

# УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Р.Ш. Садыкова, Е.Н. Абрамова

(Альметьевский государственный нефтяной институт (АГНИ))

В статье рассматривается проблема, связанная с увеличением затрат при добыче нефти на нефтегазодобывающем предприятии. Работы зарубежных и отечественных ученых (Jae K. Shim, Joel G. Siegel, Г.Б. Кувалдина, Е.Е. Румянцева, М.А. Сафохина и др.) подтверждают актуальность вопроса: как экономить затраты в условиях рыночной экономики? Для решения данной проблемы предлагается анализ мероприятий по оптимизации эксплуатационных затрат и их влияния на себестоимость добычи нефти на примере структурного подразделения ПАО "Татнефть" нефтегазодобывающего управления (НГДУ) "Прикамнефть". Также в исследовании рассматривается проект "Актуализация методики затрат при определении себестоимости подготовки и перекачки нефти" в целях дальнейшего его использования всеми структурными подразделениями ПАО "Татнефть" для определения достоверных затрат в себестоимости подготовки и перекачки нефти. В заключение приводится вывод и обобщаются результаты проведенных расчетов по управлению затратами.

**Ключевые слова:** себестоимость; затраты; издержки; оптимизация затрат; снижение затрат; актуализация методики; нефтедобыча; эффективность.

## COST MANAGEMENT AS ONE OF THE MAIN FACTORS AFFECTING THE FINANCIAL RESULTS OF AN OIL AND GAS PRODUCING ENTERPRISE

R.Sh. Sadykova, E.N. Abramova

(Almetyevsk State Oil Institute (AGNI))

The paper deals with the problem associated with the increase in oil production costs at an oil and gas producing enterprise. The contribution of foreign and domestic scientists (Jae K. Shim, Joel G. Siegel, G.B. Kuvaldina, E.E. Rummyantseva, M.A. Safokhina and others) is presented, thus, in turn, confirming the relevance of the problem raised: How to save costs in conditions of the market economy? To solve this problem, it is proposed to analyze measures aimed at operating costs optimization and their impact on the oil production cost using the example of "Pre-Kamneft" Oil and Gas Production Structural Department of PJSC "Tatneft". The paper also examines the project "Actualization of the cost method when determining the cost of oil preparation and pumping" with the purpose of further use by all structural units of PJSC "Tatneft" to determine the true self-cost of oil preparation and pumping. The conclusion is given and the results of the calculations on cost management are summarized.

**Keywords:** self-cost; expenditures; costs; cost optimization; cost reduction; the methodology updating; oil production; efficiency.

В условиях рыночной экономики особенно остро стоит проблема учета, анализа и контроля затрат на предприятиях. Вопрос управления затратами актуален потому, что достижение устойчивого преимущества над конкурентами сегодня возможно только при наличии более низкой, по сравнению с другими производителями, себестоимости продукции.

Проблемам управления затратами, их планированию, методологическим, теоретико-практическим аспектам формирования затрат отечественные и зарубежные ученые в своих трудах уделяют особое внимание:

### 1. Вклад международных ученых.

В учебнике Jae K. Shim, Joel G. Siegel "Modern Cost Management and Analysis" обоснованы вопросы концепции затрат, их калькуляции, различные инструменты управления затратами, а также важность вопросов, связанных с показателями затрат, оказывающих влияние на рентабельность предприятия в целом.

Зарубежный исследователь Liming Guan рассматривал управление затратами как динамичный процесс, на последовательное изменение которого оказывают влияние различные факторы текущих условий функционирования.

В статье Eliza Ștefania Bana "Cost management in the conditions of the actual world financial crisis" подчеркивается важность затрат в предоставлении необходимой информации руководству для принятия оптимальных решений в кризисных условиях; рассмотрены первоочередные задачи, касающиеся затрат, которые предприятие должно решать в условиях нестабильной экономической среды. В исследовании 1993 г. Shank Govindarajan "Strategic Cost Management: The New Tool for Competitive Advantage" отмечается огромное значение управления затратами как стратегического инструмента управления бизнес-процессами предприятия в целом. На примере крупных компаний авторы показывают, как три ключевых инструмента стратегического управления затратами – анализ цепочки ценностей, анализ стратегического позиционирования и анализ затрат позволяет обеспечить устойчивое конкурентное преимущество перед фирмами.

