

УДК 332.025

ПЛАНИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ЛИМИТОВ НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ГАЗОВЫХ СКВАЖИН



PLANNING FINANCIAL LIMITS FOR MAINTENANCE OF GAS WELLS

Гасумов Эльдар Рамизович

кандидат экономических наук, доцент
Азербайджанский Университет нефти и промышленности
r.gasumov@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрено повышение эффективности управления фондом скважин в области планирования и контроля расходования финансовых средств, при техническом обслуживании газовых скважин. Изложены пути повышения обоснованности принятия управленческих решений в области планирования денежных средств на работы по техническому обслуживанию скважин и осуществление выбора эффективных подходов к решению вопросов обоснованного долгосрочного планирования и прогнозирования затрат на проведение работ.

Ключевые слова: скважина, планирование, техническое обслуживание, планирование финансовых лимитов.

Gasumov Eldar Ramizovich

Candidate of Economic Sciences,
Azerbaijan State University of
Oil and Industry
r.gasumov@yandex.ru

Annotation. The article discusses how to improve the efficiency of well stock management in the field of planning and monitoring the expenditure of financial resources in the maintenance of wells. The ways of increasing the validity of making management decisions in the field of planning cash for well maintenance work and choosing effective approaches to solving the issues of sound long-term planning and forecasting the costs of work are outlined.

Keywords: well, planning, maintenance, planning of financial limits.

Проблемы планирования финансовых лимитов на проведение работ по техническому обслуживанию газовых скважин (ТОГС) связаны в основном с высокой степенью износа основных фондов газодобывающих компаний (ГДК), увеличением сроков проведения работ и с совершенствованием комплексной системы, охватывающей структуру используемых ресурсов, планирование, движение и мониторинг финансовых лимитов, эффективность использования затрат на проведение работ по ТОГС [1].

ТОГС в соответствии с действующими нормативными документами является мероприятие, направленное на поддержание работоспособности или исправности скважины и ее элементов при эксплуатации и консервации в течение срока службы. ТОГС это комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности конструктивных элементов скважины при их эксплуатации, капитальном ремонте, ликвидации, консервации и др. [2, 3].

В техническое обслуживание действующие газовые скважины рекомендуется включать следующий комплекс работ: визуальный осмотр состояния территории кустовой площадки; контроль параметров работы скважины; поддержание устьевого оборудования и сооружений на кусте скважин в рабочем состоянии; объезд эксплуатационного фонда скважин и газосборного коллектора; дистанционное открытие-закрытие скважины и элементов скважинного оборудования; внутрискважинное оборудование (клапан-обтекатель приустьевой) и подразделяется: текущее и регламентированное. Текущее ТОГС осуществляется ежесменное (ежедневно) эксплуатационным персоналом, а регламентированное ТОС проводится ремонтным персоналом производственного подразделения, специализированной подразделением ГТК или специализированной ремонтной организацией [4].

Затраты на ТОГС относятся к затратам, связанным с осуществлением производственного процесса, т.е. входят в состав производственной себестоимости добычи газа [5].

В процессе добычи газа ГДК несёт следующие затраты связанные с: осуществлением основного производственного процесса – добычи газа; управлением организации.

В состав производственной себестоимости добычи газа включаются затраты, связанные с обслуживанием производственного процесса: затраты на поддержание

основных средств производственного назначения в рабочем состоянии, в т. ч. арендованных, если это предусмотрено договором (затраты на содержание и техническое обслуживание, на проведение текущего и капитального ремонтов, диагностику и проведение пусконаладочных работ).

Себестоимость добычи газа планируется в определенном порядке на основании следующих подходов:

- формирование плановой себестоимости осуществляется в разрезе однородных процессов и функций (статей затрат), выбранных в качестве объекта управления затратами;

- планирование затрат осуществляется по месту возникновения затрат (МВЗ) и выделяются для планирования затрат по однородным процессам и функциям.

Формирование перечня МВЗ производится на основании технологической схемы производства и организационной структуры ГДК с учетом осуществляемых им видов деятельности, по каждому месту возникновения затрат планируются следующие затраты:

- собственные затраты мест возникновения затрат планируются по элементам затрат, сгруппированным в справочник элементов затрат; совокупные затраты мест возникновения затрат планируются по статьям затрат. (Совокупные затраты состоят: из собственных затрат места возникновения затрат; стоимости потребленной внутренней продукции (работ, услуг) – результатов деятельности других мест возникновения затрат; доли общепроизводственных расходов);

- производственная себестоимость продукции (работ, услуг) определяется на основании совокупных затрат соответствующих производственных мест возникновения затрат;

- себестоимость реализованных продуктов (работ, услуг) представляет собой сумму производственной себестоимости и доли общехозяйственных и коммерческих расходов.

