**Тема 9. Структурно-функциональный анализ**

**1. Структурно-функциональное соответствие**

Структурно-функциональный анализ устанавливает соответствие между составом и структурой системы управления, с одной стороны, и реализуемыми ей функциями, с другой стороны. Такое соответствие должно быть обеспечено:

* на уровне организации в целом: между ее строением и всей совокупностью, выполняемых ею функций;
* на уровне отдельных подсистем и блоков: между их возможностями и внутренним строением и комплексом реализуемых ими функций;
* на уровне подразделений организации: между их потенциалом и закрепленными за ними функциями;
* на уровне отдельных должностных лиц: между их статусом, полномочиями, квалификацией и характеристиками функций, выполняемых ими в соответствии с должностными обязанностями.

На всех уровнях системы управления должно обеспечиваться соответствие между структурой и функциями:

* по профилю специализации;
* по объему выполняемых работ;
* по сложности осуществляемой деятельности.

Базовый принцип структурно-функционального анализа – приоритет функции над структурой[[1]](#footnote-2). Функция обеспечивает реализацию целей организации. Структура создает возможности выполнения функции.

1. Необходимо соответствие типа структуры и ее конфигурации комплексу реализуемых организацией функций. Если функции организации сложны и многообразны, то и конфигурация структуры должна быть более сложной, сочетающей в себе несколько базовых типов и имеющей развитое среднее звено. Если функции отличаются высокой динамичностью, то и структура должна отличаться гибкостью и иметь хотя бы отдельные блоки, работающие по дискретной схеме. Если существует явный приоритет линейного руководства, то целесообразна линейная или линейно-штабная структура, если приоритет функций конструкторского, технологического, экономического обеспечения деятельности, то функциональная или матричная структуры.
2. Реализуемые организацией функции должны быть обеспечены существующим компонентным составом и совокупностью межкомпонентных связей. Для каждой функции необходимо наличие одного или нескольких структурных компонентов, имеющих объективные возможности ее реализации. Если на предприятии имеется функция нормирования труда, то какое-то структурное подразделение должно обладать возможностями для ее реализации: самостоятельное бюро нормирования или отдел труда и заработной платы. В целом вся совокупность компонентов: блоков и структурных звеньев разных уровней, должна обладать объективной возможностью обеспечивать реализацию всей совокупности функций организации. Взаимосвязь функций и подфункций организации должна обеспечиваться взаимосвязью соответствующих структурных компонентов. Так, если существует тесная взаимосвязь функции текущего планирования производства и функции маркетинговых исследований, то должны быть и соответствующие межкомпонентные связи между плановым отделом и отделом маркетинга. При этом важно, чтобы тип межкомпонентных связей позволял обеспечивать рациональную взаимосвязь соответствующих функций, например вариабельность связей «отдел маркетинга – плановый отдел» и инвариантность связей «цехи – отдел техники безопасности».
3. Структура может включать в себя только те компоненты и межкомпонентные связи, которые прямо или косвенно обеспечивают реализацию тех или иных целесообразных функций организации. Подразделения и связи, не осуществляющие реального обеспечения конкретной функции, не должны включаться в структуру организации. Это относится к подразделениям, осуществляющим нецелесообразные (для организации) функции, дублирующим деятельность других подразделений, а также выполняющим функции без необходимого полезного эффекта.
4. Необходима рациональная закрепленность конкретных компонентов структуры за определенными функциями. Она должна устанавливаться исходя из возможности структурных подразделений обеспечивать выполнение соответствующих функций. Важнейшими являются качественные характеристики такой возможности: соответствие функциональному профилю и способность выполнения деятельности определенного уровня сложности. Например, наилучшее исследование рынка может быть проведено отделом маркетинга, качественное стратегическое планирование – отделом стратегических исследований.
5. Согласование функций (подфункций) требует обеспечения какими-то определенными рациональными межкомпонентными связями. Например, согласование технологической и организационной функций на уровне производственного участка наилучшим образом обеспечивается через систему связей, центральным звеном которой является мастер: начальник цеха – мастер, технолог – мастер, мастер – рабочие.

Исходной основой структурно-функционального анализа являются результаты, полученные в ходе компонентного, структурного и функционального анализа:

* компонентный состав системы управления;
* состав и характеристика основных связей и соединений;
* конфигурация структуры;
* схема строения организации;
* состав функций (подфункций);
* характеристика содержания функций;
* оценка уровня реализации функций.

