

СИНЕРГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

THE SYNERGISTIC EFFECT OF IMPROVING THE CONTROL SYSTEM OF OIL AND GAS EXTRACTING ENTERPRISES

Вусала БЕКИРОВА,
докторант,
НОЦ Университета «Тафаккур»,
Республика Азербайджан



Vusala BEKIROVA,
Doctoral student,
REC of "Tafakkur" University,
Azerbaijan

Нефтегазовый комплекс Азербайджана является базовой отраслью экономики страны. В 2014 году инвестиции в основной капитал составляли 77,6%, а 92,7% экспорта приходилось на долю этой отрасли.

Характерным для всех месторождений является сложность тектонического строения, многопластовая нефтегазонасыщенность, изменчивость геолого-эксплуатационных параметров по разрезу и площади.

Ныне в республике открыто 82 месторождения нефти и газа, из них в разработке находятся 59. По состоянию на 01.01.2015 с начала эксплуатации из недр извлечено 1885 млн. т нефти с конденсатом и более 708 млрд. м³ газа. Доказанные запасы объема нефти составляют 4,0 млрд. т, а газа – 2,5 трлн. м³. Из общего объема добываемых нефти и газа более 90% приходится на долю морских месторождений. В настоящее время коэффициент нефтеотдачи на старых месторождениях составляет 0,51. Он практически приблизился к проектному, что редко достигается в мировой практике разработки нефтяных месторождений.

По данным ЦСУ республики, объем добычи нефти (с конденсатом) в 2005-2014 годах увеличился на 189,2%, а добычи газа – в 5,2 раза. За указанный период основная часть добываемой нефти экспортировалась по трубопроводу «Баку – Тбилиси – Джейхан», а природный газ с 2009 года транспортировался по трубопроводу «Баку – Тбилиси – Эрзурум» (табл. 1).

Как видно из данных таблицы, с 2010 года уменьшается объем добычи нефти.

В 2014 году в Азербайджане было добыто 42 млн. т нефти с конденсатом и 29,4 млрд. м³ газа. Из этого объема 20% нефти и 24,5% газа приходится на долю нефтегазодобывающих предприятий SOCAR. Остальная часть добычи нефти и газа осуществляется иностранными компаниями, входящими в консорциум АМОК.

В системе SOCAR наряду с производственным объединением (ПО) «Азнефть» функционируют еще 60 иностранных операционных компаний,

совместных предприятий и альянсов. Интенсивному росту добычи нефти и газа способствовал приток инвестиций в основной капитал. За 2005-2014 годы их объем увеличился на 164,3% и по итогам 2014 составил 5926 млн. ман. Преобладающую их часть составляют иностранные инвестиции, объем которых за указанный период увеличился на 130,3%. Более высокие темпы роста инвестиций имели место в 2010-2014 годах. Наряду с этим в отрасль также направляется большая сумма внутренних инвестиций (табл. 2).

Все это способствует заметному росту добычи нефти и газа, увеличению стоимости основных производственных фондов и степени их обновления, что привело к синергическому эффекту (рис. 1).

Высоко оценивая достигнутые результаты в системе ГНКАР и ее роль в социально-экономическом развитии республики, приходится отметить и тот факт, что из года в год себестоимость одной тонны нефти и 1000 м³ газа растет. Анализ показал, что это вызвано сложной, многоступенчатой, несовершенной организационной структурой как аппарата Компании, так и ее подведомственных предприятий. В отрасли имеются многочисленные структурные подразделения, дублирующие функции друг друга.

В себестоимости нефти 85-90% составляют расходы, связанные с ее добычей. В 2014 году по сравнению с предыдущим годом себестоимость одной тонны нефти снизилась на 1,4%. Из общей суммы расходов в 2014 году 5,4% составили материалы и компоненты, 16,4% – заработная плата, 15,6% – амортизационные отчисления, 12,9% – расходы на ремонтные работы, 3,2% – отчисления на социальное страхование, 16,8% – транспортные расходы, 11,4% – промышленные налоги и т.д.