Необходимо планирование затрат по виду деятельности «Добыча газа» в ГДК осуществляет в два этапа:

- I этап – производится расчет и согласование затрат инвестором на планируемый период;

- II этап – утверждение показателя затрат инвестором.

Объектом планирования затрат на выполнение работ являются места возникновения затрат, т.е. объект планирования и контроля затрат, представляющий собой технологический процесс, выполняющий однородную функцию в процессе производства продукции. Контроль над расходованием ресурсов будет более эффективным, если подразделение осуществляет однородные по своему содержанию процессы и функции.

Перечень МВЗ, сформированный для целей учета затрат, может отличаться (при обеспечении сопоставимости) от перечня МВЗ, используемого в целях планирования затрат.

Места возникновения затрат выделяются в следующих целях:

- осуществления контроля над расходованием ресурсов по местам их потребления;

- обеспечения связи мест возникновения затрат со статьями затрат в зависимости от критериев: вид места возникновения затрат; вид ресурса – продукция (работы, услуги), которая производится подразделением (его частью или группой), выделенным в качестве места возникновения затрат.

ТОГС является вспомогательным местом возникновения затрат, по которым формируются затраты вспомогательных производств, производящих продукты, (работы, услуги), предназначенные для обеспечения основной производственной деятельности (добычи газа). Виды мест возникновения затрат соответствуют определенным направлениям расходования ресурсов (статьям затрат).

Каждый выделенный вид места возникновения затрат имеет состав затрат, соответствующий осуществляемым процессам и функциям. Так затраты вспомогательных МВЗ включают стоимость израсходованных материальных, трудовых и прочих ресурсов, необходимых для осуществления производственного процесса вспомогательных подразделений с учетом установленных технологических требований, правил безопасности и пр.

Планирование затрат осуществляется в два этапа: первичное планирование; окончательное планирование.

Под первичным планированием понимается планирование, результатом которого является представление ГДК в головной компании (инвестором) для согласования общей величины затрат, в т. ч. по элементам затрат, а также по видам деятельности, в т.ч. по статьям затрат. В рамках окончательного планирования ГДК корректирует плановые показатели в соответствии с лимитами, головной компаний (инвестором).

Схематично порядок планирования затрат в системе ПАО «Газпром» представлен на рисунке 1.

