

УДК 338.45

## Концептуальные положения инвестиционной политики, направленные на снижение издержек производства нефтегазодобывающих предприятий (на примере ОАО «Татнефть»)



**Хисамеева А.А.**

Соискатель кафедры экономики и управления на предприятии Казанского государственного технического университета им.А.Н. Туполева

*С целью выявления концептуальных положений, направленных на снижение издержек, в статье анализируется себестоимость нефти в разрезе условно-постоянной и условно-переменной части затрат. Предлагается методика формирования стратегии снижения удельных издержек нефтедобычи на основании исследования и внедрения передового опыта нефтегазодобывающих компаний..*

*Ключевые слова: издержки, условно-постоянная и условно-переменная часть затрат, организационно-управленческая технология «бережливое производство», критерий эффективности формирования удельных издержек.*

Нефтяная промышленность является важнейшей составной частью народного хозяйства нашей страны и входит в число наиболее устойчивых отраслей российской экономики.

Рассматривая нефтяную промышленность необходимо учитывать характерные его особенности:

- 1) постоянно растущее производство и потребление;
- 2) высокий уровень концентрации производства энергетических ресурсов и централизация их распределения;
- 3) высокая капиталоемкость;
- 4) существенное влияние на окружающую среду;
- 5) зависимость социальной сферы от деятельности отрасли.

Долгосрочная устойчивая минимизация удельных затрат является одной из важнейших целей формирования и реализации инновационной политики в современном нефтедобывающем комплексе.

Для выявления стратегий снижения издержек для ОАО «Татнефть» проанализируем себестоимость нефти в разрезе условно-постоянных и условно-переменных затрат по нескольким структурным подразделениям (НГДУ) ОАО «Татнефть». В исследуемой корпорации при выделении условно-постоянной и условно-переменной составляющей затрат применяется метод прямого счета, то есть сумма условно-постоянных и условно-переменных издержек

определяется по данным сводного учета путем прямого подсчета.

Условно-постоянные затраты не изменяются или почти остаются неизменными при увеличении или уменьшения объема производства. Вместе с тем на единицу продукции эти затраты изменяются обратно пропорционально объему производства. Условно-переменные расходы в той или иной мере зависят от объема производства, однако на единицу продукции они остаются почти неизменными. При снижении добычи нефти условно-переменные затраты будут сокращаться пропорционально, а условно-постоянные меняться не будут [1, с. 123]. В связи с этим возрастет себестоимость 1 т добычи нефти. Поэтому предприятиям выгодно, если условно-постоянные расходы будут занимать меньший удельный вес в себестоимости добычи нефти.

По данным проведенного анализа данное соотношение в ОАО «Татнефть» составляет в среднем за 5 лет 62 % (переем.) / 38 % (пост).

Анализ в таком ракурсе деления затрат позволяет:

- 1) решить задачу максимизации массы и прироста прибыли за счет относительного сокращения тех или иных расходов;
- 2) судить об окупаемости затрат и дает возможность определить запас финансовой прочности предприятия на случай осложнения конъюнктуры рынка;

3) своевременно обнаружить высокий удельный вес постоянных затрат, которые свидетельствуют об ослаблении гибкости предприятия [2, с. 38].

Главная причина большого удельного веса постоянных затрат в ОАО «Татнефть» – это наличие большого количества производственных баз, сооружений, оборудования, которые создавались ранее и были рассчитаны на объем добычи нефти 100 млн. тонн в год. С середины 70-х годов XX века добыча начала снижаться, а сумма постоянных затрат осталась на прежнем уровне [3, с. 49]. Кроме того, стареющие основные фонды требуют все больше затрат на поддержание их в работоспособном состоянии.

По результатам проведенного анализа ОАО «Татнефть» за последние 5 лет, выявлено, что в структуре постоянных затрат наибольший удельный вес занимают амортизационные отчисления – 20 %; расходы на оплату труда – 16 %; геолого-технические мероприятия – 13 %; прочие – 33 %; в том числе услуги производственного характера. В структуре переменных затрат: электроэнергия – 74 %, ингибиторы, реагенты, вода – 17 %, топливо – 9 %.

Рассмотрим подробнее условно-постоянные затраты, поскольку их снижение дается предприятию сложнее, чем снижение условно-переменных затрат.

1. Большой удельный вес расходов на оплату труда объясняется появлением новых видов выплат, ДМС, НПФ, страхование жизни, а также ростом удельных трудовых затрат (расход численности на единицу). При сокращении численности сокращаются не только расходы на оплату труда, но и транспортные затраты, услуги связи, вспомогательные материалы, выплаты из прибыли.

2. Доля геолого-технических мероприятий увеличивается за счет внедрения эффективных мероприятий, направленных на стабилизацию добычи нефти.

