

УДК 005.21:622.324.5

DOI: 10.21295/2223-5639-2021-3-92-103

**Кокшаров В.А.**

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (г. Екатеринбург), д-р экон. наук, профессор кафедры экономической безопасности производственных комплексов

**Киришина И.А.**

ФГАОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» (г. Москва), канд. экон. наук, доцент кафедры экономики нефтяной и газовой промышленности

## КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЕМ ПРИРОДНОГО ГАЗА НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

**Аннотация.** В настоящее время существующие концептуальные подходы к стратегическому управлению стратегией эффективного потребления природного газа в промышленности четко не определяют алгоритм такого анализа. Совершенствование стратегического управления потреблением природного газа в промышленности становится ключевым фактором определения резервов повышения энергоэффективности и гарантией устойчивого экономического роста страны. Целью проведенного авторами исследования является формирование модели стратегического управления потреблением природного газа промышленного предприятия на основе анализа существующих методических подходов. Для достижения поставленной цели использовались методы анализа и синтеза, теория динамических нормативов и показатели организации экономики потребления природного газа в промышленном производстве. Авторами предложен концептуальный подход к формированию модели стратегического управления потреблением природного газа, который включает: систему взаимодействующих показателей внутреннего и внешнего анализа, матрицу прогнозной эффективности вариантов стратегии использования природного газа, в основе которой используется критерий гарантированного результата. Предложенная концептуальная модель позволяет результативно выявлять негативные признаки тенденций основных экономических, финансовых и энергетических показателей и принимать своевременно управленческие решения в процессе реализации стратегии на основе матрицы прогнозной эффективности, что позволяет обеспечить устойчивость выбранного вектора реализации стратегии.

**Ключевые слова:** внешний анализ, внутренний анализ, модель, природный газ, компетенции, критерий, стратегическое управление, стратегическое видение, темпы роста, матрица решения, энергоэффективность, промышленное предприятие, экономический эффект.

**Введение.** Стратегически важным энергетическим ресурсом как в сфере экономики страны, так и в мировой энергетике является природный газ. При построении эффективной работы промышленного предприятия в части управления потреблением природного газа для руководителей

становится важным принимать стратегические решения и обладать стратегическим видением. Стратегическое видение заключается в применении полученной в результате анализа среды информации для составления стратегического плана организации.

Стратегическое решение определяет общий вектор развития предприятия с учетом прогнозируемых и непредсказуемых событий, при этом временной интервал стратегического решения не превышает года [1, 3]. В этих условиях важное значение приобретает стратегическое видение руководством будущей стратегии предприятия, с формирования которого начинается процесс стратегического управления (комплекс мер по долгосрочному развитию предприятия).

Целью исследования является построение модели стратегического управления потреблением природного газа промышленного предприятия для выявления признаков отклонений основных финансово-экономических показателей предприятия и своевременного принятия соответствующих управленческих решений. Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проанализировать современные подходы к оценке стратегического управления потреблением топливно-энергетических ресурсов промышленного предприятия.

2. Разработать структуру стратегического управления эффективного энергопотребления предприятия с учетом его отраслевых особенностей работы, определить компоненты, оказывающие влияние на эту структуру.

3. Сформировать матрицу прогнозной эффективности вариантов стратегии использования природного газа.

Рабочая гипотеза исследования основывается на положении о том, что модель стратегического управления эффективным использованием природного газа промышленного предприятия формируется под влиянием различных внутренних и внешних факторов (чистая прибыль, амортизационные отчисления и др.).

Настоящее исследование сопряжено с достаточно обширным объемом знаний, в развитие которого внесли заметный

вклад многие ученые и специалисты. Изучением теоретических вопросов проблем стратегического управления предприятиями занимались Е.П. Голубков, В.И. Малюк, С.А. Попов и др. Авторами дается определение понятия «стратегия», рассмотрены проблемы формирования стратегических целей и стратегии промышленных предприятий [3, 8, 10].

Проблемам построения рациональных механизмов реализации инвестиционных проектов в энергетическом секторе и их оценке большое внимание уделено в работах В.Д. Зубаревой, А.С. Саркисова, А.Ф. Андреева, П.Л. Виленского, В.Н. Лившица [2, 6].