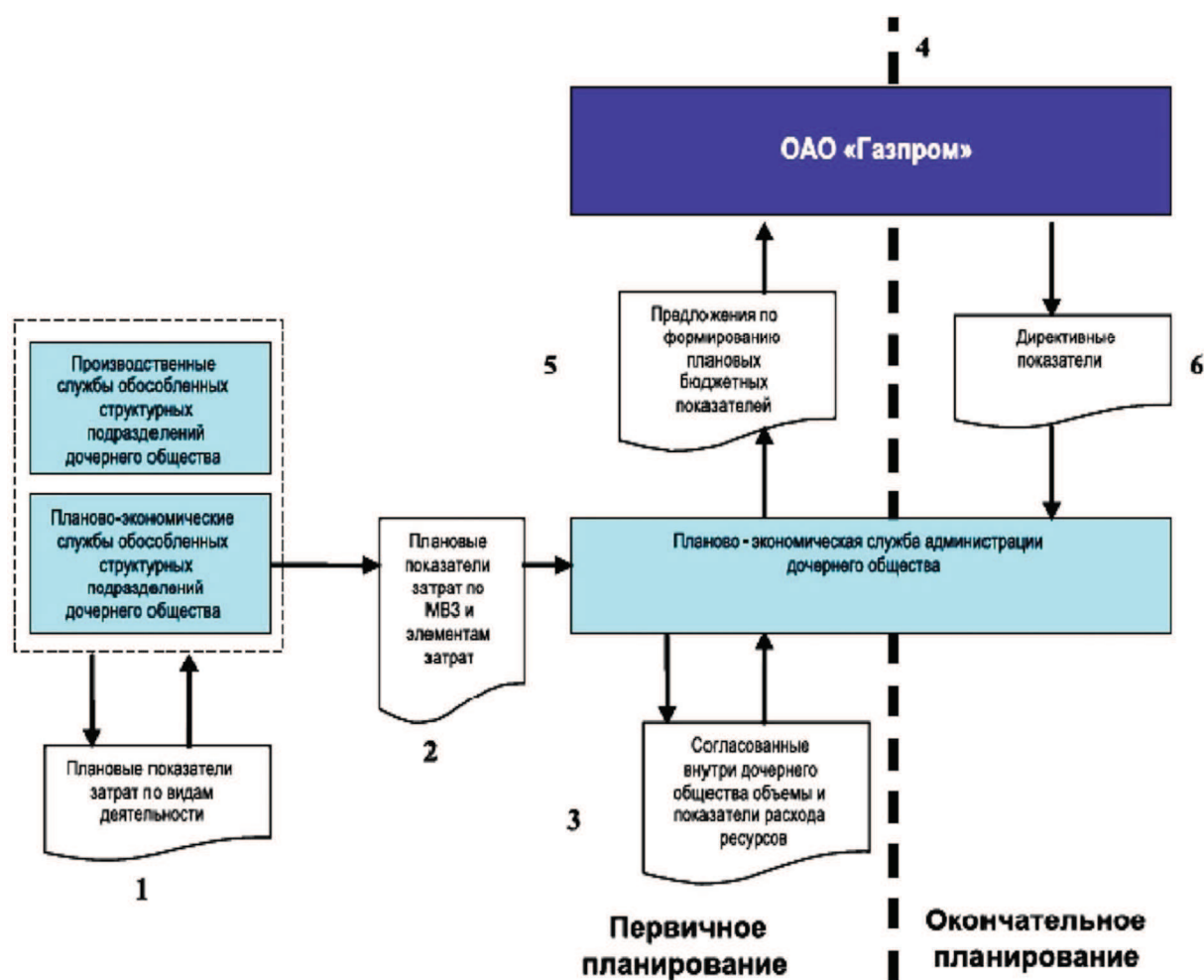


Рисунок 1 – Схема процесса планирования затрат в системе ПАО «Газпром»

ГДК осуществляют планирование затрат с детализацией по элементам затрат в соответствии со справочником элементов затрат, который является иерархическим и разработан до третьего уровня детализации для каждого элемента. Справочник элементов затрат первого, второго и третьего уровня утверждается методическими рекомендациями. Более низкие уровни аналитики разрабатываются и утверждаются ГДК самостоятельно. Справочник элементов затрат первого уровня представлен в таблице 1 [5–8].

В состав элемента «Прочие затраты» входит элемент «Услуги сторонних организаций», в состав которого входит элемент «Услуги по текущему ремонту и техническому обслуживанию».

Рассмотрим состав затрат и их содержание по элементу «Услуги сторонних организаций» (предназначены для осуществления процесса добычи газа).

По элементу «Услуги по текущему ремонту и техническому обслуживанию» планируются:

- в части текущего ремонта – затраты на ремонт основных средств, при котором происходит замена или восстановление отдельных быстроизнашивающихся ча-

стей и деталей основных средств, самостоятельный ремонт (не связанный с проведением работ по капитальному ремонту) зданий и сооружений производственного назначения, оборудования, включая пусконаладочные работы «под нагрузкой», выполняемые в рамках проведения текущего ремонта и диагностику качества проведения текущего ремонта;

– в части технического обслуживания – затраты на периодический осмотр и оценку технического состояния эксплуатируемых объектов основных средств производственного назначения на основании визуального или автоматизированного контроля технических показателей с помощью встроенных средств измерений, а также затраты на периодические работы на объектах с целью предупреждения и предохранения от повреждений (уборка, чистка, ревизия, смазывание, подкраска, регулировка отдельных узлов) (в т.ч. затраты на поверку и анализ состояния измерительных приборов).

Таблица 1 – Справочник элементов затрат 1-го уровня

Номер позиции	Наименование элемента затрат
	Материалы
	Энергия покупная
	Затраты на оплату труда
	Единый социальный налог
	Амортизация
	Аренда основных средств
	Лизинг
	Налоги и иные обязательные платежи
	Затраты по договорам страхования
	Прочие затраты

В случае если определить цену на услугу базового периода на этапе планирования не представляется возможным ввиду неоднородности услуги (например, консультационные услуги), в качестве плановых затрат по виду услуг используются затраты базового периода, скорректированные с учетом прогнозируемых показателей инфляции, ежегодно разрабатываемых Минэкономразвития РФ.

На основе общей системы ТОГС и ремонта скважин ГДК ежегодно разрабатывается план капитальных ремонтов в зависимости от структуры ремонтного цикла того или иного вида основных средств и утверждается головной компанией (инвестором).

