**Мурманский гуманитарный институт**

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**Предмет: Экономический анализ**

**Тема: «Системный подход к экономическому анализу»**

**Студента: шестого курса**

 **Экономического факультета**

 **заочного отделения**

 **Преподаватель: Давыдюк Н.В.**

**Мурманск 2004 год**

### С о д е р ж а н и е

### I. Общие принципы системного подхода

#### 1. Целостность, комплексность и системность

#### 2. Понятие системы.

#### 3. Свойства систем

#### 4. Системный подход и концепция среды в расчете оптимума по Парето.

### II. Системный подход к методике экономического анализа

**1. Системный подход к анализу хозяйственной деятельности предприятия.**

**2. Взаимосвязь системного и комплексного анализа на примере имитационной модели экономики предприятия.**

**III. Заключение**

**Список использованной литературы**

### I. Общие принципы системного подхода

#### 1. Целостность, комплексность и системность

 Экономический анализ, как наука представляет собой систему специальных знаний, и она связана:

* С исследованием экономических процессов в их взаимосвязи, где складываются под воздействием объективных экономических законов и факторов субъективного порядка;
* С обоснованием с научной точки зрения бизнес-планов, с объективной оценкой их выполнения;
* С выявлением отрицательных и положительных факторов, и количественным изменением их действия и взаимодействия;
* С максимальным раскрытием тенденций, пропорций хозяйственного развития. С определением неиспользованных внутрихозяйственных резервов;
* С обобщением передового опыта в подобной сфере деятельности, также с принятием оптимальных управленческих решений.

 Понятие системности, комплексности и целостности – результат оценки отношения «целое – часть». Целостность и комплексность, близкие по смыслу понятия. Можно сказать, что целостность есть предельная комплексность явления. Это подтверждается следующим: Возможно, комплексность и есть последний шаг к целостности, но она может бесконечно долго приближаться к ней, так никогда ее не достигнув. Понятие целостности сводится к двум утверждениям: 1) целое не сводится к сумме своих частей; 2) часть зависит от целого. Процесс выделения части в целом обнаруживает в себе свойство субъективности. Это подтверждается следующими выводами: «Выделение систем ... определяется нашим «видением» или «восприятием»», «целое представляется собранием компонентов (частей), причем такое представление не вполне детерминировано свойствами системы — оно может зависеть и от наблюдателя, выбирающего удобный способ представления... Первоначально открытое наблюдателю поле исследования принципиально аморфно, не расчленено... Сама возможность выделения в этом поле устойчивых объектов определяется некими целостными свойствами системы и способностью наблюдателя к восприятию образа»

Таким образом, при исследовании систем необходимо учитывать способ их восприятия, а, следовательно, теория систем должна включать субъект как составную часть предмета исследования.

Целостность в процессе анализа хозяйственной деятельности выступает как множество явных и скрытых факторов хозяйственной деятельности предприятия. Комплексность хозяйственной деятельности выступает во множестве обнаруженных и установленных ее свойств обществом. Поэтому комплексность может редуцироваться в процессе анализа в соответствии с целями и задачами исследователя. При этом системность предполагает, что выделенное исследователем содержание должно сформировать структуру, т.е. отношение элементов к целому. Так на рис. приложения изображена примерная схема этапов целостности, комплексности и системности АХД.

#### 2. Понятие системы

Особенность и сила системного подхода к различным проблемам научного и практического характера чувствуется (не без отголосков эмоций) в следующих высказываниях:

Одно дело – описывать какой-нибудь бизнес-процесс. Но совсем другое дело – представить целую организацию как систему взаимодействующих динамичных процессов.

Системный подход ведёт к пересмотру наших представлений об организации. Этот

 Системный взгляд требует координации всех аспектов деятельности организации. Прежде всего, это ведёт к увязыванию задач, возникающих в рамках концепции качества, с миссией организации, её видением, стратегическими целями и т.п.