### 2. Вклад отечественных ученых.

В исследованиях Г.Б. Кувалдиной, Е.Е. Румянцевой, М.А. Сафохиной обобщены основные категории в определении понятия "затраты" как основные составляющие экономической деятельности предприятия [2].

Клейман А.В. и Н.В. Чернявская в своих исследованиях дополнили, что такие функции управления затратами, как планирование, организация, координация и регулирование, учет, анализ, контроль, активизация и стимулирование, осуществляются в той или иной степени на многих промышленных предприятиях. Лучшее всего, в силу особенностей линейно-функциональной организационной структуры, реализуются учет и планирование затрат, остальные же функции управления затратами либо не представлены вовсе, либо выполняются частично [3].

Однако, несмотря на большой объем публикаций отечественных и зарубежных авторов по данному вопросу, нет приемлемого для всех промышленных предприятий практического решения данной проблемы.

Нефтегазодобывающее предприятие (НГДУ) "Прикамнефть", являясь структурной единицей ПАО "Татнефть", предлагает новый подход к решению проблемы по управлению затратами – оптимизировать эксплуатационные затраты при подземном ремонте скважин (ПРС) [4].

Мероприятие будет проводиться за счёт выполнения части операций по технологическому сопровожде-

нию пакерных технологий и работ с элементами капитального ремонта скважин (КРС) силами НГДУ.

До этого НГДУ пользовалось услугами предприятия "АльметьевскРемСервис" ООО "ТаграС-РемСервис". В среднем за год на данные услуги затрачивалось до 500 тыс. р. На сегодняшний день выполнение части работ, например срезку пакер-гильзы, райбирование можно доверить обученным специалистам НГДУ "Прикамнефть", что экономически выгоднее.

Проведенные расчёты экономической эффективности дали положительный результат. Наглядно динамику чистого дисконтированного дохода ЧДД можно увидеть на рис. 1. Чистая прибыль от внедрения мероприятия составила 3433,6 тыс. р.

Также получена экономия затрат на услуги пакерного участка ООО "ЛениногорскРемСервис" и ЦТР ООО "ТаграС-РемСервис" в размере 9784,0 тыс. р. При этом чистый дисконтированный доход составил 2899,57 тыс. р., срок окупаемости меньше года (0,283 лет). Индекс доходности затрат равен 1,515.

Также, за период с 2008 по 2016 г. в НГДУ "Прикамнефть" введены в эксплуатацию 9 СИКН(С) (систем измерения количества и показателей качества нефти), 5 СИБМ (систем измерительных блочно-модульных) и 2 измерительные установки (ИУ), предназначенные для обеспечения раздельного учета нефти. Все средства измерения, входящие в состав измерительных систем, должны проходить техническое обслуживание (ТО) и метрологическое обеспечение (МО). Ежегодно НГДУ "Прикамнефть" затрачивает на эти цели 7-8 млн р.

В связи с этим, НГДУ "Прикамнефть" предлагает проведение ТО и МО силами обученного персонала НГДУ.

Расчеты показывают, что при проведении данного мероприятия НГДУ "Прикамнефть" сможет снизить затраты на 34162 тыс. р. и получить чистую прибыль в 10931,59 тыс. р., что является положительным результатом.

Проект окупится на 2-м году внедрения. ЧДД > 0 и составляет 8532,14 (рис. 2).

Полученные результаты внесены в табл. 1.

