

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	2
1 ЦЕЛИ И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОКОМПАНИИ.....	4
1.1 Формирование системы целей управления энергокомпании .....	4
1.2 Формирование системы функций управления энергокомпании.....	3
2 РАЗРАБОТКА НОРМАТИВА ЧИСЛЕННОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ПО ФУНКЦИИ «РАБОТА С ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ В ЭНЕРГОКОМПАНИИ», ИМЕЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЙ СТАТУС ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА (ОАО). .....	1
2.1 Выбор базовых предприятий для разработки норматива численности персонала.....	1
2.2 Отбор факторов, влияющих на объем и трудоемкость работ по функции управления .....	3
2.3 Отбор факторов для включения в норматив численности персонала по функции управления. ....	6
2.4 Моделирование зависимости между значениями, объективно влияющими факторами и численностью управленческого персонала по функции управления. ....	7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	10
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	11

эти проблемы приходится решать на фоне политической нестабильности и масштабной безработицы, которые оказывают все возрастающие давления на трудовые коллективы.

Руководители российских предприятий должны осознать необходимость отказа от традиционной кадровой политики, основанной на авторитарных принципах, и перехода к политике управления человеческими ресурсами, формирования новой организационной культуры, ориентированной на человека и предусматривающей максимальную вовлеченность персонала в деле фирмы, поощрение инициативы и самодисциплины.

До недавнего времени роль человеческих ресурсов в стратегическом планировании, в основном, игнорировалась. При быстрых нынешних изменениях в технологии, наряду с экономическим давлением и снижением производительности труда, все больше и больше компаний начинает интегрировать свое управление человеческими ресурсами с определением долгосрочной стратегии.

Анализируя тенденции работы с персоналом в ближайшем будущем, можно увидеть, что в выполнении функций руководства кадрами все большее значение приобретают стратегические аспекты, однако сохраняются и классические традиционные инструменты работы с кадрами, такие, как планирование в области кадров, привлечение рабочей силы, повышение квалификации кадров, администрирование кадров.

В данной курсовой работе проводится анализ системы управления.

