоящее время широко используются в практических и учебных целях такие модели, как:

– 5P для маркетинга: Product (товар), Price (цена), Place (место продаж), Promotion (позиционирование товара), People (потребители) [1];

– 5P для операционного менеджмента: Parts (продукция), Plants (предприятия), Processes (технологии), People (работники), Planning and Control Systems (системы планирования и контроля) [2];

– 5S для системы обслуживания рабочих мест: Сэири (сортировка), Сэитон (соблюдение порядка), Сэйсо (содержание в чистоте), Сэйкэцу (стандартизация), Сицукэ (совершенствование) [3];

– 5M качества: Material (материал), Machine (оборудование), Method (метод), Management (менеджмент), Measurement (измерение) [4].

Операционный менеджмент охватывает все аспекты производственной деятельности предприятия и позволяет повысить степень централизации управления производством и сбытом продукции посредством управления операциями, исключить дублирование функций управления различными подразделениями предприятия и повысить его результативность и надежность.

Поэтому модель 5P операционного менеджмента дает представление о его содержании, ориентации на ключевые аспекты хозяйственной деятельности предприятия. Операционный менеджмент – это методология обеспечения выпуска нужной продукции (Parts) на данном предприятии (People) с использованием рациональной технологии (Processes). При этом, осуществляется отбор нужных людей (People) для выполнения операций и бизнес процессов. Осуществляется также привязка системы планирования и контроля (Planning and Control Systems) к специфике деятельности предприятия.

Операция в производственном менеджменте – это законченное действие (работа) или ряд связанных между собой действий (работ) необходимых для реализации определенного бизнес-процесса. Совокупность операций, осу-

ществляемых на предприятии, представляет собой его производственную деятельность, которая направлена на создание продуктов для потребителя.

Однако не всегда удается подобрать одинаковые буквы для формирования логических моделей. Также данный подход теряется при переводе словесных моделей на другой язык. Но и без соблюдения правила использования слов, начинающихся с одной буквы, логические модели представительны и полезны. Можно упомянуть модель стратегического планирования, раскрывающую его содержание и последовательность. Для описания стратегического планирования предложена следующая логическая модель:

- Миссия организации,
- Цели организации,
- Анализ внешней и внутренней сред,
- Стратегия развития,
- Реализация стратегии,
- Оценка стратегии.

Таким образом можно сделать вывод, что логические модели позволяют наглядно представить содержание и основные компоненты исследуемого объекта, описать его функции и установить внутренние и внешние взаимосвязи. Достоинствами логических моделей следует считать:

- наглядность содержания исследуемой предметной области;
- концентрацию внимания на основных составляющих объекта исследования;
- возможность анализа взаимосвязей между элементами исследуемого объекта.

С этой точки зрения представляется целесообразным сформировать модель экономики предприятия, отражающую его функционирование и развитие. В качестве задачи поставим следующие цели:

- модель экономики предприятия должна отражать смысл существования предприятия и цели его деятельности (ориентация на удовлетворение потребностей клиентов: эффективность функционирования), содержание хозяйственной деятельности предприятия (производство и продажи), поведение предприятия как социального организма и системы (адаптация, обеспечение ресурсами, создание резервов);
- количество компонентов модели должно быть минимальным, в их число должны входить наиболее важные, определяющие успех предприятия, компоненты;
- названия компонентов должны начинаться на одну букву или максимум на две буквы.

Под экономикой предприятия в данном случае понимается хозяйственная система, обеспечивающая удовлетворение потребностей людей посредством производства и распределения продукции.

Мы предлагаем две буквенные модели экономики предприятия: 14П и 9Р (таблица 1).

