

УСТОЙЧИВОСТЬ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Проблема устойчивости в экономике

Слово «устойчивость» образовано от слова «устой», Устой - опора какого-н. сооружения, 2. то, что сложилось, устоялось, основы, общественные устои, моральные устои [1].

Понятие «устойчивость» целесообразно рассматривать в рамках общей теории систем. *Устойчивость системы*— это ее способность в условиях воздействия окружающей среды возвращать систему в устойчивое равновесное состояние. Различают статическую и динамическую устойчивость системы.

Статическая устойчивость предполагает применение механизма регулирования системы для поддержания ее равновесия путем подавления любых возмущений. *Динамическая устойчивость* предполагает действие механизма обратной (отрицательной) связи между элементами структуры, направленное на возвращение системы в равновесное состояние.

Для объяснения состояния типа динамического равновесия используются термины «гомеостаз» и «гомеостазис». Термин «гомеостаз» был введен Кенноном для описания процесса биологического саморегулирования функций в организме. В понятии гомеостазис отражается диалектика изменчивости и устойчивости, присущая как природным, так и искусственным системам.

Гомеостаз (др.-греч.ὁμοιοστάσις от ὁμοιος — одинаковый, подобный и στάσις — стояние, неподвижность) — саморегуляция, способность открытой системы сохранять постоянство своего внутреннего состояния посредством скоординированных реакций, направленных на поддержание динамического равновесия. Стремление системы воспроизводить себя, восстанавливать утраченное равновесие, преодолевать сопротивление внешней среды .
Википедия

Гомеостазис—тип динамического равновесия сложной саморегулирующейся системы, обладающей способностью поддерживать критические параметры функционирования в допустимых пределах в условиях воздействия случайных помех или возмущений среды.

Для каждой системы существует устойчивое состояние динамического равновесия, к которому она стремиться, но не может достичь. Процесс ввода энергии в систему и процесс обработки информации имеют своей целью остановить тенденцию перехода системы в состояние с большей энтропией.

Эти процессы можно рассматривать, как попытки системы достичь состояния равновесия и сохранить его.

Применительно к предприятию смысл статической и динамической устойчивости отражён в таблице

Таблица 1 – Статическая и динамическая устойчивости

Вид устойчивости	Характеристика
Статическая устойчивость	необходимое условие обеспечения устойчивого экономического развития предприятия. Характеризуется способностью сохранять достигнутый уровень эффективности потребления производственных ресурсов и свои позиции на рынке.
Динамическая устойчивость	характеризует уже сам процесс развития, постоянство и непрерывность его изменений в направлении совершенствования с целью перехода предприятия на качественно новый уровень деятельности. Промышленное предприятие в качественно новое состояние переходит из стационарного режима функционирования в нестационарный режим для его последующей стабилизации на новом, более совершенном уровне.

Рассмотрение понятий «устойчивость» и «развитие» позволило сделать вывод о том, что устойчивость является экономической величиной и в этом качестве представляет собой объективно существующее, меняющееся в пространстве и во времени свойство или состояние хозяйственных объектов, процессов и явлений.

В таблице 2 приведены законы и закономерности развития и функционирования системы, которые целесообразно рассматривать и применительно к производственной системе, которой является предприятие.

Таблица 2 - Законы развития системы

Закон	Формулировка закона
упорядоченности	внутри системы существуют взаимосвязи, обеспечивающие порядок и организованность во всем, а также устойчивость её функционирования
самосохранения	система стремится сохранить себя в устойчивом состоянии как целое, т. е. эффективнее и экономнее расходовать свои ресурсы, а также избавиться от лишних, ненужных или неэффективных компонентов.
пропорциональности	в системе существует определенная соразмерность, соответствие и взаимозависимость между частями целого.
композиции	у каждого элемента системы есть цель деятельности, направленная на достижение общей цели
синергии	сумма свойств системы не равна сумме свойств ее компонентов.
наименьших	структурная устойчивость целого определяется устойчивостью к внешним воздействиям его слабейшего звена.
онтогенеза	система характеризуется полным жизненным циклом: зарождение, формирование, развитие, функционирование, обновление или модернизация, упадок и гибель
иерархии систем	для системы существуют системы более высокого порядка, которые либо регулируют взаимоотношения внутри системы, либо включают ее в себя как составную часть.
управления системой	управлять системой ее устойчивым функционированием и развитием возможно, только находясь вне границ данной системы.

Для поддержания системы в устойчивом состоянии предусматриваются механизмы саморегулирования и самоорганизация, создающие - способность системы противостоять нарушению ее функций, благодаря использованию компенсационных и адаптационных мероприятий.

Примером использования принципа саморегулирования служит система планово-предупредительных ремонтов оборудования.

Термин самоорганизация применяют для обозначения антиэнтропийных процессов упорядочения, имеющих иную природу, чем процесс равновесной организации (например, кристаллизации), хотя долгое время считалось, что нарушения второго закона термодинамики возможны лишь при сознательном вмешательстве человека».

Самоорганизация – процесс функционирования системы, для которого характерны *два принципа* (табл. 3):

Таблица 3 – Принципы самоорганизации

Принцип	Характеристика принципа
отрицательной обратной связи	показывает, как поддерживается спонтанно возникающий порядок (консерватизм)
положительной обратной связи	прогрессивные изменения, возникающие в системе, не подавляются, а накапливаются и усиливаются.
Примечание ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ — возврат части выходной информации на ее вход, которая затем изменится. <i>Положительная обратная связь</i> вызывает увеличение уровня сигнала на выходе и, следовательно, на входе. <i>Отрицательная обратная связь</i> при увеличении сигнала на выходе вызывает уменьшение сигнала на входе, и таким образом, в принципе является стабилизирующей	

Самоорганизация присуща предприятию в целом и также для его структурных подразделений. Элементы самоорганизации целесообразно реализовать в работе каждого первичного коллектива и каждого работника.

Постоянства устойчивого состояния можно достичь, если **использовать отрицательную обратную связь**, действие которой удерживает систему внутри области устойчивости.

Устойчивость системы – ее способность возвращаться в устойчивое равновесное состояние после воздействия внешних и внутренних возмущений.