В целом следует отметить, что, несмотря на существующие научные труды и подходы по исследуемой тематике, отраслевым специалистам затруднительно решать задачи по стратегическому управлению потреблением природного газа промышленным предприятием.

Потребность в решении проблем стратегического управления потреблением природного газа промышленным предприятием, включающую разработку системы взаимодействующих показателей внутреннего и внешнего анализа, матрицы прогнозной эффективности вариантов стратегии использования природного газа, определила актуальность настоящей темы исследования и ее цель.

**Методы исследования.** Проведенное исследование базировалось на системном подходе, методах анализа и синтеза, теории динамических нормативов и показателей организации экономики потребления природного газа в промышленном производстве.

**Результаты исследования.** Стратегическое видение потребления природного газа промышленным предприятием определяет направления и цели для промежуточных стратегий. Данные стратегии позволяют определить цели и задачи предприятия в среднесрочной перспективе.

На рисунке 1 представлены составляющие внешнего и внутреннего анализа, на базе которых происходит разработка

стратегии и определяется набор стратегических решений.

### Структура стратегического управления



Рис. 1. Основные составляющие стратегического управления потреблением природного газа

Представленная схема отражает структуру стратегического управления эффективным потреблением природного газа. Внешний анализ включает в себя оценку значимых элементов внешней среды, таких, как анализ рынков энергетических ресурсов, анализ топливно-энергетического

баланса региона, анализ товарных рынков и др. В связи с этим необходимо изучить перечень показателей, на которые влияет модель рынка при потреблении природного газа. К таким показателям можно отнести:

- тарифы транспортировки газа;
- цены на энергоносители;
- цены для потребителей газа;
- инвестиции в развитие и реконструкцию добычи и потребления газа;
- вид рынка (региональный, зональный, национальный);
- крупные потребители газа;
- уровень газификации региона и др.

Внешний анализ позволяет получить необходимую информацию и оценить различные варианты стратегии (перечень допустимых стратегий) посредством предложения различных вариантов стратегических решений.

Вариант стратегического решения воздействует на инвестиции и создание устойчивых конкурентных преимуществ (УКП) технологий потребления природного газа [11].

Процесс принятия инвестиционных решений предполагает ответы на следующие вопросы:

- какие направления роста потребления и энергосбережения природного газа нуждаются в инвестициях и за какой период они окупятся;
- какие функциональные стратегии и программы необходимо осуществить в рамках выделенных инвестиций.

Внешний анализ может повлиять на стратегию и косвенным образом за счет определения устойчивых тенденций и стратегических неопределенностей, способных повлиять на результаты стратегии.

Под стратегической неопределенностью понимается вероятность возникновения неблагоприятного события, способного повлиять на развитие предприятия [2].

Неопределенности могут быть преодолены посредством разработки сценариев реализации проектов. Определять сценарии потребления природного газа позволяют инвестиционные проекты как про-

изводителей, так и потребителей, при этом технико-экономические показатели любого проекта будут зависеть от стоимости его реализации и стоимости газа на энергетическом рынке страны и мира, что и будет определять эффективность выбранных проектов (возможности) [5].

Если производитель и потребитель определяются, что стоимость реализации газа рассматриваемого проекта окажется выше, чем рыночная стоимость газа, то от реализации проекта они должны отказаться (угроза). Экономический эффект, достигнутый за счет увеличения пропускной способности магистральных газопроводов, будет способствовать повышению технико-экономических показателей крупных инвестиционных проектов как у производителей, так у потребителей (возможности) [8, 11].

В отношении потребителей природного газа технико-экономические показатели инвестиционных проектов будут принципиально другими. Количество природного газа, которое могут использовать потребители, зависит от того, какими будут технико-экономические показатели потребления природного газа, предлагаемого на рынке энергоресурсов, по сравнению с технико-экономическими показателями других энергоносителей (конкуренция топливно-энергетических ресурсов). Поэтому инвестиционный проект не будет принят для реализации, если стоимость газа окажется выше рыночной, но в этом случае технико-экономическая целесообразность проекта будет зависеть от прогнозной оценки стоимости конкурентных видов энергоносителей (угроза). Если предполагается, что цены на эти энергоносители будут расти, проект может быть одобрен даже при условии, если стоимость газа при его реализации окажется выше, чем рыночная стоимость природного газа в момент заключения соглашения о поставках (возможности) [2, 9].