3. Значимая доля амортизационных отчислений в ОАО «Татнефть» объясняется тем, что в компании имеются большое количество неиспользуемых площадей, оборудования, что приводит к обязательствам по налогу на имущество, амортизационные отчисления, расходы на их содержание.

Для нефтяных предприятий, в том числе для ОАО «Татнефть» основное условие снижения себестоимости – это увеличение объема производства, добычи, метропроходки. В этом случае доля постоянных затрат в единице продукции снижается. Резервы снижения себестоимости определяются по каждой статье затрат за счет конкретных организационно-технических мероприятий.

Несмотря на то, что исследуемые НГДУ входят в состав одной корпоративной структуры и находятся в непосредственной территориальной близости, удельные затраты по отдельным элементам издержки нефтедобычи различаются довольно существенно. Например, по НГДУ «Азнакаевскнефть» расходы на энергию по извлечению нефти состав-

ляли в 2009 г. 0,051 тыс.руб. на тонну, а по НГДУ «Альметьевскнефть» – 0,029 тыс.руб. за тонну, что в 1,76 раза меньше. Столь же существенная дифференциация наблюдается и по другим элементам удельных издержек нефтедобычи, несмотря на то, что в ОАО «Татнефть» существует единая инвестиционная и техническая политика.

По нашему мнению, столь существенная разница между величиной удельных издержек в различных НГДУ связана, в первую очередь, с качеством управления производственными и иными бизнес-процессами. Несмотря на единство корпоративной структуры ОАО, значение человеческого фактора и отдельных методов управления в развитии отдельных НГДУ играет принципиальную роль. Кроме того, некоторые передовые технологии, в частности производительные насосы и энергосберегающие технологии, внедрялись в деятельность НГДУ Республики Татарстан в 2005-2010 гг. несколько неравномерно.

В описанных условиях для формирования эффективной стратегии управления удельными издержками и максимально полной реализации инновационного потенциала развития НГДУ, по нашему мнению, целесообразно использовать такой инструмент современной теории и практики менеджмента, как бенчмаркинг. Бенчмаркинг представляет собой комплексное исследование передового опыта в какой-либо области с целью дальнейшего его эффективного использования в производственном процессе.

Соответственно, предлагается методика формирования стратегии снижения удельных издержек нефтедобычи на основании исследования и внедрения передового опыта НГДУ. Методика включает в себя следующие этапы:

1. Расчет удельных издержек по НГДУ за ряд периодов, в том числе в разрезе элементов издержек с учетом их дифференциации на условно-постоянные и условно-переменные.

2. Оценка критерия эффективности формирования удельных издержек в НГДУ в соответствии с предлагаемой формулой

$$K = d * T * U \rightarrow \min,$$

где  $K$  – критерий эффективности формирования удельных издержек в НГДУ (по элементам затрат);

$d$  – средняя доля элемента удельных издержек в общей структуре удельных издержек;

$T$  – темп изменения доли элемента удельных издержек за исследуемый период;

$U$  – удельно-постоянные затраты в последний год исследуемого периода.

Экономическая логика формирования данного критерия заключается в следующем:

– формирование конкретного вида издержек в НГДУ является тем эффективнее, чем ниже доля данного элемента издержек в общей структуре издержек нефтедобычи; действительно, при прочих равных условиях (единство технической политики,

схожесть процесса нефтедобычи, качества нефти и сложности ее извлечения) те НГДУ, которые добились меньшего удельного веса конкретного элемента удельных издержек в их общей структуре, характеризуются относительно большей эффективностью управления данным элементом удельных издержек нефтедобычи;

– важно, чтобы не только доля элемента удельных издержек в их общей структуре была минимальной, но и чтобы указанная доля устойчиво сокращалась, что свидетельствует о наличии постоянных управленческих усилий по минимизации данного элемента удельных издержек нефтедобычи; соответственно, чем ниже значение темпа изменения доли элемента издержек ( $T$ ), тем ниже и значение критерия ( $K$ ) и выше, при прочих равных условиях, эффективность управления данным элементом удельных издержек на конкретном НГДУ;

– эффективность управления конкретным элементом издержек тем выше, чем ниже значение удельно-постоянных издержек, то есть постоянных издержек, приходящихся в среднем на одну тонну добытой нефти; минимальное значение данного показателя свидетельствует об умении руководства НГДУ таким образом организовать процесс производства, чтобы минимизировать возможные потери, максимально полно использовать трудовой потенциал административного и инженерного персонала, оптимально использовать в производственном процессе имеющиеся здания и прочие элементы основного капитала.

3. Выбор НГДУ по критерию ( $K$ ) в разрезе элементов издержек нефтедобычи.

4. Выявление причин наиболее эффективного управления издержками в НГДУ, имеющих минимальные значения критерия ( $K$ ) в рамках исследуемой совокупности нефтегазодобывающих управлений.