Устойчивость во всех случаях связывают со способностью:

1) сопротивляться воздействию окружающей среды; 2) сохранять свои основные функциональные параметры; 3) восстанавливать установившиеся параметры, характеристики и свойства (рисунок 1) [3].

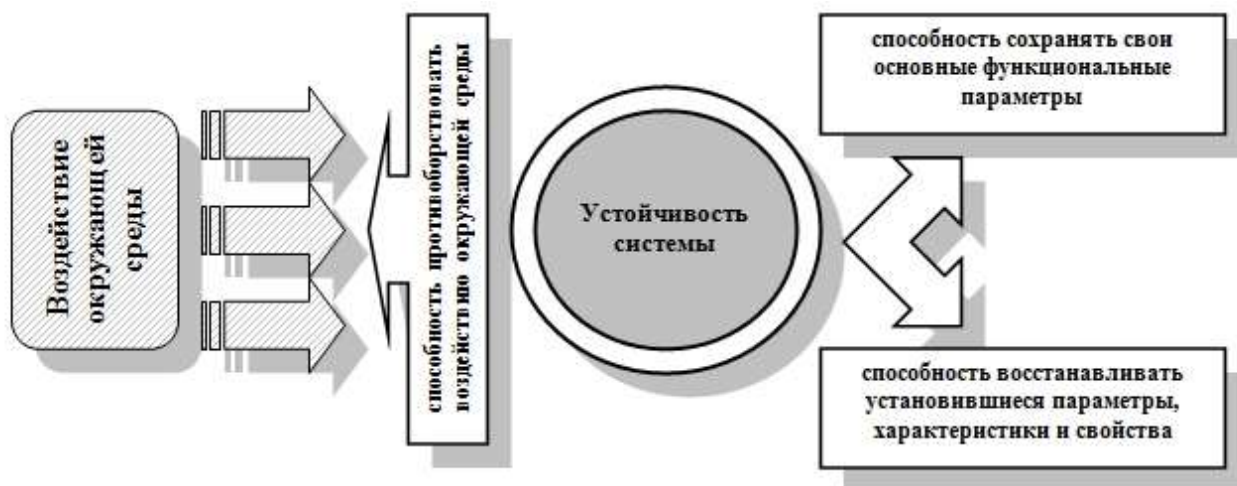


Рисунок 1 – Особенности устойчивости системы

Каждая система стремится сохранить себя (выжить) и использует для этого весь свой потенциал (ресурс). Условие выживания:

Σ потенциала организации $>$ Σ воздействия среды

При этом принимается во внимание внешний и внутренний потенциалы предприятия. Под внутренним потенциалом предприятия понимаются те ресурсы, которыми оно располагает. А внешний потенциал – это возможность внешних прямых инвестиций и внешних кредитов.

Среда представляет внешнюю и внутреннюю среды. Во внутреннюю среду должен быть встроен механизм устойчивости предприятия. Среди прочего он должен обеспечивать своевременную адаптации и к изменениям внешней среды.

Устойчивость как экономическая величина **обладает свойствами** многофакторности, латентности, неаддитивности, эмерджентности, нормативности (табл. 4):

Таблица 4 – Свойства экономической устойчивости

Свойство	Характеристика
многофакторность	экономическая устойчивость представляет собой многогранный и многофакторный феномен. Поэтому его невозможно исчерпывающе описать и охарактеризовать с одной точки зрения.
латентность	свойство объектов или процессов находиться в скрытом состоянии, не проявляя себя явным образом. Это означает, что устойчивость может рассматриваться только как абстрактное понятия.
наличие лага во	изменение состояния с задержкой во времени. Действия

времени	или события, влияющие на устойчивость, могут не сразу её изменять
эмерджентность.	эмерджентность означает появление у системы свойств, которые не присущи составляющим ее элементам. Это означает, что устойчивость предприятия рассматривается только для предприятия в целом, а устойчивость его подсистем только необходимое условие для этого.
неаддитивность	ситуация, в которой направление и/или величина взаимосвязи между двумя объектами зависит от состояния одного или более других объектов, изменяется в соответствии с ними. Это предполагает изучение взаимосвязей между подсистемами и структурными подразделениями предприятия влияющими на устойчивость.
нормативность	определённость в связях между подсистемами и в расходовании ресурсов для производства, что создаёт предпосылки для контроля и регулирования некоторых параметров устойчивости

Очевидно, что для характеристики устойчивости экономических систем следует различать собственно устойчивость, устойчивое функционирование и устойчивое развитие.

Таблица - Типы устойчивости предприятия

Тип устойчивости	Характеристика
устойчивость	предусматривается на стадии проектирования предприятия как способность реагировать на возмущающие воздействия окружающей среды, реализовывать требуемые меры адаптации и программы развития
устойчивое функционирование	способность сохранять производственную и коммерческую стабильность процесса и получаемых результатов при постоянном изменении рыночной конъюнктуры
устойчивое развитие	способность без потерь равномерно наращивать результаты предприятия в условиях инновационной активности и обновления продукции, техники и технологии

2. Виды устойчивости предприятия

Традиционно устойчивость предприятия ассоциируется в основном с финансовой его устойчивостью. Однако, если рассматривать предприятие как хозяйственную систему, то очевидно, что помимо финансовой составляющей его деятельности стабильное состояние и устойчивое развитие предприятия зависят от целого ряда других факторов: экономических, технических, организационных, социальных, экологических и других.

В последних публикациях по этой теме выделяют до 8 видов устойчивости предприятия: маркетинговая, производственная, технологическая, технического потенциала, экологическая, кадровая, организационная и финансовая.

Яруллина Г. Ф. приводит следующую **классификацию видов устойчивости** промышленного предприятия, представленную на рисунке 2.



Рис. 2. Классификация видов устойчивости промышленного предприятия [4].

Аналогично общей концепции устойчивого развития экономики в концепции устойчивости предприятия следует выделить экономическую, социальную и экологическую составляющие. Дополнительно к ним целесообразно рассмотреть организационную устойчивость, технологическую устойчивость, а также обеспечение безопасности функционирования предприятия. Финансовая устойчивость может рассматриваться как компонент экономической устойчивости. Характеристика названных видов устойчивости предприятия приведена в таблице 5.

Таблица 5 - Виды устойчивости предприятия.