Наибольший экономический эффект по совокупности критериев наблюдается по проекту проведения ТО и МО СИКН(С), СИБМ силами НГДУ "Прикамнефть". Данное мероприятие является наиболее эффективным по показателю

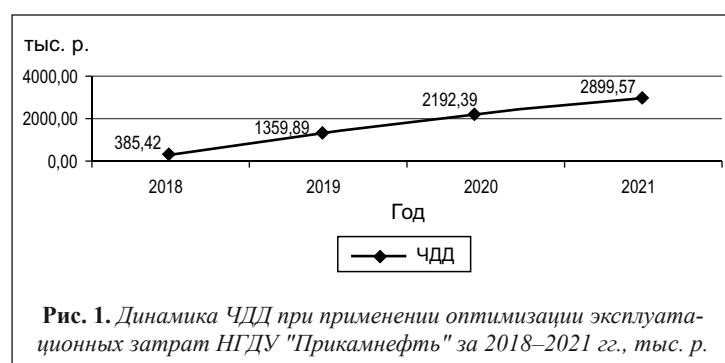


Рис. 1. Динамика ЧДД при применении оптимизации эксплуатационных затрат НГДУ "Прикамнефть" за 2018–2021 гг., тыс. р.

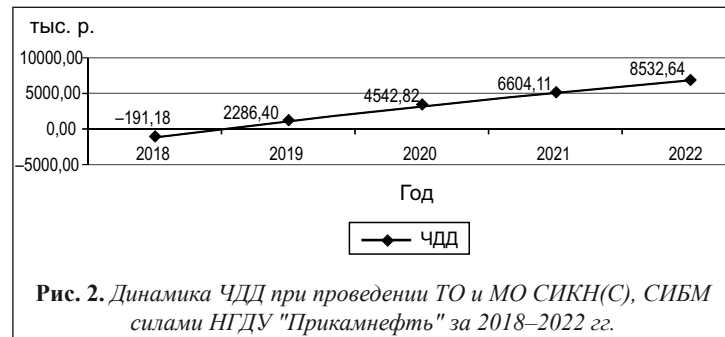


Рис. 2. Динамика ЧДД при проведении ТО и МО СИКН(С), СИБМ силами НГДУ "Прикамнефть" за 2018–2022 гг.

Таблица 1

Сводный анализ эффективности предложенных мероприятий

Показатель	Ед. изм.	Оптимизация эксплуатационных затрат при ПРС	Проведение ТО и МО	Итого
Инвестиции на проведение мероприятий	тыс. р.	630,00	1928,00	2558,00
Экономия затрат	тыс. р.	9784,00	34162,00	43946
Чистая прибыль	тыс. р.	3433,60	10931,59	14365,19
ЧДД за срок мониторинга	тыс. р.	2899,57	8532,64	–
Дисконтированный срок окупаемости	мес.	0,40	12,08	–
Индекс доходности	доли ед.	1,52	2,77	–

ЧДД, в результате его внедрения предприятие сможет получить чистую прибыль и значительно сэкономить затраты.

Влияние внедрения данных мероприятий на отдельные статьи затрат на добычу нефти показаны в табл. 2.

На рис. 3 показана динамика изменения производственной себестоимости до и после внедрения мероприятий по оптимизации затрат.

Согласно рис. 3, производственная себестоимость после проведения мероприятий снизилась на 18052,03 тыс. р. и составила 17896048 тыс. р.

Кроме того, в 2018 г. был открыт проект "Актуализация методики затрат при определении себестоимости подготовки и перекачки нефти".

Стратегическая цель проекта – определение достоверных затрат на себестоимость подготовки и перекачки нефти.

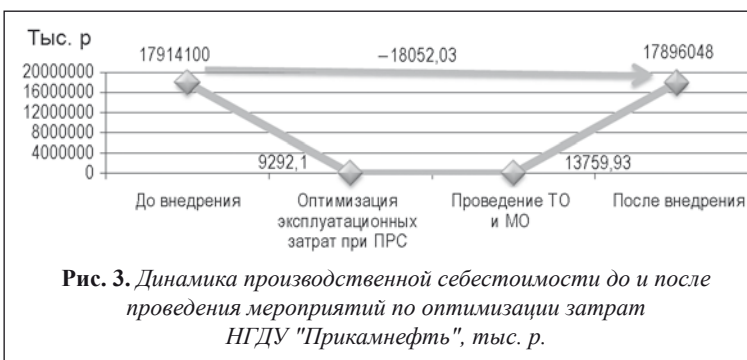
В рамках реализации проекта планово-экономический отдел НГДУ "Прикамнефть" провёл аудит соответствия отнесения затрат на основные процессы цеха подготовки и перекачки нефти (ЦППН) стандарту "Методика планирования, учёта затрат и калькуляция себестоимости добычи нефти и попутного нефтяного газа в ОАО "Татнефть" в разрезе НГДУ ПАО "Татнефть".

