

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ «СИБИРСКОЙ ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИИ»**

© **Гулюк Н.В., 2016**

Иркутский государственный университет, г. Иркутск

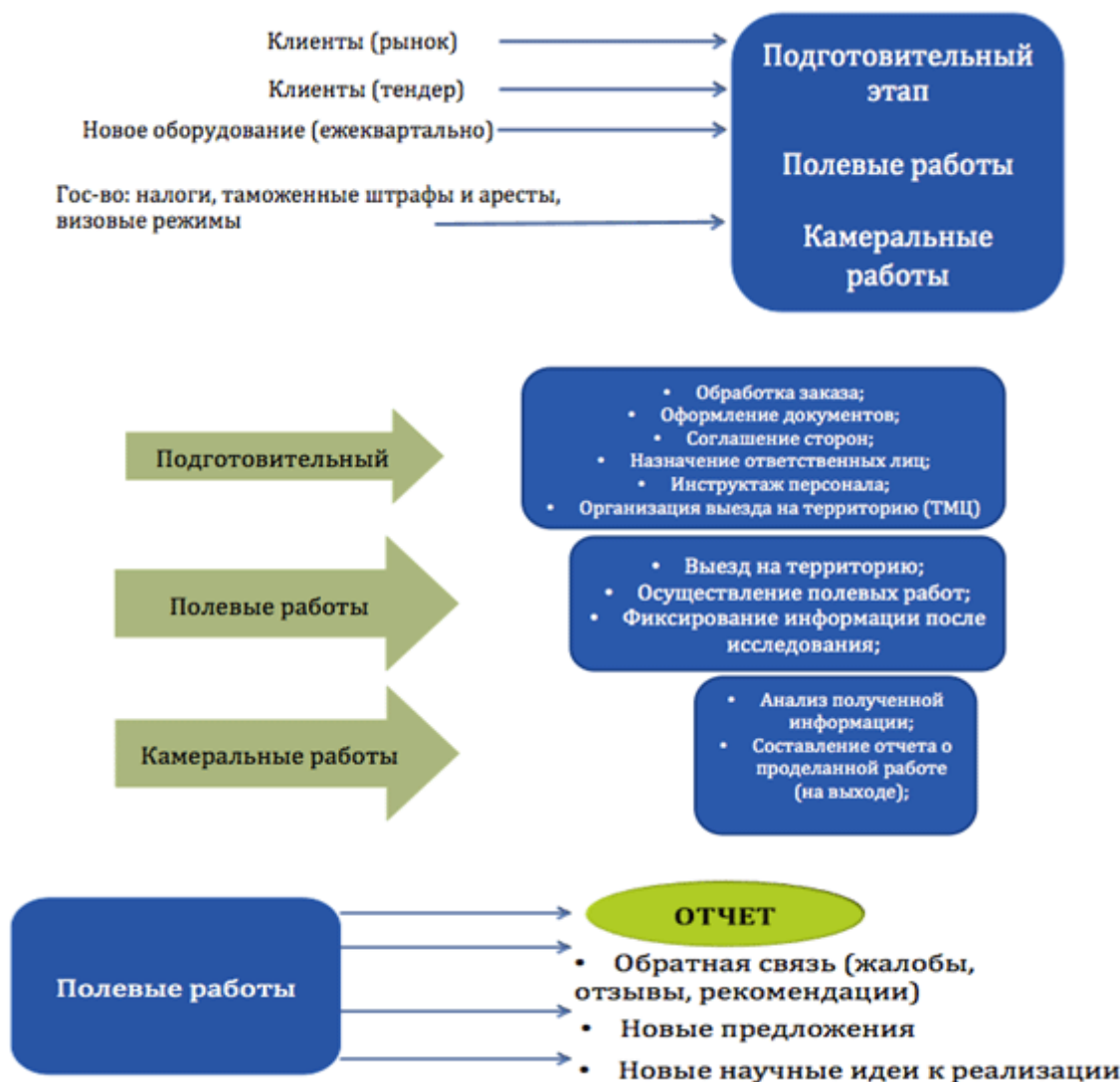
На сегодняшний день на деятельность компании влияет множество факторов внутренней и внешней среды. Эти факторы вынуждают компанию постоянно совершенствоваться, развиваться, осваивать и внедрять новые технологии, принимать «свежие» стратегии и становиться более конкурентоспособным в условиях жестокой конкуренции. Развитию компании способствует совершенствование системы управления, именно она является двигателем успешного ведения бизнеса. Исследования системы управления — это весьма длительный и насыщенный процесс, однако, если он выполняется, то результатами его будут являться не только выявленные проблемы, но и их причины.

