

Сланцевый газ

Выполнил:

Сюй Гуанюй

Сунь Чао





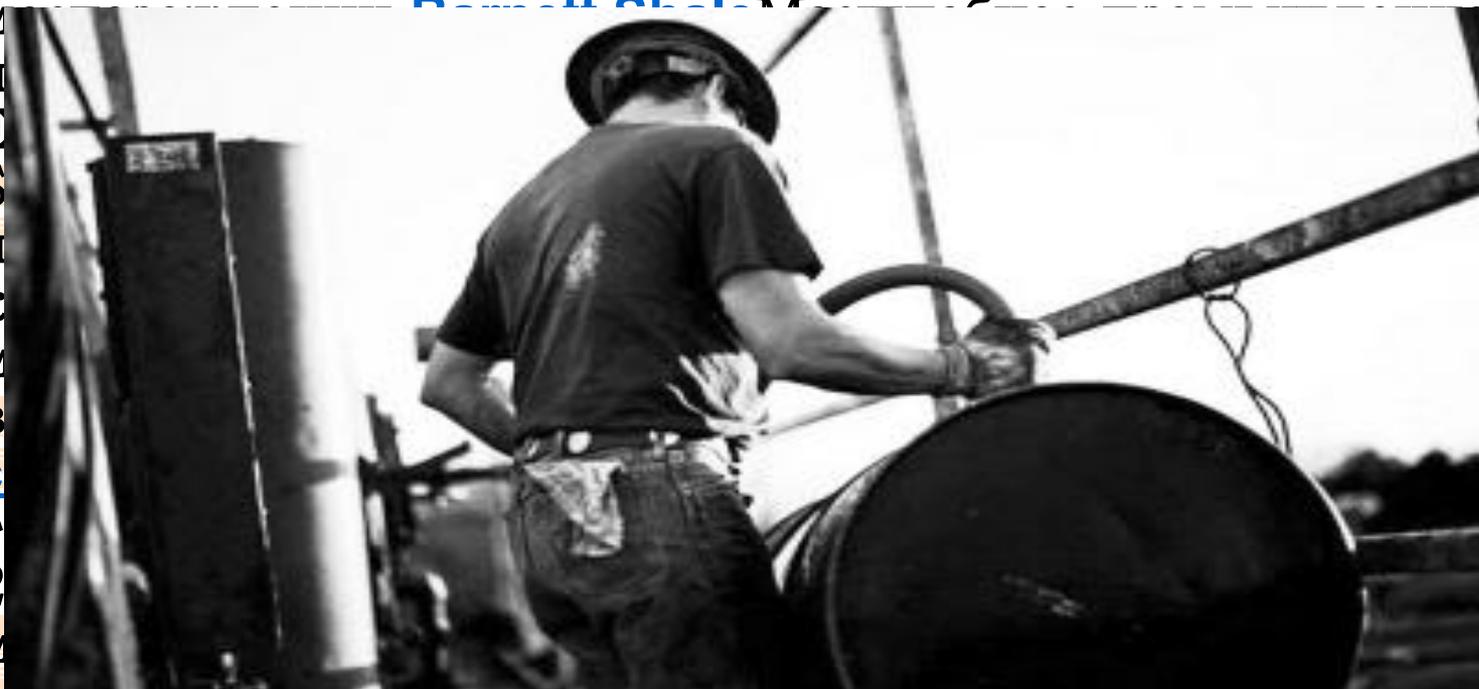
История

- Первая коммерческая газовая скважина в сланцевых пластах была пробурена в США в [1821 году](#) Вильямом Хартом (*William Hart*) во [Фредонии](#) во Фредонии, [Нью-Йорк](#) во Фредонии, Нью-Йорк, который считается в США [«отцом природного газа»](#) во Фредонии, Нью-Йорк, который считается в США «отцом природного газа».