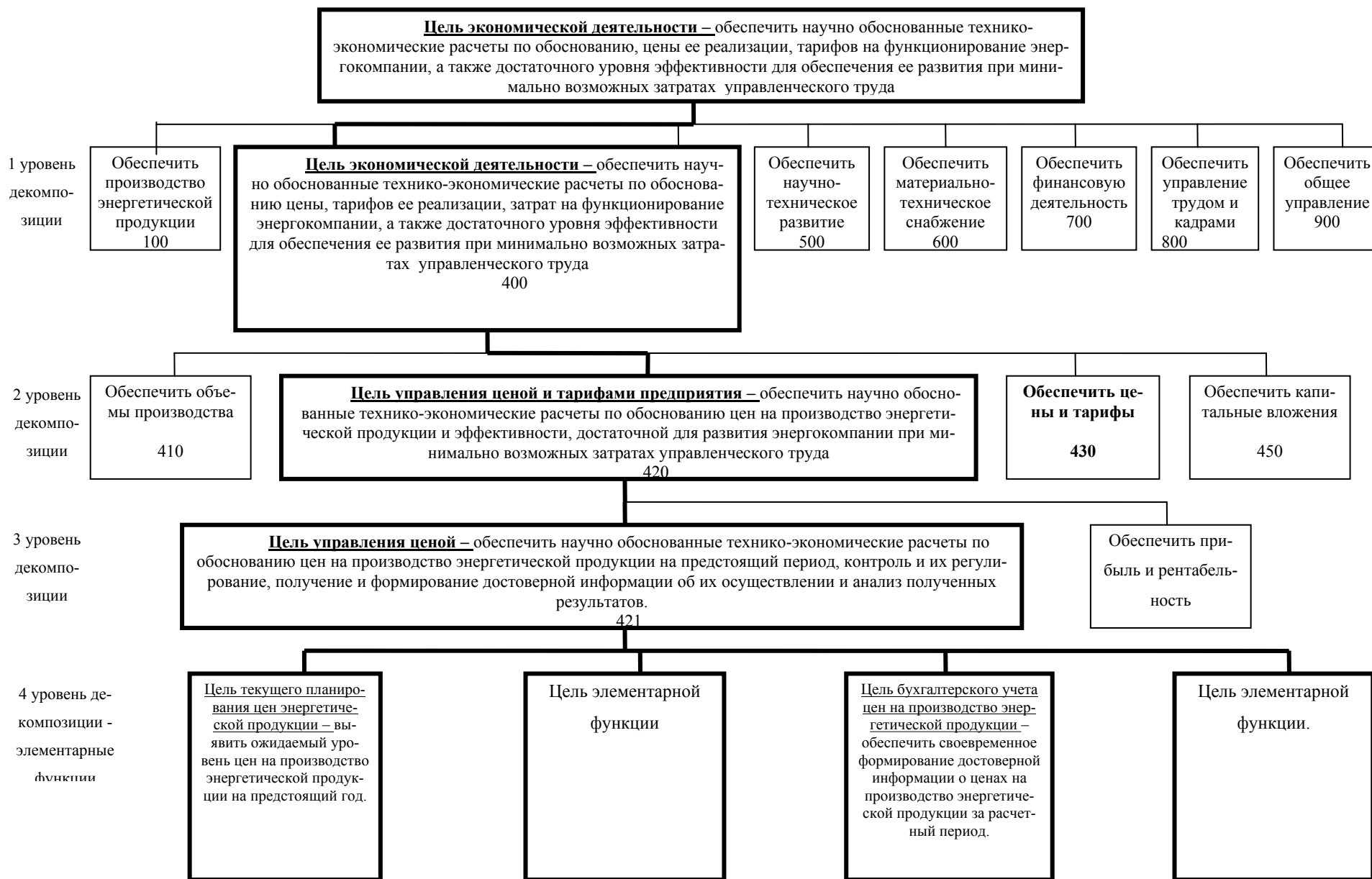


Рис.1.1. - Фрагмент дерева целей управления ценами и тарифами на энергетическую продукцию в генерирующей энергокомпании.



## 2 РАЗРАБОТКА НОРМАТИВА ЧИСЛЕННОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ПО ФУНКЦИИ «РАБОТА С ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ В ЭНЕРГОКОМПАНИИ», ИМЕЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЙ СТАТУС ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА (ОАО).

### **2.1 Выбор базовых предприятий для разработки норматива численности персонала.**

Целью данного раздела курсового проекта является закрепление студентами полученных теоретических знаний и приобретение практических навыков разработки норматива численности персонала по функциям управления математико-статистическим методом.

Процесс разработки норматива численности управленческого персонала проводится в три этапа по материалам обследования 15 энергокомпаний. Все данные, используемые для расчетов, являются условными и справочным материалом служить не могут.

Базовые предприятия – предприятия, технико-экономические показатели которых являются источником информации для разработки норматива. Отбирая предприятия для его разработки, необходимо соблюдать определенные пропорции с точки зрения представительства их по объему производства и численности работающих.

Так, для получения наилучших результатов целесообразно брать наибольшее количество предприятий со средними масштабами производства. При отборе базовых предприятий необходимо учитывать то обстоятельство, что достаточно надежные результаты анализа могут быть получены при обработке достаточно большого количества данных. Так, при выполнении курсового проекта рассматриваются технико-экономические показатели 15 энергокомпаний, которые в данной работе рассматриваются как базовые. Перечень этих предприятий и данные о фактической численности управленческого персонала по исследуемой функции на них приведены в табл. 2.1 (графы 2,3).

## **2.2 Отбор факторов, влияющих на объем и трудоемкость работ по функции управления**

Выполнение работ на этом этапе ведется в следующем порядке:

предварительный отбор факторов;

отбор факторов по степени их влияния на фактическую численность персонала по функции управления;

отбор факторов для включения в норматив численности персонала по функции управления.

При выборе факторов необходимо исходить из следующих условий:

- рекомендуется анализировать влияние всех факторов, оказывающих как прямое, так и косвенное влияние на численность управленческого персонала;

- особое внимание следует уделить тем факторам, которые характеризуют специфику отрасли.

На основе проведенного обследования сложившихся в отрасли организационно-технических условий труда по функции «работа с ценными бумагами в энергокомпании» экспертным путем было выявлено, что на объем и трудоемкость работ по данной функции влияют следующие факторы:

- 1) уставный капитал энергокомпании,  $10^6$  руб.;
- 2) количество акций энергокомпании,  $10^6$  шт.;
- 3) номинальная стоимость акции, руб.
- 4) количество акционеров, зарегистрированных в реестре акционеров энергокомпании,  $10^3$  шт.;
- 5) валовая прибыль энергокомпании,  $10^6$  руб./год.

Численные значения вышеуказанных факторов на базовых предприятиях приведены в табл. 2.1 (графы 4,5,6,7,8).

*Отбор факторов по степени их влияния на фактическую численность персонала по функции управления* ведется на основе метода парной корреляции.