В составе себестоимости 1000 м³ газа большой удельный вес занимают: амортизационные отчисления (26,9%), транспортные расходы (14,8%), расходы на ремонтные работы (11,8%), материальные расходы (5,0%), услуги (3,6%),

В статье раскрываются характерные особенности нефтяных и газовых месторождений, анализируется объем добычи, транспортировки, экспорт нефти и газа Азербайджана, а также инвестиции в отрасль, их синергия. Оценивается структура затрат, себестоимость 1 т нефти и 1000 м³ газа, рост добычи за счет внедрения геологотехнических мероприятий. Предложена классификация синергических эффектов для нефтяных компаний. Рассчитан синергический эффект от совершенствования структуры управляемой системы в ПО «Азнефть».

The article deals with the peculiarities of oil and gas fields, analyses the volume of production, transportation and export of Azerbaijan's oil and gas as well as investments in the field and their synergy. The costs structure, the prime cost of 1 ton of oil and 1000 cubic metres of gas as well as production growth through the introduction of geological and technical activities have been assessed. The classification of synergetic effects for the oil companies has been suggested. The synergetic effect of improving the structure of the controlled system in the PA "Azneft" has been calculated.

Таблица 1. Добыча, транспортировка, экспорт нефти и газа Азербайджана *

Годы	Добыча нефти (вместе с газоконденсатом млн.ман.)	Добыча природного газа, млрд. м ³	Транспортировка сырой нефти по экспортным трубопроводам, млн.ман.	Экспорт сырой нефти, млн.ман.	Экспорт природного газа, млн. м ³
2005	22,2	5,7	10,9	6,3	X
2006	32,3	9,1	17,8	9,2	X
2007	42,6	17,0	30,3	6,3	X
2008	44,5	23,4	35,1	78,1	X
2009	50,4	23,8	42,5	27,8	671,7
2010	50,8	26,4	42,3	31,9	1793,0
2011	45,6	25,8	25,5	27,8	2885,8
2012	43,4	26,9	24,9	24,2	2714,0
2013	43,5	29,5	37,5	24,9	3035,1
2014	42,0	29,4	36,2	24,1	3216,5

* Таблица составлена по данным ЦСУ республики и Управления маркетингом и экономическими операциями ГНКАР.

Таблица 2. Объем иностранных и внутренних инвестиций, направленных в основной капитал в нефтегазовой промышленности Азербайджана *

Годы	Инвестиции в основной капитал		Из них:				
			Иностранные инвести-ции		Внутренние инвестиции		
	Сумма, млн.ман	Удельн. вес, %	Сумма, млн.ман.	Удельн. вес, %	Сумма, млн.ман.	Удельн. вес, %	
2005	3606	100,0	3210	89,0	396,0	11,0	
2010	2933	100,0	1881	64,1	1052	35,9	
2011	3022	100,0	1894	62,8	1128	37,2	
2012	2822	100,0	2493	88,3	1329	11,7	
2013	5069	100,0	3866	76,3	22,3	23,7	
2014	5926	100	4184	70,6	1742	29,4	
Темп роста в %-ах	2010 к 2005 году	81,3	x	58,5	-24,9	В 2,66 раз	+24,9
	2014 к 2010 году	в 2 раза	x	В 2,2 раза	+6,5	165,6	-6,5

* Промышленность Азербайджана. Стат. сборник Баку: «ЦСУ», 2010, с.62; 2014, с.66.

налоги (4,9%), заработная плата и отчисления на соцстрах (13,7%) и т.д.

В 2014 году среднесписочная численность работающих составила 56,5 тыс. чел., из которых 68,4% – рабочие, 31,5% – управленческие работники.

Уровень текучести кадров высокий и в несколько раз опережает допустимый нормативный уровень, хотя их среднемесячная заработная плата в 2,9 раза выше аналогичного показателя в промышленности. При уменьшении добычи нефти в республике на 17,8% в 2010-2014 годах рост заработной платы в отрасли составил 179,4%. По итогам 2014 года она была на уровне 1930 манат, а во внесударственном секторе отрасли – 2924 ман. [2, с. 62].