Результаты аудита были следующие.

В НГДУ применяется различный подход по отнесению затрат по процессам ЦППН, в том числе:

- несоответствие отнесения основных средств в разрезе процессов по месту возникновения затрат (МВЗ) в системе SAP;

- применяется различный подход по отнесению затрат услуг производственного характера (УПХ) на производство и цеховые расходы ЦППН;



**Рис. 3.** Динамика производственной себестоимости до и после проведения мероприятий по оптимизации затрат НГДУ "Прикамнефть", тыс. р.

- затраты на ингибитор относятся по процессам не в соответствии точкам подачи;

- при отнесении УПХ на МВЗ отсутствует в большинстве случаев привязка к инвентарному номеру основного средства.

Например, насос ЦНС отнесён по МВЗ процесса подготовки нефти, а услуга по текущему ремонту данного насоса отнесена на МВЗ процесса перекачки нефти.

Причины такого несоответствия отнесения затрат по НГДУ "Прикамнефть":

1. Сложность отнесения оборудования объектов цехов ППН по процессам. Это происходит в связи с большим перечнем оборудования и отсутствием проведения четкой границы раздела между процессами на крупных объектах, таких как Первомайский товарный парк и УПВСН "Ново-Суксинский";

2. Несоответствие настроек SAP/R3 стандарту. В НГДУ отсутствует единый подход отнесения затрат ЦППН по МВЗ 1-го уровня в SAP/R3 по процессам. Например, в системе SAP МВЗ подготовка сточной воды в ЦППН относится на процесс "искусственное воздействие на пласт" а в стандарте подготовка сточной воды – на процесс "подготовка нефти". Также в 2016 г.

Таблица 2

**Расчет влияния предложенных мероприятий на себестоимость добычи нефти НГДУ "Прикамнефть"**

Статьи затрат	До внедрения		Затраты на внедрение, тыс. р.		После внедрения	
	всего, тыс. р.	на 1 т, р./т	оптимизация эксплуатационных затрат при ПРС	проведение ТО и МО	всего, тыс. р.	на 1 т, р./т
1	2	3	4	5	6	7
Расходы на энергию по извлечению нефти	1022739	538,31	–	–	122739	538,31
Расходы по искусственному воздействию на пласт	1277009	672,14	–	–	1277009	672,14
Основная з/плата производственных рабочих	84715	44,59	–	+18474,07	103189,07	54,31
Страховые взносы	23207	12,21	–	–	23207	12,21
Расходы на добровольное страхование	3517	1,85	–	–	3517	1,85
Амортизация скважин	789245	415,41	+630,00	+1928,00	791803	416,76
Расходы по сбору и транспортировке нефти	464156	244,30	–	–	464156	244,30
Расходы по технологической подготовке нефти	134878	70,99	–	–	134878	70,99
Расходы на подготовку и освоение производства	33213	17,48	–	–	33213	17,48
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	1101345	579,68	–	–	1101345	579,68
Цеховые расходы	175598	92,42	–	–	175598	92,42
Общепроизводственные расходы	403517	212,39	–	–	403517	212,39
Прочие производственные расходы	12400961	6527,08	–	–	12400961	6527,08
Производственная себестоимость	17914100	9428,85	-4292,1	-13759,93	17896048	9419,37
Валовая продукция, т	1899,92	–	–	–	1899,92	–

