

УДК 338.32.053.3

Е. С. Балашова

ГЕНЕЗИС И ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

БАЛАШОВА Елена Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент. Высшая школа промышленного менеджмента и экономики. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Политехническая ул., 29, Санкт-Петербург, 195251, Россия. E-mail: elenabalashova@mail.ru.

Управление ресурсами промышленного предприятия в экономике представлено отдельными научными школами, каждая из которых наряду с несомненными достоинствами, многократно эмпирически доказавшими свою эффективность, имеет недостатки, уменьшающие их потенциальный эффект. Позиции ученых – экономистов относительно эффективности ресурсного управления исторически находятся в прямой зависимости от конъюнктуры рыночного пространства, в которой они работали. Смена этапов развития рынка неизбежно приводят к смене школ ресурсного менеджмента. При этом проблематика ресурсного управления остается актуальной с конца XIX в. по настоящий момент, проблема выявления, оценки и использования резервов имеет особую актуальность в управлении ресурсами, так как напрямую влияет на его эффективность и оптимальность структуры ресурсных комбинаций.

РЕСУРСЫ; ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ; УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ; МЕНЕДЖМЕНТ; КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО

Непреходящая актуальность идеи эффективного управления ресурсами промышленного предприятия нашла свое отражение в многочисленных попытках создать систему управления совокупными производственными ресурсами, способную одновременно минимизировать операционные затраты, максимизировать качество продукции и процессов, синхронизировать движение материального потока «точно в срок» и, как следствие, максимизировать прибыль предприятия, его стоимость и инвестиционную привлекательность. Ученые-исследователи по данному вопросу не имеют единой точки зрения и предлагают кардинально отличающиеся друг от друга варианты. Актуализация проблематики школ

управления промышленными предприятиями обоснована тем, что эффективность предприятия определяется его адекватной реакцией на внешнее воздействие рыночной среды, изменения которой логично приводят к изменению принципов успешного управления и организации. При этом не требует доказательств утверждение, что «...промышленное предприятие целесообразно рассматривать как экономико-производственную систему (с учетом системного и ресурсного подходов)...» [1], поэтому управление ресурсами, являясь функциональной подсистемой организации производства предприятия, тоже менялось. Если учитывать при этом производителей товаров – субститутов (заменителей), то актуальность системы управления ресурсами как совокупности организационных технологий, повышающих эффективность организации производства, становится еще более очевидной. Основным вопросом, который традиционно обходили стороной исследователи, состоял в том, как ресурсное обеспечение должно адаптироваться к изменениям в рыночной обстановке. Другими словами, классический подход к управлению ресурсами основан на принципе статичности. Реальный сектор экономики – промышленное производство – вследствие влияния вышеперечисленных тенденций постоянно испытывает потребность в конкурентоспособной современной методологии ресурсного управления. Поскольку данная потребность возникла достаточно давно, учеными-экономистами предпринимались многочисленные попытки реализации поставленной задачи. В настоящий момент можно выделить следующие основные теории, в которых делались попытки анализа обозначенной проблемы на макро- и микроэкономическом уровнях (рисунок 1) [2]. Отдельные вопросы и аспекты моделей и теорий систем управления ресурсами появились еще в первой половине XX века в трудах многих ученых-экономистов. Ф. Тейлор стал первым, кто обратился к анализу деятельности промышленных предприятий с точки зрения науки (1911 г.), отказавшись принять существовавшее представление о самоуправляющейся системе, неподдающейся законам логики. Ключевым моментом в его размышлениях стал вопрос повышения производительности труда рабочих за счет специальных методов управления, основанных на научно

подтвержденных закономерностях, правилах, соотношениях. Тейлор анализировал рабочие процессы в поиске лучшего способа выполнения любой задачи. Он ввел сдельную систему премирования, «научно» возлагая на зарплаты роль стимула эффективной работы, и, связывая сложные производственные пути через четко задокументированный путь следования каждой детали в производстве. Ему принадлежит также идея введения стандартного учета издержек производства для распределения накладных расходов на машинное и ручное время и создания основных инструментов управления массовым производством.



