

- робототехника и информационные технологии в системе дополнительного образования;
- техническое творчество, рационализаторская и изобретательская деятельность учащихся во внеучебной деятельности;
- формирование экологической культуры и

здорового образа жизни в обучении и в системе внеучебной деятельности.

Оптимальным вариантом внедрения педагогических инноваций в систему среднего специального образования является дистанционное обучение.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЛАНЦЕВОГО ГАЗА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Могилат Г.А.

г. Минск, ГИПК «ГАЗ-ИНСТИТУТ»

Современная технология добычи сланцевого газа — это бурение одной вертикальной скважины и нескольких горизонтальных скважин длиной до 2–3 км. В пробуренные скважины закачивается смесь воды, песка и химикатов, в результате гидроудара разрушаются стенки газовых коллекторов, и весь доступный газ откачивается на поверхность. Процесс горизонтального бурения проводится посредством инновационной методики сейсмического моделирования.

Газовые коллекторы в сланцевом пласте имеют свои отличия и сконцентрированы в порах сланца, в виде скоплений возле источника органических веществ, в природных переломах.

Учитывая негативные факторы, связанные с несовершенной технологией добычи и загряз-

нением окружающей среды, сланцевый газ все равно является наиболее перспективным энергоресурсом в долгосрочной перспективе. Общий объем сланцевого газа в течение прошедших 10 лет все эксперты оценивали в 456 трлн м³.

В 2016 году начались переговоры с одной из иностранных компаний о проведении геологической разведки сланцевого газа сразу на нескольких участках в Беларуси. Среди них одними из самых крупных и наиболее перспективных стали Каменецкий, Шерешевский и Жабиновский участки, площадь каждого из которых — порядка 1 тыс. км². При благоприятных результатах разведки уже можно будет говорить о добыче сланцевого газа и возможной газовой независимости, тем более что с вводом АЭС потребности Беларуси в природном газе заметно снизятся.

ПЕРЕРАБОТКА ГОРЮЧИХ СЛАНЦЕВ

Коврик И.И.

Барановичский филиал ГИПК «ГАЗ-ИНСТИТУТ»

В качестве сырья для теплоэнергетики и химической промышленности в основном используются нефть и природный газ. Но в связи с вы-

сокой стоимостью и исчерпаемостью традиционных видов углеводородов, а также их отсутствием (в промышленных масштабах) на территории