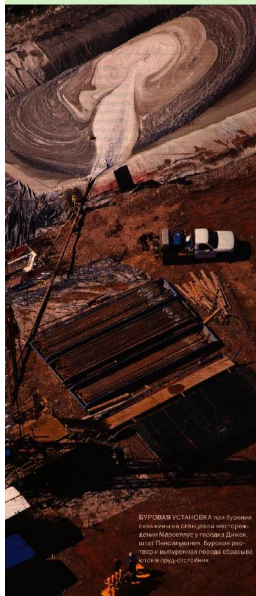




«

»



БОПОВАЯ УСТАНОВКА на объекте строительства в Республике Беларусь. Фото: М. Мухоморов. Проект: И. Давыдов. Фото: П. Мухоморов. Фото: М. Мухоморов. Фото: М. Мухоморов. Фото: М. Мухоморов.

40

2009 . — 2008 . 768. 2005 . 210.

75% 2009 . 87% 2010 . 2005 . 2009 . 3 2010 . 5 » — (John Hanger),

40

40%

8

2009 .,

«
».

(Kathryn Z. Klaber).

Marcellus Sfiale

Coalition,

«

?

», —

1,5-2

9

200-

2400

900-

90°,

1,6

300

4

Resources

(

(Mark D. Whitley),
Range

),

400

Scientific American

«

99.5%

».

0,5% —

(Anthony R. Ingraffea),

10-12

«

».

Halliburton —

40%

()

BJ Services

0.5%

«

—

(Scott

Roberta),

4

— 20

1,6

—

».

12

189

946

«

»

2005 .,

« Halliburton,

(Dick Cheney) —

« -

» —

Halliburton.

(Maurice Hinchey)

, «

» —

ГИДРОРАЗРЫВ ПЛАСТА

Метод гидравлического разрыва или гидроразрыва пласта обеспечивает высвобождение из сланца природного газа. В пробуренную к сланцевому слою скважину, идущую затем вдоль этого слоя, вставляют стальную трубу, вокруг которой вводится жидкий цементный раствор. Потом буровую установку удаляют и на нескольких отдельных отрезках поочередно производят гидроразрыв сланцевой породы (один из таких отрезков показан внизу справа)



После удаления буровой установки в трубу закачивается жидкость для гидроразрыва пласта; эта же жидкость, вытекающая обратно, направляется в пруд-отстойник или в специальные резервуары. Позднее через устье скважины (не показано) газ поступает в трубопровод

На каждом отрезке перфоратор пробивает отверстия в стенках стальной трубы, покрытых цементным раствором. Через них под большим давлением проходит жидкая смесь из воды, песка и химикатов, разрушая породу. Затем эта жидкость, а позднее и газ, поднимаются вверх по трубе

(Gasind —

(Josh Fox),

Reporter

Endocrine Disruption Exchange

54

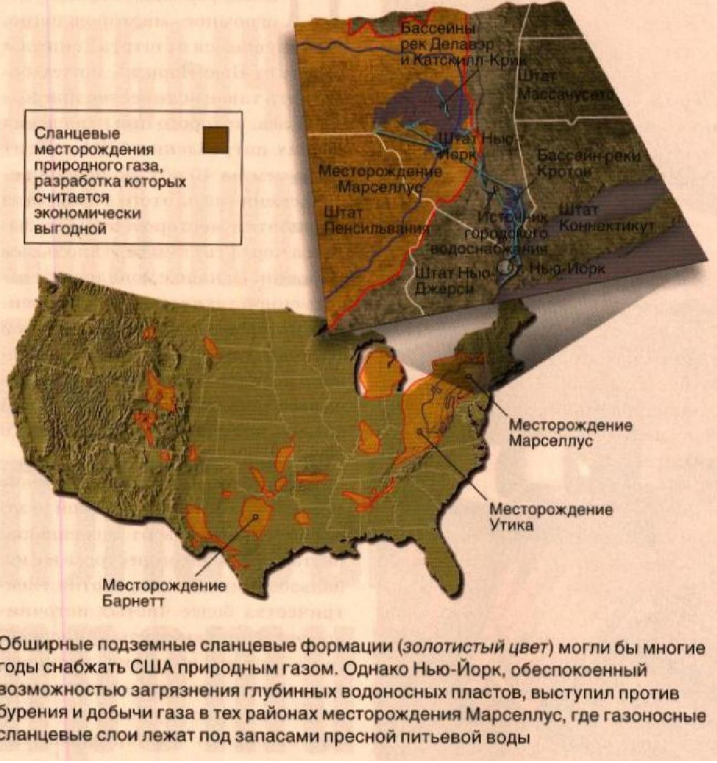
Colborn),

14

Resources,

Range

ОГРОМНЫЕ ЗАПАСЫ ГАЗА И ОБЕСПОКОЕННОСТЬ



Обширные подземные сланцевые формации (золотистый цвет) могли бы многие годы снабжать США природным газом. Однако Нью-Йорк, обеспокоенный возможностью загрязнения глубинных водоносных пластов, выступил против бурения и добычи газа в тех районах месторождения Марселлус, где газоносные сланцевые слои лежат под запасами пресной питьевой воды

Cabot Oil & Gas

Staioil Natural Gas

20 113

3

28

107

(Terry Engelder),

Shale CoalJon Marcellus
: www.pamarcellus.com

: www.mefedia.com/watch/28577813
Gasland
: www.gaslandthemovie.com

2012 .,

9.- .88-93. : .-2010.- 8-