

# **Прогнозирование сланцевой добычи в США: факторы неопределенности и последствия для нефтяного рынка**

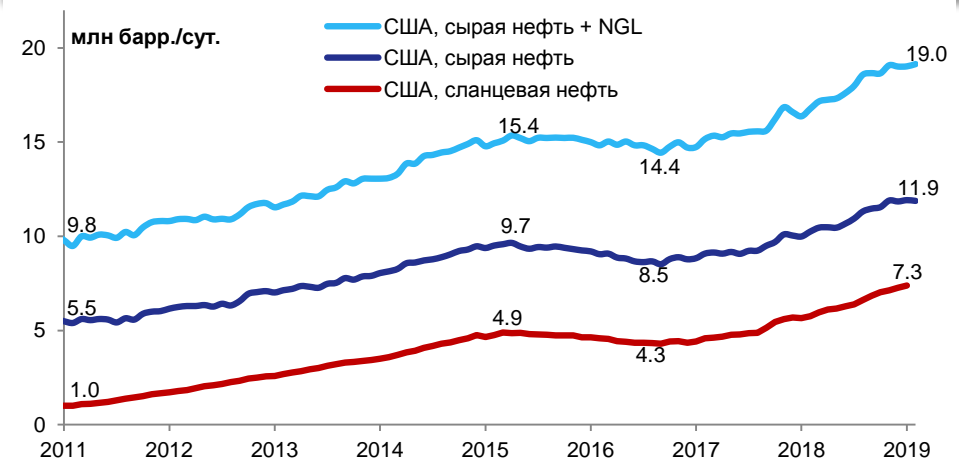
**XX Апрельская международная конференция НИУ ВШЭ  
по проблемам развития экономики и общества  
(Москва, 10 апреля, 2019)**

**Курилов Виктор (Фонд Институт Энергетики и Финансов, [v\\_kurilov@fief.ru](mailto:v_kurilov@fief.ru))**

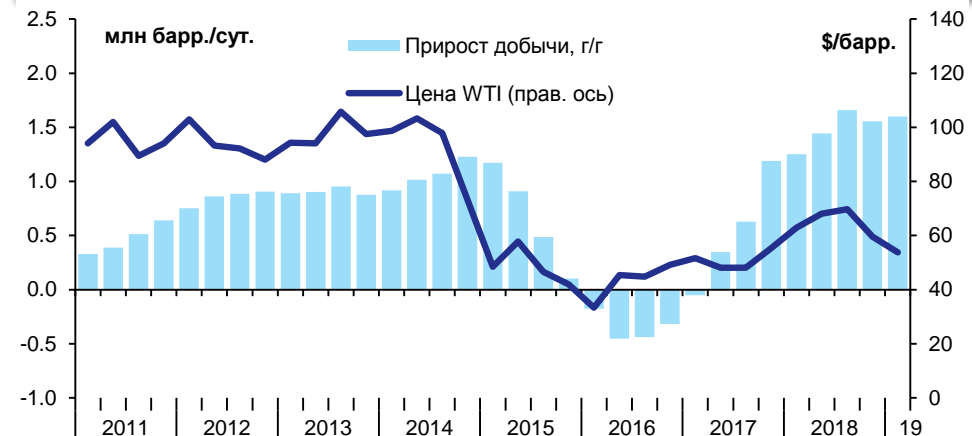
## Сланцевая революция в добыче нефти США: «вторая волна» роста

- Развитие добычи сланцевой нефти в США стало одним из первых этапов энергетического перехода – серии значительных изменений в энергетике, которые ожидаются в ближайшие десятилетия.
- «Сланцевая революция» – результат программы по развитию добычи из альтернативных источников, которая была инициирована властями США в ответ на энергетические кризисы 1970-ых годов.
- Компания Д. Митчелла добилась технологического прорыва в добыче сланцевого газа в 2000-ые годы. В 2010-2011 гг. эти новые технологии были применены для добычи нефти.
- В 2017-2018 гг. произошел второй бум в добыче сланцевой нефти. Темпы роста добычи оказались на рекордном уровне при более низком уровне цен на нефть, чем в 2011-2014 гг.