Это относится и к низким ценам на газ, которые согласовываются с потребителями природного газа при заключении контрактов, поскольку производители должны иметь гарантию, что выплачиваемые денежные средства будут достаточными для покрытия расходов, если рыночные прогнозные цены на природный газ не повысятся (возможности).

Потребитель природного газа должен получить достаточно большую компенсацию за то, что он идет на риск, соглашаясь на более высокие цены, чем на рыночные цены, в то время как производитель не рискует ничем, поскольку его интересы защищены соглашением о низких ценах (угроза).

Создание систем транспортировки природного газа может считаться экономически обоснованным только тогда, когда производители сумеют добывать и постав-

лять значительное количество газа с обеспечением высокого коэффициента загрузки трубопроводной сети, а потребители принимать этот газ с соблюдением таких же условий (возможности) [9].

Внутренний анализ начинают с оценки прибыли и объема продаж. Планируемые объемы продаж имеют ключевое значение для бизнес-модели, которая представляет собой программу руководства предприятия, которая будет обеспечивать уровень доходов, необходимый для компенсации затрат и получения высокой прибыли, которая в свою очередь может формировать один из главных источников финансирования инвестиций.

Рассмотрим систему показателей, которые должны находиться в центре внимания при формировании стратегии эффективного использования природного газа (табл. 1).

Таблица 1

**Показатели энергоэффективности, необходимые для внутреннего анализа**

Показатель	Обозначение	Позитивные тенденции изменения показателей
1. Показатель газификации производства $\uparrow \left( \frac{Q_{\text{газ}}}{V} \right)$	$Q_{\text{газ}}$ – объём природного газа, используемого в технологических процессах; $V$ – общий объём энергетических потребностей предприятия	Рост данного показателя при увеличении выпускаемой продукции характеризует расширение технологий использования природного газа
2. Показатель использования ВЭР от использования природного газа в технологических процессах $\left( \frac{\text{ВЭР}}{Q_{\text{газ}}} \right) \uparrow$	ВЭР – объём вторичных энергоресурсов, используемых в технологических процессах; $Q_{\text{газ}}$ – объём природного газа, используемого в технологических процессах	Рост данного показателя характеризует повышение эффективного использования природного газа в технологических процессах за счет использования ВЭР
3. Показатель энергоемкости производства, где доминирует природный газ в технологических процессах $\left( \frac{Q_{\text{газ}}}{\text{ПП}} \right) \downarrow$	$Q_{\text{газ}}$ – объём природного газа, используемого в технологических процессах; ПП – объём производства продукции	Снижение данного показателя характеризует эффективное использование природного газа в технологических процессах



Показатель	Обозначение	Позитивные тенденции изменения показателей
4. Снижение энергетической составляющей в структуре себестоимости продукции $\left(\frac{Q_{\text{газ}}}{\sum_{i=1}^n S_i}\right) \downarrow$	$Q_{\text{газ}}$ – стоимость объёма природного газа, используемого в технологических процессах; $\sum_{i=1}^n S_i$ – стоимость затрат на выпуск продукции	Снижение энергетической составляющей в себестоимости продукции, характеризует энергоэффективность организации производственного процесса с т.з. эффективного использования природного газа

Далее идет анализ системы финансовых показателей, с помощью которых должна выстраиваться бизнес-модель стратегии эффективного использования природного газа.

Существует ряд показателей, отражающих прибыльность, одним из которых является показатель прибыли на активы (ROA – return on assets). Значение последнего определяется величиной прибыли с единицы продукции (определяется рыночной ценой продукции и структурой издержек) и оборачиваемостью активов, которая зависит от управления запасами и загрузки производственных мощностей, что сказывается на эффективности использования природного газа [6].

Анализ объема продаж и прибыльности позволяет оценить реализацию в прошлом стратегии эффективного использования природного газа и определить текущую бизнес-модель стратегии использования природного газа [7]. Но если попытаться выделить факторы, отличающие одну стратегию от другой, то их будет два:

- 1) является ли целевой рынок предприятия широким или узким?
- 2) стремится ли предприятие к конкурентному преимуществу по меньшим затратам или дифференциации?