Система есть множество связанных между собой компонентов той или иной природы, упорядоченное по отношениям, обладающим вполне определенными свойствами; это множество характеризуется единством, которое выражается в интегральных свойствах и функциях множества.

Отечественные теоретики системного подхода как воспитанники философии материалистической диалектикой видят в нем *конкретизацию ее основных принципов на современном этапе развития.* Диалектический материализм – это целостное мировоззрение, научная теория и методология, а системный подход – только одна из его граней. Взаимосвязь и взаимозависимость систем и составляющих их элементов обнаруживает следующие диалектические закономерности.

1. *Относительная самостоятельность структуры, независимость ее от элементов*. При удалении из системы одного или нескольких элементов структура может остаться неизменной, а система может сохранить свою качественную определенность (в частности, работоспособность). Удаленные элементы в некоторых случаях могут быть без ущерба заменены новыми, инокачественными. В этом проявляется преобладание внутренних структурных связей над внешними.
2. *Зависимость структуры от элементов*. Структура не существует как независимое от элементов организующее начало, а сама определяется составляющими ее элементами. Совокупность элементов не может сочетаться произвольным образом, следовательно, способ связи элементов (структура будущей системы) частично определяется свойствами элементов, взятых для ее построения. Например, структура молекулы определяется (частично) тем, из каких атомов она состоит.
3. *Относительная самостоятельность элементов, независимость их от структуры*. Вхождение элемента в структуру более высокого уровня мало сказывается на его внутренней структуре. Ядро атома не изменяется, если атом войдет в состав молекулы, а микросхеме «все равно», в составе какого устройства она функционирует.
4. *Зависимость элементов от структуры*. Элемент может выполнять присущие ему функции только в составе системы, только в координации с соседними элементами. В некоторых случаях даже сколько-нибудь длительное сохранение элементов своей качественной определенности невозможно за пределами системы. Рука, отрезанная от тела, есть рука только по названию (пример В. И. Ленина). Структура служит средством для анализа функций. Функционирование изменяет динамику структуры.

 Системой называется любой объект, который, с одной сто­роны, рассматривается как единое целое, а с другой – как мно­жество связанных между собой или взаимодействующих со­ставных частей. Тут следует уточнить, что система не объект, а его модель: «По существу, система является абстрактной моделью имеющейся в реальности структуры…».

Понятие системы охватывает комплекс взаимосвязанных элементов, действующих как единое целое. В систему входят следующие компоненты:

1. Структура - множество элементов системы и взаимосвя­зей между ними.

2. Входы и выходы - материальные потоки или потоки со­общений, поступающие в систему или выводимые ею.

3. Закон поведения системы

4*.* Цель и ограничения.

Более богатое определение системы может быть дано в терминах ее *структуры,* ее *функций, целей,* за­ложенных в ее *конструкцию* с точки зрения *перспективы* отдель­ного индивидуума или группы (отсюда и возможность конфлик­та), и, наконец, *окружающей среды* (большей окружающей систе­мы), для которой она представляет собой подсистему.

#### 3. Свойства систем

Среди известных свойств систем целесообразно рассмот­реть следующие – относительность, делимость и целостность.

*Свойство относительности* устанавливает, что состав эле­ментов, взаимосвязей, входов, выходов, целей и ограничений зависит от целей исследователя. При выделении системы некоторые элементы, взаи­мосвязи, входы и выходы не включаются в нее из-за слабого влияния на остающиеся элементы, из-за наличия самостоя­тельных целей, плохо согласующихся с целью всей системы, и т.д. Они образуют внешнюю среду для рассматриваемой системы.

*Делимость* означает, что систему можно представить со­стоящей из относительно самостоятельных частей - подсис­тем, каждая из которых может рассматриваться как система. Возможность выделения подсистем (декомпозиция системы) упрощает ее анализ, так как число взаимосвязей междупод­системами и внутри подсистем обычно меньше, чем число связей непосредственно между всеми элементами системы. Вы­деление подсистем проводит исследователь, и оно условно.