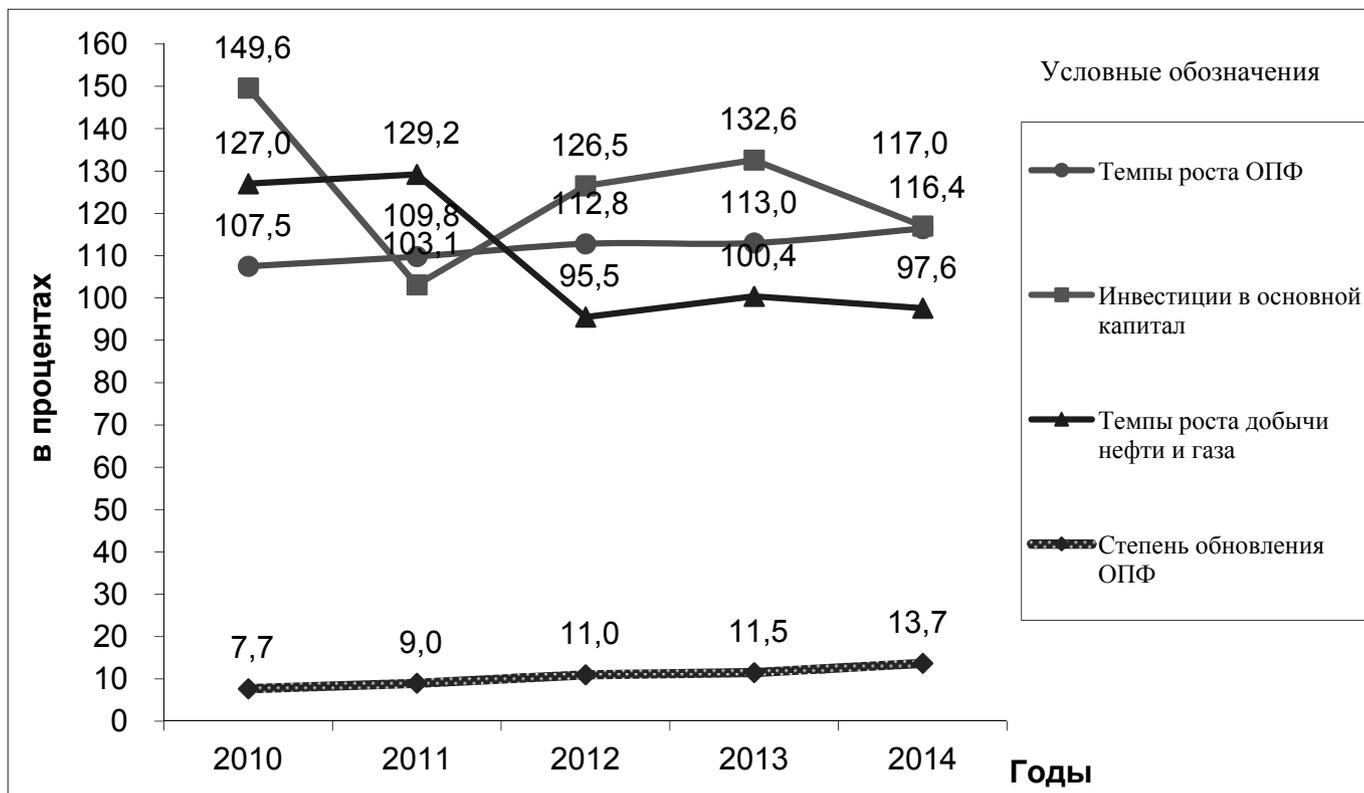
В системе ГНКАР функционирует Управление информационных технологий и связи. На него возложены все услуги телекоммуникации и связи, внедрение АСУТП, разработка комплексных программ, создание базы данных о деятельности нефтегазодобывающих предприятий, обмен информацией, информационный документооборот, осуществление расчета заработной платы работающих, учет материальных затрат, создание и эксплуатация корпоративной компьютерной сети, обеспечение информационной безопасности и т.д. Аппарат управления главного офиса и подведомственные предприятия ГНКАР обеспечены необходимыми

компьютерами и оборудованием. В системе ГНКАР на основе международных стандартов автоматизированы системы учета и отчетности. Несмотря на это, численность управленческих работников остается без изменений, причем с высокой оплатой труда. Номенклатура должностей служащих и специалистов не приведена к требованиям рыночных преобразований.