Вид устойчивости	Краткая характеристика.
Экономическая	финансовая, эффективное использование ресурсов,

	кредитоспособность, инвестиционная привлекательность
Социальная	хороший социально-психологический климат, адекватный стиль управления, корпоративная этика
Экологическая	нагрузка на окружающую среду ниже действующих и перспективных нормативов, обеспеченность средствами очистки и утилизации отходов
Организационная	использование механизмов самоорганизации, выявление и укрепление слабых мест,
Техническая	современное оборудование и технология, позволяющие выпускать конкурентоспособную продукцию
Производственная	резервы производственной мощности, бережливое производство, гибкость производства, современная компьютеризованная система оперативного планирования
Безопасность	информационная безопасность, страхование рисков, охрана имущества, юридическая защищённость

Практический интерес представляет также выделение системной, общей и унаследованной устойчивостей.

Системная устойчивость компании (бизнеса) — включает в себя оценку принятых критериев эффективности и отражает показатели оценки возможных рисков, связанных с функционированием производственной системы. Показатели системной устойчивости могут стать реальным ориентиром мотивации субъектов корпоративного управления с учетом их меры участия в деятельности и результатах.

Общая устойчивость предприятия в соответствии с законом «наименьших» определяется «слабым» звеном или функцией (внешней или внутренней). В процессе планирования, учета, контроля и анализа деятельности предприятия определяются «критические» звенья и принимаются решения по повышению его общей устойчивости.

«Унаследованная» устойчивость является результатом наличия определенного запаса прочности товарно-материальных ресурсов и денежных средств, которые перешли предприятию с прошлых периодов. Это текущая задача, которая решается в ходе планирования и исполнения финансовой политики предприятия.

Все виды устойчивости взаимосвязаны между собой в той или мере и в совокупности обеспечивают общую устойчивость предприятия. Очевидна при этом целесообразность выделения категории экономической безопасности, как важной предпосылки и составляющей устойчивости предприятия (см. рисунок 3).

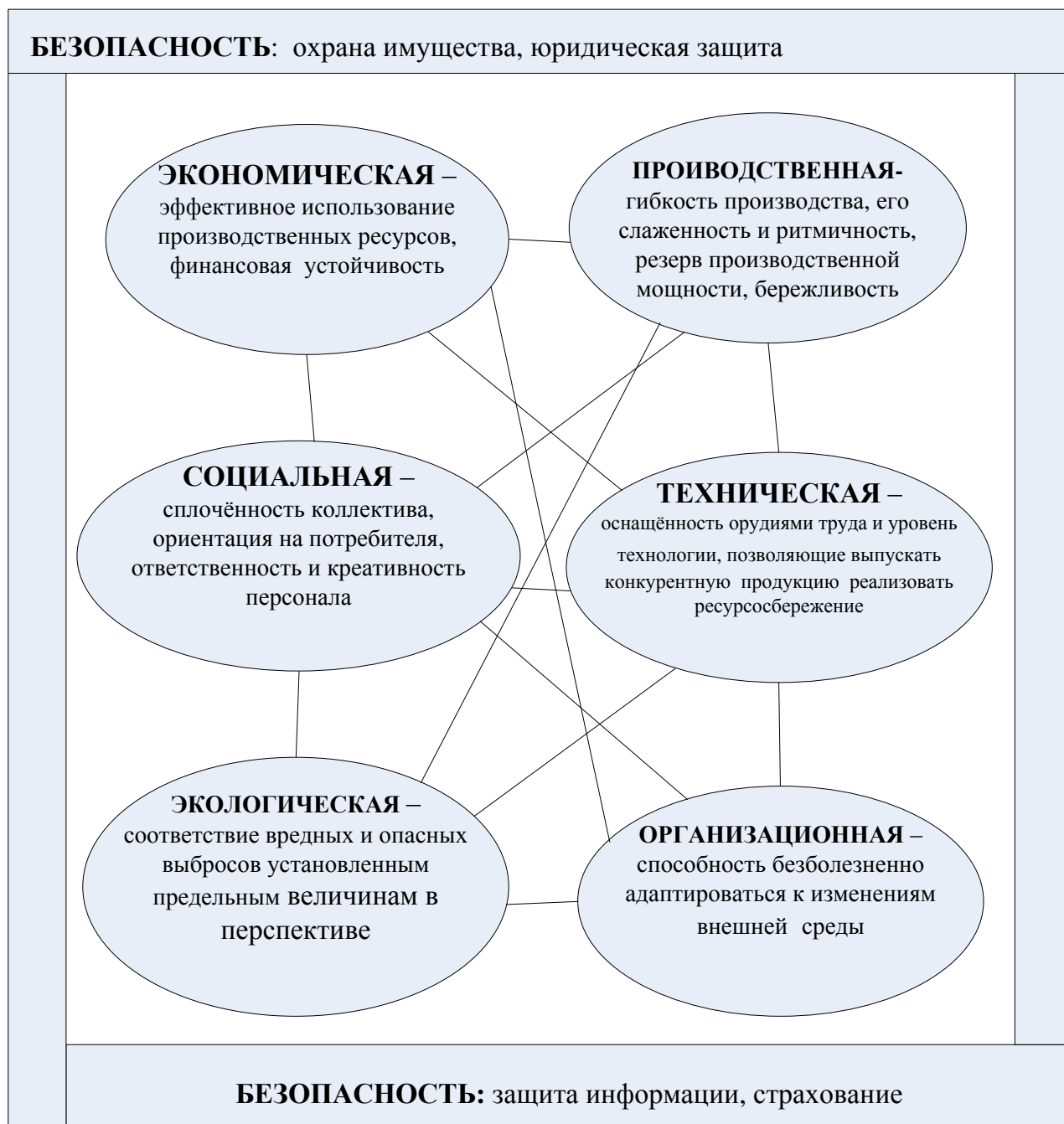


Рис. 3 . Основные компоненты устойчивости предприятия

. В таблице 5 отражена связь экономической устойчивости другими видами устойчивости предприятия.