*Свойство целостности* указывает на согласованность цели функционирования всей системы с целями функционирования ее подсистем и элементов.

Надо также иметь в виду, что система, как правило, имеет больше свойств, чем составляющие ее элементы. Так, предпри­ятие обладает юридической самостоятельностью, а его под­разделения - нет.

#### 4. Системный подход и концепция среды в расчете оптимума по Парето

Парето В. (1848-1923г.г.) итал. экономист, представитель математической школы «Использовал попытку математически обосновать взаимозависимость экономических факторов, включая цену».

Сравнительная оценка предприятий в рамках системного подхода должна исходить из следующего:

1. целое зависит от структуры
2. целое зависит от элементов

Предприятия идентичны по отношению к целому, т.е. к цели исследования. Например, исследование может сравнивать эффективность предприятий, финансовую устойчивость и т.п. Однако структура и значение показателей оценки различны. Поэтому простые аддитивные модели, использующиеся многими методиками оценки, недопустимы. Главное что не учитывают методики это структурные отношения показателей. Общая теория систем выделяет также понятие среды. При этом средой называют систему, в которой изучаемая система является подсистемой. Кроме того, средой называют все, что находится вне системы. Постановка проблемы сравнения однонаправленных, но различных систем позволяет группировать эти два определения среды в более целесообразное: средой нужно называть все возможные состояния объекта или системы, определяемые однородными показателями. Так если обратиться к определению среды как системы, к которой объект относится как подсистема, то следует уточнить,

Если среда – то, что вне системы, то она определяет ее возможности в среде.

«Нельзя говорить об эффективности деятельности компании без привязки к окружающей ее экономической, юридической и даже политической среде, т.е. среды ее функционирования»[[1]](#footnote-1).

### II. Системный подход к методике экономического анализа

**1. Системный подход к анализу хозяйственной деятельности предприятия**

 Системный подход к экономическому анализу – это комплексное изучение объекта с позиции системного анализа. Объектом экономического анализа является хозяйственная система. Она представляет собой открытую систему и выступает как составная часть более сложной экономической системы. Экономическая система - это, прежде всего системные объекты, такие как вход, процесс, цель, выход, ограничения, обратная связь.

 Системность в экономическом анализе обусловливается тем, что хозяйственные процессы рассматриваются как многооб­разные, внутренне сложные единства, состоящие из взаимосвя­занных сторон и элементов. В ходе такого анализа выявляются и изучаются связи между сторонами и элементами, устанав­ливается, каким образом эти связи в результате взаимодейст­вия приводят к единству изучаемого процесса в его целост­ности. Системность экономического анализа проявляется и в объединении, в совокупности всех специфических приемов на основе собственных достижений и достижений ряда смеж­ных наук (математики, статистики, бухгалтерского учета, пла­нирования, управления, экономической кибернетики и др.).

 Вход хозяйственной системы можно охарактеризовать использованием материальных и финансовых ресурсов, также трудовых ресурсов, технологических знаний.

 Выход системы – характеризуется как совокупность благ служащих для удовлетворения этих потребностей вне этой системы.

Всякий вход или выход каждой подсистемы является входом или выходом другой подсистемы. Экономические отношения являются структурообразующей основой хозяйствующей системы, они определяют связи и характер взаимодействия ее элементов. Процесс функционирования самой системы, является достаточно сложным. Именно по этому хозяйственная система впоследствии расчленяется на ряд подсистем, которые связаны между собой горизонтальными подразделениями, и вертикальными взаимодействиями по подчиненности. Выявление определенной иерархии подсистем происходит в процессе функционирования системы, именно по этому система управления предприятием имеет иерархический характер. Любое управление предполагает наличие самой цели, т.е. результата, ради достижения которого осуществляется процесс управления. В основе методологии системного анализа находится операция сравнения альтернатив, проводится для выявления «наилучшей, наиболее приемлемой» альтернативы, которая подлежит реализации. Возможность достижения цели и сопоставимость ресурсов необходимы в системном подходе при изучении хозяйственных систем.