Эти два фактора дают начало четырём вариантам конкурентных стратегий [4]. Проанализируем ниже особенности этих вариантов.

Первый вариант стратегии – это стратегия низких издержек, которая нацелена на получение более низкого уровня общих затрат на производство продукции, которые привлекают потребителей. Чтобы предприятию получить конкурентное преимущество в качестве производителя с низкими издержками, необходимо сделать снижение общих затрат в таких сферах, как снижение потребности природного газа за счет вовлечения в оборот энергоресурсов отходящих тепловых газов при потреблении природного газа; совершенствование организации производства, не требующее дополнительных затрат и получение эффекта масштаба производства за счет оптимизации производственных мощностей.

Второй вариант стратегии – это стратегия дифференциации. Она направлена на то, чтобы наделить продукцию предприятия особыми характеристиками, которых нет у конкурентов и которые представляют интерес для потребителей. Дифференциация повышает прибыльность, если продукция предприятия может продаваться по достаточно высокой цене или позволяет реализовывать достаточно

большое количество продукции, чтобы перекрыть дополнительные расходы на достижение дифференциации.

Третий вариант стратегии – это сфокусированная стратегия на базе низких издержек, которая нацелена на узкий сегмент потребительского рынка и превосходство над конкурентами в плане затрат, дает возможность продавать продукцию по более низкой цене.

Четвертый вариант стратегии – это стратегия оптимальных издержек, которая является гибридной стратегией, которая объединяет элементы стратегии дифференциации и стратегии низких издержек, тогда как цель этой стратегии – добиться самых низких затрат.

Что касается стратегии энергоэффективного использования природного газа, то эта стратегия и ее бизнес-модель являются основой для любой из вышерассмотренных стратегий. Такая основа требует определения устойчивых направлений динамических нормативов, которые формируют жизненные циклы составляющих стратегии и под которыми мы будем понимать период времени от момента оценки степени соответствия действующих энергетических компетенций стратегии в сложившейся ситуации во внешней и внутренней среде промышленного предприятия до ослабления энергетических компетенций [7]. Каждой энергетической компетенции будет соответствовать свой жизненный цикл, который будет определяться как уровнем организации производства, так и тем инвестиционным проектом, реализация которого будет определяться его жизненным циклом и технологией, реализованной этим данным проектом. Стратегия энергоэффективности использования природного газа должна обеспечиваться связанным каскадом инвестиционных проектов. Такой связанный каскад инвестиционных проектов требует устойчивого финансирования и оптимизации источников финансирования, а к ним в первую очередь следует

отнести годовые амортизационные отчисления, годовую чистую прибыль предприятия, банковские кредиты и поступления от реализации ликвидационной стоимости оборудования низкоэффективных технологий [6, 7]. Таким образом, цикл стратегии эффективного использования природного газа можно представить как функцию от вышеназванных переменных.

На основе первых результатов стратегического анализа и опираясь на цель управления эффективным использованием природного газа промышленным предприятием, выделим три составляющие ее цели: устойчивость, динамичность и инновационность энергоэффективного развития промышленного производства. Это позволяет нам построить матрицу решения (табл. 2).

Элементы  $e_{ij}$  дают информацию относительно результатов комбинации альтернатив  $A_i$  с состоянием внешней среды  $U_j$ . Предположим, что альтернатива стратегии эффективного использования природного газа состоит в увеличении объемов потребления природного газа – ( $A_1$ ). Сначала проверяется ее воздействие на следующие цели: устойчивость ( $Z_1$ ), динамичность ( $Z_2$ ), инновационность ( $Z_3$ ). Прогнозируется два состояния внешней среды: рост цены на газ ( $U_1$ ), стабильная цена на газ ( $U_2$ ). В этом случае мы получаем первую строку итоговой матрицы, изображенной в таблице 3. Верхний индекс элементов – параметр цели (устойчивость энергоэффективного развития –  $Z_1$ ), первый нижний индекс – альтернативу (устойчивое энергоснабжение за счет увеличения объемов потребления природного газа –  $A_1$ ), а второй нижний индекс – состояние внешней среды. Если обсуждается следующая альтернатива снижение поставок природного газа на рынок –  $A_2$ , то итоговая матрица, соответственно, должна быть расширена за счет добавления второй строки. Описанная выше основная модель теории принятия решения нуждается в

дальнейшем дополнении и развитии. Уже в таком состоянии она позволяет систематизировать результаты анализа взаимодействия внутреннего и внешнего анализа и в

дальнейшем при помощи дополнительных моделей позволяет оптимизировать результаты этого взаимодействия.