Таблица 5 - Воздействие факторов внутренней среды на экономическую устойчивость предприятия

Виды устойчивости	Влияние на экономическую устойчивость	
	Положительное	Негативное
Организационная	Сокращение потерь и убытков за счет высокой организации	повышение затрат на подготовку управленческих решений
Техническая	высокий уровень и гибкость технических средств лучше обеспечивают качество продукции	значительные инвестиции в технические средства и повышенные затраты на их ремонт и обслуживание
Производственная	обеспечивает стабильность производства и ритмичность выпуска продукции, снижает прямые издержки производства	значительные инвестиции в технологическое оснащение, информационное обеспечение для планирования и регулирования производства
Социальная	повышение квалификации, передача передового опыта и мотивация персонала во многом определяет и реализует эффективную стратегию развития предприятия	требует значительных средств на достойную мотивацию труда, обучение и повышение квалификации персонала, реализацию программ укрепления здоровья и совместного отдыха работников
Финансовая	своевременное обеспечение финансовыми ресурсами создает условия стабильности функционирования предприятия	требует высокооплачиваемых работников для разработки и квалифицированной реализации финансовой политики предприятия
Экологическая	решение экологических проблем снижает расход природных ресурсов, сокращает их выбросы, снижает штрафы и, санкции за причиненный ущерб природной среде	значительные инвестиции в оборудование и разработку современных технологий природоохранной деятельности и восстановления природной среды
Информационно-правовая	достоверность и правовая защищенность принимаемых решений, уменьшение риска финансовых потерь и снижение непроизводительных затраты	значительные инвестиции в создание и поддержание современной информационно-правовой базы данных и программного обеспечения
Система безопасности	предупреждение и уменьшение риска финансовых потерь и потерь и перерасхода ресурсов	финансирование службы безопасности и программ и мероприятий защитной направленности.

Составляющие устойчивости функционирования и развития предприятия взаимосвязаны, взаимозависимы и имеют свои допустимые пределы, которые определяют жизнеспособность предприятия.

Однако, действующая система контроля и диагностики предприятия не всегда улавливает приближение кризисных ситуаций. Так случилось с ипотечным банком США в 2008 г.

3. Устойчивое развитие

3.1 Концепция развития предприятия

В системе анализа энтропия служит количественной мерой беспорядка. Закономерности развития системы во времени - это её жизненный цикл. Рост – это увеличение в числе и размерах.

С позиции теории систем: **развитие** – это изменение процессов в системе во времени, выраженное в количественных, качественных и структурных преобразованиях от низшего (простого) к высшему (сложному) [5].

Устойчивое развитие (англ. *sustainable development*) — гармоничное (правильное, равномерное, сбалансированное) развитие — это процесс изменений, в котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений.

Для характеристики развития предприятия можно выделить следующие виды развития (табл. 7):

Таблица 7 – Виды развития предприятия

Вид развития	Описание вида
неустойчивое	разнонаправленное изменение и колебание в широких пределах индексов показателей эффективности производства и ухудшение их значений
регрессивное	уменьшение потенциала предприятия и ухудшение эффективности его использования
прогрессивное* в т. ч.	увеличение потенциала предприятия и (или) повышение эффективности его использования
- устойчивое отрицательное	снижение объёмов производства при сохранении и увеличении уровня показателей эффективности производства
- устойчивое положительное	рост объёмов производства при сохранении и увеличении уровня показателей эффективности производства
инерционное	хаотичные изменения в деятельности без чётких целей и программ. Как правило, при этом наблюдается тактическая устойчивость, но не обеспечивается устойчивость стратегическая
Примечание: *Такое толкование устойчивого развития принято по аналогии с регулирующим организационным механизмом прогрессивного (положительного и отрицательного) подбора. А. А. Богданова [6]. . Положительный подбор это усовершенствование, развитие, усложнение, повышение	

потенциала системы. Отрицательный подбор при этом упрощение, сокращение размеров, уменьшение потенциала системы.

Развитие предприятия может быть обеспечено разными путями (табл. 8):

Таблица 8 – Типы развития производства на предприятии

Тип развития	Описание типа
экстенсивный	расширение объемов производства и сбыта продукции осуществляется в условиях ненасыщенного рынка при отсутствии острой конкуренции и относительной стабильности среды хозяйствования и связано с возрастающими расходами ресурсов;
интенсивный	использование достижений науки и техники для усовершенствования конструкций и технологий производства традиционных (модернизированных) продуктов с целью снижения себестоимости их производства, повышения качества, а в итоге – повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции;
инновационный	непрерывное обновление ассортимента продукции и технологий её производства, усовершенствование системы управления производством и сбытом.

Модель развития производственной системы можно представить в виде следующей цепочки взаимосвязанных и взаимообусловленных этапов:

Цель ⇒ Задачи. Функции ⇒ Структура. Содержание ⇒ Форма.

Характеристика этапов названной модели развития приведена в таблице 9.

Таблица 9 - Модель развития производственной системы

Блоки модели развития и их связь	Содержание
Цель	Например, укрепление рыночных позиций или повышение конкурентоспособности продукции
Цель ⇒ задачи	Определение и обоснование задач для достижения цели
Задачи ⇒ функции	Определение необходимых действий (функций) для реализации задач
Функции ⇒ структура	Создание подразделений и подбор сотрудников для осуществления требуемых функций
Структура ⇒ содержание	Определение конкретного перечня работ по принятой технологии для каждого подразделения и сотрудника
содержание ⇒ форма	Регламентация задач отделов и обязанностей сотрудников в форме положений, инструкций и правил

3.2 Регламентация устойчивого развития предприятия

Авторы публикации на сайте expert.gost.ru ME/DOC/OURP сообщают, что в различных странах мира действуют стандарты устойчивого развития, в том числе и для предприятий. Число подобных стандартов в Великобритании – 3, Канаде – 4, Японии – 1, Франции – 1 [6].

Пример таких стандартов:

SD 21000 2005. Социальная ответственность корпораций. Руководство по учёту вклада в устойчивое развитие (Франция).

BS 8900 2005. Руководство по менеджменту устойчивым развитием (Великобритания).

Существует и проект соответствующего международного стандарта ИСО 20121. Обеспечение устойчивости при управлении развитием.