**2. Оценка рациональности закрепления функций**

**управления за конкретными структурными компонентами**

Первоначально устанавливается закрепленность функций (подфункций) управления за конкретными подсистемами, структурными блоками, подразделениями и должностными лицами. Рассмотрим это действие на конкретном примере.

# Функции системы управления организацией

1. Реализация продукции.
2. Изучение рынка.
3. Обеспечение поставок ресурсов.
4. Осуществление налоговых и иных платежей в бюджеты и внебюджетные фонды.
5. Управление движением кадров.
6. Технологическая подготовка производства.
7. Управление обслуживанием оборудования.
8. Административное управление.
9. Планирование деятельности организации.
10. Нормирование материальных ресурсов.
11. Нормирование труда.
12. Бухгалтерский учет.
13. Управление собственностью.
14. Управление финансами.
15. Организация оплаты труда.
16. Стратегическое управление.
17. Информационное обеспечение деятельности организации.

Структура административного управления организацией приведена на рис. 1. Определяется существующая закрепленность функций управления за конкретными подразделениями и должностными лицами. Например, функцию управления собственностью осуществляют генеральный директор, главный экономист, главный бухгалтер и финансовый отдел, а функцию реализации продукции – генеральный директор, коммерческий директор и отдел сбыта.

Генеральный директор

4

5

8

9

13

1

14

15

3

1

16

16

Главный

инженер

Технологический отдел

Отдел главного механика

6

7

8

6

7

Главный экономист

Планово-экономический отдел

Отдел труда и ЗП

Финансовый отдел

10

9

11

15

4

13

14

16

4

8

9

14

13

11

15

Зам. директора по производству

16

5

6

7

15

8

Цех 1

Цех 2

Цех 3

6

7

8

15

6

7

8

15

6

7

8

15

Коммерческий директор

Отдел снабжения

Отдел сбыта

Отдел

маркетинга

16

1

2

3

8

3

10

1

2

2

Главный

бухгалтер

16

4

8

12

14

13

Бухгалтерия

4

12

Зам. ген. директора по работе с кадрами

16

5

8

Отдел кадров

5

Группа стратегического управления

16

Отдел информационного обеспечения

17

9

– элементы и связи существующей организации

– проектируемые элементы и связи организации

Рис. 1. Закрепленность функций управления за подразделениями и должностными лицами организации

Устанавливается, какие функции (подфункции) управления не имеют закрепленности за конкретными структурными компонентами.

В нашем примере это функции «стратегическое управление» и «информационное обеспечение деятельности организации». Определяется, за какими подразделениями и должностными лицами следует закрепить данные функции. При необходимости могут быть созданы новые структурные подразделения и введены новые штатные должности, обеспечивающие реализацию данных функций. Функция стратегического управления должна быть закреплена за генеральным директором, его заместителями и главными специалистами. Кроме этого может быть создана специальная группа стратегического управления, которая находится в непосредственном подчинении генерального директора. Для реализации функции информационного обеспечения также может быть создан специальный отдел.

Дается оценка рациональности существующей закрепленности функций (подфункций) за конкретными подразделениями и должностными лицами. Устанавливаются факты нерациональной закрепленности функций.

Они могут выражаться:

1. В закреплении функции не соответствующей профилю подразделения (работника). Так функцию нормирования материальных ресурсов следует закреплять не за отделом снабжения (как в нашем примере), а за планово-экономическим отделом.
2. В закреплении за одним подразделением нескольких ответственных самостоятельных сложных и трудоемких функций, совмещение которых может снижать эффективность их реализации. Так в крупной организации целесообразно совмещение в одном отделе функций сбыта и маркетинга. Поэтому в нашем примере для выполнения функции маркетинга желательно создать специальный отдел.
3. В перегрузке отдельных должностных лиц, например, генерального директора и главного экономиста.
4. В излишней дробности структуры, когда тесно связанные между собой подфункции закрепляются за разными подразделениями.
5. В слишком малой загрузке отдельных подразделений, выполняющих узкие и малотрудоемкие функции (подфункции).