Система - это множество, на котором реализуется заранее данное соотношение с некоторыми свойствами. Это понятие очень важно для современной науки, но в настоящее время не существует общепринятого, единого определения понятия «система». Наиболее принятым и распространенным определением системы является, система – как совокупность элементов находящихся во взаимодействии. Имеется еще другое более широкое понятие, понимание системы как множества, для элементов которого определены некоторые отношения.

Системный анализ – методология исследования объектов посредством представления их в качестве систем и анализа этих систем. Исходя из вышесказанного возможным становится отметить типичные ситуации, требующие применения самих методов системного анализа.

* Выявление, четкое определение и формулирование проблемы в условиях большой неопределенности;
* Выявление целей развития и функционирования системы;
* Выбор стратегии анализа и разработок на его основе;
* Точное определение систем, т.е. границ, входов, выходов и других компонентов;
* Выявление функции и состава создаваемой вновь системы.

 В последствии с развитием общей теории систем и с накоплением практического опыта методы системного анализа получили теоретическое обоснование. Четкое определение основных классов объектов, основа подхода к исследованию систем и оно предполагает выработку единых принципов формализации самых разнообразных, разнородных объектов и явлений. Анализ функции и схемы системы способствует четкому выделению целей, функций, задач систем, с одной стороны, и средств их реализации – соответственно с другой.

 Большая система состоит из подсистем и обладает свойствами, которыми подсистема не обладает, и открывает подход к анализу противоречивых, многоцелевых, развивающихся объектов. Принципиальное различие объектов и их многообразие, также процессов и проблем, подлежащих системному анализу, явилось обуславливающим моментом в многообразии его специфических методов.

На начальном этапе экономического анализа обычно используется дерево анализа проблемы, дерево целей.

Дерево проблемы представляет из себя, так называемые ветви:

 1 ветвь – что нужно проанализировать и создать?

2 ветвь – из чего состоит система, решающая данную проблему?

3 ветвь – как она взаимодействует и работает с другими системами?

Дерево целей

- представляет собой один из наиболее широко распространенных и эффективных способов анализа целей и задач, стоящих перед экономическим объектом, и методов наилучшего набора средств их достижения.

- включает в себя ветви основных подцелей, которые должны быть достигнуты до того, как станет возможным достижение главной цели.

- затем ветви основных подцелей разделяются на ветви подцелей более низкого уровня и т. д.

 Главными задачами системного подхода являются задачи анализа и синтеза объекта – системы.

Системный подход к экономическому анализу может различно пониматься.

Комплексный подход к экономическому анализу обусловлен необходимостью рассмотрения всех сторон деятельности предприятия. Системный подход исследует отношения и связи комплекса сторон деятельности предприятия для определения достижения системной цели. Системность экономического анализа обусловлена следующими выражениями или проявлениями системности:

 Единство политического и экономического, экономического и социального, экономико-социально-экологического;

 Единство целого и его частей;

 Разработка единой, универсальной системы показателей;

 Использование всех видов экономической информации

Система – это множество объектов, взаимодействующих в направлении достижения единой цели. Задачей системного анализа определить влияние отношений между элементами системы на достижение ее цели, а также влияний внешнего воздействия на состояние системы.

*Главные особенности системного подхода – динамичность, взаимодействие, взаимозависимость и взаимосвязь элементов системы, комплексность, целостность, соподчинённость, выделение ведущего звена*. Системный подход в экономическом анализе позволяет разработать научно обоснованные варианты решения хозяйственных задач, определить эффективность этих вариантов, что даёт основание для выбора наиболее целесообразных управленческих решений.