Расчет коэффициентов корреляции  $R_{x,y}$ 

№ п/п	Энергокомпания	Фактиче- ская чис- ленность работни- ков, заня- тых по функции	Наименование и единица измерения фактора				
			Устав- ный капи- тал	Количе- ство ак- ций	Номи- наль- ная стои- мость акции	Количество акционеров, зарегистриро- ванных в реее- стре акционе- ров	Валовая прибыль
			10 <sup>6</sup> руб.	10 <sup>6</sup> шт.	Руб.	10 <sup>3</sup> шт.	10 <sup>6</sup> руб./год
		Y	X1	X2	X3	X4	X5
1.	Энергокомпания 1	8	2560	2560	1,0	18	4104
2.	Энергокомпания 2	8	1093	1093	1,0	24	998
3.	Энергокомпания 3	7	576	576	1,0	12	769
4.	Энергокомпания 4	4	1014	1014	1,0	9	284
5.	Энергокомпания 5	4	990	990	1,0	15	740
6.	Энергокомпания 6	4	243	243	1,0	4	-46
7.	Энергокомпания 7	4	106	213	0,5	2	24
8.	Энергокомпания 8	3	897	897	1,0	12	-292
9.	Энергокомпания 9	3	501	500	1,0	10	649
10.	Энергокомпания 10	3	400	400	1,0	6	181
11.	Энергокомпания 11	2	2616	48	55,0	9	482
12.	Энергокомпания 12	2	2242	1121	2,0	6	89
13.	Энергокомпания 13	2	1017	20	50,0	5	236
14.	Энергокомпания 14	2	541	11	50,0	4	115
15.	Энергокомпания 15	2	137	0,3	442,9	4	150
Итого:		58	24619,3	10295,7	749,4	8623	8483
Среднее арифметическое		Y	X1	X2	X3	X4	X5
Значение показателя		3,9	1641,3	686,4	50,0	574,9	565,5
Среднее арифметическое произведе- ний			X1i*Yi	X2i*Yi	X3i*Y i	X4i*Yi	X5i*Yi
Значение показателя			4077,9	3392,5	83,1	45,3	3597,7
Среднее квадратическое отклонение		$\delta y$	6x1	6x2	6x3	6x4	6x5
Значение показателя			833,4	676,7	113,2	6,1	1039,7
Коэффициенты корреляции			Rx1y	Rx2y	Rx3y	Rx4y	Rx5y
Значение показателя			14	66	-33	76	68

Данные, приведенные табл. 2.3., являются исходными для расчета коэффициентов  $R_{xixj}$ .

## 2.4 Моделирование зависимости между значениями, объективно влияющими факторами и численностью управленческого персонала по функции управления.

Содержание этого этапа заключается в разработке норматива численности персонала по функции «работа с ценными бумагами».

Таблица 2.3

Расчет коэффициентов корреляции  $R_{ij}$ 

№ п/п	Энергокомпания	Наименование и единица измерения фактора				
		Уставный капитал	Количество акций	Номинальная стоимость акции	Количество акционеров, зарегистрированных в реестре акционеров	Валовая прибыль
		10 <sup>6</sup> руб.	10 <sup>6</sup> шт.	Руб.	10 <sup>3</sup> шт.	10 <sup>6</sup> руб./год
		X1	X2	X3	X4	X5
1.	Энергокомпания 1	2560	2560	1,0	18	4104
2.	Энергокомпания 2	1093	1093	1,0	24	998
3.	Энергокомпания 3	576	576	1,0	12	769
4.	Энергокомпания 4	1014	1014	1,0	9	284
5.	Энергокомпания 5	990	990	1,0	15	740
6.	Энергокомпания 6	243	243	1,0	4	-46
7.	Энергокомпания 7	106	213	0,5	2	24
8.	Энергокомпания 8	897	897	1,0	12	-292
9.	Энергокомпания 9	501	500	1,0	10	649
10.	Энергокомпания 10	400	400	1,0	6	181
11.	Энергокомпания 11	2616	48	55,0	9	482
12.	Энергокомпания 12	2242	1121	2,0	6	89
13.	Энергокомпания 13	1017	20	50,0	5	236
14.	Энергокомпания 14	541	11	50,0	4	115
15.	Энергокомпания 15	137	0,3	442,9	4	150
Среднее арифметическое		X1	X2	X3	X4	X5
Значение показателя		995,5	645,8	40,6	9,3	565,5



Аналитическое выражение кривой при однофакторной линейной зависимости

$(Y = a + b \cdot X)$  определяется решением системы уравнений:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^n Y_i = n \cdot a + b \cdot \sum_{i=1}^n X_i \\ \sum_{i=1}^n X_i \cdot Y_i = a \cdot \sum_{i=1}^n X_i + b \cdot \sum_{i=1}^n X_i^2 \end{array} \right.$$

где  $X_i$ , –  $i$ -е численное значение фактора;

$Y_i$  –  $i$ -е значение численности;

$n$  – количество анализируемых базовых предприятий;

$a, b$  – искомые параметры уравнения регрессии.

Решая систему, получим,  $a=0,8$ ,  $b=1,33$ , уравнение примет вид

$$Y = 0,8 + 1,33 \cdot X.$$

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гительман Л.Д., Ратников Б.Е. Энергетический бизнес. Учебное пособие – М.:Дело, 2006.
2. Кузнецова Е.Н., Проектирование систем управления. Конспект лекций (электронный учебник) 2007 (тема 8).
3. Сони́на Н.П., Каре́лина Г.А., Кузнецова Е.Н. Исследование функций управления энергопредприятием: Учебное пособие. ГАУ. - М., 1994.