Инициаторами масштабного производства сланцевого газа в США являются [Джордж П. Митчелл](#) во Фредонии, Нью-



- Масштабное промышленное производство сланцевого газа было начато компанией [Devon Energy](#) Масштабное промышленное производство сланцевого газа было начато компанией Devon Energy в [США](#) Масштабное промышленное производство сланцевого газа было начато компанией Devon Energy в США в начале [2000-х](#) Масштабное промышленное производство сланцевого газа было начато компанией Devon Energy в США в начале 2000-х на [месторождении](#) Масштабное промышленное производство сланцевого газа было начато компанией Devon Energy в США в начале 2000-х на [Devon Energy](#)



скважину. Благодаря резкому росту его добычи, названному в [СМИ](#) Масштабное промышленное производство сланцевого газа

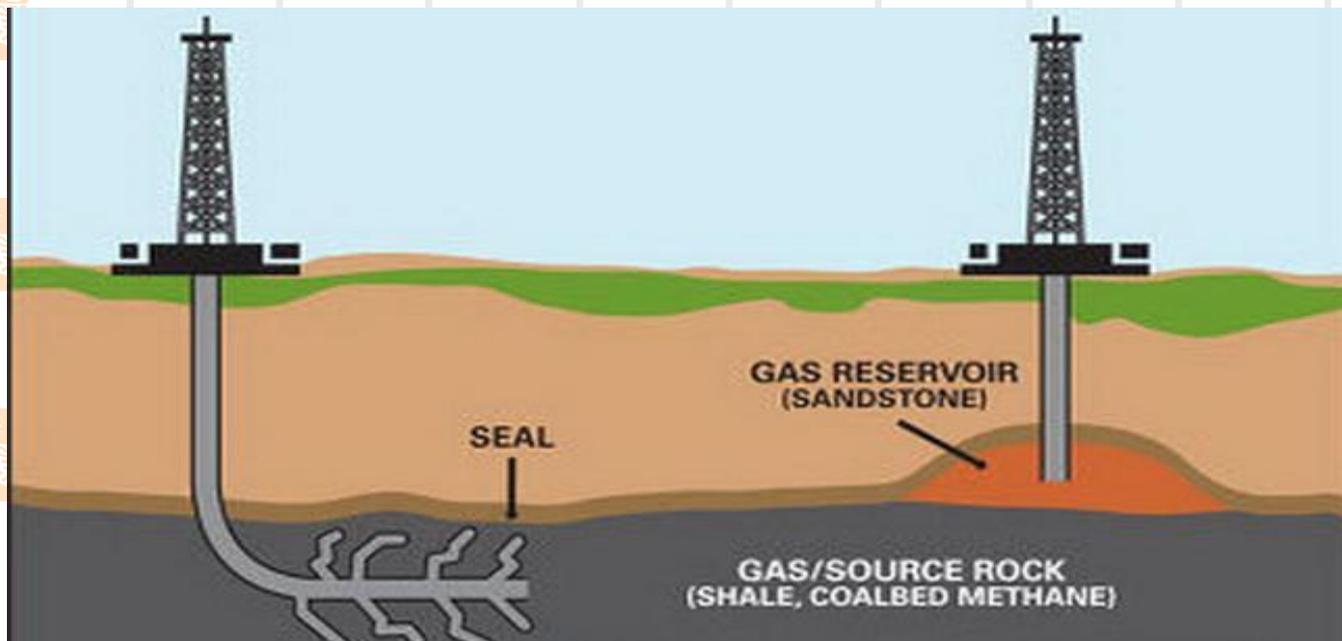
- В первом полугодии 2010 года крупнейшие мировые топливные компании потратили \$21 млрд на активы, которые связаны с добычей сланцевого газа. На тот момент некоторые комментаторы высказывали мнение, что ажиотаж вокруг сланцевого газа, именуемый сланцевой революцией, — результат рекламной кампании, вдохновленной рядом энергетических компаний, вложивших значительные средства в проекты по добыче сланцевого газа и нуждающихся в притоке дополнительных сумм. Как бы то ни было, после появления сланцевого газа на мировом рынке цены на газ стали падать.

- К началу 2012 года цены на природный газ в США упали до уровня значительно ниже себестоимости добычи сланцевого газа, в результате чего крупнейший игрок на рынке сланцевого газа — компания Chesapeake Energy — объявила о сокращении производства на 8 %, а капитальных вложений в бурение — на 70 %.



Технология добычи

- По сведениям директора [Института проблем нефти и газа РАН](#) академика Анатолия Дмитриевского, себестоимость добычи сланцевого газа в США на 2012 год — не менее 150 долларов за тысячу кубометров. По мнению большинства экспертов, себестоимость добычи сланцевого газа в таких странах, как Украина, Польша и Китай, будет в несколько раз выше, чем в США.
- Себестоимость сланцевого газа выше, чем традиционного. Так, в России себестоимость природного газа со старых газовых месторождений, с учётом транспортных расходов, составляет около \$50 за тыс. куб. м.

