

Совокупная налоговая нагрузка – расчетный суммарный объем денежных средств, подлежащих уплате в виде федеральных налогов и взносов в государственные внебюджетные фонды инвестором, осуществляющим инвестиционный проект, на день начала финансирования инвестиционного проекта [3]. Однако для полноты картины при расчете налоговой нагрузки учтем страховые взносы и НДС.

Величина налога на единицу углеводородного сырья – важный показатель, по которому можно судить о налоговой нагрузке на отрасль. Величина налога на единицу продукции в рассмотренный период менялась в довольно широких пределах. Это связано с косвенной привязкой налога к ценам на углеводороды.

Согласно рис. 2а можно сказать, что, налоговая нагрузка с 2014 по 2018 года – имеет высокую волатильность

При этом с 2014 по 2016 года уменьшается доля НДС в структуре налоговой нагрузки, что оправдано исходя из производственных показателей.

Несмотря на падение производственных и финансовых показателей, согласно рис. 2б видно, что капитальные вложения с 2015 года увеличиваются. Основные инвестиции вкладываются на модернизацию оборудования и в промышленное строительство в периоде 2015-2018. В 2014 году основной инвестиционный вклад был осуществлен в эксплуатационное бурение.

Увеличение капитальных вложений происходит за счет инвесторов (ПАО НК «РуссНефть», дочерним предприятием которой является ПАО «Саратовнефтегаз») и средств самой организации (кредитных (заемных) средств), таким образом, можно сказать, что за счет внешнего финансирования компания продолжает развиваться.

#### Литература

1. Годовые отчеты за 2014-2018 года. ПАО «Саратовнефтегаз». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sng.ru/invest02> (дата обращения: 01.11.2019).
2. Официальный сайт ПАО «Саратовнефтегаз» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sng.ru/> (дата обращения: 01.11.2019).
3. Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" // "Собрание законодательства РФ". – 01.03.1999. – № 9. – Ст. 1096.

### **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН (НА ПРИМЕРЕ АО «БУЛГАРНЕФТЬ»)**

**Г.Н. Уфимцев, А.А. Арестов**

Научный руководитель - доцент И.В Шарф

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия*

Одной из проблем, стоящих перед нефтегазовыми компаниями в последние десятилетие в России, стоит эффективность применения геолого-технических мероприятий (ГТМ) на месторождениях с целью повышения нефтеотдачи. Значительный прирост добычи нефти в основном обеспечивается за счет оптимизации технологического режима работы скважин, введенных в разработку в 1960-70-е годы XX века.

В статье проанализирована эффективность использования ГТМ в Республике Татарстан на примере АО «Булгарнефть» в период с 2014 по 2018 годы.

В настоящее время АО «Булгарнефть» осуществляет разработку трех низкорентабельных месторождений, мелких месторождений в республике Татарстан, а именно Шийское, Западно-Сотниковское и Искринское.

Шийское нефтяное месторождение расположено на землях Мамадышского района РТ с развитой инфраструктурой. В региональном структурном плане Шийское месторождение находится на восточном склоне Северного купола Татарского свода – Кукморский выступ. Месторождение открыто в 1965 году, введено в разработку в 1992 году. Промышленная нефтенасыщенность связана с терригенными отложениями кыновского и карбонатными отложениями, мендымского и семилукского (доманиковского) горизонтов. Промышленная нефтенасыщенность связана с терригенными отложениями кыновского и карбонатными отложениями мендымского и семилукского (доманиковского) горизонтов, открытых в 1969 году. Средний дебит скважин около 69 тыс. т/год.

Западно-Сотниковское нефтяное месторождение, как самостоятельный объект разработки выделенное из Сотниковского месторождения, расположено в южной части Республики Татарстан, на землях Черемшанского района с развитой инфраструктурой. Проектирование разработки месторождения началось в 1999 году. В тектоническом отношении месторождение расположено на западном склоне южного купола Татарского свода в пределах Ульяновского вала и приурочено к трехкупольному Сотниковскому поднятию. Его промышленная нефтеносность связана с отложениями пашийского (1964), кыновского (1964) горизонтов верхнего девона, турнейского (1964) яруса и бобриковского (1964) горизонта нижнего карбона, башкирского (2002) яруса и верейского (1964) горизонта среднего карбона. Средний дебит скважин около 21,9 тыс. т/год.

Искринское нефтяное месторождение расположено на землях Черемшанского района РТ с развитой инфраструктурой. Месторождение открыто в 1963 году, введено в разработку в 1993 году. Промышленно нефтеносными на месторождении являются карбонатные отложения верейского (1964), башкирского (2002) возрастов среднего карбона, бобриковского (1964), турнейского (1964) возрастов нижнего карбона и кыновского (1964), пашийского (1964) возрастов верхнего девона. Средний дебит скважин около 77,8 тыс. т/год

Отметим, что добыча нефти в компании падает, что является следствием высокой растущей обводненности месторождений (см. рис. 1), что влечет необходимость применения ГТМ и их совершенствования.

