

СУЩНОСТЬ РЕЗЕРВОВ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

Н.В. Лапина

Саратовский государственный социально-экономический университет

Дано авторское определение резервов качества продукции. Вся совокупность резервов качества подразделена на две группы, показана их взаимосвязь и взаимозависимость. Представлена авторская классификация резервов качества продукции на всех стадиях жизненного цикла продукта и принципы данной классификации. Данная классификация резервов в соответствии с принципами имеет большое значение для планирования их использования, а также обоснованного включения, как в текущие, так и в перспективные бизнес-планы предприятия.

Обеспечение выпуска конкурентоспособной продукции в соответствии с постоянно возрастающими потребностями предполагает целенаправленный поиск и использование имеющихся резервов. Выявление резервов и своевременное вовлечение их в хозяйственный оборот представляет собой важнейшую задачу управления, без решения которой в условиях острой конкурентной борьбы невозможно стабильное и эффективное развитие любого промышленного предприятия.

Всю совокупность резервов производства, эффективного его развития можно подразделить на:

- резервы улучшения качества продукции, то есть конечного результата производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- резервы развития самого производства его факторов, в результате чего представляется возможным получать продукцию с нужными потребительскими свойствами, с нужным уровнем качества.

Безусловно, указанные резервы находятся во взаимной связи и взаимозависимости. В современных условиях в системном управлении резервами производства приоритетное значение имеют резервы, непосредственно связанные с улучшением качественных свойств продукции.

По мнению автора резервы качества продукции — это неиспользованные (или недостаточно использованные) в данный период времени возможности улучшения тех или иных потребительских свойств продукции или всей совокупности в соответствии с постоянно возрастающими потребностями конкретного рынка (потребителя данной продукции). При этом нужно иметь в виду, что, во-первых, резервами улучшения качества продукции являются только те неиспользованные возможности, для реализации которых имеются объективные условия. Во-вторых, резервами улучшения качества продукции являются те возможности, использование которых обусловлено развивающимися потребностями (личными и производственными). Нужно использовать только те возможности, которые направлены на более полное удовлетворение полезных, ценных для человека и общества потребностей. В-третьих, сущность резервов улучшения качества продукции нельзя рассматривать в отрыве от тех результатов, которые должны быть получены при их реализации (использовании).

Из сказанного следует, что в производственной практике нужно использовать не вообще резервы (как нереализованные в данный период времени возможности), а только те, которые:

- улучшают качественные параметры продукции, важные и нужные потребителю;
- позволяют достигать этого наилучшим образом, то есть при эффективном, в данных конкретных условиях, использовании резервов.

Естественно возникают важные для управленческой деятельности вопросы: почему появляются резервы, то есть неиспользованные возможности улучшения качества продукции? Каковы источники возникновения резервов? Научно-обоснованное выяснение данных вопросов имеет принципиальное значение для методологии исследования резервов, для выработки эффективного механизма их вовлечения в хозяйственный оборот.

Анализ литературных источников показал, что обычно возникновение резервов качества продукции рассматривается не как результат действия объективных условий, законов развития общества, а субъективными (внутренними и внешними) причинами, недостатками управления и организации производства. Если строго следовать логике данного подхода, то неизбежно напрашивается вывод: предприятия, создавшие идеальную систему управления и организации производства, имеют минимальные (или даже нулевые) возможности дальнейшего улучшения качества продукции.

Такой вывод, конечно, нельзя признать обоснованным. Обеспечение качества продукции за счет устранения недостатков в производственно-хозяйственной деятельности — это лишь часть, и далеко не основная, не воспроизводственная часть резервов качества продукции. Другая часть резервов качества продукции, постоянно воспроизводимая, обусловлена непрерывным научно-техническим прогрессом и передовым производственным опытом.

Объективными источниками возникновения этих возможностей является возрастающий творческий потенциал человека, поступательное развитие науки и техники, передовой производственный опыт. Их использование позволяет высококачественно удовлетворять конкретные потребности (которые также постоянно возрастают) с меньшими затратами общественного труда (живого и овеществленного) на единицу полезности (потребительной стоимости) продукции.

Вместе с достижениями науки и передового опыта развиваются факторы процесса производства и воспроизводства (человек и его творческий потенциал, оборудование, технология, материалы). Иначе говоря, развивается человеческий (творческий), технический и организационный потенциал производства и его воспроизводства. Тем самым создаются возможности для получения продукции с лучшими (или даже с принципиально новыми) свойствами, предназначенными удовлетворять возрастающие личные и производственные потребности.