Авторы приводят следующую схему для характеристики концепции и деятельности по обеспечению устойчивого развития предприятия:

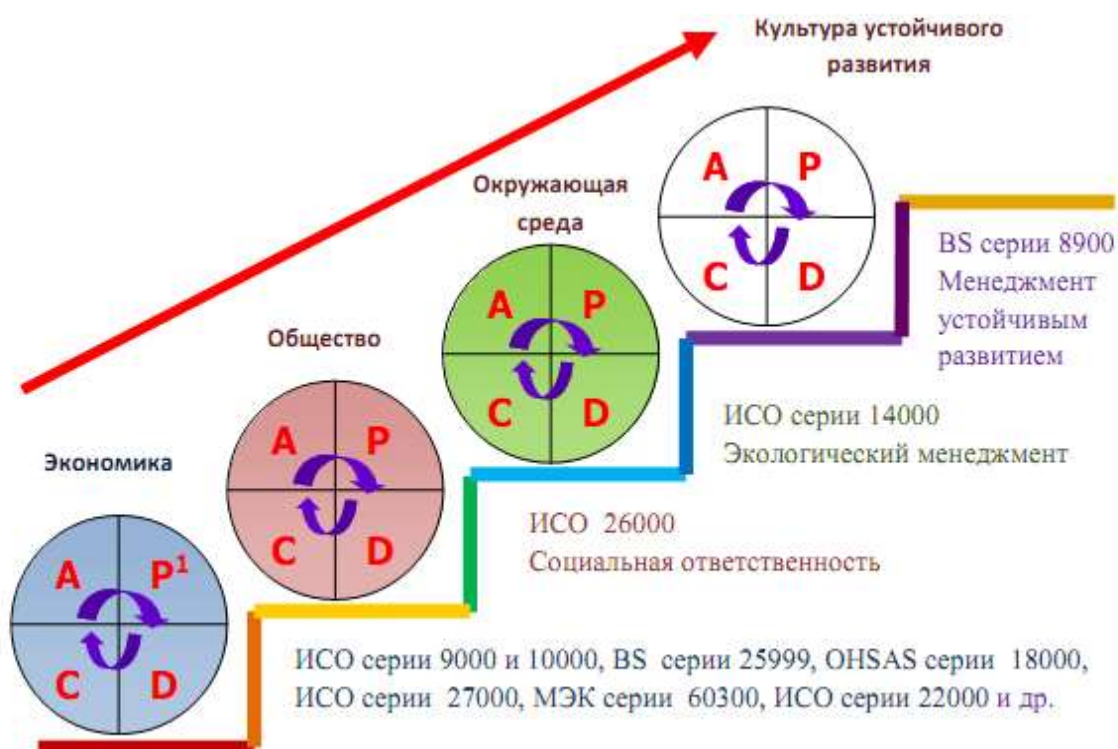


Рисунок 4 - Внедрение культуры устойчивого развития [6].

На рисунке отражены цели в области экономики, социальной и окружающей среды (экология), направленные на обеспечение устойчивого развития. Для предприятия устойчивое развитие показано в виде модели «подъём по лестнице» вверх. Каждая ступенька - это определенный уровень развития предприятия.

При этом, на каждой ступени развитие осуществляется по циклу Деминга (цикл PDCA). «Plan-Do-Check-Act» - планирование-действие-проверка-

корректировка), циклически повторяющийся процесс принятия решения, используемый в управлении качеством[7].

3.2. Развитие предприятия и технологический разрыв.

Технологический разрыв - отставание слаборазвитых стран от передовых стран в области техники и технологии в целом или по отдельным направлениям [8]. .

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЫВ(technologicalgap) Различие между двумя странами с точки зрения технических возможностей. Технологический разрыв основывается на различии в образовании, подготовке и мотивации рабочей силы, на доступности и качестве таких частей инфраструктуры, как надежность энергетического снабжения и телекоммуникационных услуг. Зависит он и от размеров рынка [9].

Очевидно, что понятие технологического разрыва можно и целесообразно применять и для анализа развития предприятия. Это позволит позиционировать предприятие в отрасли по уровню развития технологии и **выявить два возможных технологических разрыва:**

- положительный - по отношению предприятий уступающих по уровню технологии,
- отрицательный - по сравнению с лидерами отрасли в технологическом развитии.

Помимо этого, концепция технологического разрыва для предприятия важна с точки зрения **предупреждения морального износа технологии и обоснования инвестиций в новые технологии.**

Улучшение параметров технологий имеет определенные границы. Эти границы проявляются в процессе развития технологии во времени, а также в поведении технических характеристик в зависимости от затрат на ее совершенствование. Они называются **технологическими пределами.**

Необходимо отметить, что отдача инвестиций зависит от многих факторов, в том числе от технического потенциала нововведения. Рано или поздно происходит исчерпание этого потенциала и убывание отдачи. Это убывание хорошо описывается так называемой S-образной кривой [10].

