

ного вещества. В связи с этим становится актуальной задача создания безотходных технологий, обеспечивающих комплексную переработку горючих сланцев с получением не только жидкого и газообразного углеводородного топлива, но и, фенолов, бензола, толуола, ксилолов, нафтолов, ихтиола, сераорганических соединений - тиофена, бензтиофена, биологически активных соединений гумусовой природы. Существенный экономический эффект можно получить извлечением рассеянного в породе скандия (космо и авиастроение), и других редких элементов.

УДК 577.359

ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕДОБЫЧИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Студенты Гайдаш С.Г., Демиденко Е.И.

Научный руководитель – доцент Полицарпова Н.Н.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

В настоящее время запасы нефти стремительно сокращаются во всем мире, не исключение и Беларусь. Разработка большинства месторождений Беларуси, в том числе и таких крупных, как Речицкое, Осташковичское, Вишанское, (эксплуатируемых более 40 лет) находится на заключительной стадии. С 2004 г. «Белоруснефти» удается удерживать ежегодный объем нефтедобычи приблизительно на одном уровне – 1 млн. 700 тыс. т, и к концу 2009 было добыто 120 млн. т нефти. В тоже время потребность в углеводородном сырье постоянно возрастает. В нынешнем 2012 г перед «Белгеологией» стоит задача обеспечить прирост промышленных запасов нефти на уровне 400 тыс.т. В связи с этим расширяется география поиска новых месторождений и используются новые геофизические методы исследования, позволяющие увеличить глубину поиска углеводородов. Новая залежь нефти открыта во время испытания поисковой скважины «Южно-Вишанская №34» на глубине 3252 -3272 в нижних горизонтах подсолевых отложений в Октябрьском районе Гомельской области. В Светлогорском районе завершается освоение скважины «Шатиловской №15». В Калинковичском районе Гомельской области продолжаются исследования скважины «Новоказанской №47», где ранее уже был получен при-

ток нефти. Планируется забуривание новых скважин, среди которых «Прохоровская № 13» и «Новоберезинская» в Жлобинском районе. Недавно в Глусском районе Могилевской области во время бурения поисковой скважины «Шумятичская №1 на глубине 4300 м была открыта новая залежь нефти. Приток углеводородов предварительно оценивается более чем 20 куб. м в сутки.

Таким образом, результаты поисковых работ позволяют предполагать наличие в недрах республики перспективных месторождений нефти. Однако это не снимает актуальность поиска технологий, позволяющих повысить коэффициент извлечения углеводородов из залежи. По оценкам специалистов, 64 % или почти 36 млн. т запасов являются трудно извлекаемыми. Мероприятия по активизации их выработки и повышению нефтеотдачи пластов ведутся по следующим направлениям: 1. Бурение скважин сложных конструкций (горизонтальные, многозабойные); 2. Восстановление скважин боковыми пластами; 3. Интенсификация добычи нефти за счет солянокислотных и гидравлических разрывов пластов; 4. Полимерное заводнение; 5. Водогазовое воздействие. Применение технологии гидравлического разрыва пласта уже в 2011 году позволило дополнительно добыть в республике около 30 тыс. т нефти.

УДК 577.359

ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ КУГИТАНГА

Студенты Аташев К.Б., Джумакулыев М.

Научный руководитель – доцент Поликарпова Н.Н.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

На востоке Туркменистана вздымаются отроги Гиссарского хребта, входящего в Памиро-Алтайскую горную систему. Местное его название Кугитанг. Прилегающий к хребту Гаурдак – Кугитангский район является уникальным по объему и разнообразию природных ресурсов. Главным его богатством является самородная сера. Промышленная разработка ее с применением подземной выплавки на месторождении «Гаурдакское» велась свыше 30 лет, и в настоящее время оставшиеся запасы составляют около 18 млн. т. Попутно на месторождении была организована добыча сульфата стронция (целестина), гипса, каменной соли, каустического доло-