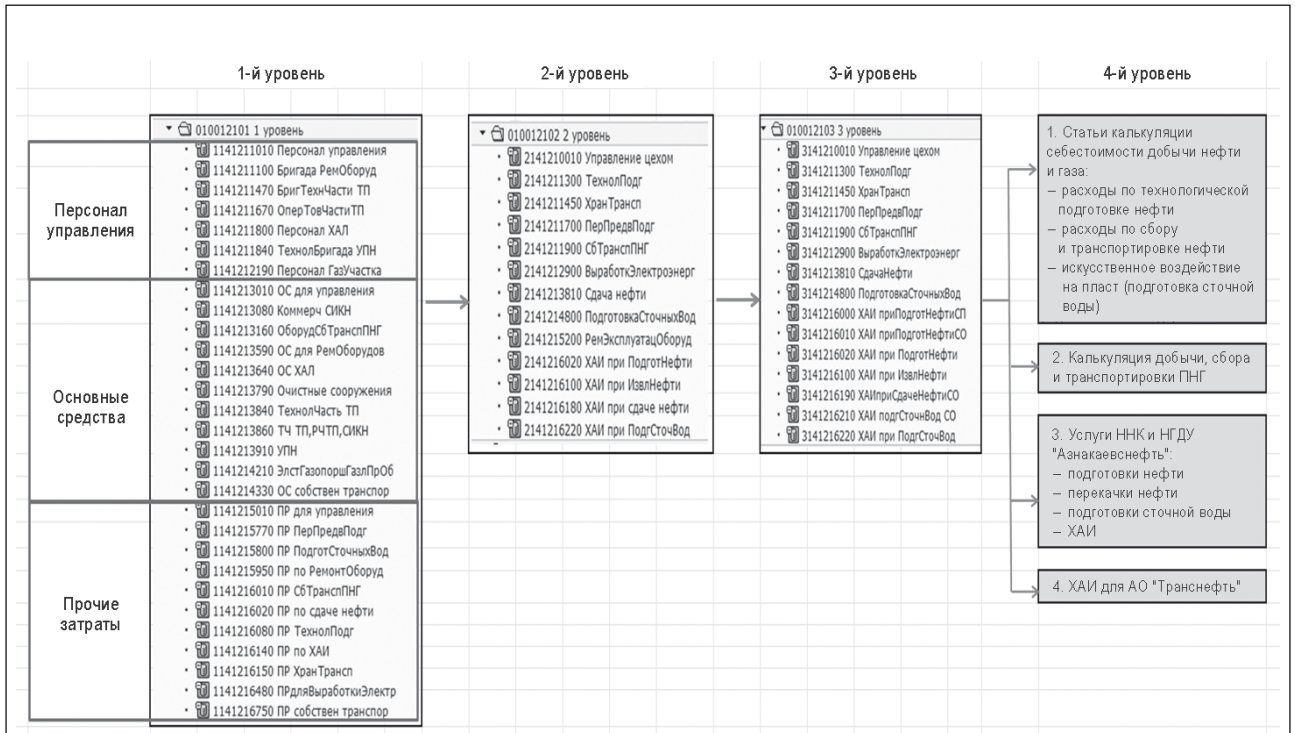


Рис. 4. Схема закрытия МВЗ ЦППН в системе SAP НГДУ "Прикамнефть"