Таблица 1 – Модели экономики предприятия

Модель	Компоненты модели
14П	Потребитель, Потребность, Продукция, Проектирование, Предметы труда, Покупка ресурсов (снабжение), Производство, Продажи продукции (сбыт), Прибыль, Производительность, Показатели эффективности, Прейскурант (цена), Приспособляемость (адаптация), Прогресс (развитие)
9Р	Ресурсы, Резервы, Расходы, Результат, Реализация, Рационализация, Развитие, Реклама, Рентабельность

Модель 14П отражает ориентацию деятельности предприятия (потребитель и потребность) и его производственно-хозяйственную деятельность (проектирование приобретение ресурсов, производство и продажи) с учетом критериев эффективности (прибыль и производительность).

В модель 14П включены практически все основные исходные экономические понятия: потребность, потребитель, производство, продажи, прибыль, производительность, преЙскурант (цена) и т. п.

Ключевым понятием экономики предприятия следует считать потребность.

При этом потребность должна рассматриваться двояко:

- как потребность в продукции для удовлетворения определённых нужд и в таком качестве потребность – это предпосылка производства,
- потребность предприятий в ресурсах для выпуска продукции и таким образом потребность в этом случае рассматривается как необходимое условие производства.

Наличие потребностей является основой экономики предприятия, для их удовлетворения в природе, как правило, отсутствуют готовые средства и способы, что обуславливает необходимость производственной (выпуск продукции) и коммерческой деятельности (обмен).

Потребитель – это носитель потребностей, ключевая фигура рыночных отношений, субъект на которого ориентирована деятельность предприятия. Получение необходимых средств для удовлетворения потребностей (продукции и услуг) возможно только *посредством производства*.

В процессе производства *предметы труда превращаются в продукцию*, которая и служит искомым средством удовлетворения потребности.

Для производства продукции *требуется предварительная разработка её проекта* (проектирование), в котором отражены её характеристики, функционально соответствующие удовлетворяемым потребностям.

Важнейшей экономической характеристикой производства является *производительность труда*. Важны также *показатели эффективности производства*.

Произведенная продукция поступает на рынок (*продажи*) с тем, чтобы довести её до потребителя. *Продажи* осуществляются *по* согласованным ценам (*преЙскурантам*). После приобретения продукции покупатели получают возможность её потребления, а продавцы (производители) – *прибыль*.

Затем экономический цикл повторяется. Для сохранения конкурентоспособности предприятие должно адаптировать свою деятельность к изменению факторов внешней среды (*приспособляемость*) и придерживаться стратегии развития (*прогресс*).

В модели 9Р экономика предприятия представлена как процесс преобразования ресурсов в производстве для получения результата, отражающего удовлетворение общественных потребностей, и его распределения. Модель также отражает предприятие как развивающуюся систему, для чего в неё введены понятия резервы и рационализация.

Модель 9Р показывает, что *ресурсы* (материальные, трудовые, финансовые) *расходуются* в производстве для получения требуемого *результата* (продукции). *Расходы* отражают объем потребления ресурсов для получения результата. *Резервы* обеспечивают надёжность выпуска продукции и выступают предпосылкой развития производства – увеличения выпуска продукции и повышения её качества. Этому способствует и *рационализация* производства, следствием чего выступает его *развитие*. *Реализация* произведенной продукции обеспечивает её доставку потребителям. *Реклама* при этом выступает средством доведения до потенциальных потребителей информации о наличии и свойствах продукции. Отгруженная и оплаченная покупателем продукция обеспечивает продавцу (производителю) требуемую *рентабельность*.

По мнению авторов, представленные модели достаточно полно и системно характеризуют производственные и коммерческие процессы в экономике предприятия, устойчивые хозяйственные связи между участниками комплексного хозяйственного процесса – производителями, продавцами и потребителями. Однако, недостатком этих моделей является их громоздкость и большое число элементов. Поэтому, целесообразным представляется формирование более компактных моделей. Такой моделью может быть модель 7П (Потребитель, Потребность, Прибыль, Производство, Продажи, Приспособляемость, Прогресс) для анализа устойчивого развития предприятия [5]

На основе буквенных моделей могут быть разработаны дорожные карты по развитию производства и коммерциализации на предприятии. Дорожная карта бизнеса (Roadmap) – инструмент планирования развития предприятия, способствующий решению наиболее важных для него проблем производственно-хозяйственной деятельности [6]. Она позволяет разрабатывать стратегии и программы действий, необходимых для разрешения ключевых для предприятия задач. Дорожные карты могут использоваться для разработки сценариев проектирования, освоения и продвижения новой продукции, программ технологического развития, стратегий освоения новых рынков и т. п.

