

Алексеева Наталья Анатольевна,

д.э.н., профессор,

ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА;

Гайнанов Ильнур Илдарович,

магистр 1-го года обучения,

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»,

г. Ижевск, Удмуртская Республика Россия

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НЕФТЕДОБЫЧЕ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ

Прошел тот период, когда российские нефтяные компании были направлены на экстенсивное наращивание ресурсной базы, цены на нефть достигали своих рекордных значений. Теперь нефтяные компании должны конкурировать на мировом рынке за счет инновационной деятельности [1-13].

В среднем по России осуществляет инновации менее, чем каждая десятая организация, что в 5-7 раз ниже показателей западных стран (таблица 1). В некоторых субъектах РФ показатель выше, и его тенденция – к уменьшению.

Таблица 1 – Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, % [16]

Вид деятельности	Регион	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Всего	Российская Федерация	9,1	8,9	8,8
	Республика Башкортостан	12,6	х	х
	Удмуртская Республика	12,2	9,5	9,9
Добыча сырой нефти и природного газа, предоставление услуг	Российская Федерация	9,8	х	х
	Удмуртская Республика	3,3	х	х

Отношение затрат на технологические инновации организаций к объему отгруженной инновационной продукции показало тенденцию снижения в РФ, в Республике Башкортостан и в Удмуртии (рисунок 1). В основном это

объясняется снижением объема отгруженной инновационной продукции. Удельный вес затрат на технологические инновации в объеме всей отгруженной продукции в 2012 г. составили в РФ 2,5%, в РБ – 1,2%, в УР – 1,3% [16].

Пик объема инновационной продукции в добыче сырой нефти в российском показателе был достигнут в 2011 г. – 23%, в 2015 г. – 8% [16].

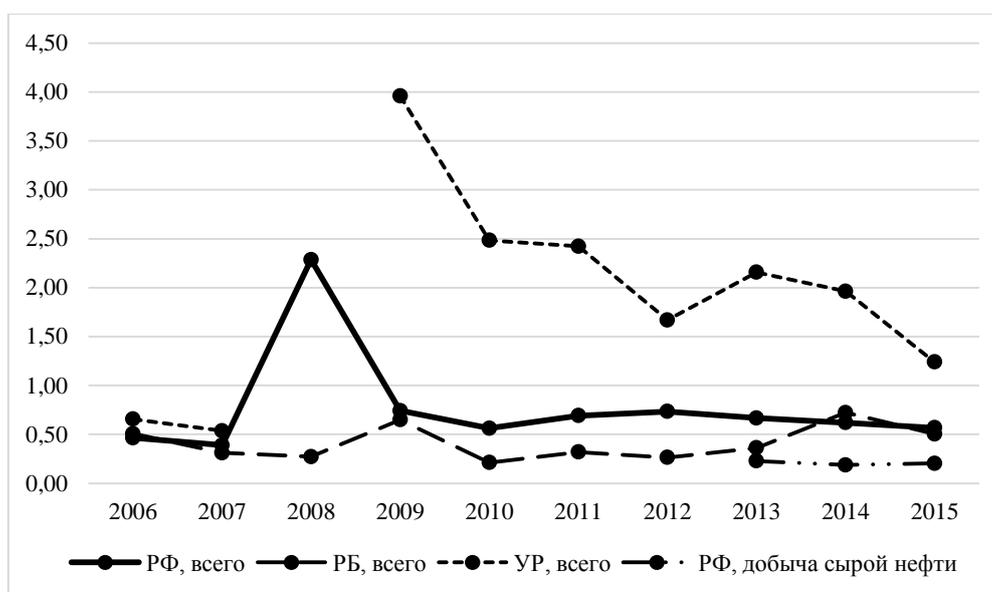


Рисунок 1 – Издержкоемкость отраслей экономики, выпускающих инновационную продукцию

Использование результатов интеллектуальной деятельности в добыче сырой нефти и природного газа имеет тенденцию к росту, особенно по изобретениям и полезным моделям (рисунок 2) [16].



Рисунок 2 – Использование результатов интеллектуальной деятельности в РФ

В настоящее время около 17% добычи нефти в России обеспечивается в результате внедрения различных методов увеличения нефтеотдачи пластов, при этом 2/3 дополнительной добычи приходится примерно в равных долях на гидроразрыв пласта и физико-химические методы (рисунок 3) [14].