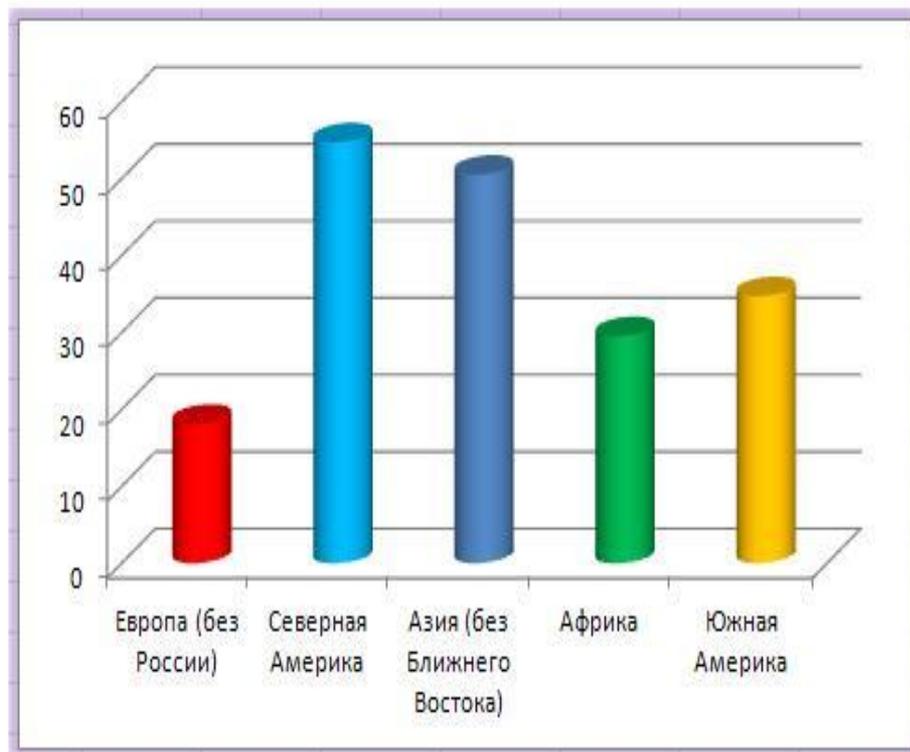


• География, • оценка запасов и перспективы добычи

Ресурсы сланцевого газа в мире составляют 200 трлн куб. м. В настоящее время сланцевый газ является региональным фактором, который имеет значительное влияние только на рынок стран Северной Америки.

В числе факторов, положительно влияющих на перспективы добычи сланцевого газа: близость месторождений к рынкам сбыта; значительные запасы; заинтересованность властей ряда стран в снижении зависимости от импорта топливно-энергетических ресурсов. В то же время у сланцевого газа есть ряд недостатков, негативно влияющих на перспективы его добычи в мире.