Добыча нефти и жидких углеводородов в США



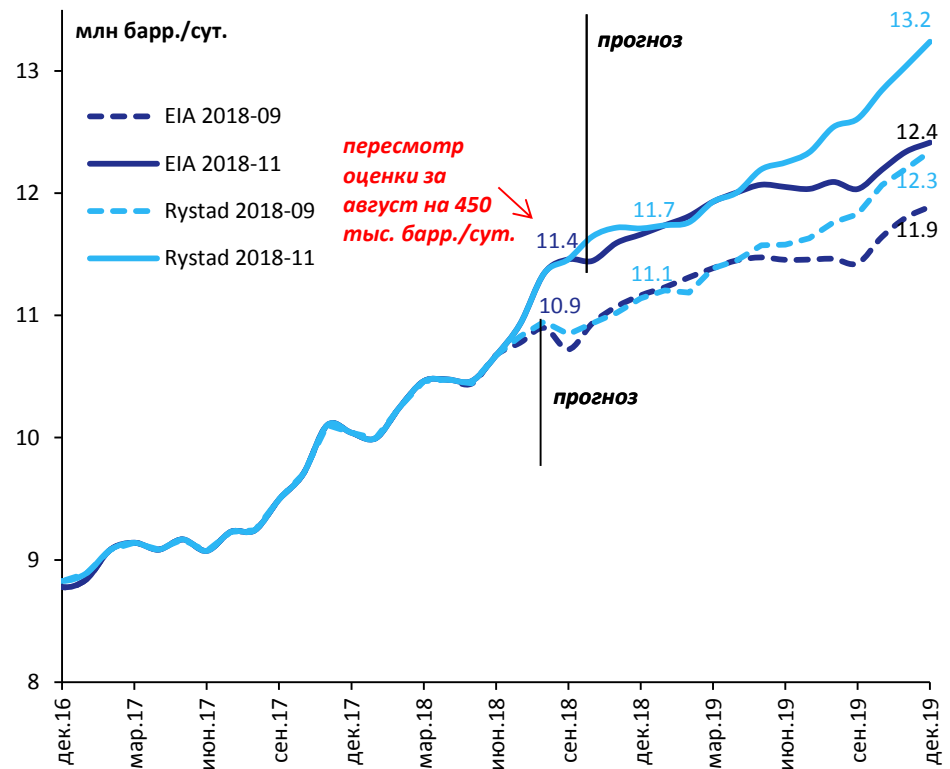
Прирост добычи сланцевой нефти в США (г/г) и цена WTI