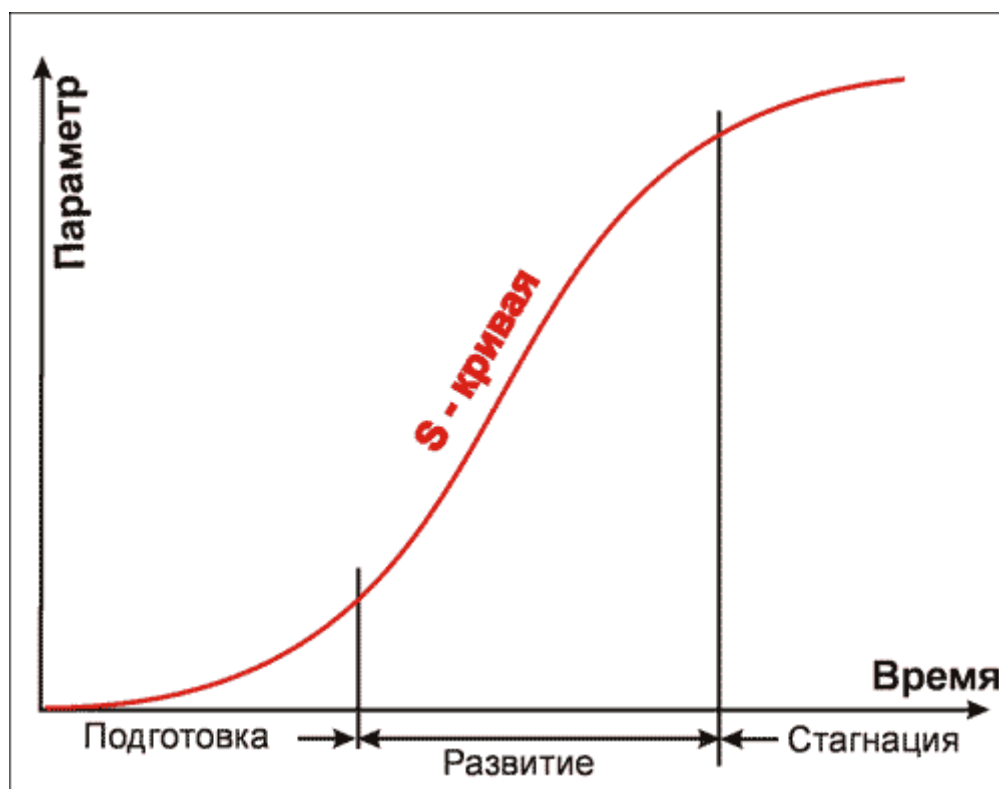


Рис 5 – S –образная кривая

Смысл S-образной кривой заключается в том, что затраты на разработку новшества на начальной стадии его жизненного цикла дают низкую отдачу. Это означает, что прирост результата незначителен, причем под результатом могут пониматься различные характеристики данного новшества. Затем наступает опережающее увеличение результата по сравнению с затратами. Потом имеет место прогрессирующее замедление отдачи. Стадия опережающего роста как раз и соответствует положению, когда затраты находятся между точками *a* и *c*, т.е. инвестиционные затраты велики, но ощутима и их отдача.

На этапе зрелости инвестиции обеспечивают более низкую отдачу, чем на этапе роста. Они направляются прежде всего на совершенствование технологических процессов, осуществление и рекламу модифицирующих инноваций.

Для понимания того, находится ли процесс стадии упадка, следует снова обратиться к S-образной кривой. Причем следует сравнивать кривые данной технологии и той, которая идет ей на смену и является конкурирующей.

Расхождение между двумя S-образными кривыми представляет собой технологический разрыв. Технологический разрыв — это расстояние между параметрами результативности замещаемой и замещающей технологий, которое не может быть сокращено посредством увеличения затрат на развитие отстающей технологии.

Необходимо отметить, что, как правило, существует ряд конкурирующих технологий, каждая из которых характеризуется своей кривой. Это может быть три-четыре и более технологий, причем одни из них обороняются, а другие атакуют.

Задача состоит в том, чтобы вовремя распознать технологический разрыв и переориентировать инвестиции с разработки технологии I на разработку технологии II (рис. 6).

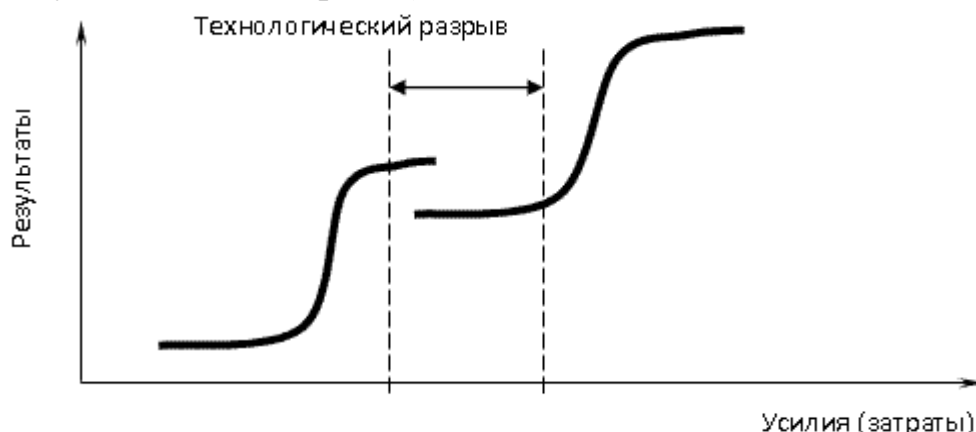


Рис.6 - Схема технологического разрыва[10].

Компании, которые научились преодолевать технологические разрывы, получают существенное конкурентное преимущество. Они вкладывают деньги в исследования, чтобы знать, где они находятся на соответствующих S-образных кривых по взаимозаменяемым технологиям. Известны случаи, когда незначительные по размерам компании конкурировали с крупными в результате использования прогрессивных замещающих технологий. Эти компании вовремя осознали необходимость концентрации усилий на разработке новых прогрессивных технологий [10].

4. Устойчивое развитие предприятия

Развитие - это прежде всего деятельность, вызывающая изменения в состоянии предприятия. Желательно, чтобы эти изменения были прогрессивными и положительными, а само развитие было устойчивым, т. е. поступательным, ритмичным и экономичным. Для развития необходимы дополнительные к текущему функционированию предприятия ресурсы и целенаправленная деятельность по обновлению продукции, техники, технологии и организации производства, наращиванию производственной мощности, освоению новых рынков сбыта. Для этого нужна целенаправленная деятельность, в рамках которой основными представляются следующие виды деятельности, обеспечивающие устойчивое развитие: плановая инновационная, инвестиционная, коммерческая, организационная и подготовка производства. Их вклад в устойчивое развитие предприятие показан в таблице 10 и на рисунке 7.

Таблица 10 - Деятельность по обеспечению устойчивого развития предприятия

Виды деятельности	Содержание
плановая	обоснование направлений и параметров развития предприятия с учётом их целесообразности, результативности, реализуемости, экономичности и обеспеченности ресурсами
инновационная	активность в реализации требуемых изменений в функционировании предприятия
инвестиционная	обеспечение инвестиционными ресурсами и правильный выбор объектов инвестирования по точечному принципу (выбор наиболее эффективных проектов)
коммерческая (снабжение и сбыт)	- обеспечение в полном объёме материально-техническими ресурсами растущих объёмов производства на предприятии - освоение новых рынков сбыта и формирование дополнительного спроса на освоенных рынках
подготовка производства	предложение рынку новой конкурентоспособной продукции для которой обеспечен высокий устойчивый спрос
организационная	организационная перестройка предприятия, развитие его структуры, совершенствование бизнес-процессов, применение современных методов организации производства: бережливое производство, TPM, TQM, реинжиниринг, теория ограничений, аутсорсинг