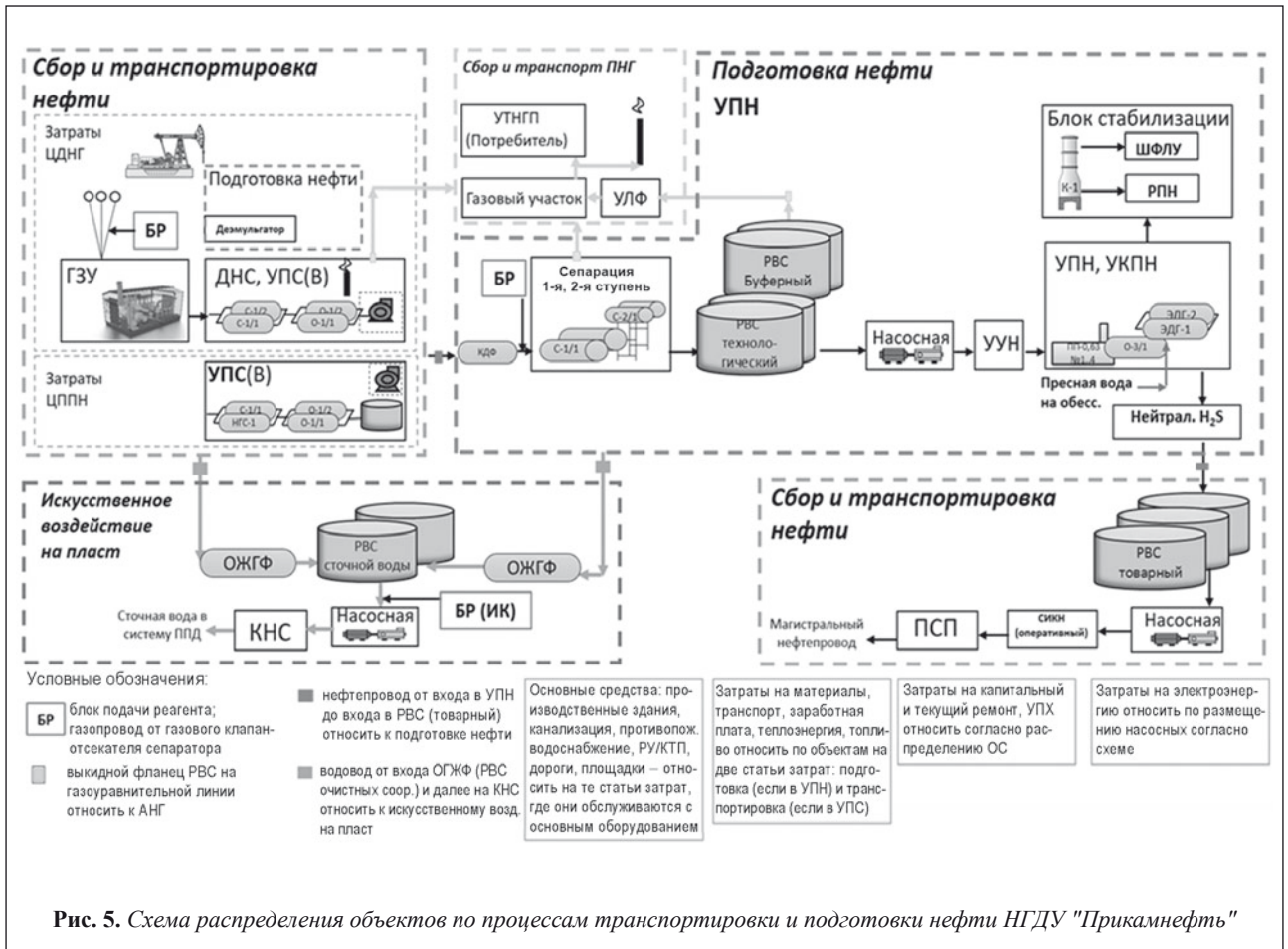


Рис. 5. Схема распределения объектов по процессам транспортировки и подготовки нефти НГДУ "Прикамнефть"

в состав НГДУ от УТНГП передан газовый участок. В стандарте не отражён учёт затрат по содержанию и эксплуатации объектов газового участка.

3. Некомпетентность сотрудников служб/отделов при отнесении затрат по МВЗ ЦППН, а именно – сложность понимания сотрудниками производственных служб и отделов принципа цепочки закрытия затрат ЦППН в системе SAP.

На основании вышеизложенного НГДУ "Прикамнефть" в настоящее время ведёт работу по актуализации методики отнесения затрат по процессам ЦППН.

Задача инструкции – научить сотрудников служб/отделов правильно относить в системе SAP затраты по своему направлению деятельности, так как от этого зависит конечный результат формирования затрат по основным процессам НГДУ.

Первая схема закрытия МВЗ ЦППН в системе SAP по процессам представлена на рис. 4.

Так, по схеме видно, что МВЗ 1-го уровня делится на 3 группы: персонал, основные средства, прочие затраты.