## Осенью 2018 г. рост добычи в США превзошел все ожидания

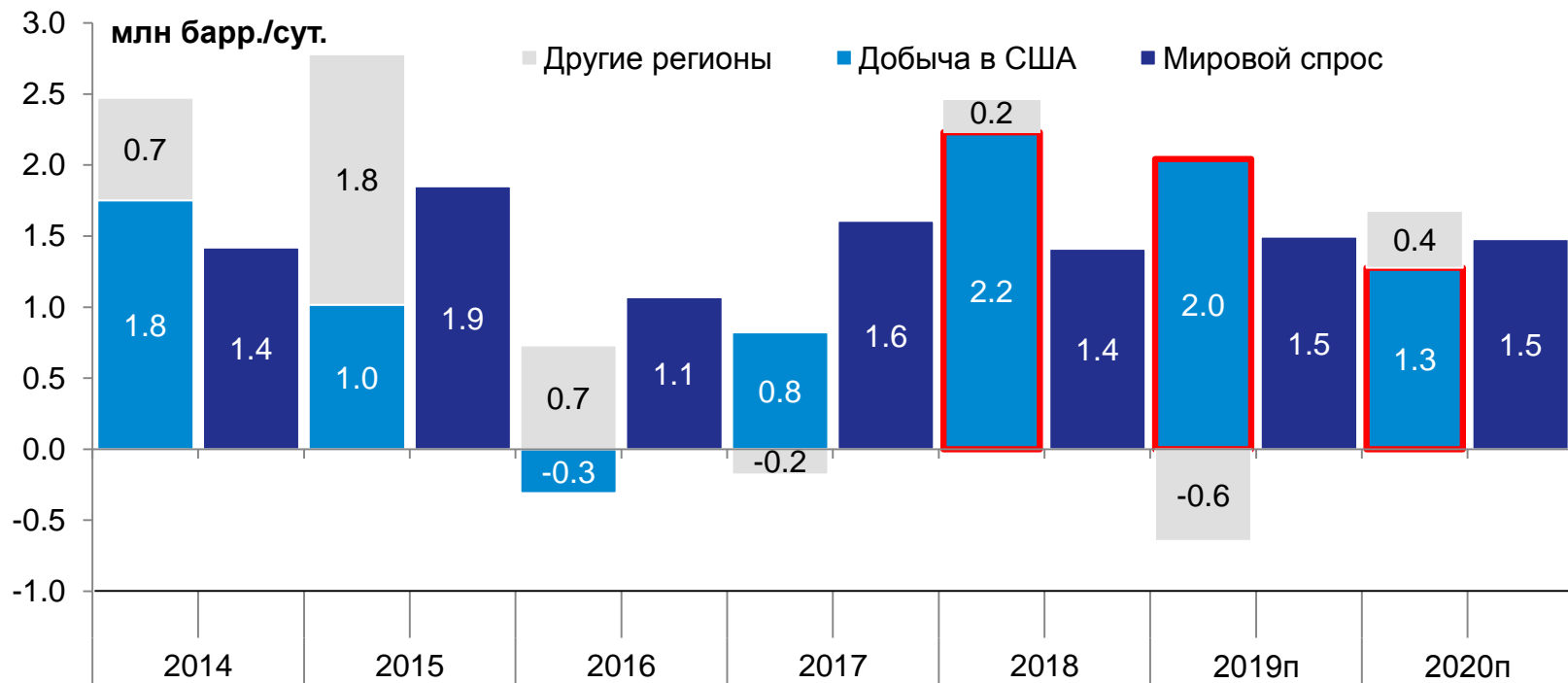
- Повышение оценок по добыче в США в октябре-ноябре 2018 г. на 450 тыс. барр./сут. привело к переоценке ситуации на рынке от «устойчивого дефицита» к «сбалансированному состоянию».
- Рост добычи нефти в США в 2018 г. оказался выше ожиданий даже оптимистично настроенных экспертов: +1,5 млн барр./сут. г/г. С учетом прочих жидких углеводородов (ЖУВ) прирост добычи в США в 2018 г. составил 2,2 млн барр./сут., что в 1,5 раза больше прироста мирового спроса на ЖУВ в 2018 г.
- В сочетании с другими факторами (смягчение санкций против Ирана, падение фондовых индексов) рост сланцевой добычи в США привел к падению мировых цен на нефть в конце 2018 г. Страны ОПЕК+ были вынуждены сократить добычу.

Добыча нефти в США: пересмотр оценок и прогнозов ноября 2018 г. vs сентябрь 2018 г.



## Консенсус-прогноз: темпы роста будут высокими в 2019-2020 гг.

Годовой прирост добычи и потребления жидких углеводородов ЖУВ: факт и прогноз Минэнерго США



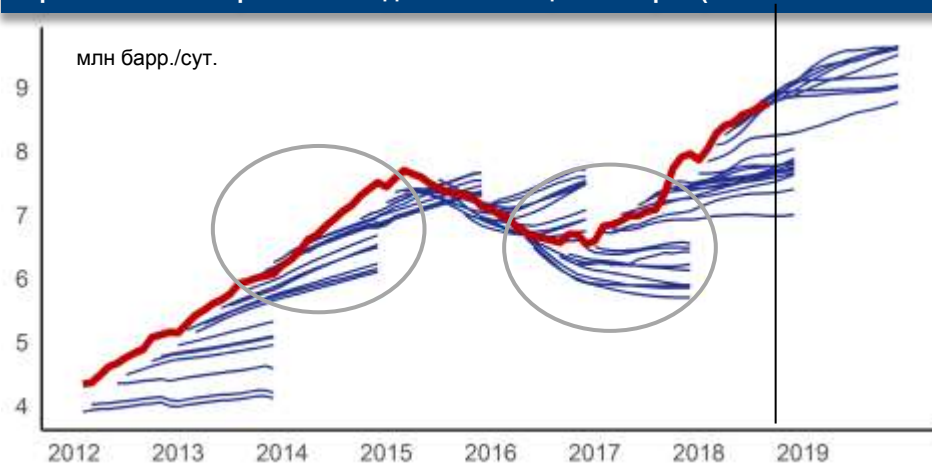
➤ По текущим прогнозам (Минэнерго США, МЭА, WoodMack, Rystad, IHS Markit), добыча в США продолжит в одиночку покрывать прирост мирового спроса на ЖУВ в 2019-2020 гг.