Рассмотрим влияние технико-экономических факторов (ТЭФ) на проведение работ, состав системы которого входит и ТОГС. ТЭФ разделяется на - технические, экономические и прочие изменения в производственно-хозяйственной деятельности ГДК, которые являются причиной изменения уровня затрат на производство продукции (работ, услуг) [9–11].

Расчет влияния ТЭФ на изменение величины затрат по сравнению с затратами базового периода осуществляется в следующих целях:

– для обоснования изменения общей суммы затрат на добычу газа в планируемом периоде по сравнению с базовым;

– для определения степени влияния каждого отдельного мероприятия, предусмотренного планом организационно-технических мероприятий, и объективных условий, складывающихся к моменту составления проекта плана, на величину затрат.

Расчет влияния ТЭФ на величину затрат осуществляется в следующем порядке [10–13]:

– выявляются факторы, оказывающие влияние на затраты в планируемом периоде по сравнению с затратами базового периода;

– отклонения затрат планируемого периода от затрат базового периода за счет влияния каждого технико-экономического фактора определяются: изменения затрат в планируемом периоде по сравнению с затратами базового периода за счет проведения организационно-технических мероприятий; изменения затрат в планируемом периоде по сравнению с затратами базового периода за счет планового изменения объема добычи газа; изменения затрат в планируемом периоде по сравнению с затратами базового периода за счет изменения цен на материалы, энергию, оплату труда, налоги и другие обязательные платежи, арендные платежи, лизинговые платежи, страховые премии, прочие затраты.

вого периода за счет изменения цен; суммарное отклонение затрат планируемого периода от затрат базового периода за счет влияния всех ТЭФ; отклонение затрат за счет всех ТЭФ сопоставляется с отклонением затрат, спланированных прямым способом, от затрат базового периода [5, 8, 11–3].

При существенной разнице проводится анализ показателей, полученных методом прямого планирования, а также выявляются дополнительные факторы, которые не были учтены при расчете влияния ТЭФ на уровень затрат.

При расчете влияния ТЭФ на затраты необходимо не допускать повторного учета влияния одних и тех же технических, технологических или организационных изменений в производстве на изменение величины затрат.

При расчетах рекомендуется учитывать следующие основные факторы, например:

- проведение организационно-технических мероприятий: внедрение новой техники и прогрессивных технологий (механизация и автоматизация процессов добычи, сбора и сепарации природного газа на базе нового и дополнительного ввода применяемого оборудования, внедрение передовой технологии и автоматизированных систем управления; улучшение эксплуатации действующих установок и оборудования, совершенствование техники и технологии сбора, внутрипромыслового транспорта и очистки конденсата; повышение коэффициента эксплуатации и использования скважин за счет сокращения времени на ликвидацию аварий, нахождения в ремонте и других простоев организационно-технического характера; внедрение новых, более эффективных видов потребляемых реагентов, ремонтных материалов, топлива и энергии; прочие факторы, повышающие технический уровень производства);

- проведение мероприятий, способствующих интенсификации и улучшающих способы добычи природного газа и газового конденсата (улучшение проницаемости призабойной зоны продуктивного пласта и увеличение дебита скважин; проведение работ по поддержанию пластового давления; прочие мероприятия, способствующие интенсификации и улучшающие способы добычи природного газа и газового конденсата);

- улучшение организации труда и совершенствование управления (совершенствование управления и организации производства на промыслах, в службах, цехах и участках основного и вспомогательного производства; улучшение организации труда; улучшение организации материально-технического снабжения реагентами и ремонтными материалами; снижение непроизводительных расходов; прочие мероприятия, способствующие улучшению организации производства и труда);

- проведение мероприятий по охране труда и промышленной безопасности;

- проведение природоохранных мероприятий;

- мероприятия по внедрению рационализаторских предложений и изобретений;

- прочие организационно-технические мероприятия.

- изменение условно-переменных затрат на добычу газа за счет изменения объема добычи;

- изменение цен на потребляемую продукцию (работы, услуги).

Оценивается влияние каждого ТЭФ как в целом на затраты на добычу газа, так и отдельно по статьям и элементам затрат. Также рассчитывается влияние каждого фактора на переменную и постоянную часть затрат.

Если мероприятие, согласно плану организационно-технических мероприятий, внедряется не с начала года, то в расчетах себестоимости продукции планируемого периода отражается только часть эффекта, обусловленного его проведением. Одновременно при расчете влияния ТЭФ на затраты должно быть учтено переходящее на планируемый год изменение затрат от проведения мероприятий в базовом периоде [12, 13].