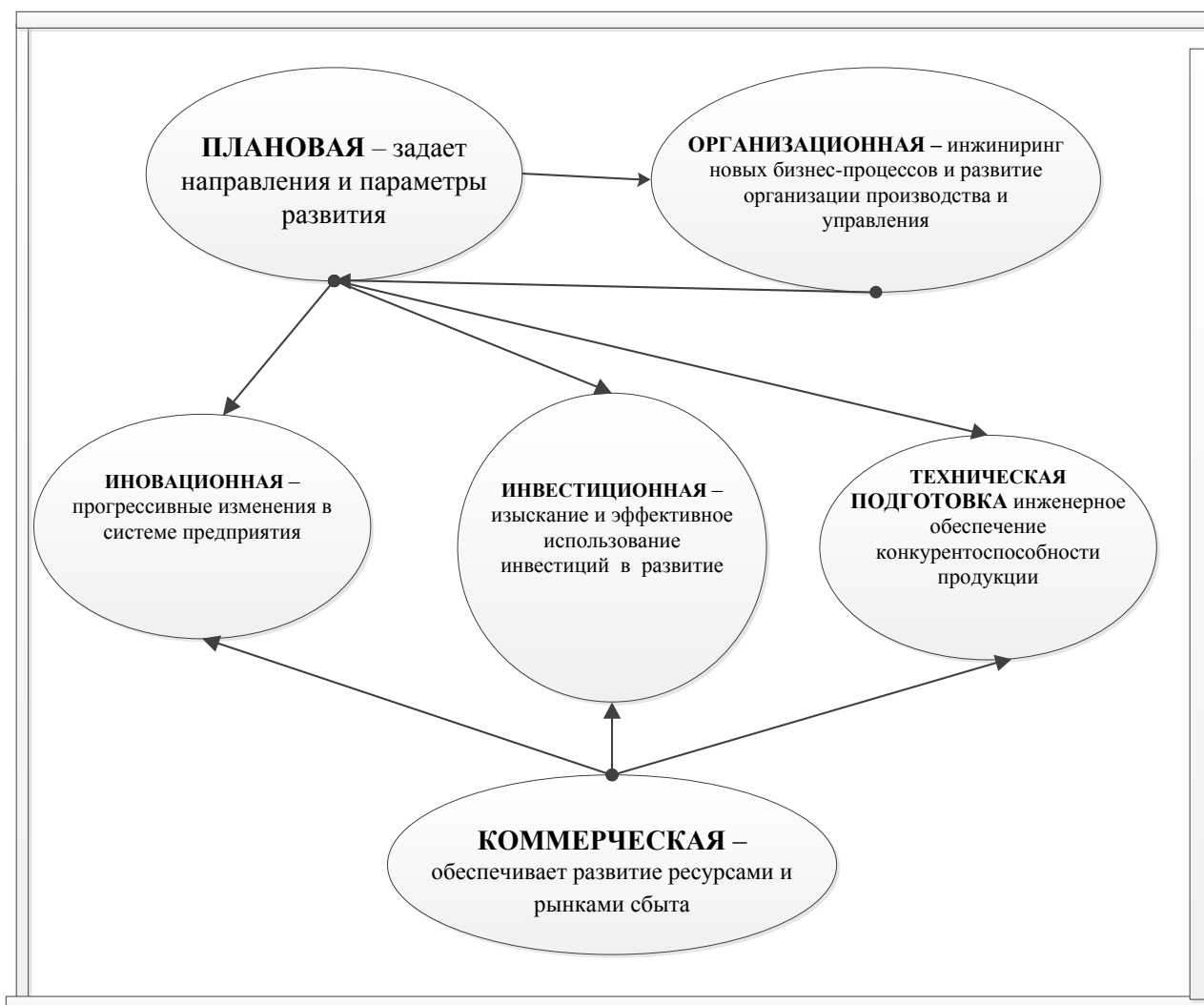


Рисунок 7 - Виды деятельности по обеспечению развития предприятия

5. Оценка устойчивости и устойчивого развития.

5.1 Показатели устойчивости предприятия

Рассмотрение понятий «устойчивость» и «развитие» позволило сделать вывод о том, что устойчивость можно количественно оценить экономическими показателями (индикаторами) состояние и изменение свойств хозяйственных объектов, процессов и явлений в конкретных условиях пространства и времени.

Для оценки устойчивости предприятия можно апробировать следующие показатели:

Таблица 11 - Показатели устойчивости предприятия

Вид устойчивости	Показатели оценки
Экономическая	Отношение точки безубыточности к величине спроса на продукцию предприятия. Отношение спроса на продукцию предприятия к его производственной мощности. Доля переменных издержек в общих затратах предприятия. Показатели финансовой устойчивости (коэффициенты ликвидности,

	<p>платёжеспособности, автономии)</p> <p>Показатели эффективности производства (рентабельность, затраты на рубль продукции, производительность труда, фондоотдача, коэффициент оборачиваемости).</p> <p>Доля добавленной стоимости в продукции предприятия.</p> <p>Соотношение между дебиторской и кредиторской задолженностями.</p> <p>Доля рынка</p> <p>Кредитный рейтинг</p> <p>Инвестиционная привлекательность</p>
Производственная	<p>Показатели технического уровня производства.</p> <p>Показатели ресурсоёмкости производства и выпускаемой продукции</p> <p>Коэффициент загрузки производственных мощностей и использования оборудования.</p> <p>Соответствие квалификации рабочих сложности выпускаемой продукции.</p>
Социальная	<p>Показатели текучести и обновления персонала</p> <p>Состояние социально-психологического климата коллектива</p> <p>Уровень квалификации персонала</p>
Техническая	<p>Конкурентоспособность продукции</p> <p>Интенсивность обновления продукции</p> <p>Доля прогрессивных технологий</p> <p>Наличие и вид (опережение или отставание в технологии по сравнению с другими предприятиями отрасли) технологического разрыва</p>
Экологическая	<p>Соблюдение ПДВ</p> <p>Количество отходов (отдельно вредных) на рубль выпускаемой продукции</p>
Безопасность	<p>Доля затрат на обеспечение безопасности в расходах предприятия</p> <p>Затраты на обеспечение безопасности на рубль продукции</p>
организационная	<p>- уровень специализации и кооперирования производства,</p> <p>- коэффициент перевалок грузов на предприятии,</p> <p>- структура производственного цикла и коэффициенты прямоточности, непрерывности, пропорциональности и параллельности</p>

При этом, показатели эффективности и технического уровня производства следует сравнивать со среднеотраслевым уровнем производства и с показателями ведущих предприятий отрасли.

