

СКОЛЬКО ВСЕ-ТАКИ БАРРЕЛЕЙ В ТОННЕ НЕФТИ?

Материал составлен Независимым украинским нефтепорталом oilUA.com (публикуется в сокращенной редакции)

Для сравнения количества сырой нефти российские и украинские специалисты постоянно вынуждены переводить распространенные во всем мире баррели в наши родные метрические тонны. При этом, как ни странно, и в популярных статьях, и даже в правительственных документах используются разные коэффициенты для одного сорта нефти. Как же на самом деле соотносятся тонны с баррелями?

◆ «Голубой» баррель

Нефть измеряют в галлонах, баррелях, кубометрах, тоннах, экзаджоулях (джоуль, умноженный на 10 в 18-й степени), а также британских тепловых единицах (БТЕ или BTU). В Великобритании и Франции для сырой нефти и конденсата используют тонну, а в Норвегии и Канаде сырая нефть идет в кубометрах, а конденсат — в тоннах. В США же оба вида сырья измеряют в баррелях, причем для конденсата чаще всего приводят величину в баррелях нефтяного эквивалента, и такой объем не совпадает с реальным объемом продукта.

Свой баррель нефтяникам всего мира по существу навязали США — крупнейший потребитель нефти на планете. По определению, американский нефтяной баррель равен 42 галлонам, или 158,983 л. Интересно, что баррель для измерения прочих жидкостей в Америке вмещает только

31,5 галлона (119,237 л). Договоренность о 42 галлонах была достигнута в конце августа 1866 года: торговцы признали, что их мерные баррели, то есть бочки, часто не соответствуют обозначенному на них объему, и согласились отпускать потребителям нефть «с походом».

Закрепила этот объем в 1972 году Ассоциация производителей нефти США, однако до сих пор нефтяной баррель не стал официальной единицей, и американские федеральные ведомства обязаны по закону каждый раз указывать, что данный баррель равен 42 галлонам США.

Привычное сокращение для барреля — bbl, причем первая буква обозначает blue (голубой). Так повелось с незапамятных времен, и в наши дни нефтяники объясняют сей виртуальный цвет барреля по-разному. Одни говорят, что такого цвета были когда-то бочки с сырой нефтью — в отличие от красных с нефтепродуктами. Другие утверждают, что сюда прокрался фирменный цвет компании Standard Oil of California.

Баррель прижился в повседневной практике нефтяников еще и потому, что измерять нефть в танкерах, цистернах и трубопроводах гораздо удобнее с практической точки зрения в объеме, чем по весу. А уж о преимуществах мировой практики использования такой единицы, как баррель в сутки, говорить не приходится. Она намного показательней и практичней, чем годовой вес добытой нефти. Да и пересчет прост: в среднем баррель в сутки соответствует 50 тоннам в год.

◆ Кто в лес, кто по дрова

Тем не менее, переводить баррели в тонны все же приходится часто, и здесь в дело вступает такой фактор, как удельная плотность нефти, которая для основных сортов России, например, колеблется в широких пределах — от 820 до 905,5 кг на кубометр. Соответственно меняется и вес каждого барреля. Для самого распространенного экспортного сорта Urals характерен разброс плотности от 870,8 до 860,2 кг на кубометр, и экс-

портеры вынуждены разбивать этот диапазон на три более мелкие единицы: сорт полегче идет как Urals High, потяжелее — как Urals Low, а промежуточный как Urals Med.

Ряд солидных зарубежных изданий исходит из того, что в тонне российской нефти в среднем содержится 7,35 — 7,36 барреля. Однако этот показатель является среднеарифметическим, а не средневзвешенным между «уральской» и «сибирской легкой», и поэтому не учитывает реального соотношения объемов их экспорта. Наиболее часто для упрощения расчетов нефть пересчитывают из системы в систему с коэффициентом 7,3 барреля на тонну, поскольку количество экспортируемой Siberian Light далеко отстает от популярной нефти Urals. Впрочем, из вышеизложенного следует, что в некоторых случаях трейдерам имеет смысл вспомнить об известной доле условности при определении этого коэффициента, и осуществлять перевод, прибегая к более сложной системе пересчета, учитывающей особенности конкретного сорта нефти.

Надо сказать, что спецификации российских сортов на зависть постоянны. В некоторых нефтедобывающих странах объявленная плотность экспортной нефти имеет склонность меняться, что сильно затрудняет расчеты и статистикам, и торговцам (таблица 2).