Резервы, как неиспользованные возможности улучшения потребительских свойств продукции, возникают потому, что всегда имеется разрыв во времени между появлением конкретных научно-технических достижений и их массовым (повсеместным) использованием в производственной практике. Допустим, разработан новый принципиально новый технологический процесс, позволяющий получать изделия более надежные и безопасные в эксплуатации. Чтобы использовать его в производстве, нужно спроектировать и изготовить соответствующее оборудование и оснастку, смонтировать и наладить его, подготовить рабочих требуемой квалификации и т.д. Все это требует, даже при самой лучшей организации, определенного времени. И до тех пор, пока данный технологический процесс не будет использован (применен) в производстве, он является для данного пред-

приятия резервом, то есть неиспользованной возможностью улучшения качества продукции.

Важно подчеркнуть, что в каждый период времени резервами улучшения качества продукции являются не все известные научные идеи, теоретические положения и открытия. Таковыми, по нашему мнению, являются те научно-технические достижения, которые доведены до практического применения, то есть являются инновациями. Нужно иметь также в виду, что резервами улучшения качества продукции являются такие научно-технические достижения, для реализации которых имеются объективные условия, обусловленные законами развития экономики.

Непрерывное и опережающее развитие науки приводит к тому, что взамен использованных инноваций появляются новые. Иначе говоря, резервы улучшения качества продукции являются воспроизводственными возможностями, причем воспроизводственными на расширенной основе.

Являясь инновацией, любое научно-техническое достижение является резервом (неиспользованной возможностью) до полного, повсеместного применения в производственных условиях в соответствии с назначением. Нововведение также перестает быть резервом с момента морального старения, то есть когда взамен его появляется новое достижение, обладающее большим потенциалом экономии общественного труда, в том числе и за счет улучшения качественных параметров.

Из сказанного следует, что первостепенная задача управления состоит в том, чтобы постоянно изыскивать возможности для ускорения использования резервов улучшения качества продукции. От этого в решающей мере зависит устойчивое и эффективное развитие предприятий в условиях рыночных отношений.

По мере развития творческого потенциала человека, науки и техники, форм организации труда и производственных процессов появляются новые возможности (резервы) улучшения качества продукции. Практическая их реализация требует соответствующих условий, предпосылок. Нужно должным образом организовать управление и планирование, иметь материальные и финансовые ресурсы, применять соответствующую систему стимулирования и т.д. Эти условия и предпосылки сами по себе не порождают новых возможностей улучшения качества продукции, ее потребительских свойств, но они создают условия, побуждают создавать более совершенные конструкции, новые материалы, применять те или иные новшества в производстве.

В процессе управления нужно учитывать органическую взаимосвязь резервов качества продукции с другими резервами повышения эффективности производства, а так же их специфические особенности.

Особенности резервов качества продукции прежде всего состоит в том, что между реализацией того или иного резерва и получения эффекта обычно имеет место значительный разрыв во времени. Это особенно характерно для продукции машиностроения с длительным сроком службы (эксплуатации). Скажем, разработка новой модификации автомобиля с лучшими показателями надежности и экономичности. Соответствующие научно-технические достижения, обеспечившие улучшение качественных свойств автомобиля, использованы при проектировании новой модификации автомобиля, т.е. на предпроизводственной стадии. Материализуются же они в конкретных изделиях в процессе производства (изготовления). Эффект же от повышения надежности и экономичности получается лишь в процессе эксплуатации (потребления). Причем, на разных стадиях (этапах) жизненного цикла изделия удельная величина получаемого эффекта оказывается неодинаковой.

Как известно, жизненный цикл любого изделия включает ряд стадий (этапов). На первой стадии — стадии внедрения покупатель еще недостаточно знает данное изделие. Поэтому объем продаж невелик и реализация данного изделия может быть даже убыточной. Нужно определенное время, расходы на рекламу, чтобы потребитель узнал и оценил потребительские достоинства предлагаемого изделия (модели). После того, как изделие (товар) получает признание потребителя, заканчивается стадия внедрения и начинается другая стадия его жизненного цикла — стадия роста, когда интенсивно возрастает спрос на изделие. На этой стадии стабилизируются расходы на рекламу, максимально возрастают темпы продаж и прибыли. Именно на этой стадии получается наибольшая доля эффекта от улучшения качественных параметров изделия. Стадия роста — это самый благоприятный период для насыщения рынка изделием (товаром), расширением сбыта и укрепления позиций на рынке.