**3. Оценка соответствия потенциала подразделений и**

**работников сложности выполняемых функций**

Необходимое условие эффективного функционирования организации – соответствие между потенциалом структурных подразделений и отдельных работников, с одной стороны, и сложностью закрепленных за ними функций, с другой стороны. Потенциал подразделения (работника), то есть внутренние возможности осуществления им своей деятельности, должен быть достаточен для качественного и полномасштабного выполнения всего комплекса закрепленных за ним функций, но он не должен быть излишне избыточен, так как это приведет к бесполезному усложнению структуры и нерациональному расходованию ресурсов.

Поскольку сложность функций обладает приоритетностью по отношению к потенциалу структурных компонентов организации, данный анализ соответствия базируется, в первую очередь, именно на ее оценке. Такая оценка дается применительно к конкретным условиям функционирования конкретных подразделений (работников) организации.

Оценка сложности управленческих функций, закрепленных за подразделениями (работниками) организации позволяет обеспечить:

1. определение уровня сложности управленческой деятельности, осуществляемой подразделениями и отдельными должностными лицами;
2. определение уровня сложности управления организацией в целом;
3. ранжирование структурных подразделений по уровню сложности управленческой деятельности;
4. определение потребности в управленческих кадрах необходимого уровня квалификации;
5. формирование материально-технической базы управления с учетом сложности функционирования подразделений;
6. определение недостатка (избытка) потенциала подразделений (работников);
7. дифференциацию оплаты труда работников в зависимости от уровня сложности выполняемых ими функций.

Оценка сложности управленческих функций, закрепленных за подразделениями (работниками) может производиться на основе метода шкал сложности. Процедура построения шкал сложности включает в себя следующие действия.

1). Определение объекта оценки. Поскольку оценка носит сравнительный характер, то в качестве такого объекта может выступать группа подразделений или должностных лиц. Это могут быть однородные подразделения, цехи или отделы, или одноуровневые должностные лица, например главные специалисты.

2). Определение оценочных характеристик. В качестве таких характеристик могут использоваться:

* сложность технологии основной деятельности управляемой подсистемы;
* информационная нагрузка;
* степень ответственности управленческой деятельности;
* численность управляемого персонала;
* численность работников, находящихся в непосредственном подчинении (для оценки руководителей);
* качественный состав управляемого персонала.

3). Осуществляется ранжирование оценочных характеристик по значимости. Оно проводится аналогично ранжированию оценочных характеристик в функциональном анализе, определяются весовые коэффициенты характеристик, а их конкретные значения, устанавливаются исходя из конкретных условий функционирования организации.

4). Установление диапазона шкалы сложности. Определяется количество классов сложности, в соответствии с которыми будет даваться количественная оценка сложности функций, закрепленных за подразделениями (работниками). В зависимости от степени дифференцированности сложности управленческих функций подразделений и работников исследуемой организации могут устанавливаться от трех (малые предприятия с простым производством) до десяти классов сложности (крупные предприятия, имеющие в своем составе и простые, и сложные производства).

5). Формирование шкал сложности по отдельным оценочным характеристикам. Каждому классу сложности должно соответствовать определенное состояние оценочной характеристики. Примерные шкалы сложности по основным оценочным характеристикам приведены в таблицах 5–10.

Отнесение функций конкретных подразделений к тому или иному классу сложности в зависимости от уровня технологии (табл. 5) требует определенных экспертных оценок. Также как и шкалы оценки

сложности управления в зависимости от уровня информационной нагрузки и степени ответственности управленческой деятельности. Шкала оценки сложности в зависимости от уровня информационной нагрузки должна учитывать три основных критерия: объем информации, сложность переработки, необходимую оперативность (табл. 6).

Первоначально класс сложности определяется по каждому из данных критериев в отдельности. Затем определяется интегральное значение: либо как простая средняя арифметическая величина, либо с учетом соответствующих весовых коэффициентов (если влияние критериев на общий уровень информационной нагрузки является различным).