Затем на 2-м и 3-м уровнях формируются основные и сквозные процессы. На 4-м уровне окончательно формируются основные процессы по статьям калькуляции себестоимости добычи нефти и газа и услуги, оказываемые сторонними организациями структурному подразделению.

Схема распределения объектов ЦППН по процессам предложена службой главного технолога (рис. 5).

Схема показывает распределение объектов ЦППН в разрезе таких процессов, как: перекачка нефти (например, УПС "Ямурзино", УПС "Бахчисарай"), подготовка нефти (УПС "Кызыл-Тай"), сбор и транспортировка ПНГ (газовый участок и газопроводы, подготовка сточной воды (водоводы и оборудование сточной воды на установках ЦППН).

Итак, данная инструкция – это аккумулированный источник информации по закрытию затрат цеха ЦППН в системе SAP. В случае горизонтальной ротации кадров в отделах и службах методика позволит быстро вовлечь нового сотрудника в процесс закрытия бухгалтерского учёта.

Таким образом, управляя затратами на предприятии, можно найти ответы на важные вопросы – как и с помощью каких количественных методов можно спрогнозировать изменение затрат, как спланировать и проконтролировать их возникновение, как на основе анализа затрат принять правильное решение.

Эти задачи можно решить, управляя затратами, для чего необходимо обеспечить такую систему учета и контроля затрат, при которой на выходе остаются точные учетные данные для принятия управленческих решений технологическим процессом нефтедобычи.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Денисенкова Е.Ю. Особенности учета и анализа затрат нефтедобывающих предприятий // Молодой ученый. – 2015. – № 23. – С. 525–528.
2. Клейман А.В., Чернявская Н.В. Проблемы управления затратами промышленных предприятий // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – № 3 (288). – С. 50–63.
3. Замбрыцкая Е.С., Щепотьева Е.Ю., Точилкина В.П. Взаимосвязь методов и способов калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг): российский и зарубежный опыт // Экономика и политика. – 2015. – № 2 (5). – С. 44–48.
4. Иванов Р.В. Перспективные направления развития систем управления на предприятиях нефтегазовой отрасли России // Изв. СПбУЭФ. – 2009. – № 3 (59). – С. 115–119.
5. Илюхина Н.А. Методика управленческого учета затрат и калькулирования себестоимости продукции // Интернет-журнал "Наукovedenie". – 2015. – Т. 7, № 2. – URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/17EVN215.pdf>
6. Исаева Н.И. Механизм управления затратами на промышленных предприятиях // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. – 2015. – № 5 (49). – С. 112–116.

#### LITERATURA

1. Denisenkova E.Yu. Osobennosti ucheta i analiza zatrat nefte-dobyvayushchikh predpriyatiy // Molodoy uchenyy. – 2015. – № 23. – S. 525–528.
2. Kleyman A.V., Chernyavskaya N.V. Problemy upravleniya zatratami promyshlennykh predpriyatiy // Natsional'nyye interesy: priority i bezopasnost'. – 2015. – № 3 (288). – S. 50–63.
3. Zambrzhitskaya E.S., Shchepot'yeva E.Yu., Tochilkina V.P. Vzaimosvyaz' metodov i sposobov kal'kulirovaniya sebestoimosti produktsii (rabot, uslug): rossiyskiy i zarubezhnyy opyt // Ekonomika i politika. – 2015. – № 2 (5). – S. 44–48.
4. Ivanov R.V. Perspektivnyye napravleniya razvitiya sistem upravleniya na predpriyatiyakh neftegazovoy otrasli Rossii // Izv. SPbUEF. – 2009. – № 3 (59). – S. 115–119.
5. Ilyukhina N.A. Metodika upravlencheskogo ucheta zatrat i kal'kulirovaniya sebestoimosti produktsii // Internet-zhurnal "Naukovedeniye". – 2015. – Т. 7, № 2. – URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/17EVN215.pdf>
6. Isayeva N.I. Mekhanizm upravleniya zatratami na promyshlennykh predpriyatiyakh // Ekonomika i sovremennyy menedzhment: teoriya i praktika. – 2015. – № 5 (49). – S. 112–116.