*Ключевые слова:* управление, анализ, исследование, проблема.

ООО «Сибирская геофизическая научно-производственная компания» оказывает услуги по проведению электроразведочных работ на лицензионных участках нефтяных и газовых компаний с

использованием уникального дифференциально-нормированного метода электроразведки (ДНМЭ).

На рисунках 1, 2 и 3 представлены входные и выходные потоки основного бизнес-процесса компании — оказания геологоразведочной услуги, а также основные подпроцессы:



Возможные состояния ООО «СГНПК», в которых она способна пребывать, можно охарактеризовать следующим образом:

- **рост** — повышение количества заказов => увеличение выручки => максимизация благосостояния компании;
- **стабильность** — современное состояние => стабильное управление => стабильные показатели эффективности и рентабельности оказываемых услуг;
- **спад** — состояние компании, при котором большинство показателей падают, деятельность

компании уже не приносит ту норму доходности, которая была во время стабильности;

- **крах** — состояния полного роспуска и закрытия компания, когда сложившиеся факторы не позволяют компании осуществлять свою деятельность оказания услуг даже по себестоимости.

На данный момент «Сибирская геофизическая научно-производственная компания» находится на стадии стабильности. Однако, возможен резкий переход объекта в состояние спада из-за экономического положения в стране, волатильности рынка и потребностей клиентов.

		Знач	2013	2014	Дельта	Соотношение	Оценка

Финансы	Выручка	руб	89 964 790,00	199 037 914,00	109 073 124	121,24 %	Хорошо
	Чистая прибыль	руб	11 260 000,00	11 859 070,00	599 070	5,32 %	Хорошо
	Доля компании	%	75 %	80 %	0	6,67 %	Хорошо
Персонал	Среднесписочная численность	чел	65,00	67,00	2	3,08 %	Стабильно
	Средняя заработная плата (не администр.)	руб	51 596,00	51 818,00	222	0,43 %	Стабильно
	Затраты на обучение сотрудников	руб	150 340,00	143 980,00	-6 360	-4,23 %	Спад
Продажа услуг	Количество заказов	шт	28,00	47,00	19	67,86 %	Хорошо
	ROS (рентабельность продаж)	%	13,00	0,60	-0,12	-95,38 %	Спад

	<b>S - СИЛЬНЫЕ</b>	<b>W - СЛАБЫЕ</b>
<b>ВНУТРЕННИЕ</b>	Большие масштабы обслуживания	Сокращение затрат на обучение сотрудников
	Высокое качество работы	Нестабильность количества заказов
	Уникальность услуги	Неформализованы бизнес-процессы
	Высокая квалификация персонала и опыт работы в компании	Нет четкой организационной структуры
	Большая доля выручки с каждого заказа	Сильная зависимость от курса валют
	Работа с постоянными заказчиками	Длительность работ не определена заранее
	<b>O - ВОЗМОЖНОСТИ</b>	<b>T - УГРОЗЫ</b>
<b>ВНЕШНИЕ</b>	Расширение персонала (выполнение целей по персоналу)	Повышение курса валют
	Привлечение партнеров	Уровень инфляции
	Участие в тендерах	Ужесточение конкуренции или появление новых игроков
	Поиск новых заказчиков	Текущая кадров (потребность в новых умах)

Таким образом, посмотрев показатели эффективности компании, можно составить SWOT-анализ и выявить существующие проблемы:

- Сократились затраты на обучения персонала при растущей выручке;
- Снижение коэффициента рентабельности продаж (ROS).