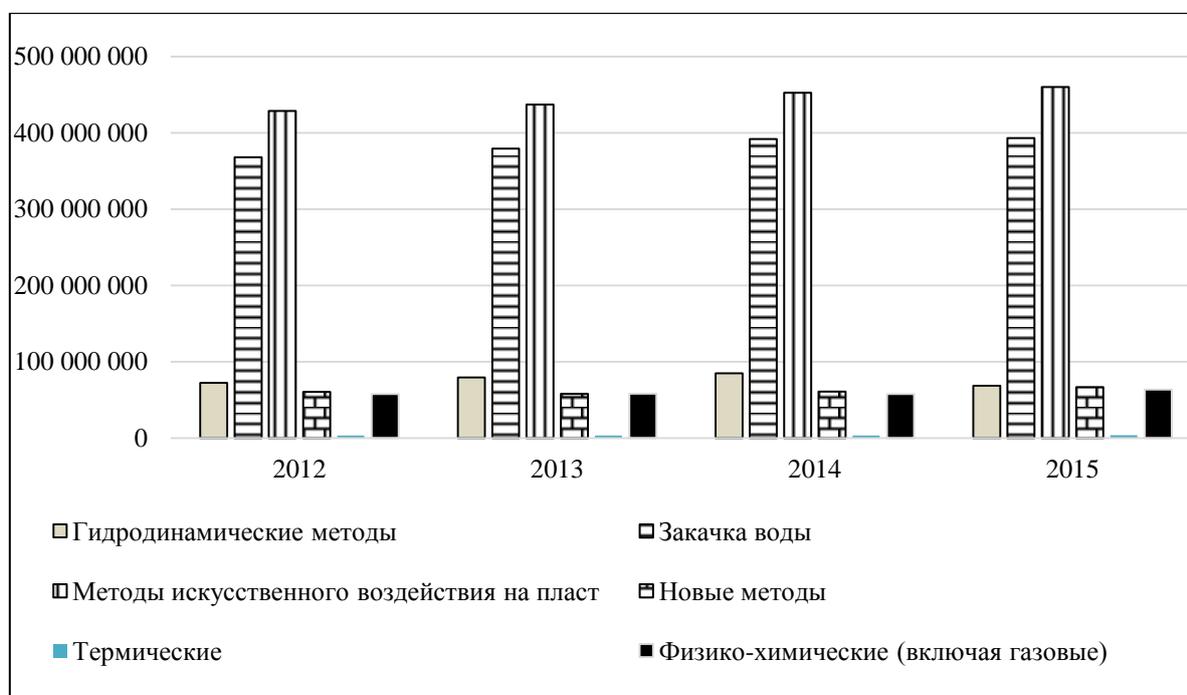


Рисунок 3 – Добыча нефти из пластов, разрабатываемых с применением методов искусственного воздействия на пласт, тонн, РФ

Эффективность нефтедобычи в мировом масштабе в настоящее время остается неудовлетворительной. Здесь средняя величина нефтеотдачи пластов в различных регионах находится в пределах от 25 до 60%. Так, в Иране эффективность нефтедобычи составляет величину около 16,5%, странах Юго-Восточной Азии – 26%, в Саудовской Аравии, в Канаде, а также в Соединенных Штатах Америки – 39%, а в Российской Федерации, а также в Содружестве Независимых Государств – до 40%.

Остаточные запасы нефти после разработки их традиционными методами составляют от 55% до 75% первоначального геологического запаса.

В последние годы в России сложилась критическая ситуация с извлечением нефти. Так, средние значения коэффициента извлечения нефти

КИН характеризующего отношение извлекаемой нефти к геологическим запасам в мире в настоящее время варьируют в пределах 0,4-0,5. В США с 1990 г. КИН вырос с 0,35 до 0,41, в России за тоже время он снизился с 0,39 до 0,31 и продолжает падение [15].

Поэтому все более актуальными решениями становятся решения проблем по увеличению нефтеотдачи на соответствующих месторождениях путем внедрения инновационных методов.

Воспроизводство добычи нефти посредством внедрения современных методов таких как газовые и тепловые методы, а также микробиологические и химические методы, основанные на инновационных технологиях, в последнее время являются более приоритетными.

Масштабы внедрения новых методов, которые существенно повышают нефтеотдачу месторождений в мире, растут каждый год. Допустим, если в 1985 году нефтедобыча путем использования новых методов составила около 70 миллионов тонн, то спустя двадцать лет эта цифра возросла вдвое, достигнув при этом своей величины более 140 миллионов тонн в год. До настоящего времени основные предпочтения отдаются газовым и тепловым методам, посредством которых доля дополнительной нефтедобычи превышает величину в 95% [17].

Развитию инновационных методов добычи нефти в Соединенных Штатах Америки, в Китае, в Канаде, в Норвегии, а также в ряде других государств во многом способствуют специальные государственные программы, которые направлены на увеличение объемов отдачи нефтяных месторождений. Этому же способствует формирование государством таких экономических условий, которые побуждают нефтяные компании принимать активное участие в реализации программ. Внедряемые инновации позволили увеличить мировые извлекаемые объемы в полтора раза, а проектную нефтеотдачу увеличить примерно на 50%.