Затраты на содержание объекта основных средств (технический осмотр, поддержание в рабочем состоянии) включаются в затраты на обслуживание производственного процесса и отражаются по дебету счетов учета затрат на производство (расходов на продажу) в корреспонденции с кредитом счетов учета произведенных затрат. Объектом налогообложения по налогу на прибыль организаций признается прибыль, полученная налогоплательщиком. Прибылью признаются полученные доходы, уменьшенные на величину произведенных расходов. При определении налога на прибыль организации техническое обслуживание основных средств относятся к расходам, связанным с производством и реализацией. К материальным расходам, относятся затра-

ты на приобретение работ и услуг производственного характера, выполняемых сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями, а также на выполнение этих работ (оказание услуг) структурными подразделениями налогоплательщика. К работам (услугам) производственного характера относятся выполнение отдельных операций по производству (изготовлению) продукции, выполнению работ, оказанию услуг, обработке сырья (материалов), контроль за соблюдением установленных технологических процессов, техническое обслуживание основных средств и другие подобные работы [7, 10, 12].

Основными задачами процесса формирования финансовых лимитов на проведение работ по ТОГС месторождений являются: планирование финансовых средств; обеспечение эффективного использования ресурсов; систематический контроль затрат; поиск и внедрение в процесс по техническому обслуживанию скважин новых эффективных технологий, материалов и технических средств; разработка и внедрение мероприятий по сокращению затрат.

Выводы

1. Планирование финансовых лимитов на проведение работ по ТОГС месторождений рекомендуется проводить с учетом принципов:

- системности, заключающегося в учете результатов применения технологий, материалов и технических средств;
- экономичности, заключающегося в приоритете уменьшения затрат;
- результативности, заключающегося в реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов;
- безопасности, заключающегося в обеспечении соответствия применяемых технологий, материалов и технических средств, требованиям в области промышленной безопасности, охраны недр и окружающей среды;
- прогрессивности, заключающегося в поиске новых эффективных технологий, материалов и технических средств, для внедрения в производственные процессы с целью уменьшения затрат.

2. Целью планирования финансовых средств на техническое обслуживание скважин является определение экономически обоснованных затрат на проведение работ по ТОГС для обеспечения сохранности месторождений, безопасности жизнедеятельности населения и охраны окружающей среды.

3. Планирование финансовых средств на техническое обслуживание скважин осуществляется в соответствии с требованиями законодательства и внутренними нормативными документами отрасли (инвестора).

Классификация и каталогизация информации по работам по ТОГС может осуществляться по всем вышеперечисленным информационным источникам, содержащим требования российского законодательства в области промышленной безопасности скважин, как опасных производственных объектов, и скважин, как объектов основных средств организаций - недропользователей.

Литература

1. Гасумов Р.А., Минченко Ю.С., Гасумов Э.Р. Повышения эффективности строительства высокопроизводительных скважин на месторождениях и ПХГ // Монография. – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2020. – 416 с.
2. Эксплуатация и техническое обслуживание газовых скважин Бованенковского НГКМ: Р Газпром 2-3.3-394-2009 (утв. ОАО «Газпром» от 18.11.2009 г.). – М. : ООО «Газпром экспо», 2010. – 38 с.
3. Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения: ГОСТ 18322-78. – М. : Изд-во стандартов, 1980.
4. Технологическое оборудование в добыче газа и жидких углеводородов. Порядок проведения технического обслуживания и ремонта (механическая часть): СТО Газпром 2-3.3-597-2011 (утв. ОАО «Газпром» от 24.06. 2011 г.). – М. : ООО «Газпром экспо», 2012. – 86 с.
5. Методические рекомендации по планированию и калькулированию себестоимости добычи газа (утв. ОАО «Газпром» от 25.12.2007г.). – М. : ООО «ИРЦ Газпром», 2008. – 188 с.