➤ В этих условиях страны ОПЕК+ должны либо сдерживать свою добычу, либо идти на понижение цен на нефть. Во второй половине 2019 г. ОПЕК+, возможно, придется еще раз пойти на сокращение добычи.

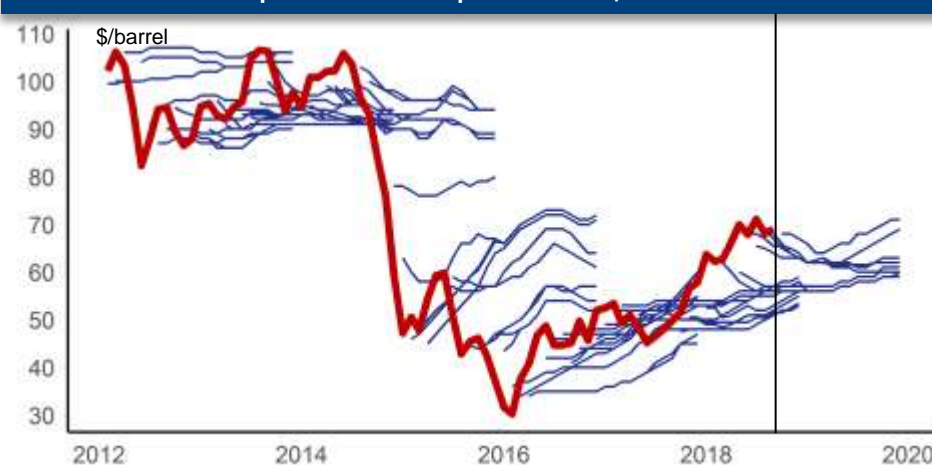
## Однако и новые прогнозы по сланцам могут быть занижены...

- Основные международные агентства, включая Минэнерго США (EIA), исторически занижают прогнозы по динамике сланцевой добычи.
- Отчасти это связано с тем, что отрасль – относительно новая и при этом в ней быстро происходят изменения. Отрасль обладает большой гибкостью и множеством инструментов, ключевые факторы постоянно меняются.
- Второй важный фактор – невозможность прогнозировать цены на нефть с высокой точностью. Сланцевая добыча очень чувствительна к уровню цен, так как за первый год действия скважины добывается порядка 40-50% от ее суммарной добычи.
- Третий источник неопределенности – трудность в прогнозировании реакции производителей на изменение условий для ведения бизнеса.

Прогнозы Минэнерго США по добыче сланцевой нефти (Lower- 48 excl. GoM)



