

К ВОПРОСУ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ВНЕДРЕНИЯ РЕИНЖИНИРИНГА В НЕФТЕГАЗОВЫХ ОТРАСЛЯХ

Известно, что внедряемый на производстве метод, либо мероприятия должны быть подвергнуто экономической оценки. При этом применяется вариантный метод, т.е. экономическая оценка выявляется сравнением уровня одними и теми же показателями определяемыми так называемыми способами как уровня показателей до внедрения мероприятия и уровнем этих же самих показателей после внедрения мероприятия.

Как показывают исследования, этот вариантный метод, полностью не раскрывает сущность самого внедрения. Имеется место и такое, что не рациональное мероприятие может быть представлено как эффективное. Поэтому внедрения мероприятия реинжиниринга нами предлагается оценить специально разработанными показателями. В этой статье дается эти показатели строго по следующей последовательности.

1. Исходные данные.

Количественные показатели; выражающие движение скважин; число продуктивных скважин дающий нефть (N_n), а также старые скважины ($N_{нк}$) и новые скважины ($N_{ун}$); Связывающая эти показатели - обобщенная годовая добыча нефти (Q_i), из него старые скважины Q_k и новые скважины (Q_u), т.е. как производственная мощность и результат их обеспечением должно быть взято целевая продукция. Эти натуральные и количественные показатели в следующем использовании могут использоваться как образовавшие группы качественных и стоимостных показателей. Фактический уровень этих показателей не сходятся с проверкой на качества. Но должно быть уточнено, хотя бы должно быть конкретизировано сфера их формирования.

2. Определение цифровых значений параметров формул.

Рассчитываем коэффициент изменения добычи нефти по факту.

$$K_d = Q_o / Q_p = 1525.7 / 1566.4 = 0.974 \text{ единиц}$$

Т.е. в 1999 году объем добычи нефти, составляет 97.4 процента от объема добытой нефти 1998 году. Определяем Q_k с определенными выражениями

(± знаки не излагаются, потому что эти знаки

ЕВГЕНИЙ ШАЛВОВИЧ БАРАТАШВИЛИ

Доктор Экономических Наук.

Профессор ГТУ, Научный руководитель.

ИСАЕВ НАМИГ АГАГЕЙДАР ОГЛЫ

Докторант ГТУ

являются символами выражений экономики и он всем известен)

$$\Delta Q_k = Q_k(k_d - 1) = 1511.1(0.974 - 1) = -39.3 \text{ тыс.т.}$$

На основе расчета фактических сведений определяем коэффициент K_4 (числовые значения параметров не является любым, они отражены на показателя по факту)

$$K_4 = Q_j / \Delta Q_k = 14.6 / 39.3 = 0.372 \text{ единиц}$$

Результат означает что, новые скважины покрыли уменьшенный 39.3 тыс.т. объема нефти всего лишь на 37.2 процента.

Рассчитываем поправочный коэффициент K_5 по формуле

$$K_5 = Q_j / \Delta Q_k(1 + \xi), (1)$$

цифровыми значениями параметров имеем:

$$K_5 = 14.6 / 39.3(1 + 0.0097) = 0.368 \text{ единиц}$$

Результат означает, что не было связь развития между нефтегазовыми отраслями бурение скважин и нефтедобычи. Рассмотрим параметры формул по годам.

2000 год. Порядок расчета параметров одинаковы

$$K_d = Q_2 / Q_1 = 1510.6 / 1525.7 = 0.990 \text{ единиц}$$

$$\Delta Q_k = Q_k(K_d - 1) = 1498.3(0.990 - 1) = -15.0 \text{ тыс.т.}$$

$$K_4 = Q_j / \Delta Q_k = 12.3 / 15.0 = 0.82 \text{ единиц.}$$

$$K_5 = Q_j / \Delta Q_k(1 + \xi) = 12.3 / 15.0(1 + 0.0082) = 0.813 \text{ единиц.}$$

Для большой наглядности даем итоговую таблицу

1.

Стало очевидным в таблице 1 данные результатов расчетов рассмотренные в 1999-2004 гг. Не было связи между нефтегазовыми отраслями, они не могли взаимно развиваться. Очевидно, что рассмотренные нами плотность связей нефтегазовых отраслей только в 2002 году было малыми близкими, это доказывает цифровые значения коэффициентов K_4 и K_5 0.842 и

Таблица 1

УРОВЕНЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Параметры Годы	Q_i	Q_k	K_d	ΔQ_k	K_4	ξ	K_5
1999	1525.7	1511.1	0.974	39.3	0.372	0.0097	0.368
2000	1510.6	1498.3	0.990	15.0	0.820	0.0082	0.813
2001	1596.2	1564.5	1.057	89.2	0.355	0.020	0.348
Параметры Годы	Q_i	Q_k	K_d	ΔQ_k	K_4	ξ	K_5
2002	1560.1	1528.8	0.977	35.2	0.892	0.202	0.883
2003	1629.7	1587.4	1.045	71.4	0.592	0.0266	0.577
2004	1630.0	1587.0	1.046	72.0	0.593	0.0267	0.978

0.883 единиц. Эти параметры- коэффициенты есть факты, доказывающие то, что имелось в виду. Расследуемый нами выявление резерва доказывает, что если эти цифровые значения коэффициентов можно довести до единицы, то нефтегазовые отрасли выходят на линию взаимного развития. Это означает, что для начала решения проблемы экономической эффективности была основной. Но этот процесс не было совершен. Исследуя решение проблемы “повышения качества скважины” становится свойственным решением обобщенных показателей нефтегазовой отрасли нефтедобычи. Выявляется новые воздействия при воздействии качества скважины на технико-экономические показатели. Эти воздействующие показатели и воздействие качества скважины используем под одним выражением воздействия.