В структуре себестоимости расходы на содержание аппарата управления, накладные и командировочные расходы, а также расходы на содержание служебных автомобилей из года в год увеличиваются. Парк служебных автомобилей ежегодно обновляется на 20-30%. В нефтегазодобывающих предприятиях при снижении добычи нефти и газа сохраняются ремонтные механические, снабженческие, энергетические и транспортные службы с большим управленческим расходом. При всем этом до сих пор система контроллинга не нашла своего широкого применения в управленческих структурах. То есть управление затратами по уровням управления в системе ГНКАР ведется нерационально. Большие резервы при этом имеют место в системе ПО «Азнефть». Следует отметить, что в 2014 году из общего объема добываемой нефти и газа в ГНКАР 82% нефти и 89% газа приходилось на долю нефтегазодобывающих предприятий ПО «Азнефть». Поэтому считаем целесообразным определить синергический



Рис. 1. Синергия инвестиций, направленных в нефтегазовую промышленность Азербайджана



эффект от совершенствования системы управления этого объединения. Анализ показал, что в ПО «Азнефть» 21,7% нефти добывается фонтанным, 71,5% – газолитным способом и 6,8% – с помощью глубинных насосов. Удельный вес бездействующих фондов в общем количестве эксплуатационных фондов скважин составляет 7,7%, а действующий фонд – 92,3%.

В 2010-2014 годах объем добычи нефти в ПО «Азнефть» уменьшился на 5,6%, а газа – на 8,9%, при этом себестоимость одной тонны нефти увеличилась на 124,3%, а 1000 м³ газа – на 109,4% (табл. 3).

Для стабилизации добычи нефти и газа в ПО «Азнефть» ежегодно разрабатываются и осуществляются геолого-технические мероприятия. Только в 2010-2014 годах в результате осуществления 4080 геолого-технических мероприятий дополнительный объем добычи составил 1674,1 тыс. т (табл. 4).

Наряду с этим за счет внедрения новой техники и технологий также обеспечивается рост добычи нефти. Так, в 2013 году в связи с внедрением 36 подобных мероприятий дополнительный объем добычи составил 7,3 тыс. т, а в 2014 – 31 мероприятие и 37,6 тыс. т нефти соответственно.

Исследованием выявлено, что в структуре себестоимости ежегодно увеличивается удельный вес амортизационных отчислений, расходы по обслуживанию технических средств, эксплуатации транспортных средств и прочие виды расходов.

Все эти факты свидетельствуют о том, что в ПО «Азнефть» производственные и управленческие затраты являются нерациональными. До сих пор в ПО сохраняется громоздкая и малосовершенная структура управления. Имеет место дублирование отдельных управленческих функций, непроизводительные расходы имеют

динамический рост. Темп роста заработной платы значительно опережает темп роста производительности труда. Между уровнем заработной платы и конечным результатом производства имеется резкое расхождение. Одним из важных условий эффективности в деятельности ПО «Азнефть» является скоординированность действия всех его подразделений, что в свою очередь приведет к синергическому эффекту.

В целом классификацию синергических эффектов для нефтяных компаний можно изложить следующим образом (см. рис. 2). Следует подчеркнуть, что каждый из указанных видов на рисунке имеет свои составляющие, от внедрения которых возможно получить больший экономический эффект.

Синергические эффекты, возникающие при объединении проектов, связаны со следующими факторами:

- изменение цен покупки и/или продажи отдельных видов ресурсов;
- изменение затрат, обусловленных использованием ресурсов (например переменных и постоянных затрат);
- ликвидационные доходы и расходы при исключении отдельных элементов и уменьшение операционных затрат, связанных с ликвидированными подсистемами;
- изменение потребности в ресурсах, необходимых для выпуска единицы продукции;
- изменение объемов выпускаемых, продаваемых или приобретаемых ресурсов;
- дополнительные инвестиционные и операционные затраты, связанные с появлением дополнительных подсистем.