Среди одной из наиболее актуальной проблемой для компании сегодня является сокращение затрат на обучение персонала. Причем в эти же затраты включены расходы персонала на командировки на тренинги, проживание и билеты на дорогу, выступление на всероссийских конференциях.

Исследовать проблему получилось с помощью корреляционного анализа. Анализ был произведен для выявления взаимосвязей показателя затрат на обучение и развития персонала с остальными, такими как:

1. Выручка компании;
2. Чистая прибыль;
3. Доля компании на рынке;
4. Среднесписочная численность персонала;
5. Средняя зарплата (административного) персонала;
6. Коэффициент ROS (рентабельность продаж);
7. Количество заказов.

Полученная корреляционная матрица представила следующие результаты:

	Выручка	Чистая прибыль	Доля компании	Среднесписочная численность	Средняя заработная плата (не администр.)	Затраты на обучение сотрудников	Количество заказов	ROS (рентабельность продаж)
Выручка	1							
Чистая прибыль	-0,081773745	1						
Доля компании	0,919943306	0,3155112	1					
Среднесписочная численность	0,84234729	-0,6060121	0,56362148	1				
Средняя заработная плата	0,723534722	-0,7471423	0,394982541	0,981487939	1			
Затраты на обучение	-0,728745112	-0,6228994	-0,938875136	-0,244801771	-0,0545735	1		
Количество заказов	0,905450392	0,3489885	0,999370075	0,533951546	0,362130609	-0,950501	1	
ROS (рентабельность продаж)	-0,948391598	0,3935931	-0,748146399	-0,969772235	-0,905085625	0,473989358	-0,7241271	1

Из данной корреляционной матрицы можно отметить, что есть сильная обратная взаимосвязь

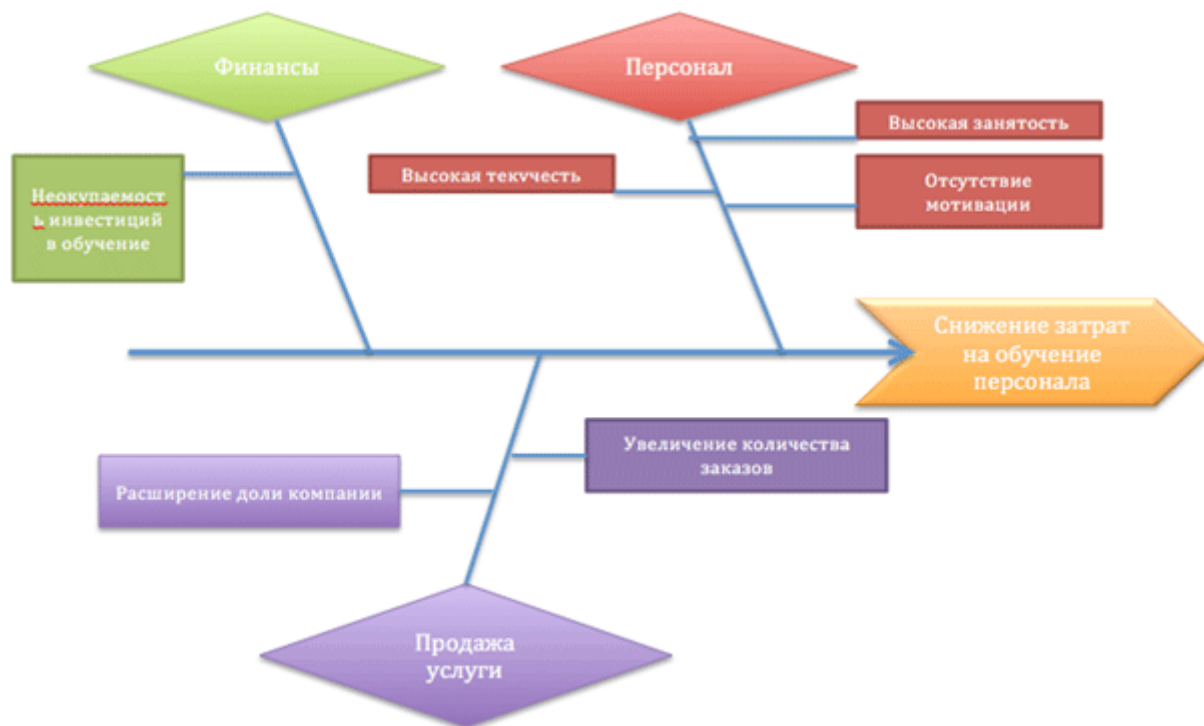
затрат на обучение персонала и доли компании (-0,938875136). Также заметна прямая взаимосвязь