Показатели выражающие воздействия должны быть следующие: добыча нефти, трудоемкость производства нефти; себестоимость производимой целевой продукции годовой нефти. Это означает, что теоретическое и практическое выяснении связь проблем изображается на добыче нефти. Это отражение происходит при бурении и при нефтедобыче и начинается с бурения. Поэтому решение имеет такой характер распределения на бурение как и на нефтедобычу.

Бурение скважин. Основа рассмотрения увеличения времени бурения. Дается решение трех задач с разными характерами, которое обогащает опыт

на производстве. Берется эти показатели которое отражает движение скважин на участке бурения по форме и статистического расчета.

2001 год. Увеличение времени бурения $\Delta t_g = 15.4$ ст.- месяц; из них 2.8 ст.- месяц расходуется на испытание скважин на продуктивность.

Движение скважин по буровым предприятиям:

В процессе бурения остаточные буровые метры M скважин и число N_q такие:

1. $H = 530$ м; $N_q = 1$; $M = 1 \times 530 = 530$ м.

2. $H = 300$ м; $N_q = 3$; $M = 3 \times 300 = 900$ м.

3. $H = 200$ м; $N_q = 4$; $M = 4 \times 200 = 800$ м.

Всего 8 скв. 2230 м.

Проверяем: $M = 12.6 \times 177 = 2230.2$ м.т.е. После бурения 2230 м 8 скважин было закончено, испытано и переданы в эксплуатацию.

$$Q_g = \sum N_i q_o \times \Delta t_g \times 30 \quad (2)$$

Здесь: q_o - суточная производительность скважины, т;

30 - количество условных дней для перевода ст. 6 месяц на ст.-сут.

$\sum N_i$ - количество скважины, обеспечивающие q продуктивность. Записывая цифровыми значениями в формулу получим

$$Q_g = 8 \times 2.5 \times 15.4 \times 30 = 11827 \text{ т}$$

Результат показывает, что если темпы работы по бурению не уменьшили бы на 15.4 ст. - месяц, наоборот ускорилось бы, тогда при 177 м/ст. - месяц с коммерческой скорости, то бурение 2230 остатков метров был бы доведено до конца внедрив 8 скважин

ДОБЫЧИ НЕФТИ ПО ПРИЧИНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Показатели	Годы					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Объем не добытой нефти по причине замедления буровых работ. Q_T	13140	14710	11827	12134	14847	14264
Объем не добытой нефти по причине уменьшения средней ежемесячной добычи. Q_d , т	29470	30117	30416	30395	37986	30470
Объем не добытой нефти по причине ΔQ_i , т; ΔN_i скважин не обеспечивающий дебит.	28713	28712	32232	32011	32267	32268
Сумма, Q_a	71323	73539	74475	74540	85100	77002

в эксплуатацию с суточной 2.5 т / сут можно было получить 11827 т. нефти дополнительно.

2002 год. Из-за причины отставания буровых работ на 15.8 ст. - месяц 10 не добытых скважин перешли в 2003 год. По этим скважинам объем бурения суммарно составляет 2728 м. При коммерческой скорости в размере 188 м./ ст. - месяц, можно было пробурить $15.8 \times 188 = 2970$ м.

Добыча нефти составила бы

$$Q_T = 15.8 \times 3.2 \times 8 \times 30 = 12134 \text{ т}$$

Добыча нефти. Есть возможности добычи, но нет возможности на это, то уменьшается уменьшением добычи нефти. Причины мы видим в сумме двух слагаемых:

1. По причине уменьшения месячного дебита скважин.

2. По причине числа ΔN_i -скважин не обеспечивающие добычу.

Не добытый объем нефти по годам по причине уменьшения дебита скважины можно найти с помощью выражения:

$$Q_T = (\Delta q_{\text{фон}} + \Delta q_{\text{ком}} + \Delta q_{\text{дН}}) \Delta t_i \quad (3)$$

Здесь $\Delta q_{\text{фон}}$, $\Delta q_{\text{ком}}$, $\Delta q_{\text{дН}}$ соответственно, фонтанный, компрессорный, глубинно-насосный способы эксплуатации скважин;

Δt_i - отработанные скв.-месяцы.

Цифровые значения параметров показаны в таблице 2.

ЛИТЕРАТУРА

- Исаев А.С. Экономика нефтяной и газовой промышленности, Баку 2009.
- Исаев Н.А. и Исаев А.С. Теймурова Р.А. Факториальные комплексы нефтяной промышленности, Баку 2005.

TO A QUESTION OF AN ECONOMIC ASSESSMENT OF INTRODUCTION OF REENGINEERING IN OIL AND GAS BRANCHES

*EVGENI BARATASHVILI - professor of GTU
NAMIG AGAGEIDAR OGLI ISAEV - PhD of GTU*

As show researches, this alternative method, completely not discloses main point of the introduction. Take place that not rational action can be presented as effective. Therefore, introductions of action of reengineering are offered by us to be estimated specially developed indicators. In this article the indicators are given strictly on sequence.