Следующая стадия жизненного цикла изделия — стадия зрелости, которая характеризуется продолжающимся ростом продаж и массой прибыли. Однако потребности рынка в этом изделии все в большей мере насыщаются. Поэтому темпы роста продаж неуклонно сокращаются, а также увеличиваются расходы на маркетинг.

Прекращение роста продаж означает наступление следующего этапа жизненного цикла изделия — этапа насыщения. Для него характерны снижения цен и другие меры воздействия на спрос. Прибыль от реализации изделия в этот момент может возрастать только за счет снижения издержек производства.

Завершающим этапом жизненного цикла изделия является стадия спада, когда происходит резкое снижение объема продаж и прибыли. Эта стадия завершается снятием изделия с производства. К наступлению данной стадии предприятие должно быть готово к выпуску нового изделия, обладающего лучшими потребительскими свойствами.

При этом нужно иметь в виду, что каждому изделию присущи свои особенности жизненного цикла, с характерной продолжительностью. Однако общей закономерностью является постепенное сокращение, под влиянием опережающего развития научно-технического прогресса, продолжительности жизненного цикла большинства изделий. Учет параметров жизненного цикла позволяет своевременно принимать меры по поддержанию конкурентоспособности продукции. Появляется реальная возможность более точно определять сроки улучшения качества до наступления морального старения продукции. Учет жизненного цикла, в конечном счете, позволяет своевременно проводить программу модернизации или замены выпускаемой продукции, сохранять устойчивое положение на рынке.

Необходимо также отметить, что место реализации резервов качества продукции и место получения эффекта, как правило не совпадают, то есть они разобщены территориально, пространственно. Например, КБ, имеющее статус самостоятельного юридического лица, по требованию потребителя вносит конструктивные изменения в определенную модель станка, которые повышают его технологичность и надежность. В данном случае резерв использован в КБ (при конструировании), в то время как часть эффекта от этого получается в процессе производства (на предприятии-изготовителе), а другая часть — в процессе эксплуатации (на предприятии-потребителе).

Системное влияние резервов и планомерное их использование требуют научно-обоснованной их классификации. Необходимость такой классификации обусловлена тем, что на качество продукции оказывают влияние многообразные факторы. В этих условиях научно-обоснованная классификация позволяет комплекс-

но, быстрее и с меньшей затратой средств использовать имеющиеся возможности для достижения текущих и стратегических целей в области качества продукции.

Обычно резервы качества продукции классифицируются в зависимости от масштаба использования. В соответствии с этим принципом различают резервы, зависящие от предприятия, и резервы, возникновение которых не зависит от предприятия.

По нашему мнению, данный принцип классификации резервов не может быть основополагающим, ибо он не вскрывает объективных процессов, которые порождают новые возможности улучшения качества продукции.

Чтобы полнее выявить и использовать резервы качества продукции, необходимо изучать всю совокупность факторов, от которых зависят ее потребительские свойства и их проявление. При этом изучению должны подвергаться все стадии воспроизводства продукции, весь ее жизненный цикл.

Требуемый для потребителя уровень качества закладывается на научно-технической (предпроизводственной) стадии. Предусмотренные в конструкциях качественные свойства в процессе производства воплощаются, материализуются в продукции, обладающей соответствующей стоимостью и потребительской стоимостью. Проявляются же качественные свойства в процессе использования (эксплуатации или потребления) продукции. Возможности экономии общественного труда, обусловленные улучшением качественных свойств, предопределяются уровнем развития и степенью совершенства всего процесса воспроизводства продукции. Следует обеспечивать не только высококачественное и экономичное проектирование и изготовление, но и высококачественное потребление (эксплуатацию) продукции в соответствии с ее назначением. Поэтому основополагающим принципом классификации резервов качества продукции должны быть направления поступательного развития процесса воспроизводства продукции. При этом нужно учитывать различное влияние отдельных стадий производственного процесса на формирование потребительских свойств продукции и их изменение (или проявление).

В общем виде предлагаемая классификация резервов качества продукции представлена на рис. 1.