Таблица 5

Шкала оценки сложности управления в зависимости от уровня технологии основной деятельности управляемой подсистемы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Состояние характеристики** | **Класс сложности** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | Очень сложная наукоемкая технология. Оригинальная. Основана на последних научных достижениях. Овладение технологией требует длительного времени. –Часть персонала должна иметь профильную научную квалификацию. | 5 |
| 2. | Сложная технология с элементами оригинальности. Основана на научных достижениях. Овладение технологией требует дополнительных затрат времени. Часть персонала должны составлять высококвалифицированные специалисты. | 4 |
| 3. | Традиционная технология средней степени сложности. Для овладения технологией не требуется заметных дополнительных затрат времени при наличии базовых профильных знаний и опыта соответствующей деятельности. | 3 |
| 4. | Простая технология. Для овладения достаточно общей подготовки и определенного опыта работы. | 2 |
| 5. | Очень простая технология. Для овладения достаточен опыт обыденной деятельности и элементарные производственные навыки. | 1 |

Расчет производится по формулам, соответственно:

 (6)

или

 (7)

где *Он –* оценка сложности управления в зависимости от информационной нагрузки;

*О1*  – оценка по критерию «объем информационной нагрузки»;

*О2*  – оценка по критерию «сложность переработки информации»;

*О3  –* оценка по критерию «необходимая оперативность обработки и передачи информации»;

*К1, К2, К3 – весовые коэффициенты по оценочным критериям*

*К1 + К2 + К3*  = 1,0

Таблица 6

Шкала оценки сложности управления в зависимости от уровня информационной нагрузки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Состояние характеристики по оценочным критериям** | | | **Класс сложности** |
| **объем информацион-ной нагрузки** | **сложность пере-работки информа-ции** | **необходимая оператив-ность обработки и пере-дачи информации** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | очень высокий | очень высокая | очень высокая | 5 |
| 2. | высокий | высокая | высокая | 4 |
| 3. | средний | средняя | средняя | 3 |
| 4. | низкий | низкая | низкая | 2 |
| 5. | очень низкий | очень низкая | очень низкая | 1 |

Оценка сложности управления в зависимости от степени ответственности управленческой деятельности должна учитывать влияние соответствующих подразделений (работников) на функционирование организации, ее подсистем и блоков (таб. 7). Директор, как правило, способен оказывать наибольшее влияние на управляемую им организацию по сравнению с другими должностными лицами. Он может довести предприятие до банкротства или, напротив, сделать его конкурентоспособным. Поэтому его деятельность обладает наивысшей ответственностью.

Таблица 7

Шкала оценки сложности управления в зависимости от степени

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Уровень ответственности** | **Возможные последствия управленческих ошибок** | **Класс сложности** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | очень высокий | Банкротство. Приобретение отрицательной репутации на рынке. Потеря контроля над предприятием. Потеря основных сегментов рынка. Утрата более 10%[[2]](#footnote-3) финансовых ресурсов предприятия. Падение объема продаж более, чем на 20%. Снижение прибыли более, чем на 40%. | 5 |
| 2. | высокий | Потеря крупного сегмента рынка. Потеря имиджа. Утрата 3-10% финансовых ресурсов. Падение объема продаж на 5-20%. Снижение прибыли на 10-40%. | 4 |
| 3. | средний | Потеря второстепенного сегмента рынка. Ухудшение позиции в крупном сегменте рынка. Заметное снижение имиджа. Утрата 1-3% финансовых ресурсов. Снижение объема продаж на 2-5%. Снижение прибыли на 3-10%. | 3 |
| 4. | низкий | Ухудшение позиций во второстепенном сегменте рынка. Утрата 0,1-1,0% финансовых ресурсов. Снижение объема продаж на 0,5-2%. Снижение прибыли на 1-3%. | 2 |
| 5. | очень низкий | Утрата менее 0,1% финансовых ресурсов. Снижение объема продаж менее 0,5%. Снижение прибыли менее чем на 1%. | 1 |

По характеристикам «численность управляемого персонала» (табл. 8), «численность работников, находящихся в непосредственном подчинении» (табл. 9) и «качественный состав управляемого персонала» (табл. 10) шкалы сложности формируются на основе четких количественных параметров. Естественно, что конкретные значения этих шкал должны устанавливаться исходя из конкретных условий функционирования организации.

Таблица 8

Шкала оценки сложности управления в зависимости

от численности персонала

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Численность персонала (чел.)** | **Класс сложности** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | более 3000 | 5 |
| 2. | 1001 – 3000 | 4 |
| 3. | 301 – 1000 | 3 |
| 4. | 51 – 300 | 2 |
| 5. | до 50 | 1 |

Таблица 9

Шкала оценки сложности управления в зависимости от численности работников, находящихся в непосредственном подчинении (для оценки руководителей)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Численность работников, находящихся в непосредственном подчинении** | **Класс**  **сложности** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | более 15 | 5 |
| 2. | 11 – 15 | 4 |
| 3. | 8 – 10 | 3 |
| 4. | 4 – 7 | 2 |
| 5. | до 3 | 1 |

При оценке сложности управления в зависимости от качественного состава персонала первоначально выделяются группы работников, дифференцированные по уровню подготовки.