Таблица 2

**Матрица решения в случае трех целей стратегии**

Цели	Z <sub>1</sub> устойчивость		Z <sub>2</sub> динамичность		Z <sub>3</sub> инновационность	
Состояние внешней среды						
Альтернативные варианты стратегии	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>
A <sub>1</sub>	e <sub>11</sub> <sup>1</sup>	e <sub>12</sub> <sup>1</sup>	e <sub>11</sub> <sup>2</sup>	e <sub>12</sub> <sup>2</sup>	e <sub>11</sub> <sup>3</sup>	e <sub>12</sub> <sup>3</sup>
A <sub>2</sub>	e <sub>21</sub> <sup>1</sup>	e <sub>22</sub> <sup>1</sup>	e <sub>21</sub> <sup>2</sup>	e <sub>22</sub> <sup>2</sup>	e <sub>21</sub> <sup>3</sup>	e <sub>22</sub> <sup>3</sup>

На стадии идентификации, выбора и реализации стратегии необходимо воспользоваться критерием гарантированного результата, сформировав для этого ряд факторов стратегии энергоэффективного использования природного газа:

$$P = \{P_i\}, i = \overline{1, m}.$$

Этот ряд сформированных факторов стратегии будем считать контролируемыми (управляемыми факторами), но наряду с факторами управляемыми действуют факторы, которые не поддаются контролю, и обозначим их через

$$\Pi = \{\Pi_j\}, j = \overline{1, n}.$$

В качестве P<sub>i</sub> могут быть темпы роста прибыли от реализации продукции, темпы роста дохода от реализации продукции, темпы роста энергетической составляющей в себестоимости продукции и т.д.

Факторы Π<sub>j</sub> представляют: уровень спроса на продукцию, производимую пред-

приятием, рыночные цены на природный газ и на продукцию, производимую предприятием, условия эксплуатации технических и производственных систем и т.д.

Для оценки эффективности принимаемых решений по реализации стратегии вводим показатель E и будем считать, что функция E (P, Π) является известной. Так как факторы P и Π являются дискретными, то эффективность E представляет собой множество дискретных чисел.

Таким образом, каждой точке контролируемых и неконтролируемых факторов (P<sub>i</sub>, Π<sub>j</sub>) ставится в соответствие значение эффективности E(P<sub>i</sub>, Π<sub>j</sub>), поэтому можно построить матрицу, которая представлена в виде таблицы 3.

Для каждого контролируемого фактора стратегии P<sub>i</sub> (строки) находятся min (P<sub>i</sub>, Π<sub>j</sub>) и max (P<sub>i</sub>, Π<sub>j</sub>), и разница между ними даст нам наибольшее влияние неконтролируемого фактора из всего набора на контролируемый фактор стратегии.



Матрица прогнозной эффективности стратегии

$P_j$	$\Pi_1$	$\Pi_2$	...	$\Pi_n$	$\min e_{ij}$
$P_1$	$e_{11}$	$e_{12}$	...	$e_{1n}$	$e(P_1, \Pi) \max$ $e(P_1, \Pi) \min$
$P_2$	$e_{21}$	$e_{22}$		$e_{2n}$	$e(P_2, \Pi) \max$ $e(P_2, \Pi) \min$
...	...	...	...	...	...
$P_m$	$e_{m1}$	$e_{m2}$		$e_{mn}$	$e(P_m, \Pi) \max$ $e(P_m, \Pi) \min$

Наибольшая разница между максимальным и минимальным значениями в каждой строке позволит определить наибольшее влияние неконтролируемого фактора на контролируемый фактор стратегии и подготовить заранее набор управленческих решений, чтобы обеспечить минимальное влияние рисков неконтролируемых факторов на реализуемость стратегии.