Сторонние по отношению к картелю специалисты дают совершенно иные коэффициенты пересчета для членов ОПЕК. Так, в годовом статистическом обзоре ВР саудовскую нефть предлагается пересчитывать по 7,6 барреля на тонну, а не по 7,3, а алжирскую — по 8,7 вместо 7,9 баррелей, как хотелось бы источникам в ОПЕК. При этом среднемировой коэффициент по нефти и конденсату, по данным ВР, составляет 7,6 барреля на тонну. А вот какие коэффициенты пересчета дает ВР для бывших советских республик (таблица 3).

Измерение плотности нефти в градусах Американского нефтяного института (American Petroleum Institute, API) — еще одна традиция, которой придерживаются нефтяники всего мира под воздействием стандартов США (таблица 4).

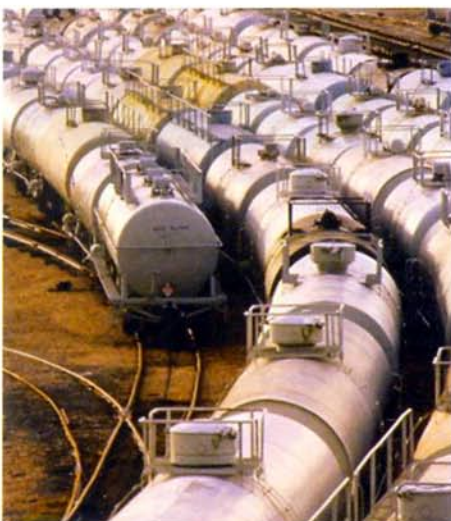


Таблица 1. Экспортные сорта нефти СНГ

Сорт	Плотность в градусах API	Содержание серы в %	Баррелей в тонне
Urals («Уральская»)	31-33	1,3	7,240-7,329
Siberian Light («Сибирская легкая»)	35-36	0,6	7,418-7,463
Tengiz («Тенгизская»)	46,5-47	0,45-0,55	7,931-7,954
Azeri Light («Азербайджанская легкая»)	34-34,5	0,143-0,15	7,374-7,395
Kumkol («Кумкольская»)	40-41	0,1-0,2	7,641-7,686
Turkmen Blend («Туркменская смесь»)	34-35	0,15 (Челекен); 0,29 (Окарем)	7,374-7,418

Источник: Platts

Таблица 3. Коэффициент перевода баррелей в тонны для СНГ

Азербайджан	7,4
Казахстан	7,7
Россия	7,4
Туркменистан	7,4
Узбекистан	8,6
Другие бывшие советские республики	7,9
В среднем по бывшему СССР	7,5

Источник: BP Statistical Review

Таблица 2. Коэффициент перевода баррелей в тонны в ОПЕК в разные годы

	1997 г.	1998 г.	1999 г.
Алжир	7,7741	7,9448	7,9448
Индонезия	7,7600	7,2338	7,2338
Иран	7,3145	7,2957	7,2840
Ирак	7,4530	7,4127	7,4127
Кувейт	7,2460	7,2460	7,2580
Ливия	7,5876	7,5584	7,5584
Нигерия	7,3540	7,4114	7,4114
Катар	7,6058	7,5898	7,6180
Саудовская Аравия	7,3229	7,2843	7,2845
ОАЭ	7,5964	7,5875	7,5532
Венесуэла	6,9580	7,3104	7,1210
Среднее по ОПЕК	7,3718	7,3677	7,3464

Источник: ОПЕК

Независимый украинский нефтепортал:
www.oilUA.com
 e-mail: office@oilua.com,
 тел. +38(039)4599772

Таблица 4. Перевод градусов API в метрические меры удельной плотности

°API	кг/м ³
0	1,0760
5	1,0366
10	1,0000
15	0,9659
20	0,9340
25	0,9042
30	0,8762
35	0,8498
40	0,8251
45	0,8017
50	0,7796
55	0,7587
60	0,7389
65	0,7201
70	0,7022
75	0,6852
80	0,6690
85	0,6536
90	0,6388
95	0,6247
100	0,6112

Источник:
American Petroleum Institute

В жизни, как правило, преуспевает больше других тот,
кто располагает лучшей информацией.

Б. Дизраэли