Каждой группе присваивается определенный класс сложности. Чем выше уровень подготовки, тем выше и сложность управления данной группой персонала. В свою очередь, уровень подготовки персонала характеризуется уровнем образования и стажем работы по данной профессии.

Затем дается средневзвешенная оценка сложности управления в зависимости от уровня подготовки по персоналу в целом.

 (8)

где *Ос* – оценка сложности управления в зависимости от уровня подготовки персонала;

*Оi* – оценка сложности управления i-ой группой персонала по уровню подготовки;

*Чi* – численность персонала i-ой группы по уровню подготовки

*n* – количество групп персонала, выделенных по уровню подготовки.

Таблица 10

Шкала оценки сложности управления группами персонала

с разным уровнем подготовки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **группы** | **Уровень образования** | **стаж работы по профессии** | **Класс сложности** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | высшее | более 3 лет | 5 |
| 2 | высшее | до 3 лет | 4 |
| 3 | среднее специальное | более 7 лет | 4 |
| 4 | среднее специальное | 1 – 7 лет | 3 |
| 5 | среднее специальное | до 1 года | 2 |
| 6 | среднее образование | более 3 лет | 2 |
| 7 | среднее образование | до 5 лет | 1 |
| 8 | неполное среднее образование | при любом стаже | 1 |

На основе дифференцированных оценок по отдельным характеристикам и соответствующих весовых коэффициентов формируется интегральная оценка сложности управления.

 (7)

где  *Ои.с.* – интегральная оценка сложности управления;

*Оi*  – оценка сложности по i-ой характеристике;

*Кi* – весовой коэффициент i-ой характеристики;

*m* – количество оценочных характеристик.

Для установления качественного соответствия между управленческими функциями и реализующими их структурными компонентами необходимо также оценить потенциал последних, то есть способность осуществлять деятельности определенного профиля, объема и сложности. Если для оценки сложности управленческих функций исследовалась главным образом управляемая подсистема, то для исследования потенциала – управляющая.

Оценка может даваться на основе шкал потенциала, построение которых аналогично построению шкал сложности. В качестве оценочных характеристик могут использоваться:

1. уровень технологии управленческой деятельности;
2. способность принимать рациональные решения и избегать управленческих ошибок;
3. численность управленческого персонала (для подразделений);
4. качественный состав управленческого персонала (для подразделений).

Оценочные характеристики ранжируются по значимости. Устанавливается единый для всех шкал потенциала диапазон – количество уровней потенциала. Он должен соответствовать диапазону шкал сложности. Примерные шкалы потенциала по основным оценочным характеристикам даны в таблицах 11 – 14. Параметры потенциала, приведенные в этих шкалах, условны. При установлении соответствующих параметров для реальной системы управления необходимо учитывать особенности конкретной ситуации.

Таблица 11

Шкала оценки потенциала подразделений (работников)

по уровню технологии управленческой деятельности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Уровень**  **технологии** | **Характеристика технологии** | **Уровень потенциала** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | очень высокий | Управление полностью основано на использовании научных методов. Применяются методики, используемые на передовых фирмах и адаптированные к конкретным условиям организации. Информационная система функционирует в составе локальной компьютерной сети, охватывающей всю систему управления организацией, и имеет прямой выход во внешнюю сеть "«Интернет"» Большая часть деловых коммуникаций осуществляется через данные компьютерные сети | 5 |
| 2 | высокий | Управление преимущественно основано на использовании научных методов. Большинство методик соответствует уровню передовых фирм. Информационная система включена в состав локальной компьютерной сети, охватывающей значительную часть системы управления организацией. Значительная часть деловых коммуникаций осуществляется через данную компьютерную сеть. | 4 |
| 3 | средний | Решение наиболее сложных и ответственных задач осуществляется на основе научных методов. Наряду с традиционными используются и передовые методики. Информационное обеспечение управления компьютеризировано. Локальная компьютерная сеть отсутствует. | 3 |
| 4 | низкий | Научные методы управления используются эпизодически. Применяются традиционные методики, в том числе устаревшие и неадаптированные к особенностям организации. Большая часть информационного обеспечения управления компьютеризирована. | 2 |
| 5 | очень низкий | Научные методы управления не используются. Управление базируется на традиционном опыте и устаревших знаниях. Информационное обеспечение управления не компьютеризировано. | 1 |