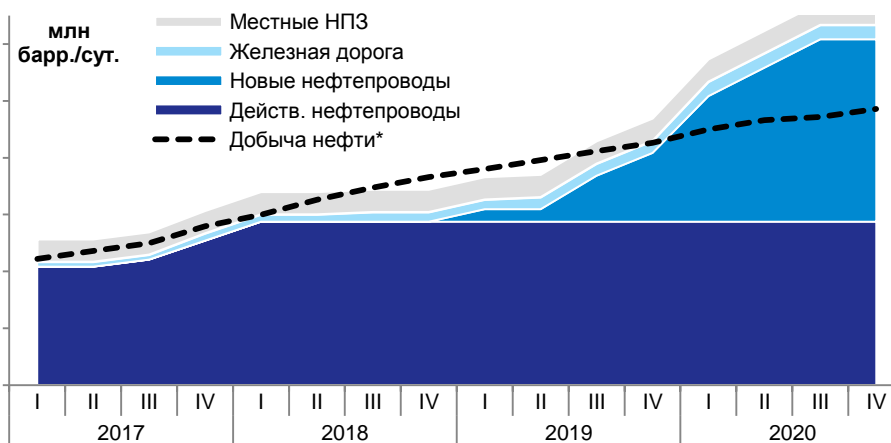
Прогнозы Минэнерго США по ценам WTI



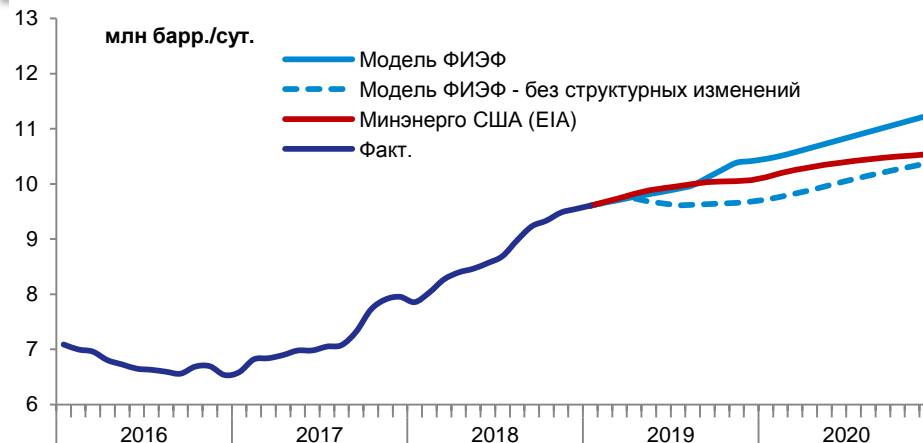
## ...так как в отрасли происходят структурные изменения

- Прогнозы на 2018 г. были занижены, так как аналитики не смогли учесть эффект от структурных изменений – развития добычи в Западной части Пермского бассейна, роста добычи со стороны международных нефтяных компаний (МНК), перехода на локальные источники песка в Техасе.
- Во второй половине 2019 г. будут запущены новые магистральные нефтепроводы, которые решат проблему с транспортировкой нефти в крупном Пермском бассейне. Также будут запущены газопроводы для утилизации попутного газа.
- МНК объявили о планах по увеличению сланцевой добычи. В то время как независимые производители снизят капитальные расходы в 2019 г. на 6%, МНК – увеличат на 9%.
- По нашим оценкам, эффект от новых структурных изменений на добычу в 2019-2020 гг. недооценен.

Мощности по транспортировке нефти vs добыча в Пермском бассейне



Прогнозы по добыче сланцевой нефти (Lower- 48 excl. GoM)



## Последствия текущего бума в среднесрочной перспективе

Сценарии по развитию ситуации на рынке нефти в 2023-2030 гг. (цены в \$ 2018 г.)

		Достижение предела добычи в Пермском бассейне в 2023-2025 гг.	
		+	-
Повышение инвестиций в традиционную добычу 2019-2023 гг.	-	(1) Дефицит, резкий рост цен	(2) Сланцевая добыча покрывает рост спроса, цены \$50-70/барр.
	+	(3) Традиционная добыча покрывает рост спроса, цены \$70-90/барр.	(4) Избыток предложения, низкие цены

Потенциальное следствие сланцевого бума в 2018-2020 гг.

➤ Стратегическое взаимодействие ОПЕК+ и сланцевой отрасли будет выстраиваться относительно долгосрочных прогнозов о пределах роста добычи в Пермском бассейне - ключевом бассейне для роста сланцевой добычи с 2016 г.

➤ Продолжение сланцевого бума в 2019-2020 гг. ведет к тому, что нефтегазовые компании не будут увеличивать инвестиции в традиционную добычу. Рынок сможет избежать взлета цен в 2023-2030 гг. только при долгосрочном успешном развитии технологий сланцевой добычи в США.

## Основные выводы

---

1. В сланцевой отрасли США идет «вторая волна» роста.
2. Осенью 2018 г. добыча в США превзошла прогнозы и скептиков, и оптимистов, что заставило ОПЕК+ принять решение о снижении добычи.
3. Текущий консенсус-прогноз экспертов: добыча нефти в США будет расти высокими темпами в 2019-2020 гг., на уровне прироста мирового спроса.
4. Новые прогнозы также могут оказаться заниженными. В отрасли происходят структурные изменения, эффект от которых трудно оценить. Модели могут переоценивать вклад ценового фактора в динамику сланцевой добычи в 2018 г.
5. Из-за быстрого роста сланцевой добычи в США в ближайшие годы производители, с большей вероятностью, не будут увеличивать инвестиции в традиционную добычу нефти. Ситуация на мировом рынке нефти все больше будет зависеть от сланцевой отрасли.
6. Из-за неопределенности с ростом добычи в США на горизонте свыше 5 лет в 2023-2030 гг. на рынке нефти может возникнуть дефицит. Текущий сланцевый бум повышает вероятность такого сценария.