Конечным результатом использования резервов на каждой стадии производственного процесса является:

- научно-техническая (предпроизводственная) стадия — создание продукции с лучшими (в соответствии с потребностями рынка) потребительскими свойствами при рациональном расходовании ресурсов;
- стадия производства — стабильное получение (изготовление) продукции с заданным уровнем качества и с меньшими затратами на единицу полезности (потребительской стоимостью);
- стадия обращения и потребления — обеспечение высококачественного потребления (эксплуатации) продукции с целью полного использования заключенного в продукции потребительского эффекта.



Рис. 1. Принципиальная схема классификации резервов качества продукции

Различные усовершенствования процесса воспроизводства продукции оказывают неодинаковые воздействия на потребительские свойства. В зависимости от влияния на изменение потребительских свойств, всю совокупность резервов качества продукции целесообразно подразделить на два вида.

Первый вид — это резервы, использование которых позволяет получать продукцию с лучшими качественными свойствами по сравнению с ранее выпускаемой. Реализация таких резервов приводит к тому, что происходит обновление или модернизация продукции, расширяются рынки ее сбыта, повышается доля экспортируемой продукции.

Ко второму виду резервов относятся такие нововведения, использование которых непосредственно не направлено на улучшение технических параметров продукции (надежность, долговечность и т.д.) их реализация позволяет:

- стабильно обеспечивать тот уровень качественных свойств, который установлен в технических регламентах и стандартах, договорах на поставку продукции и другой нормативно-технической документации;
- снижать затраты на изготовление продукции в расчете на единицу потребительского эффекта. К таким резервам, например, относятся внедрение прогрессивных средств технического контроля, рационализация материальных потоков и др.

Резервы улучшения качества продукции оказывают комплексное влияние на расходование ресурсов, совокупные затраты общественного труда.

В зависимости от изменения затрат на различных стадиях воспроизводства продукции, ее жизненного цикла резервы улучшения качества продукции в свою очередь следует подразделять на две группы.

К первой группе относятся резервы, реализация которых приводит к определенному возрастанию затрат на начальных стадиях процесса воспроизводства (проектирование, производство). Эффект же от использования этих резервов обычно получается на последующих стадиях (потребление). При этом совокупные затраты во всем воспроизводственном цикле снижаются. Например, в свое время подшипниковые заводы освоили выпуск бомбинированных подшипников, которые в 1,3–1,5 раза долговечнее обычных. Себестоимость их изготовления возросла, а на единицу потребительского эффекта снизилась примерно на 35–40%.

Ко второй группе относятся резервы, использование которых не только улучшает потребительские свойства продукции, но и снижает затраты (обеспечивает экономию) на всех стадиях воспроизводства, в том числе и в процессе изготовления (производства). Скажем, использование современных синтетических материалов в конструкциях изделий существенно улучшает их технические параметры и снижает затраты на изготовление.

Именно реализация таких резервов позволяет получать высококачественную продукцию с наименьшими (при данном уровне развития производительных сил) затратами общественного труда. На первоочередное изыскание и использование подобных резервов и должно быть направлено управление качеством продукции.

Когда приоритетным является улучшение тех или иных свойств продукции, представляет интерес классификация резервов качества по целевому назначению (надежность, долговечность, точность и др.). Данный принцип классификации исходит из того, что улучшение конкретных показателей качества требует проведения соответствующих усовершенствований, проведения специфических мероприятий. При этом, использование одних инноваций позволяет улучшить лишь один какой-либо показатель качества, а других — одновременно изменять несколько показателей.

Для планомерной мобилизации резервов качества продукции важное значение имеет их классификация по времени использования. В соответствии с этим признаком всю совокупность резервов качества продукции можно подразделить на текущие (оперативные) и стратегические (перспективные). Основой такого деления резервов является оценка эффективности использования отдельных резервов и возможностей (доступности) их реализации с точки зрения наличия инвестиционных ресурсов и других возможностей.

К текущим (оперативным) относятся резервы, которые не требуют значительных инвестиций и для использования которых имеются материально-технические, организационные и другие условия в ближайшее время.

К стратегическим (перспективным) относятся резервы, реализация которых объективно требует более или менее продолжительного времени, а также значительных инвестиционных ресурсов. Их использование связано с проведением прикладных исследований и опытно-конструкторских работ, разработкой принципиально новых технологических процессов и приобретением соответствующего оборудования, освоением производства новых видов продукции и т.п.

Классификация резервов в соответствии с указанными выше принципами имеет важное значение для планирования их использования, обоснованного включения в текущие и перспективные бизнес-планы.