Таблица12

Шкала оценки потенциала подразделений (работников) по способности принимать рациональные решения и избегать управленческих ошибок

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Уровень рациональности решений** | **Характеристики имеющихся управленческих ошибок** | **Уровень потенциала** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | очень высокий | Ошибки, негативно влияющие на эффективность функционирования организации, отсутствуют | 5 |
| 2 | высокий | Имеют место эпизодические и мало значимые ошибки, не приводящие к ощутимому ухудшению выполнения управленческих функций | 4 |
| 3 | средний | Имеются малозначимые систематические недостатки управления и существенные эпизодические ошибки, приводящие к ухудшению эффективности выполнения управленческих функций | 3 |
| 4 | низкий | Имеются существенные систематические недостатки и очень значительные эпизодические ошибки управления | 2 |
| 5 | очень низкий | Постоянно допускаются очень значительные ошибки в управлении, делающие не способным нормальное выполнение функций | 1 |

Таблица 13

Шкала оценки потенциала подразделений управления

по численности персонала

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Численность управленческого персонала (чел.)** | **Уровень потенциала** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1 | более 20 | 5 |
| 2 | 12-20 | 4 |
| 3 | 7-11 | 3 |
| 4 | 4-6 | 2 |
| 5 | менее 4 | 1 |

Оценка потенциала подразделений управления в зависимости от качественного состава персонала аналогична соответствующей оценке сложности управления. Первоначально выделяются группы персонала, дифференцированные по уровню подготовки. Каждой группе присваивается определенный уровень потенциала. Уровень подготовки характеризуется уровнем образования и стажем работы по данной профессии.

Таблица 14

Шкала оценки потенциала групп управленческого персонала

с разным уровнем подготовки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Уровень образования** | **Стаж работы по данной профессии** | **Уровень потенциала** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | высшее | более 10 лет | 5 |
| 2 | высшее | 5-10 лет | 4 |
| 3 | высшее | 1-4 года | 3 |
| 4 | высшее | до 1 года | 2 |
| 5 | среднее специальное | более 3 лет | 2 |
| 6 | среднее специальное | до 3 лет | 1 |
| 7 | среднее образование | при любом стаже | 1 |

Оценка отдельных должностных лиц дается непосредственно по данной шкале. Для подразделений необходима средневзвешенная оценка по всем группам управленческого персонала. Методика аналогичная той, что используется для соответствующей оценки сложности управления.

 (8)

где *Оn* – оценка потенциала подразделений управления в зависимости от качественного состава персонала;

*Оi* – оценка потенциала i-ой группы персонала по уровню подготовки;

*Чi* – численность персонала i-ой группы по уровню подготовки;

*n* – количество групп персонала, выделенных по уровню подготовки;

Интегральная оценка потенциала рассчитывается аналогично интегральной оценке сложности управления.

 (9)

где *ОИ.П.* – интегральная оценка потенциала подразделения (работника);

*Оi* – оценка потенциала по i-ой характеристике;

*Кi* – весовой коэффициент i-ой характеристики;

*m* – количество оценочных характеристик.

Сопоставление интегральных оценок сложности управления и потенциала позволяет установить, насколько потенциал структуры подразделений и должностных лиц соответствует сложности тех управленческих функций, которые они выполняют. Разные варианты соотношения данных оценок соответствуют различным управленческим ситуациям.

1. Потенциал подразделения (работника) значительно превышает сложность управленческих функций (более 0,5 балла).

Имеется избыток потенциала, бесполезный в данных условиях функционирования организации. Управление оказывается слишком дорогим. Однако, если намечается усложнение основной деятельности организации и расширение ее масштабов, то соответствующий избыток может оказаться востребованным.

2. Потенциал подразделения (работника) не очень значительно превышает сложность управленческих функций (не более 0,5 балла).

Имеется определенный запас потенциала, который позволяет гарантировать эффективное управление и обеспечивать рациональное решение управленческих задач в условиях быстро изменяющейся и усложняющейся ситуации.

В данном варианте представлено наилучшее сочетание потенциала подразделений (работников) и сложности выполняемых функций.