В России новые технологии дают возможность дополнительно получать 28-30 миллиардов американских долларов в год, но, к сожалению, довольно медленно идут процессы по внедрению подобных технологий.

По данным ряда аналитиков к 2020 году при наличии благоприятных экономических условий извлекаемые запасы нефти в Российской Федерации благодаря внедрению новейших технологий и использованию высокоэффективных методов могут увеличиться до четырех миллиардов тонн при годовой дополнительной добыче в 40-60 миллионов тонн.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева Н.А. *Методологический подход к стратегическому анализу эффективности утилизации попутного нефтяного газа методом реальных опционов* / Н.А. Алексеева, А.В. Ибрагимова // *Вестник Удмуртского университета.* – 2015. – Серия 2: Экономика и право. – Выпуск 2. – С. 7-17.
2. Алексеева Н.А. *Информационное обеспечение стратегического анализа* / Н.А. Алексеева // *Развитие бухгалтерского учета, контроля и управления в организациях АПК: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 60-летию д.э.н., проф. Р.А. Алборова. 6 сентября 2013 г.* – Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014. – С. 160-164.
3. Алексеева Н.А. *Культурологические основы определения управленческого статуса федеральных образовательных стандартов высшего образования* / Н.А. Алексеева // *Социально-экономическое управление: теория и практика.* – 2016. – №1(28). – С. 185-188.
4. Алексеева Н.А. *Классификация рисков в деятельности предприятий нефтяной промышленности* / Н.А. Алексеева // *В сборнике: «Фотинские чтения-2015 год»: Материалы второй ежегодной международной научно-практической конференции, 2015.* – С. 84-89.
5. Алексеева Н.А. *Методы выявления и оценки рисков в деятельности предприятий по добыче полезных ископаемых и нефтяных компаний* / Н.А. Алексеева // *Менеджмент: теория и практика.* –2015. – №1-2. – С. 94-97.

6. Алексеева Н.А. Управление эффективностью утилизации попутного нефтяного газа методом реальных опционов: теория, методика, эффективность (монография) / Н.А. Алексеева, А.В. Ибрагимова. – М., 2016.
- Алексеева Н.А. Выбор инвестиционной стратегии инвестора при выборе оптимального проекта по утилизации попутного нефтяного газа в условиях неопределенности / Н.А. Алексеева // Вестник Удмуртского университета, 2014. – Серия Экономика и право. – №2-1. – С. 7-11.
7. Алексеева Н.А. Развитие экономических компетенций специалистов нефтегазовой техники и технологии и магистров нефтегазового дела / Н.А. Алексеева, С.Б. Колесова // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2016. – Т. 26. – №1. – С. 7-12.
8. Алексеева, Н.А. Развитие экономических компетенций магистров нефтегазового дела / Н.А. Алексеева, О.В. Кузнецова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2016. – №7-1(19). – С. 14-17.
9. Алексеева Н.А. Организационно-экономический механизм управления эффективностью утилизации попутного нефтяного газа / Н.А. Алексеева // В сборнике: Актуальные социально-экономические проблемы современности: сборник материалов 9 Городской студенческой научно-практической конференции. Минобрнауки России; Сарапульский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова». – 2015. – С. 8-13.
10. Алексеева, Н.А. Использование метода реальных опционов в проектировании утилизации попутного нефтяного газа / Н.А. Алексеева // Проблемы региональной экономики (г. Ижевск). – 2015. – №1-2. – С. 122-130.
11. Алексеева Н.А. Основы подготовки экономических кадров в вузах / Н.А. Алексеева // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2015. – Т. 25. – №6-2. – С. 162-165.
12. Алексеева Н.А. Концептуальные основы управления реализацией исследовательских проектов по утилизации попутного нефтяного газа в РФ с

использованием методики реальных опционов / Н.А. Алексеева, А.В. Бякова // Глобальный научный потенциал. – 2013. – №1(22). – С. 46-54.

13. Кичкин А.М. Состояние и тенденции развития технологических инноваций в нефтегазодобывающей отрасли / А.М. Кичкин // Транспортное дело России. – 2010. – №125. – С. 6-7.

14. Муллакаев М.С. Разработка ультразвукового скважинного комплекса и технологии восстановления дебита нефтяных скважин / М.С. Муллакаев и другие // Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса. – 2013. – №2. – С.25-31.

15. Официальный сайт Росстата. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/emiss/ (дата обращения 15.05.2017 г.).

16. Юркин Н.И. Образование месторождений нефти и газа / Н.И. Юркин // Бурение и нефть. – 2014. – №12. – С. 16-18.