Руководствуясь изложенным методическим положением и учитывая фактическое снижение добычи нефти и газа в ПО «Азнефть», необходимо рационально управлять затратами прежде всего путем

Таблица 3. Объем добычи себестоимость нефти и газа в ПО «Азнефть»*

Показатели	Годы					Темп роста 2014 к 2010 году, %
	2010	2011	2012	2013	2014	
Добыча нефти, тыс. т	7219	7146	6833	6808	6817	94,4
Себестоимость одной т нефти, манат	73,7	82,3	87,5	93,0	91,6	124,3
Добыча газа, млн. м ³	7021	6797	6526	6573	6399	91,1
Себестоимость 1000 м ³ газа	34,0	35,8	44,1	33,5	37,2	109,4

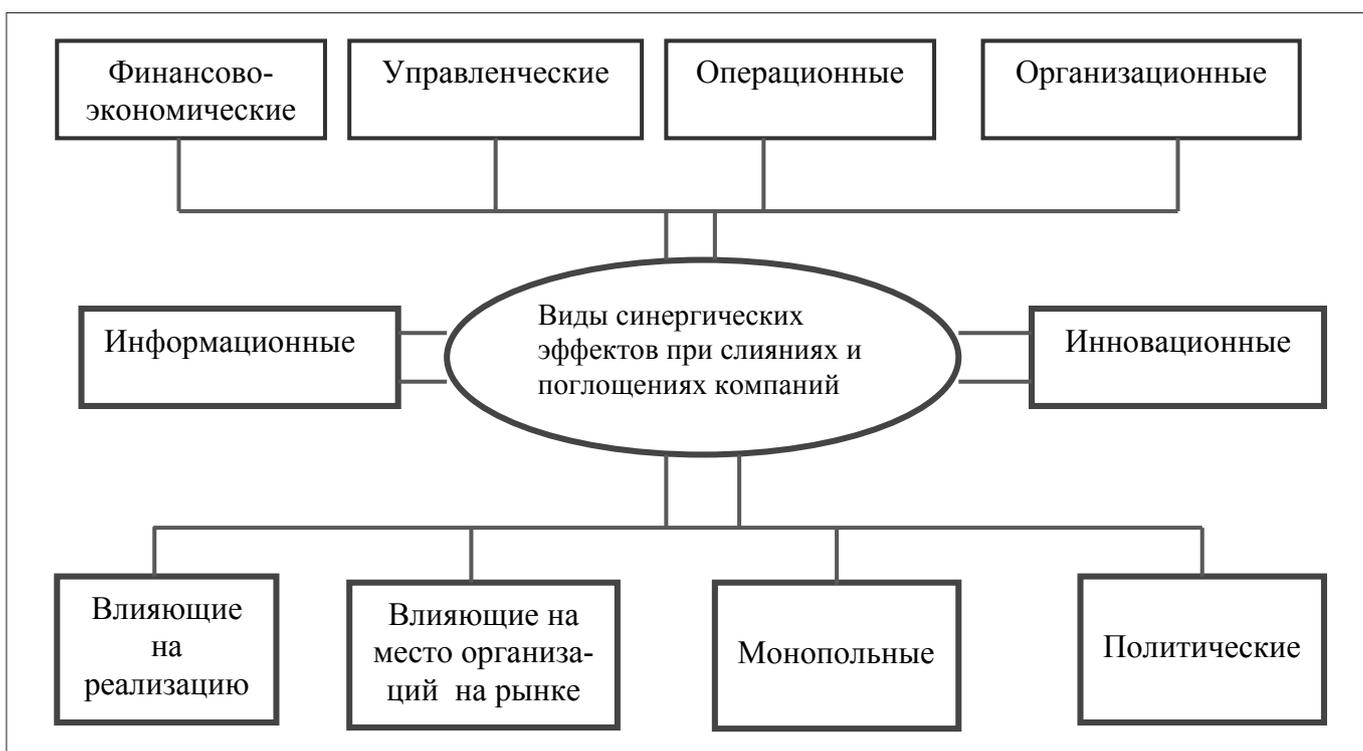
* Таблица составлена на основе годового отчета SOCAR за 2010-2014 годы.

Таблица 4. Количество геолого-технических мероприятий и объем дополнительной добычи нефти от их внедрения

Показатели	Годы					Всего за 2010 -2014 годы
	2010	2011	2012	2013	2014	
Количество внедренных геолого-технических мероприятий, единиц	914	950	709	777	730	4080
Объем дополнительной добычи нефти от внедрения геолого-технических мероприятий, тыс. тон.	291,8	394,7	293,9	363,5	330,6	1674,1

* Таблица составлена на основе годового отчета SOCAR за 2010-2014 годы.