Рисунок 1 – Методы, модели, школы, решающие задачи управления ресурсами

Наряду с Ф. Тейлором яркими представителями школы научной организации управления были Г. Гантт, Ф. и Л. Гилбрет. Г. Гантт продолжал и развивал теорию Ф. Тейлора, внося немалый вклад в научный менеджмент. Его главным достижением по праву считается разработка

такого инструмента планирования, как «Диаграммы Гантта», наглядно демонстрирующей фактические и плановые объемы на всех стадиях производственного процесса. Идея планирования работ занимала основополагающую роль в трудах Гантта, свои диаграммы он дорабатывал в течение многих лет. В книге «Организация труда» («Organizing for work»), опубликованной в 1919 г., описываются новые возможности диаграмм, заключающиеся в отображении текущего состояния выполнения работ, выполненных задач за месяц и за год, поступления составляющих от подрядчиков по месяцам. Ф. и Л. Гилберт принадлежат многие новаторские идеи сокращения времени тех или иных видов движений различных рабочих операций, основанных на расчете всевозможных величин, что дало основание оптимизировать рабочий процесс, устраняя лишние движения, и, разрабатывая стандартизированные операции (1911 г.) [3].

Ретроспективно истоки современных взглядов на ресурсное управление прослеживаются также в работах Р. Коуза (R. Coase) (1937 г.), особенно при изучении природы фирмы и теории отраслевых рынков.

Согласно теореме Коуза, эффективность и независимость (инвариантность) распределения ресурсов по отношению к распределению прав собственности (структура производства) остается той же самой независимо от того, кто каким ресурсом владеет. Трансакционный (контрактный) подход, предложенный Р. Коузом поставил вопрос – почему существуют фирмы, и дал ответ на него – фирмы в силу своего особого контрактного устройства обеспечивают экономию трансакционных издержек при координации использования ресурсов по сравнению с координацией, обеспечиваемой действием механизма цен, то есть рынком.

Идеи Р. Коуза позднее получили свое развитие в трудах О. Уильямсона (O. Williamson) (1975 г.), который изучал специфичность активов компании. Э. Пенроуз (E. Penrose) (1959 г.) в своих трудах впервые обращается к зависимости получения фирмой ренты и наличия отличительных способностей максимально эффективного использования имеющихся ресурсов. Дж. Стиглер (G. Stigler) (1958 г.) в теории «организации отрасли» уделил пристальное внимание нематериальным ресурсам и особенно информации, а также связанными с ними издержек.

В своем более позднем труде «Экономия на масштабах производства» (1961 г.) он развил свои идеи, дополнив их «принципом выживаемости» [4].

Основоположник современного стратегического менеджмента А. Чандлер (A. Chandler) (1962, 1977 гг.) при формировании ключевых концепций стратегического управления предприятием развивал анализ внутренних факторов (ресурсов) предприятия, предполагая их значительную роль в достижении предприятием устойчивого развития. В 1957 г. Ф. Селзник (Ph. Selznick) выдвинул и развил идею необходимости соответствия внутренних факторов бизнеса (ресурсов) и внешних факторов (условий) рынка, которая впоследствии легла в основу SWOT – анализа.

Эффективное управление и распределение экономических ресурсов стало целью многих эконометрических и математических моделей, среди которых в частности следует выделить метод «затраты-выпуск» В. Леонтьева (1930–1950 гг.), «теория оптимального распределения ресурсов» Л.В. Канторовича (1938 г.), «анализ деятельности производства и распределения», «линейное программирование и исследование операций» Т.Ч. Купманса (1951 г.), «аллокативная эффективность по сравнению с X-эффективностью» Х. Лебейнстайна (1966 г.) и прочие.

В. Леонтьев рассматривал идею ресурсного управления производственным потенциалом на макроэкономическом уровне. Теория «затраты – выпуск» («input – output»), получившая в 1973 г. Нобелевскую премию по экономике, представляет собой одну из самых совершенных идей в мировой практике по оптимизации ресурсов промышленности на макроэкономическом уровне. В. Леонтьев направлял свои основные исследования на изучение взаимозависимостей внутри экономической системы, особенно производственного сектора, с использованием метода, который он назвал анализом «затраты–выпуск» [5].