между долей компании и количеством поступивших заказов.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что причины понижения затрат на обучение персонала при стабильной выручке взаимосвязаны с персоналом и его занятостью. Таким образом, чем выше доля компании, тем больше заказов она

выполняет и наоборот. Однако, также можно отметить, что чем больше заказов выполняет персонал, тем сильнее его загруженность, что в свою очередь влияет на сокращение участия как на конференциях, так и на его обучение и развитие.

Диаграмма Исикавы помогает рассмотреть причины снижения затрат на обучение персонала:



Также среди проблем, представленных в показателях компании, можно заметить

стремительное снижение коэффициента ROS (рентабельности продаж). Корреляционная матрица вновь помогает определить взаимосвязь между коэффициентом и остальными показателями:

	Выручка	Чистая прибыль	Доля компании	Среднесписочная численность	Средняя заработная плата (не администр.)	Затраты на обучение сотрудников	Количество заказов	ROS (рентабельность продаж)
Выручка	1							
Чистая прибыль	-0,081773745	1						
Доля компании	0,919943306	0,3155112	1					
Среднесписочная	0,84234729	-0,60601206	0,56362148	1				
Средняя заработная	0,723534722	-0,7471423	0,394982541	0,981487939	1			
Затраты на обуче	-0,728745112	-0,62289943	-0,938875136	-0,244801771	-0,0545735	1		
Количество заказ	0,905450392	0,34898851	0,999370075	0,533951546	0,362130609	-0,950501001	1	
ROS (рентабельн	-0,948391598	0,39359306	-0,748146399	-0,969772235	-0,905085625	0,473989358	-0,72412713	1

Как можно заметить в таблице, ROS имеет сильную обратную взаимосвязь с выручкой, что само по себе логично (формула  $ROS = \text{Прибыль} / \text{Выручка}$ ), со среднесписочной численностью персонала и со средней заработной платой неадминистративного персонала.

Взаимосвязь со средней заработной платой объясняется тем, что чем выше средняя зарплата в компании, тем меньше прибыли остается у компании, хотя, согласно бухгалтерскому учету, тем и меньше становится задолженность перед персоналом по оплате труда, что несомненно является положительным аспектом.



Стоит отметить, что средняя заработная плата неадминистративного персонала в Иркутской области является достаточно высокой. В сравнении с другими областями Иркутская область является лидером по Сибирскому Федеральному округу. Средний показатель заработной платы за три года в

Иркутской области составляет 36 036 рублей 67 копеек, в то время как в ООО «СГНПК» этот показатель равен 51 818 рублей 67 копеек.

Соответственно, сокращение зарплаты неадминистративного персонала может являться решением увеличения коэффициента рентабельности продаж компании.