На первом этапе объект представляется как система, для которой определяют цели и условия функционирования. Предприятие можно рассматривать как систему, состоящую из трех взаимосвязанных элементов: активы (хозяйственные средства), финансово-хозяйственная деятельность и результатов от ФХД. Входом этой системы являются экономические факторы: факторы инвестиций, производства и финансирования. Выходом системы являются результаты использования этих факторов: созданная стоимость.

Общим для всех компаний остается определение главной экономической цели разумного менеджмента:

запланированное использование выбранных ресурсов с це­лью создания через некоторое время обоснованной рыноч­ной стоимости, способной покрыть все затраченные ресур­сы и обеспечить приемлемый уровень дохода на условиях, отвечающих ожиданиям по риску владельцев бизнеса.

Сказанное означает, что на первом этапе система определяется на уровне свойств, т.е. абстрагируется от внутреннего содержания. На этом этапе строится модель системы, получившая название «черного ящика»:

*Модель «черного ящика» отображает только связи системы со средой в виде перечня "входов" и "выходов".*

Определив отношения системы с внешней средой необходимо определить состав системы. На данном этапе определяются количественные характеристики элементов системы. Для этого определяют средства характеристики системы. На предприятиях таким средством является система бухгалтерского учета. При этом необходимо подчеркнуть, что бухгалтерский учет есть сложная информационная система со своими свойствами, содержанием и структурой. Бухгалтерский учет в рыночной экономике принято называть языком бизнеса. Общий принцип ведения бухгалтерского учета находит отражение в денежном обороте:

Д – Т … П … Т\* – Д\*,

где Д – авансируемый для хозяйственной деятельности капитал;

 Т – закупленные товары – производственные факторы;

 П – организация производственного процесса для изготовления нового товара;

 Т\* – новый товар;

 Д\* – выручка от реализации продукции.

Денежный оборот, отражающий реальный процесс предпринимательской деятельности, фиксируется в комплексной системе бухгалтерского учета, благодаря которому формируется информационная система предприятия – необходимая база системного экономического анализа.

Максимально снимает неопределенность информация о структуре системы, т.е. о связях и отношениях показателей, отражающих отношения с внешней средой и внутреннего состава. Основой системного подхода на данном, втором этапе является функционально-структурный подход:

Как содержание определяет форму, так и функция несет в себе информацию об отношении элементов имеющих разные функции.

*Основная цель следующего, второго этапа* системного анализа – подбор показателей, которые способны дать наиболее полную и качественную оценку всем без исключения элементам, взаимосвязям (внутренним и внешним), а также условиям, в которых существует система.

Далее, на третьем этапе - разрабатывается общая схема изучаемой системы, устанавливаются ее главные функции, компоненты, взаимосвязи, ведется разработка схемы подсистем, которая показывает соподчинение всех их элементов. Графически она обычно представляется в виде блочного рисунка, где каждому элементу соответствует определённый блок. Отдельные блоки связаны между собой стрелками, которые показывают наличие и направление внутренних и внешних связей системы.

Схематическое представление формирования и анализа основных групп показателей в системе комплексного экономического анализа[[2]](#footnote-2)

1. Предварительный обзор обобщающих показателей
2. показателей

7)Анализ

себестоимости продукции

8) Анализ величины и структуры авансированного капитала

2) Анализ условий производства (организационно-технического,

природных, внешнеэкономических, социальных).