6. Гасумов Э.Р., Гасумов Р.А., Валиев В.М. Прогноз критических параметров перехода эксплуатационных скважин в стадию капитального ремонта // Наука и техника в газовой промышленности. – М., 2020. – № 4 (84). – С. 52–61.
7. Налоговый кодекс Российской Федерации, часть 2 (НК РФ ч.2, 05.08.2000 г. № 117-ФЗ). – М. : Консультант плюс, 2000.
8. Гасумов Э.Р. Управление и оценка рисков внедрения инноваций при разработке газоконденсатных месторождений // Фундаментальные исследования. – М., 2020. – № 12. – С. 33–39.
9. Гасумов Э.Р., Гасумов Р.А. Оптимизация затрат при эксплуатации и обслуживании нефтегазового технологического оборудования // В сборнике: Инновационные технологии в нефтегазовой отрасли. Проблемы устойчивого развития». Сборник трудов Международной научно-практической конференции. Северо-Кавказский федеральный университет (01–02 декабря 2020 г., Ставрополь). – Ставрополь, 2020. – С. 365–373.
10. Гасумов Э.Р., Валиев В.М., Гасумов Р.А. Оценка эффективности работы эксплуатационной газовой скважины и перевод ее в стадию капитального ремонта // Международный научно-исследовательский журнал (International research journal) – Екатеринбург, 2020. – № 11 (101). – Ч. 2. – С. 56–63.
11. Гасумов Э.Р. Экономические риски и обеспечение экологической безопасности при разработке мелких газоконденсатных месторождений // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – Краснодар, 2020. – № 1. – С. 458–463.
12. Исследования причин заколонных проявлений при цементировании в скважине эксплуатационной колонны / Р.А. Гасумов [и др.] // Наука. Инновации. Технологии. – Ставрополь, 2017. – № 4. – С. 125–136.
13. Гасумов Э.Р., Гасумов Р.А., Павлюкова И.В. Влияние техногенных факторов на геотехнические системы и обеспечении экологической безопасности разработки месторождений УВ // Территория «Нефтегаз». – М., 2016. – № 7–8. – С. 110–115.

References

1. Gasumov R.A., Minchenko Y.S., Gasumov E.R. Increasing the Efficiency of High-Performance Well Construction in Fields and UGSF // Monograph. – Krasnodar : Publishing House – Yug, 2020. – 416 p.
2. Operation and Maintenance of Gas Wells at Bovanenkovo OGCF: R Gazprom 2-3.3-394-2009 (approved by OAO «Gazprom» on 18.11.2009). – М. : ООО Gazprom expo, 2010. – 38 p.
3. System of maintenance and repair of machinery. Terms and definitions: GOST 18322-78. – М. : Publishing house of standards, 1980.
4. Technological equipment in gas and liquid hydrocarbon production. Procedure for maintenance and repair (mechanical part): STO Gazprom 2-3.3-597-2011 (approved by OAO Gazprom on 24.06.2011). – М. : ООО Gazprom expo, 2012. – 86 p.
5. Guidelines for planning and calculation of gas production costs (approved by OAO Gazprom on 25.12.2007). – М. : IRC Gazprom, 2008. – 188 p.
6. Gasumov E.R., Gasumov R.A., Valiev V.M. Forecast of critical parameters of transition of production wells to the stage of workover // Science and Technology in Gas Industry. – М., 2020. – № 4 (84). – P. 52–61.
7. Tax Code of the Russian Federation, Part 2 (TC RF Part 2, 05.08.2000 № 117-FZ). – М. : Consultant plus, 2000.
8. Gasumov E.R. Management and risk assessment of innovations in the development of gas-condensate fields // Fundamental'nye issledovanie. – М., 2020. – № 12. – P. 33–39.
9. Gasumov E.R., Gasumov R.A. Optimization of costs in the operation and maintenance of oil and gas technological equipment // In the collection: Innovative technologies in the oil and gas industry. Problems of sustainable development. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. North Caucasian Federal University (01–02 December 2020, Stavropol). – Stavropol, 2020. – P. 365–373.
10. Gasumov E.R., Valiev V.M., Gasumov R.A. Assessment of the efficiency of a gas production well and its transfer to the stage of workover // International research journal (International research journal). – Ekaterinburg, 2020. – № 11 (101). – Part 2. – P. 56–63.
11. Gasumov E.R. Economic risks and ensuring environmental safety in the development of small gas condensate fields // Science. Technique. Tekhnologii (Polytechnicheskiy Vestnik). – Krasnodar, 2020. – № 1. – P. 458–463.
12. Studies of the causes of behind-the-casing manifestations during cementing in the production string well / R.A. Gasumov [et al.] // Nauka. Innovations. Technologies. – Stavropol, 2017. – № 4. – P. 125–136.
13. Gasumov E.R., Gasumov R.A., Pavlyukova I.V. Impact of anthropogenic factors on geotechnical systems and ensuring environmental safety of hydrocarbon deposits development // Territory «Neftegaz». – М., 2016. – № 7–8. – P. 110–115.