Так как ориентация на удовлетворение потребностей клиентов предприятия (потребителей его продукции) определяет смысл его существования, то в ряде случаев полезной может оказаться интенсификация работы с потребителями. Пример дорожной карты для работы с потребителями:

- формирование массива данных о потребителях фирмы;
- установление необходимых контактов с ними и обратной связи;

- выявление ожиданий и предпочтений каждого клиента;
- выявление и систематизация основных предпочтений клиентов;
- разработка в соответствии с ожиданиями клиентуры программы модернизации выпускаемой или разработки новой продукции;
- активизация методологии ФОССТИС в отношении клиентуры.

По каждому этапу дорожной карты следует разработать конкретные мероприятия и установить ответственность определенных специалистов.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- в буквенных логических моделях систематизированы основные понятия, характеризующие экономику, и показана их взаимосвязь;
- логические модели – действенный инструмент исследования экономики, организации и управления предприятием;
- на основе разработанных моделей следует формировать дорожные карты решения наиболее важных из проблем для предприятия.

Литература

- 1 What is Marketing Mix Modelling? 3 Benefits & Limitations [Электронный ресурс] – Режим доступа: [//blog.hurree.co/blog/marketing-mix-modeling](http://blog.hurree.co/blog/marketing-mix-modeling) – Дата доступа: 21.09.2021
- 2 5P of Operations Management [Электронный ресурс] – Режим доступа: [//blog.mitsde.com/5p-of-operations-management/](http://blog.mitsde.com/5p-of-operations-management/) – Дата доступа: 20.09.2021
- 3 What is 5S? [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.5stoday.com/what-is-5s/ – Дата доступа: 20.09.2021
- 4 QUALITY [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.5m.cz/en/about-company/quality – Дата доступа: 20.09.2021
- 5 Барановский А. Г. Логическая модель устойчивого развития предприятия / А.Г. Барановский, С.Н. Гнатюк // Общество. Экономика. Культура: актуальные проблемы, практика решения: сборник научных статей. В 2-х ч. Ч. 1 / IX Международная научно-практическая конференция (15 апреля 2021 г.). [Электронный ресурс]: сборник научных статей / под общ. ред. д-ра экон. наук, Г. М. Гриценко; С.-Петербург. ун-т технол. упр. и экон. — Электрон. дан. (3,90 Мб). — Барнаул: Изд-во СПбУТУиЭ, 2021. – С.78-84
- 6 What is a Business Roadmap? [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.productplan.com/learn/what-is-business-roadmap/ – Дата доступа: 21.09.2021

В.Л. Борисова, к.т.н., доц. кафедры технологии переработки сельскохозяйственной продукции

Е.А. Сазонова, к.э.н., доц. кафедры механизации (ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, г. Смоленск)

О.Ю. Крамлих, к.э.н., доц.

(Смоленский филиал ФГБОУ ВО "Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации", г. Смоленск)

УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ ГЕРМАНИИ

Одной из самых значительных фигур немецкого общества был Отто фон Бисмарк, которого до сих пор вспоминают, как выдающегося политика, оказавшего влияния не только Германию, но и на некоторые мировые процессы. Именно он 15 июня 1883 года принял закон, вводящий в работу закон о системе государственного медицинского страхования. Закон касался, в первую очередь, работников фабрик. Данные меры были довольно прогрессивными, учитывая то, что борьба за права рабочих в некоторых других странах вошла в активную фазу только в начале 20-го века с Великой Октябрьской Революцией в России. Тогда