3. Потенциал подразделения (работника) соответствует сложности управленческих функций (отклонения не более 0,1 балла).

В отличии от предыдущего варианта подразделение (работник) не имеет запаса потенциала. Поэтому возможны затруднения при решении управленческих задач в условиях усложняющейся ситуации.

4. Потенциал подразделения (работника) не очень значительно отстает от сложности управленческих функций (не более 0,5 балла).

Недостаток потенциала затрудняет управление, а в условиях быстрого изменения и усложнения ситуации делает рациональное управление невозможным. Следует предусмотреть специальные мероприятия по постепенному повышению потенциала.

5. Потенциал подразделения (работника) значительно отстает от сложности управленческих функций (более 0,5 балла).

Управление нерационально. Нужны срочные меры по повышению потенциала данных подразделений (работников).

Наряду с сопоставлением интегральных оценок может осуществляться сопоставление и дифференцированных оценок по отдельным парным характеристикам:

1) сложность технологии основной деятельности управляемой подсистемы – уровень технологии управленческой деятельности;

2) степень ответственности управленческой деятельности – способность принимать рациональные решения и избегать управленческих ошибок;

3) численность управляемого персонала – численность управленческого персонала;

4) качественный состав управляемого персонала – качественный состав управленческого персонала.

Сравнительный анализ дифференцированных оценок по парным характеристикам позволяет:

- дать дополнительную оценку возможности нормального и рационального функционирования подразделений (работников);

- выявить причину несоответствия между интегральными оценками сложности управления и потенциала подразделений (работников);

- установить, не имеет ли место компенсация недостатка потенциала по одним характеристикам избытком потенциала по другим характеристикам.

##### Контрольные вопросы

1. Почему принцип приоритета функций над структурой является базовым принципом структурно-функционального анализа?
2. Каким образом устанавливается закрепленность функций управления за конкретными структурными подразделениями и должностными лицами?
3. В чем может выражаться нерациональность закрепленности функций за структурными подразделениями?
4. В чем заключается соответствие между потенциалом подразделений и сложностью закрепленных за ним функций?
5. Каково назначение оценки сложности системы управления?
6. Какова процедура построения шкал сложности?
7. Каковы основные оценочные характеристики сложности функций?
8. Каким образом дается дифференцированная оценка состояния характеристик сложности управления?
9. Каким образом осуществляется интегральная оценка сложности управления?
10. Какова процедура построения шкал потенциала?
11. Каковы оценочные характеристики потенциала подразделений?
12. Каким образом осуществляется интегральная оценка потенциала подразделений?
13. О чем свидетельствует значительное превышение потенциала подразделения над сложностью выполняемых функций?
14. О чем свидетельствует значительное отставание потенциала подразделений от сложности выполняемых функций?

**Основная литература**

1. В. И. Куликов. Системный анализ. Иваново: ИвГУ, 2013.
2. В. С. Анфилатов, А. А. Емельянов, А. А. Кукушкин. Системный анализ в управлении. М.: Финансы и статистика, 2009.
3. В. Н. Попов, В. С. Касьянов, И. П. Савченко. Системный анализ в менеджменте. М.: КноРус, 2010.

**Дополнительная литература**

1. И. Н. Дрогобыцкий. Системный анализ в экономике. М.: Финансы и статистика, 2007.
2. Г. Л. Бродецкий. Системный анализ в логистике. Выбор в условиях неопределенности. М.: Академия. 2010.
3. Системный анализ в менеджменте. М. КноРус, 2010.
4. Системный анализ проблемы устойчивого развития. М.: Либроком, 2009.
5. Теория систем и системный анализ в управлении организациями. Справочник. Финансы и статистика, Инфра-М, 2009.
6. Ф. П. Тарасенко. Прикладной системный анализ. М.: КноРус, 2010.
7. В. Н. Волкова, А. А. Денисов. Теория систем и системный анализ. М.: Юрайт, 2010.
8. Попов В. Н., Касьянов В. С., Савченко И. П. Системный анализ в менеджменте. М.: Учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2007.

1. Теория организации: Учебник / Под ред. В.Г. Алиева. М.: Экономика, 2010. С. 174-176. [↑](#footnote-ref-2)
2. Приведены условные значения. Конкретные цифры устанавливаются исходя из конкретной ситуации. [↑](#footnote-ref-3)