Рис. 2. Классификация синергических эффектов для нефтяных компаний.



совершенствования действующей структуры аппарата управления, а также управления производственными подразделениями. Ныне основными проблемами существующей организационной структуры ПО «Азнефть» являются такие:

- избыточное количество уровней управления;
- отсутствие четкого распределения ответственности;
- дублирование функций различными подразделениями;
- концентрация полномочий на высоком уровне управления.

Для решения этих проблем возможны различные подходы. Если решать проблемы исходя из требований стратегического управления, то вместо функциональных отделов можно создать руководство масштабными проектами и мобильные группы по экономике и стратегическому управлению. Подобная структура будет иметь следующие преимущества:

- формирование реализации целостей стратегии развития;
- Azneft, являясь управляющей компанией, концентрируется на стратегии и выполняет функции

разработки системы мотивации, и кадров и технического перевооружения;

- оптимизация подразделений, осуществляющих оперативное управление производством, с передачей их полномочий на уровень НГДУ.

В результате выполнения указанных предложений будет оптимизирована численность на 40 человек с годовым фондом заработной платы около 450 тыс. ман. Для получения синергического эффекта возможен другой вариант. Путем реорганизации ПО «Азнефть» и перехода к процессному управлению появится возможность:

- концентрации ответственности за производственный процесс в Azneft;
- сосредоточенности функций в рамках одного подразделения;
- оптимизации 90 штатных единиц персонала с годовым фондом заработной платы 1,5 млн. ман.

В количестве третьего варианта можно объединить действующие НГДУ по профилю работы на суше и на море. При этом потенциальный эффект будет обеспечен за счет:

- оптимизации административно-управленческих функций;
- перехода шести центров ответственности на два;
- снижения затрат на содержание административных зданий;
- оптимизации порядка 220 человек с годовым фондом заработной платы до 3,0 млн.ман.

Осуществление предложенных вариантов требует укрупнения цехов по добыче нефти и газа по трем НГДУ, оптимизируя при этом количество персонала на 50 человек с годовым фондом заработной платы

на уровне 800 тыс. ман, а также централизации функций по ремонту оборудования в профильных подразделениях, что обеспечит потенциальный эффект за счет:

- разграничения функций основного и вспомогательного производства;
- централизации функций ремонтов и концентрация на профильной деятельности;
- оптимизации около 140 штатных единиц с годовым фондом заработной платы до 1,8 млн. ман.

Наряду с вышеуказанными вариантами для создания синергического эффекта, который составляет 7,6 млн. ман., необходимо оптимизировать численность основных и вспомогательных цехов путем доведения их до нормативной, что в свою очередь позволит освободить в ПО «Азнефть» около одной тысячи штатных единиц с ежегодным экономическим эффектом 11 млн. ман.

Таким образом, в результате осуществления реорганизации управляемой и управляющей системы в ПО «Азнефть» суммарный синергический эффект составит 18,6 млн. ман. в год.

ЛИТЕРАТУРА

1. Статистические показатели Азербайджана. – Баку: «ЦСУ», 2015. – 814 с.
2. Годовые отчеты SOCAR за 2010-2014 годы.
3. Промышленность Азербайджана. Статистический сборник. – Баку: «ЦСУ», 2010, 274 с.; 2015, 344с.

REFERENCES

1. Statisticheskie pokazateli Azerbajdzhana [Statistical figures of Azerbaijan]. Baku: "CSU", 2015, 814 p. [in Russian].
2. Godovye otchety SOCAR za 2010-2014 gg [Annual reports of SOCAR for 2010-2014]. [in Russian].
3. Promyshlennost' Azerbajdzhana. Statisticheskij sbornik [The industry of Azerbaijan. Statistical Yearbook]. Baku: "CSU", 2010, 274 p., 2015, 344 p. [in Russian].

UKRAINIAN JOURNAL ЕКОНОМІСТ

Український журнал
«ЕКОНОМІСТ»
з 2011 року
представлений
у міжнародній економічній
наукометричній
базі RePEc.

У зв'язку
з розширенням
розміщення публікацій
в RePEc з 2013 року
змінюються вимоги
до змісту статей.
Уважно слідкуйте
за інформацією в наступних
номерах журналу і на сайті
<http://ua-ekonomist.com>