Л.В. Канторович впервые (1939 г.) обозначил задачу оптимального использования ресурсов промышленного предприятия еще в первой половине XX века. Решение данной задачи он находил в использовании экономического расчета наилучшего использования ресурсов – оптимизационной модели при принятии управленческих решений [6].

В 30-е годы XX века, в период интенсивного индустриального развития Советского Союза, Л.В. Канторович, будучи в авангарде математических исследований, приступил к решению конкретных производственных задач. В 1938 г., когда он консультировал лабораторию треста, выпускающего фанеру, перед ним была поставлена задача распределения некоторого сырья таким образом, чтобы максимизировать выпуск при некоторых ограничениях [7]. Математически эта была проблема максимизации линейной функции на выпуклом многограннике. Под влиянием идей функционального анализа, Л.В. Канторович предложил эффективный метод решения этой проблемы, получивший название «метод разрешающих множителей». Идея метода заключалась во введении новых переменных («разрешающих множителей») каждому из факторов производства. При этом оказалось, что значения искомым переменных могут быть легко определены, если известны значения «разрешающих множителей», которые в экономической интерпретации представляют собой предельные стоимости (или «внутренние цены») ограничивающих факторов производства. Л.В. Канторович, являясь основоположником линейного программирования, описал модель, основанную на представлении экономики в виде ряда главных видов производства, причем каждый вид характеризуется использованием и производством товаров и ресурсов. Отсюда выбор оптимальной программы, то есть набора интенсивностей этих действий при заданных ресурсах, требует максимизации линейной функции многих переменных, удовлетворяющих линейным ограничениям. В случае нелинейных затрат и выпусков, неопределенности исходных данных линейная модель может служить «начальным приближением» и отправным пунктом для обобщений.

Необходимо отметить, что задачи многокритериального выбора оптимального сочетания ресурсных групп для достижения максимального эффекта постоянно вызывали повышенный теоретический и практический интерес. Решение этой проблемы путем сужения множеств возможен разными способами, но особый интерес у ученых – экономистов исторически вызывали модели, основанные на принципе Эджворта-Парето, предлагающим выбор из двух и более решений, альтернатив, планов или вариантов путем использования оптимума Парето,

уточнённого Ф. Эджвортом, позволяющим формализовать большинство прикладных задач ресурсного управления. Оптимизируя частное производство, предприниматели действуют в интересах всего общества. Однако это возможно только при эффективном использовании ресурсов. Под эффективным использованием ресурсов понимается достижение наибольшей отдачи в сфере оптимального использования данных ресурсов, или, другими словами, отсутствие потерь в виде упущенной полезности. Модель была описана британским экономистом и философом Ф. Эджвортом (F. Edgeworth) (1881 г.) и получила развитие в работах В. Парето (V. Pareto) и А. Боули (A. Bowley). Ящик Эджворта является одним из инструментов в теории общего равновесия и иногда называется «ящиком обмена благ». Он удобен для анализа распределения двух благ между двумя экономическими субъектами в экономике обмена в теории потребителя или для анализа распределения двух производственных ресурсов в теории производства. Ящик Эджворта состоит из двух диаграмм с кривыми безразличия – по одной кривой для каждого индивида. Условием эффективного производства является эффективное распределение. Следовательно, именно конкуренция является естественным стимулом и организатором эффективного распределения.

Эволюция мирового экономического пространства сопровождается эволюцией экономической науки, так как изменившаяся рыночная конъюнктура меняет экономические законы взаимодействия рыночных субъектов. Организация производства в части управления ресурсами подвержена этой тенденции в полной мере. Модели и законы оптимального управления ресурсами изменились и продолжают меняться вслед за изменяющимся экономическим пространством. В настоящий момент управление ресурсами промышленного предприятия представлено отдельными научными школами, каждая из которых наряду с несомненными достоинствами, многократно эмпирически доказавшими свою эффективность, имеет недостатки, умаляющие их потенциальный эффект.