**Выводы и заключение.** Предложенная концептуальная модель стратегического управления эффективным потреблением природного газа носит комплексный характер и позволяет достаточно результативно выявлять негативные признаки тенденций основных экономических, финансовых и энергетических показателей и принимать своевременно управленческие решения в процессе реализации стратегии на основе матрицы прогнозной эффективности, что позволяет обеспечить устойчивость выбранного вектора реализации стратегии.

В основе предлагаемой модели стратегического управления лежат рабочие гипотезы и компетенции, которые позволяют выстраивать необходимые индикаторы оценки процесса реализации стратегии эффективного использования природного

газа, что позволяет своевременно принимать важные управленческие решения специалистам энергетического менеджмента предприятия.

#### Список литературы

1. **Веснин, В. Р.** Стратегическое управление / В. Р. Веснин, В. В. Кафидов. – Санкт-Петербург : Питер, 2017. – 256 с. – Текст : непосредственный.
2. **Виленский П. Л.** Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика : учебное пособие / П. Л. Виленский, П. Л. Лившиц, С. А. Смоляк. – 5-е изд., исп. и доп. – Москва : Поли Принт Сервис, 2015. – 1300 с. – Текст : непосредственный.
3. **Голубков, Е. П.** Стратегический менеджмент : учебник и практикум для вузов / Е. П. Голубков. – Москва : Издательство «Юрайт», 2020. – 290 с. – Текст : непосредственный.
4. **Гришин, В. В.** Разрабатываем бизнес стратегию фирмы / В. В. Гришин, В. Г. Гришина. – Москва : Дашков и Ко, 2017. – 208 с. – Текст : непосредственный.
5. **Зарипов, Р. Х.** Разработка и реализация современных методов

организации, управления и технологий бережливого производства на промышленных предприятиях Республики Татарстан / Р. Х. Зарипов. – Набережные Челны : АНО «Академия менеджмента», 2015. – 344 с. – Текст : непосредственный.

6. **Зубарева, В. Д.** Технико-экономический анализ нефтегазовых проектов: эффективность и риски / В. Д. Зубарева, А. С. Саркисов, А. Ф. Андреев. – Москва : Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина, 2018. – 278 с. – Текст : непосредственный.

7. **Кокшаров, В. А.** Концептуальный подход к формированию стратегии эффективного использования природного газа промышленным предприятием / В. А. Кокшаров, И. А. Киршина. – Текст : непосредственный // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». – 2020. Том 15. – № 4. – С. 587–606.

8. **Малюк, В. И.** Стратегический менеджмент. Организация стратегического

развития : учебник и практикум для вузов / В. И. Малюк. – Москва : Издательство «Юрайт», 2020. – 361 с. – Текст : непосредственный.

9. **Налчаджи, Т. А.** Стратегический подход к управлению промышленными предприятиями / Т. А. Налчаджи, Л. А. Маловатова – Текст : непосредственный // Научный альманах. – 2017. – № 1. – С. 293–296.

10. **Попов, С. А.** Стратегический менеджмент: актуальный курс : учебник для вузов / С. А. Попов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство «Юрайт», 2020. – 481 с. – Текст : непосредственный.

11. **Сидоров, М. Н.** Стратегический менеджмент : учебник для вузов / М. Н. Сидоров. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство «Юрайт», 2021. – 158 с. – Текст : непосредственный.

***Koksharov V.A.***

Urals Federal University named after the first President of Russia B.N. Eltsin (Ekaterinburg), PhD in Economics, Professor, Chair of Economic Security of Production Complexes

***Kirshina I.A.***

Russian State University of Oil and Gas (National Research University) named after I.M. Gubkin (Moscow), Candidate in Economics, Associate Professor, Chair of Oil and Gas Industry

## CONCEPTUAL MODEL OF NATURAL GAS CONSUMPTION STRATEGIC MANAGEMENT AT AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