Запасы сланцевого газа в мире (с) EIA 2011

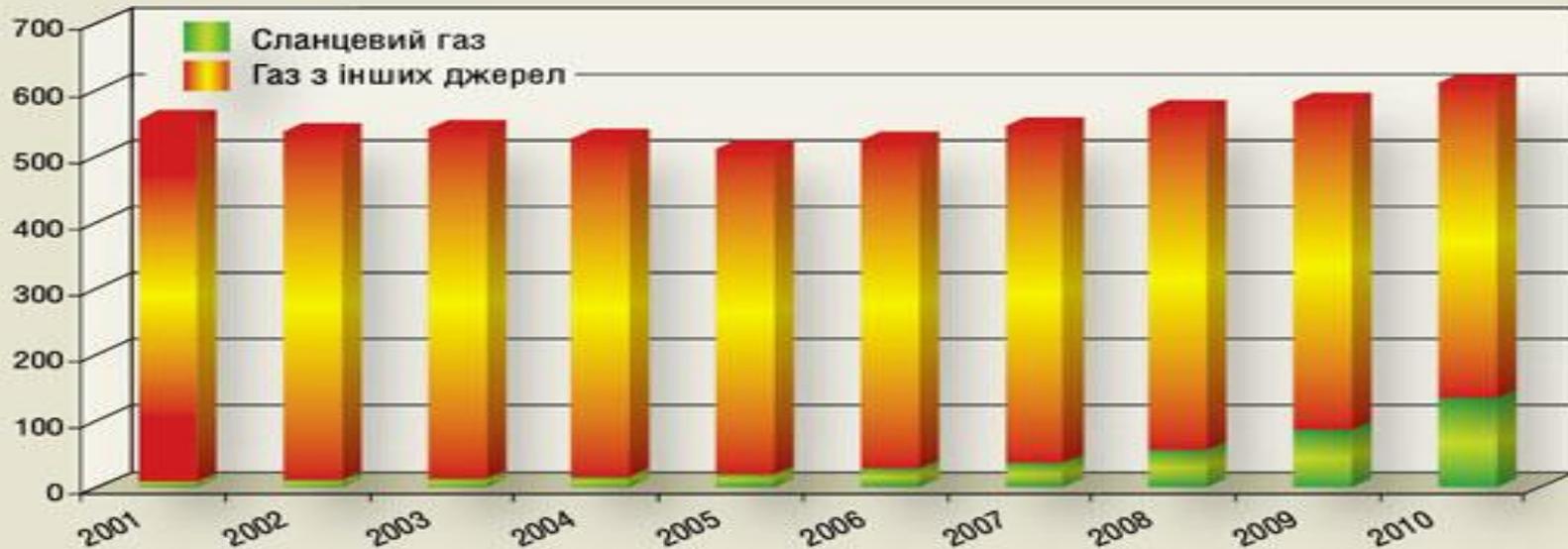


США

- В США разведанные запасы сланцевого газа составляют 24 трлн куб. м. (технически извлекаемы — 3,6 трлн куб. м.)
- В 2009 году добыча сланцевого газа в США составила 14 % от всего горючего газа; его доля увеличивается.
- К 2010 году добыча сланцевого газа в США достигла 51 млрд кубометров в год. East European Gas Analysis прогнозирует, добыча сланцевого газа в США к 2015 году составит более 180 млрд кубометров в год.

СЛАНЦЕВЕ ДИВО

Видобуток сланцевого газу у США, млрд куб. м



За даними US Energy Information Administration

Европа

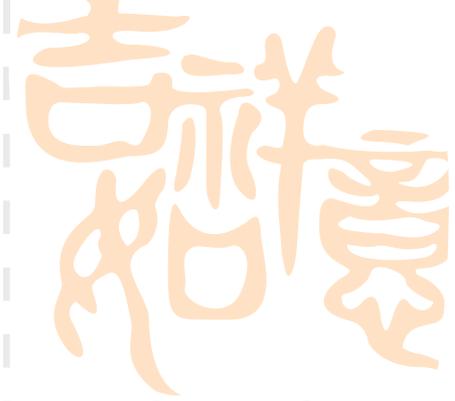
- Крупные залежи сланцевого газа обнаружены в ряде государств Европы, в частности, в Австрии, Англии, Венгрии, Германии, Польше, Швеции, Украине.
- МЭА прогнозирует, что добыча нетрадиционного газа в Европе к 2030 году составит 15 млрд кубометров в год. Согласно самым оптимистичным из нынешних прогнозов добыча в Европе не превысит 40 млрд кубометров в год к 2030 году. Многие полагают, что такие прогнозы занижены

Соотношение цены на нефть и газ



Росси

- 25 марта 2010 года Комитет Госдумы по энергетике провел круглый стол на тему «Перспективы освоения ресурсов сланцевого газа». Участники «круглого стола» рекомендовали Правительству РФ провести оценку газосланцевого потенциала России, изучить передовые технологии добычи сланцевого газа, оценить возможность и перспективы их внедрения в России, а также детально проработать вопросы, связанные с влиянием развития сланцевой промышленности в США, и вероятным её возникновением в Европейских странах и Китае на текущие и перспективные экспортные поставки газа из России. российский газ более конкурентоспособен по сравнению с тем, что расходы по добыче и транспортировке газа из России намного ниже аналогичных расходов для сланцевого газа из США



Другие страны

- Залежи сланца, из которого можно добывать сланцевый газ, весьма велики и находятся в ряде стран: Австралия, Индия, Китай, Канада.
- Китай планирует в 2015 году добыть 6,5 млрд кубометров сланцевого газа. Общий объём производства природного газа в стране вырастет на 6 % с текущего уровня. К 2020 году Китай планирует выйти на уровень добычи в диапазоне от 60 млрд до 100 млрд кубометров сланцевого газа ежегодно.





КОНЕЦ

吉祥如意