3) Анализ использования основных производственных средств

4) Анализ использования материальных ресурсов

5) Анализ использования труда и заработной платы

10) Анализ

прибыли и рентабельно-

сти продукции

9) Анализ оборачиваемости производственных средств

6)Анализ объема, качества продукции и структуры

11)Анализ рентабельности хоз. деятельности

12)Анализ финансово-платежного состояния

13) Обобщающая оценка эффективности работы и анализа

фондов экономического стимулирования

Весь последующий, четвертый этап анализа*,* посвящается построению в общем виде экономико-математической модели системы. При этом на основе качественного анализа определяются математические формы всех уравнений и неравенств системы. На этом этапе при помощи различных методов должны быть определены коэффициенты всех уравнений и неравенств, функций цели и параметры ограничений. Объем реализованной продукции зависит от объема отгруженной и оплаченной продукции, от изменения остатков готовой продукции на складах, величины незавершенного производства, также от объема валовой продукции. Вследствие этого выпуск продукции определяется степенью использования основных фондов, предметов труда и трудовых ресурсов. Внепроизводственные факторы, связанные со снабжением и сбытом косвенно влияют на объем производства, через производственные факторы. На использование производственных ресурсов воздействует организационно-технический уровень производства. Воздействует через экстенсивные и интенсивные факторы, определяющие элементарные аналитические показатели потребления ресурсов. К таким показателям относятся: при использовании трудовых ресурсов – средняя норма выработки. Она обусловлена энергетической, технической вооруженностью труда, уровнем специализации, квалификацией работника, уровнем специализации, организацией труда и производства. Таким образом, исходя из вышесказанного, определение факторов влияющих на данный показатель может быть бесконечное число.

 На практике рассматривают конечное число факторов, и оно зависит от того, какой орган управления проводит анализ, от технических возможностей, и от задач самого анализа.

 В результате по итогам выполненной работы будет получена экономико-математическая модель, которая может использоваться для экономического анализа выбранного объекта.

 В системе комплексного анализа производственные факторы выявляют с точки зрения их влияния на обобщающие показатели хозяйственной деятельности, и при этом необходимо обязательно учитывать обратную связь, т.е. влияние результативных показателей на показатели которые характеризуют отдельные стороны работы предприятий. Если предположить что степень влияния использования производственных ресурсов на объем выпускаемой продукции, и вследствие на объем реализованной продукции установлена, то величина, структура реализованной продукции предприятием зависят от материальных, трудовых ресурсов, от основных фондов, квалификации работников. И впоследствии определяют их величину и структуру. При проведении системного анализа необходимо учитывать обратные связи, при возможности придав им количественную форму.

 Пятыйэтап анализа*,* называется «работа с моделью». Его лучше всего делать на ПЭВМ в форме диалога. Путём замены отдельных параметров экономико-математической модели (коэффициентов, ограничений), которые характеризуют те или иные факторы производства, определяют значение функции. Строится модель системы на основе информации, которую получили на предыдущих этапах. В модель вводят данные работы, какого либо предприятия и получают в числовом выражении параметры модели.

 На последнем шестом этапе анализа проводят непосредственную работу с моделью. Это значит – объективная оценка результатов хозяйственной деятельности, комплексное выявление резервов для повышения эффективности производства.

 Основной ценность системного экономического анализа является то, что в процессе его проведения строится логическо-методологическая схема, она соответствует внутренним связям факторов и показателей, где открывает широкие возможности для применения математических методов и электронной вычислительной техники.

**2. Взаимосвязь системного и комплексного анализа на примере имитационной модели экономики предприятия**

В рыночной экономики современности производственно-технические, конъюнктурно-коммерческие и другие факторы находятся в сложной взаимозависимости. К примеру, в плане выпуска продукции предприятием должен учитываться спрос покупателей, потребности в сырье, оборотные фонды, основные фонды, возможность возникновения неполадок и различных других ограничений. В экономике предприятия системный подход предполагает учет возникающих в практической деятельности противоречий целей отдельных структурных подразделений предприятия. Также направление системного подхода на совершенствование процедур выработки управленческих решений. Где вероятность успеха в данном подходе может измеряться уровнем рентабельности, получаемой после реализации данной процедуры.

 Создаваемая таким образом модель системы, способствует лучшему ее пониманию, выделению главного. В модели должны приниматься источники данных, которые определяют качество информации. Обязательно следует учитывать квалификацию и цели персонала, который отвечает за сбор информации.