Проведенный анализ генезиса и эволюции научных подходов к проблеме ресурсного управления позволяет сформулировать следующие основные выводы:

1) позиции ученых – экономистов относительно эффективности ресурсного управления исторически находятся в прямой зависимости от конъюнктуры рыночного пространства, в которой они работали. Смена этапов развития рынка неизбежно приводят к смене школ ресурсного менеджмента. Кроме того, следует отметить то, что исследуемая проблема крайне сложна, многозадачна и превосходит элементарные способы и методы решения;

2) несмотря на отмеченную динамику подходов, следует отметить, что проблематика ресурсного управления остается актуальной с конца XIX в. и по настоящий момент, при этом проблема выявления, оценки и использования резервов имеет особую актуальность в управлении ресурсами, так как напрямую влияет на его эффективность и оптимальность структуры ресурсных комбинаций. Множество видных ученых-экономистов, включая нобелевских лауреатов (В. Леонтьев, Л.В. Канторович, Т. Купманс и прочих), изучали обозначенную проблему на макро- и микроэкономическом уровнях;

3) в работе были исследованы и проанализированы классические школы, методы и модели, решающие проблемы и задачи ресурсного управления, такие как аллокативная эффективность использования ресурсов, модели многокритериального выбора, основанные на принципе Эджворта – Парето, метод «затраты – выпуск», теория фирмы, анализ деятельности производства и распределения, оптимизационные модели планирования производства, модели управления производственным запасами, теория оптимального распределения ресурсов, теория организации отрасли, транзакционный подход и другие

4) основной недостаток классических подходов к ресурсному управлению заключается в том, что они основаны на принципе статичности, в то время как в настоящий момент важен принцип динамизации (динамических изменений) процессов. Кроме того, на современном этапе развития экономики особое значение приобретают нематериальные активы предприятия и качественное состояние основных ресурсных групп. Классические подходы к ресурсному менеджменту данные характеристики практически не рассматривали.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Тимофеев Р.А., Кулиш С.М. Анализ тенденций развития и основные понятия, характеризующий ресурсный потенциал промышленного предприятия // Проблемы современной экономики. 2009. №2 (30). С. 138–140 ISSN: 1818-3395eISSN: 1818-3409.
2. Балашова Е.С. Влияние механизма управления резервами на эффективность деятельности промышленного предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2016. №3 (245). С. 93–100.
3. Балашова Е.С. Обоснование концептуальных положений формирования и достижения долговременных конкурентных преимуществ промышленным предприятием // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2015. Т.15. №2. С. 171–175.
4. Детмер У. Теория ограничений Голдратта: Системный подход к непрерывному совершенствованию. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 444с.
5. Джордж Дж. Стиглер. Экономическая школа информации // Вехи экономической мысли. Теория фирмы. Т.2. Под ред. В.М. Гальперина. – СПб.: Экономическая школа. 1999. – С. 432–447.
6. О'Коннор Дж. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем / Джозеф О'Коннор, Иан Макдермотт. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 256 с. ISBN 5-9614-0335-1.
7. Марк Блауг. 100 великих экономистов после Кейнса. / Пер. с англ. под ред. М.А. Сторчевого. – СПб: Экономическая школа, 2008. – 384с.

BALASHOVA Elena S. – Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University. Polytechnicheskaya str. 29, Saint-Petersburg, 195251, Russia. E-mail: elenabalashova@mail.ru.

GENESIS AND EVOLUTION OF INDUSTRIAL ENTERPRISE RESOURCE MANAGEMENT SYSTEMS

Resource management of industrial enterprises in the economy represented by individual academic schools, each of which, along with the undoubted advantages, many times empirically proven, has drawbacks that diminish their potential effect. The position of economists on the effectiveness of resource management historically, are in direct dependence on market space in which they worked. Change the stage of development of the market will inevitably lead to a change in schools resource management. The issue of resource control remains a pressing from the late XIX century to the present, the problem of identification, assessment and use of reserves is of particular relevance in resource management, as it directly affects the efficiency and optimality of the structure of the resource combinations.

RESOURCES; INDUSTRIAL ENTERPRISE; MANAGEMENT RESOURCES; MANAGEMENT; COMPETITIVE ADVANTAGE