<b>Обновлено 19.11.2015</b>			
<b>заработная плата работников по полному кругу организаций по субъектам Российской Федерации в 2013-2015 гг.,</b>			
	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Иркутская область</b>	<b>37640</b>	<b>38981</b>	<b>31489</b>
Кемеровская область	31018	32475	27703
Новосибирская область	32898	33972	27109

Таким образом, показатели компании и SWOT-анализ демонстрируют четкую картину всего происходящего в системе управления.

Корреляционная матрица помогает понять наличие взаимосвязи с другими показателями компании, определить эту взаимосвязь по степени воздействия (сильная, слабая, прямая, обратная), задает направление поиска причин данных проблем.

Диаграмма Исикавы способствует грамотному оформлению этих причин для дальнейшего устранения.

В качестве рекомендаций по проблеме сокращения расходов на обучение сотрудников хотелось бы предложить по мере возможностей расширять персонал, чтоб выполнялась цель по увеличению численности до 70 человек. Этот шаг поможет равномерно распределить нагрузку всех геологов, геофизиков и геодезистов и найти время на обучение. В случае отсутствия мотивации

обучаться у самого персонала предложить им новые горизонты в их профессии, повлиять на корпоративную культуру таким образом, чтобы ценности компании были частично или полностью совместимы с ценностями ее сотрудников.

В проблеме снижения рентабельности продаж виноваты преимущественно факторы внешней среды, такие как кредитование, низкая оборачиваемость дебиторской задолженности и средняя зарплата неадминистративного персонала, которая в сравнении с другими субъектами РФ (Сибирского Федерального округа) значительно выше. Соответственно, решать данную проблему нужно

- воздействуя на собственных заказчиков и тем самым увеличивая оборачиваемость дебиторской задолженности;
- сокращая заработную плату персонала (или инвестировать сокращенную сумму на обучение сотрудников).

Подводя итог, исследование системы управления ООО «СГНПК» позволило понять, что на сегодняшний день компания испытывает некоторые проблемы в своей деятельности, однако их диаграмма причинно-следственной связи определяет источник этих проблем. Применяя знания ИСУ, можно без труда разрабатывать решения в правильном направлении задолго до того, как появляется сама проблема.■

---

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Соколова Н. Поколение Y / жур. Профиль, 2010. – № 34 (685)
2. Triffin M., Gen X Vs. Gen Y: How Retirement Ready Is Each Generation? / Forbes, 2015.
3. Liebowitz, J., Rubenstein-Montano, B., McCaw, D., Buchwalter, J., Browning, C., Newman, B., & Rebeck, K. The Knowledge Audit – Knowledge & Process Management / Knowledge Management, 2000 – 3с.
4. Скрипкин К. Г. Экономическая эффективность информационных систем. – М.: ДМК Пресс, 2002. – 256с.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

Liebowitz, J., Rubenstein-Montano, B., McCaw, D., Buchwalter, J., Browning, C., Newman, B., & Rebeck, K. The Knowledge Audit – Knowledge &

Process Management / Knowledge Management, 2000 – 3с.

Triffin M., Gen X Vs. Gen Y: How Retirement Ready Is Each Generation? / Forbes, 2015.

Скрипкин К. Г. Экономическая эффективность информационных систем. – М.: ДМК Пресс, 2002. – 256с.

Соколова Н. Поколение Y/ жур. Профиль, 2010. – № 34 (685)

---

### **Management research of «Siberian geophysical company of science and production»**

© **Gulyuk N.V, 2016**

Nowadays the activity of the company is influenced by set of factors of internal and external environment. These factors compel the company to improve and develop itself, constantly introduce new technologies, accept modern strategies and become more competitive in the conditions of the cruel competition. Management research promotes a successful development of each company. Management research is a long-term process. Nonetheless, if it works, it will show the results and the following reasons.

*Keywords:* management, analysis, research.

---