 С позиции системного анализа производится комплексный экономический анализ. Он может быть реализован в виде имитационной модели экономики предприятия. Модельное описание действительного хода процесса с помощью определенной системы понятий, конечного набора показателей – называется имитационным моделированием. Метод имитационного моделирования расширяет использование математического аппарата, вычислительной техники для исследования хода экономических процессов и проверки предлагаемых усовершенствований.

 Проводится имитационное моделирование в два этапа:

1 этап – построение дескриптивной модели;

2 этап – построение экономико-математической модели.

 Предназначение дескриптивной модели необходимо для описания экономики предприятия. В разработке дескриптивной модели применяется исследование фактического протекания хозяйственного процесса на предприятии, проработка различной документации (методические положения, материалы по организации и управлению предприятием). Далее проводят формирование системы показателей, полной и пригодной для описания рассматриваемого процесса с удовлетворительной точки зрения. В дальнейшем производится построение схемы взаимосвязи отобранных показателей, они служат основой построения экономико-математической модели. [[3]](#footnote-3)

 налоги и платежи ***Нормативы***

 ***отчисления***

Организационно- Реализация Выручка Доход

технический уровень продукции от реализации

производства

Ресурсы Испольование Валовая Товарная Возмещение Чистый Фонд

 ресурсов продукция продукция ресурсов доход накопления

Фонд потребления Производительность Рентабельность

 ресурсов продукции

**ГРАНИЦА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Дескриптивная модель экономики предприятия (рис.№1)

 Пример дескриптивной модели приводится в рисунке № 1. Взаимосвязи экономических показателей указаны стрелками, каждая из которых соответствует некоему управлению. На рисунке показано, что в результате производственной деятельности предприятия происходит реализация отношений прямой связи между входами, т.е. производственными ресурсами и выходами системы, т.е. готовой продукции.

 Итоги работы предприятия характеризуются финансовыми показателями и как следствие оказывают усиливающее воздействие на взаимосвязь показателей на такую взаимосвязь, как «затраты-выпуск».

 Имитационная модель, строившаяся на уровне предприятия относится к человеко-машиной системе и предназначается для подготовки руководителем предприятия стратегических решений на уровне самого предприятия.

 построение экономико-математической модели проводится поэтапно:

1 этап – проведение разработки исходной модели, т.е. формируется

 система уравнений связи экономических параметров

 /представлены в дескриптивной модели/;

2 этап – проведение исследования свойств модели при помощи методов

 математического анализа; реализация модели в виде машинной

 программы; проведение серийных расчетов с анализом

 результатов; разработка суждений о пригодности выбранной

 системы показателей и уравнений их взаимосвязи, при

 необходимости внесения изменений в построенную

 первоначальную модель.

3 этап – начало использования принятой модели для проведения

 многовариантных расчетов, необходимых для нахождения

 экономических параметров траектории оптимального

 функционирования предприятия.

 Лицо, принимающее решение, принимает решение на первом этапе эксперимента /выбирает управляющие воздействия/, также принимает решения и на последнем этапе /оценка и анализ результатов/, объемные и монотонные расчеты возлагаются на компьютер.

 Имитационная модель содержит ряд переменных различных типов

- экзогенные – это переменные начального состояния системы;

- эндогенные – это расчетные характеристики себестоимости продукции,

 прибыли и др. т.е. фазовые характеристики.

 Особо стоит отметить управляющие параметры, при изменении которых есть возможность производить вариантные расчеты. Каждому набору управлений соответствует набор фазовых переменных. При моделировании выделяют два класса управляющих воздействий, это те которые относятся к уровню предприятия и те, которые находятся вне возможностей предприятия. Управляющее воздействие имеет назначение - это получение «идеальной» траектории функционирования предприятия. Два уровня анализа полученных результатов предусмотрено в модели. При исследовании первого уровня наблюдают возможную реакцию системы на осуществление различных организационно-технических мероприятий, которые влекут за собой улучшение использования производственных мощностей, рост производительности труда, снижение себестоимости продукции, экономию материальных ресурсов и многое другое. Основной целью данных мероприятий является получение «идеальной» модели функционирования предприятия. Все сказанное выше в данном варианте имитационной модели не отражает связи рассматриваемого предприятия с другими, и соответственно не учитывает вопросы материально-технического снабжения, вопросы сбыта готовой продукции, пополнение предприятия трудовыми ресурсами.