5. Определение возможностей применения передового опыта наиболее эффективных НГДУ для деятельности исследуемого НГДУ (собственно, бенчмаркинг бизнес-процессов управления издержками).

6. Формирование наиболее значимых стратегических приоритетов управления издержками с учетом передового опыта в данной области исследуемых НГДУ.

В соответствии с предлагаемой методикой, на основании использования передового опыта исследуемых нефтяных предприятий, стратегия формирования удельных издержек структурного подразделения ОАО «Татнефть» должны включать следующие взаимосвязанные мероприятия:

1. Активное использование передовых методов воздействия на пласт (гидроразрыв пласта, новые модификации насосов) как основа долгосрочного сокращения большинства элементов удельных издержек нефтедобычи.

2. Использование организационно-управленческой технологии «бережливого производства» на всех стадиях производственного и административного процесса. Необходимо отметить, что политика бережливого производства (*lean production*) – это прорывной подход к менеджменту и управлению качеством, обеспечивающий долговременную конкурентоспособность без существенных капиталовложений [4, с. 7]. В настоящее время бережливое производство используется компаниями во многих странах и в разных отраслях. Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя.

Основные цели политики бережливого производства таковы [5, с. 84]:

- сокращение затрат, в том числе трудовых;
- сокращение инновационного и инвестиционного циклов;
- сокращение сроков нефтедобычи;
- сокращение производственных и складских площадей;
- минимизация всех видов потерь в процессе производства;
- устранение всех неэффективных бизнес-процессов в рамках организации процесса нефтедобычи; сохранение и развитие только тех бизнес-процессов, которые увеличивают эффективность предприятия.

В настоящее время политика «бережливого производства» официально декларирована руководством ОАО «Татнефть» в качестве одного из стратегических приоритетов развития. Однако *de facto* процессы внедрения принципов бережливого производства в деятельность отдельных НГДУ осуществляются в настоящее время достаточно инертно и неравномерно. Вместе с тем, как показывает опыт НГДУ «Джалильнефть», эффективное внедрение данной системы управления способствует снижению значительного количества элементов удельных затрат нефтедобычи.

3. Комплексная система мотивации персонала. Для действенного управления всеми элементами удельных издержек нефтедобычи, по нашему мнению, необходимо дальнейшее последовательное и прогрессивное развитие человеческого капитала работников НГДУ. В качестве современных наиболее действенных мероприятий в данной области можно выделить продолжение и расширение льготных ипотечных программ для сотрудников, дополнительное пенсионное обеспечение для ветеранов предприятия, бонусы для менеджмента, в максимальной степени стимулирующие долгосрочный устойчивый рост производительности их труда.

4. Совершенствование процессов комплексной автоматизации производства и управления.

5. Эффективный внутренний контроль за всеми стадиями бизнес-процессов в нефтедобыче с целью

устранения «узких мест» и минимизации возможных злоупотреблений со стороны работающих. Необходимо отметить, что именно в тех НГДУ («Джалиль-нефть», «Лениногорскнефть»), где существенные средства и усилия тратятся на формирование комплексной, разноплановой системы внутреннего контроля, наблюдаются наилучшие значения критерия эффективности управления различными элементами издержек.

Приведенные выше основные направления формирования стратегии управления удельными издержками нефтедобывающих компаний тесным образом взаимосвязаны. Так, внедрение новых технологий производства должно подкрепляться организационным инструментарием их наиболее производительного использования («бережливое производство»). Использование передовых технологий нефтедобычи должно подкрепляться действенной системой мотивации персонала к повышению квалификации, наиболее качественному и производительному труду и т.п.

### *Литература:*

1. Комплексный экономический анализ предприятия / под ред. Н.В. Войтоловский, А.П. Калинина, И.И. Мазурова. – СПб.: Изд. дом «ПИТЕР», год. – 2010. – 569 с.
2. Райзберга Б.А. Курс экономики. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 671 с.
3. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности / под ред. В.Ф. Дунаева. – М.: ООО «ЦентрЛитНефтегаз», 2006. – 367 с.
4. Вумек Джеймс П., Джонс Даниел Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 411 с.
5. Сигео С. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организации производства. – М.: ИКСИ, 2006. – 135 с.

## **Conceptual Regulations of Investment Policy to Reduce Costs of Oil and Gas Production Enterprise (As Exemplified by OJSC “Tatneft”)**

*A. Khisamieva*

*The Kazan State Technical University named after A.N. Tupolev*

*The author of the article analyzes oil prime cost in terms of semi-constant and semi-variable costs in order to detect conceptual regulations of investment policy to reduce costs. The author suggests methods of developing the strategy of reduction of unit costs of oil production on the basis of examination and implementation of advanced experience of oil production companies.*

*Key words: costs, semi-constant and semi-variable costs, managerial technology of lean production, criterion of efficient shaping of unit costs.*