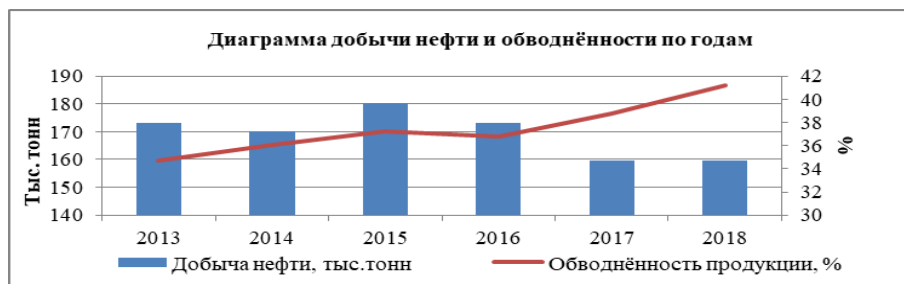


Рис. 1 Динамика добычи нефти и обводненности продукции

Добыча нефти с применением ГТМ за указанный период возрастает и составляет порядка 15% от общей годовой нефтедобычи (см. рис. 2), что позволяет компании стабилизировать объемы добычи и не снижать их высокими темпами.

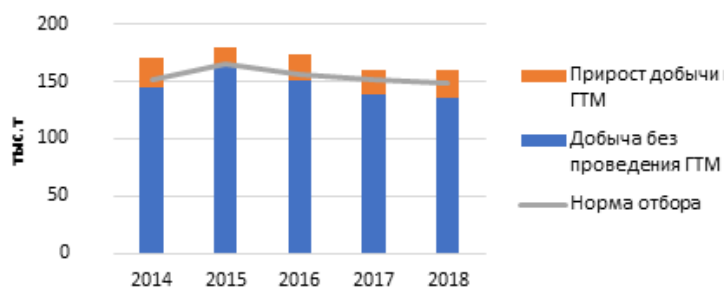


Рис. 2 Динамика добычи нефти при использовании ГТМ

Компания АО «Булгарнефть» для повышения эффективности нефтеотдачи месторождений использует ряд геолого-технических операций: обработка призабойной зоны пластов ПАВ, ремонтные изоляционные работы и гидроразрыв пласта, так как при высокой обводненности закачка воды в качестве искусственного воздействия на пласт является малодейственной.

Обработка призабойной зоны пластов ПАВ преследует цель удаления воды и загрязняющего материала.

Отрицательная роль воды проявляется в том, что, попадая на забой скважины, она «закупоривает» часть пор, препятствуя притоку нефти и газа. Кроме того, вступая в контакт с глинистыми частицами пород, вода вызывает их набухание и разрушение. Это приводит к закупорке тонких норových каналов и уменьшает дебит скважины [4].

Ремонтные изоляционные работы (РИР) проводятся для перекрытия путей проникновения вод в эксплуатационный объект скважины и отключение от нее отдельных пластов и обводненных интервалов [4].

Гидроразрыв пласта производится путем закачки в него под давлением до 60 МПа нефти, пресной или минерализованной воды, нефтепродуктов (мазут, керосин, дизельное топливо) и других жидкостей. В результате этого в породах образуются новые или расширяются уже существующие трещины. Чтобы предотвратить их последующее закрытие, в жидкость добавляют песок, стеклянные и пластмассовые шарики, скорлупу грецкого ореха [4].

Анализ месторождений показывает, что на Искринском месторождении в 2015-2016 годах был значительный скачок дебита нефти, связанный с прострелами продуктивных пластов и выполнении ГТМ (см. рис. 3). С 2015 года на Шийском и Искринском месторождении добыча нефти падает, компания с 2017 года реализовывать программу эксплуатационного бурения с целью стабилизации добычи.

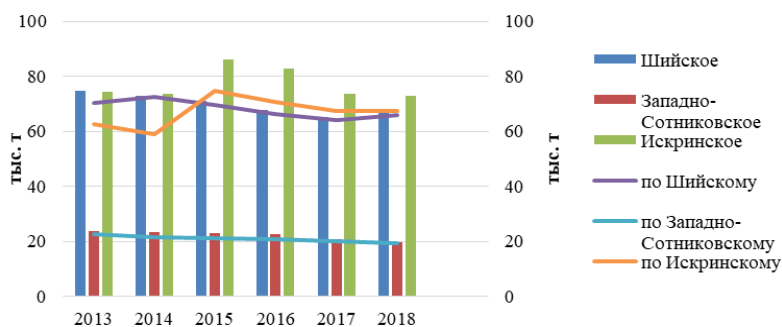


Рис. 3 Динамика добычи нефти по месторождениям АО «Булгарнефть»

Таким образом, анализ применения ГТМ на скважинах компании АО «Булгарнефть» показал, что доля использования этих методов увеличивается, что дает положительные результаты и увеличивает текущую нефтеотдачу.

#### Литература

1. Анализ результативности деятельности нефтедобывающих компаний на примере Томской области. // Экономика региона. – 2012 – № 3–31.
2. Годовые отчеты по результатам работы АО «Булгарнефть» за 2014-2018 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=6132&type=3>.
3. Основы нефтегазового дела [Учебное пособие]. Коршак А.А., Шаммазов А.М. // УФА – ДизайнПолиграфСервис – 2002.
4. Трудноизвлекаемые запасы нефти: понятие, классификационные подходы и стимулирование разработки. Шарф И.В., Борзенкова Д.Н.// Фундаментальные исследования – 2015. – № 2. – С. 16.