Локальный экономический анализ – представлен схематически, (рис. № 2)осуществляется в двух направлениях:

1. От анализа эффективности производственных ресурсов до анализа финансовых результатов работы предприятия /данный вариант имеет место, если осуществляется силами самого предприятия/;
2. От анализа финансовых результатов предприятия до анализа эффективности производственных ресурсов /этот вариант анализа имеет место, если его проводят сторонние субъекты, к примеру, страховые компании, банки/.

Рассмотрена и схематично представлена первая последовательность анализа.

Схема локального экономического анализа предприятия (рис. №2)[[4]](#footnote-4)

 Анализ финансового состояния

 Анализ рентабельности

 Анализ прибыли

Обобщающая Анализ реализации продукции

оценка

деятельности Анализ себестоимости продукции

предприятия Анализ производства продукции

 Анализ средств труда

 Анализ материальных ресурсов

 Анализ труда

Само предприятие, либо фирма

Внешние субъекты

1. **Заключение**

Системный подход является неотъемлемой частью научного подхода. Из этого следует, что при применении системного подхода необходимо опираться на использование научного метода, следовать системной ориентации, и многогранно использовать модели.

 Системный подход основывается на представлении предприятия в виде открытой системы, Т.е. применение системного подхода особенно важно в следующих ситуациях:

- для выявления и четкого формулирования проблемы в условиях большой неопределенности;

- для выбора стратегии анализа и разработок на его основе;

- для точного определения систем – границ, входов, выходов и других компонентов;

- для выявления целей развития и функционирования систем;

- для выявления функции и состава вновь создаваемой системы.

 Принципиальное различие и многообразие объектов, процессов, проблем, подлежащих экономическому анализу на основе системного подхода обусловили многообразие его специфических методов.

**Список использованной литературы**

А.И. Гинсбург «Экономический анализ» Изд.: Питер 2004 г.

М.И. Баканов, А.Д. Шеремет «Теория экономического анализа» М.:

 Фин. и стат 2001 г.

 3. В. Е. Кривоножко, А. И. Пропой, Р. В. Сеньков, И. В. Родченков, П. М.

 Анохин. Анализ эффективности функционирования сложных систем.

 Ж-л «Автоматизация проектирования», #01/1999

4. Л.Е. Басовский, А.М. Лунева, А.Л. Басовский «Экономический анализ»

уч. пособие М.: ИНФРА-М 2004г.

«Организация предпринимательской деятельности» Под. ред. А.С.

Пелиха Р. –Дон.: 2002г.

«Экономический анализ: ситуации, тесты, примеры, задачи, выбор

оптимальных решений, финансовое прогнозирование» Под ред. :

 М.И. Баканова, А.Д. Шеремета М.: Фин. и стат. – 1999г.

Г.В. Савицкая «Экономический анализ» учебник М.: ООО Новое

знание – 2004 г.

1. В. Е. Кривоножко, А. И. Пропой, Р. В. Сеньков, И. В. Родченков, П. М. Анохин. Анализ эффективности функционирования сложных систем. Ж-л «Автоматизация проектирования», #01/1999 [↑](#footnote-ref-1)
2. М.И. Баканов, А.Д. Шеремет «Теория экономического анализа» М.: Фин. и стат 2001 г. [↑](#footnote-ref-2)
3. А.И. Гинсбург «Экономический анализ» Изд.: Питер 2004 г. [↑](#footnote-ref-3)
4. А.И. Гинсбург «Экономический анализ» Изд.: Питер 2004 г. [↑](#footnote-ref-4)