**Abstract.** Currently, the existing conceptual approaches to the strategic management of the strategy for the efficient consumption of natural gas in industry do not clearly define the algorithm for such an analysis. Improving the strategic management of natural gas consumption in industry is becoming a key factor in determining the reserves for increasing energy efficiency and a guarantee of sustainable economic growth in the country. The aim of the study carried out by the authors is to form a model of strategic management of natural gas consumption at an industrial enterprise based on the analysis of existing methodological approaches. To achieve this goal, the methods of analysis and synthesis, the theory of dynamic standards and indicators of the organization of the economy of natural gas consumption in industrial production were used. The authors proposed a conceptual approach to the formation of a model for strategic management of natural gas consumption, which includes: a system of interacting indicators of internal and external analysis, a matrix of predictive effectiveness of options for a strategy for the use of natural gas, which is based on the criterion of a guaranteed result. The proposed conceptual model allows us to effectively identify negative signs of trends in the main economic, financial and energy indicators and make timely management decisions in the process of implementing the strategy based on the predictive efficiency matrix, which allows us to ensure the sustainability of the chosen vector for implementing the strategy.

**Keywords:** external analysis, internal analysis, model, natural gas, competencies, criterion, strategic management, strategic vision, growth rates, decision matrix, energy efficiency, industrial enterprise, economic effect.

### References

1. Vesnin, V.R. & Kafidov, V.V. (2017). Strategicheskoye upravleniye [Strategic management]. SPb: Piter.

2. Vilenskiy P.L., Livshits, P.L. & Smolyak, S.A. (2015). Otsenka effektivnosti investitsionnykh proyektov: Teoriya i praktika: Ucheb. posobiye [Evaluation of the effectiveness of investment projects: Theory and practice: Textbook]. 5th rev. ed. M.: Poli Print Servis.

3. Golubkov, E.P. (2020). Strategicheskii menedzhment: uchebnik i

praktikum dlya vuzov [Strategic management: textbook and workshop for universities]. Moscow: Published by Yurait.

4. Grishin, V.V. & Grishina, V.G. (2017). Razrabatyvayem biznes strategiyu firmy [We develop a business strategy for the company]. M.: Dashkov & Ko.

5. Zaripov, R.Kh. (2015). Razrabotka i realizatsiya sovremennykh metodov organizatsii, upravleniya i tekhnologii berezhlivogo proizvodstvanapromyshlennykh predpriyatiyakh respubliki Tatarstan [Development and implementation of modern methods of organization, management and

technologies of lean production at industrial enterprises of the Republic of Tatarstan]. Naberezhnye Chelny: ANO "Akademia menedzhmenta".

6. Zubareva, V.D., Sarkisov, A.S. & Andreyev, A.F. (2018). Tekhniko-ekonomicheskiy analiz neftegazovykh proyektov: effektivnost' i riski [Technical and economic analysis of oil and gas projects: efficiency and risks]. Moscow: Publishing center of the RSI of Oil and Gas (SRU) named after I.M. Gubkin.

7. Koksharov, V.A. & Kirshina, I.A. (2020). Kontseptual'nyy podkhod k formirovaniyu strategii effektivnogo ispol'zovaniya prirodnogo gaza promyshlennym predpriyatiyem [Conceptual approach to the formation of a strategy for the efficient use of natural gas by an industrial enterprise]. Vestnik Permskogo universiteta. Ser. «Ekonomika» [Perm University Bulletin. Ser. "Economy"]. 15(4), 587-606.

8. Malyuk, V.I. (2020). Strategicheskiy menedzhment. Organizatsiya strategicheskogo razvitiya: uchebnik i praktikum dlya vuzov [Strategic management. Organization of strategic development: textbook and workshop for universities]. Moscow: Published by Yurait.

9. Nalchadzhi, T.A. & Malovatova, L.A. (2017). Strategicheskiy podkhod k upravleniyu promyshlennymi predpriyatiyami [Strategic approach to managing industrial enterprises]. Nauchnyy al'manakh [Scientific Almanac]. 1, 293 – 296.

10. Popov, S.A. (2020). Strategicheskiy menedzhment: aktual'nyy kurs: uchebnik dlya vuzov [Strategic management: current course: textbook for universities]. 2nd rev. ed. Moscow: Published by Yurait.

11. Sidorov, M.N. (2021). Strategicheskiy menedzhment: uchebnik dlya vuzov [Strategic management: a textbook for universities]. 2nd rev. ed. Moscow: Published by Yurait.

---

e-mail: vakoksharov@mail.ru