5.2. Показатели устойчивого развития предприятия.

Показатели устойчивого развития предприятия не разработаны. О тенденции устойчивого развития *можно судить по уровню индексов динамики основных показателей эффективности* производства: рентабельности, производительности труда, оборачиваемости капитала, фондоотдачи и других. Если значение этих индексов за длительный период или истёкший год находится в пределах 0,9 – 1,1 можно считать, что развитие было устойчивым. О сохранении устойчивости можно судить

также по индексу кредитоспособности, уровню конкурентоспособности продукции, динамике капитализации активов предприятия, динамике спроса, доли рынка, инвестиционной привлекательности и т. п. Ухудшение перечисленных показателей будет свидетельствовать о неустойчивом развитии. Проблема оценки возникает при разнонаправленном изменении отдельных индексов и показателей: улучшении одних и ухудшении других. Появление отдельных показателей с отрицательной динамикой это симптом слабых звеньев в системе предприятия и определённых угроз устойчивому развитию. В этом случае необходим предметный анализ данного показателя и углублённый анализ соответствующей сферы деятельности.

В числе показателей характеризующих качество развития предприятия можно использовать такие показатели как:

- доля прироста продукции, полученного за счёт роста производительности труда,
- коэффициенты интенсификации производства,
- процент снижения энергоёмкости и ресурсоёмкости выпускаемой продукции,
- рост производительности труда,
- опережение роста производительности труда по сравнению с ростом средней заработной платы по предприятию.

5.3.. Показатели интенсификации производства на предприятии

Показатели интенсификации можно найти не во всех учебников экономики, поэтому они рассматриваются далее.

В качестве интегрального показателя интенсификации может быть использовано следующее выражение:

$$I_{ин} = \frac{1 - Z_2}{1 - Z_1} 100 - 100,$$

Где Z_1 и Z_2 - затраты на рубль стоимости продукции до и после интенсификации.

Интенсификация имеет место, если $I_{ин} > 0$. Однако, при таком расчёте не учитывается изменение качества продукции и показателей эффективности производства [11].

Степень напряжённости повышения эффективности производства:

$$K_H = \frac{\Delta p}{\Delta V}$$

где Δp - суммарная экономия ресурсов в денежном выражении, руб.
 ΔV – прирост объёма производства по себестоимости, руб.

Если $K_n = 1$ ($\Delta r = \Delta V$) – весь прирост получен за счёт сэкономленных ресурсов.

Целесообразно рассматривать также следующие соотношения:

- между ростом товарной продукции, стоимости основных средств и численности персонала:

$$I_{тп} > I_{ос} > I_{ч}$$

- между ростом производительности труда, фондовооружённости и фондоотдачи:

$$I_{пт} > I_{фо} > I_{фв}$$

Интенсификация имеет место, если:

- индекс роста товарной продукции превышает индекс роста основных средств, а последний превышает индекс роста численности персонала;

- соблюдаются отмеченные соотношения между индексами роста производительности труда, фондоотдачей и фондовооружённостью.

Наконец, исследуется соотношение между повышением качества, цен и себестоимости единицы продукции:

$$I_k > I_{ц} > I_c$$

Следующее соотношение называют золотым правилом эффективности:

$$I_{п} > I_{рп} > I_k$$

Очевидно, что если рост прибыли опережает рост продаж, а увеличение реализованной продукции опережает рост капитала, то это свидетельствует о повышении эффективности и достигается это в результате интенсификации производства.

Выводы:

1. Проведено разграничение и сравнение понятий устойчивость и устойчивое развитие предприятия.

2. Выделены виды устойчивости предприятия, соответствующие концепции устойчивого развития ООН: экономическая, социальная и экологическая. Дополнительно к ним предлагается рассматривать также производственную, техническую и организационную устойчивость.

3. Предложено в качестве важного компонента устойчивости предприятия рассматривать систему его безопасности.

4. Рассмотрена концепция устойчивого развития применительно к предприятию. Выделены виды развития предприятия: неустойчивое, устойчивое положительное, устойчивое отрицательное и инерционное. Цепочка необходимых компонентов развития включает цели, задачи, функции, структуру, содержание и форму.

5. Показана целесообразность мониторинга технологического разрыва в развитии предприятия по отношению других предприятий отрасли.

6. Отмечается, что для устойчивого развития предприятия нужна соответствующая целенаправленная деятельность. Её составляющими являются: планирование, инновационная, инвестиционная, коммерческая виды деятельности и подготовка производства.

7. Предложены показатели оценки устойчивости и устойчивого развития предприятия.

Использованные источники:

1. Ожегов С.И. Словарь русского языка Издательство: "Оникс", 2010
2. Концептуальные подходы к устойчивому развитию предприятия http://www.kycherova.ru/konceptuale_podhod/index.html
3. Сущность и содержание устойчивости производственной системы. Автор Шотыло Д.М. Дата: 2011-02-24 11:28 <http://www.ekportal.ru/page-id-1785.html>
4. Яруллина Гузель Рифатовна. Управление устойчивым экономическим развитием предприятий промышленного комплекса: теория и методология. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. Казань - 2011
5. **Колобов, А. А.** Менеджмент высоких технологий. Интегрированные производственно-корпоративные структуры: организация, экономика, управление, проектирование, эффективность, устойчивость / А. А. Колобов, И. Н. Омельченко, А. И. Орлов. – М.: Издательство «Экзамен», 2008. – 621 с.
6. Обеспечение устойчивого развития предприятий. <http://expert.gost.ru/ME/DOC/OURP.pdf>
7. Устойчивое развитие и менеджмент качества. Валерий Швец http://quality.eup.ru/GOST/firm_development.htm
8. Яндекс.Словари > Экономический словарь, 2007
9. Экономика. Толковый словарь. — М.: "ИНФРА-М", Издательство "Весь Мир". Дж. Блэк. Общая редакция: д.э.н. Осадчая И.М.. 2000.
10. Технологические пределы и разрывы. <http://www.kylbakov.ru/page110/page113/index.html>
11. Автор неизвестен.