


" УТВЕРЖДАЮ "

Заместитель Министра  
нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

  
\_\_\_\_\_

" 12 " август 1980 г.

О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

Нефти СССР. Технологическая индексация

ОСТ 38.01197-80

Издание официальное

Министерство нефтеперерабатывающей и нефтехимической  
промышленности СССР

МОСКВА

Разработан	Всесоюзным научно-исследовательским институтом по переработке нефти ( ВНИИП )
Заместитель директора	Т.Х.Мелик-Ахназаров
Руководители темы	Э.Ф.Каминский З.В.Дрицкая М.А.Мхчян К.М.Тычкова В.В.Булатников Л.А.Садовникова Б.Н.Давидов Т.В.Валуева
Внесен	ВПО "Совзнефтеоргсинтез"
Главный инженер	Л.Е.Злотняков
Подготовлен к утверждению	Техническим Управлением Миннефтехимпрома СССР
Начальник	А.И.Лукашов
Утвержден	Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР
Заместитель Министра	

## ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Нефти СССР  
Технологическая индексация  
ОКП 02 4510

ОСТ 38.01.197.80  
впервые

Срок действия

с 01 января 1981 г.  
до 01 января 1986 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на нефти СССР, используемые для получения топлива для двигателей, масел.

Индексируются как индивидуальные нефти, так и их смеси.

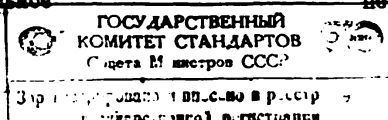
В основу индексации нефтей входят: содержание серы в нефтях и нефтепродуктах; потенциальное содержание фракций, выкипающих до 350°С; потенциальное содержание и качество базовых масел; содержание парафина в нефти и возможность получения реактивных, дизельных зимних или летних топлив и дистиллятных базовых масел с депарафинизацией или без нее.

Показатели, входящие в основу индексации, определяют для нефтей, предварительно подготовленных в соответствии с требованиями стандартов на методы их анализа.

I. По содержанию серы нефти делятся на три класса:

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



	Код ОКП
1 - малосернистые	02 4511
2 - сернистые	02 4512
3 - высокосернистые	02 4513

Содержание серы в нефти и нефтепродуктах для 1,2 и 3 классов должно соответствовать нормам и требованиям, указанным в таблице 1.

Если одно или все дистиллятные топлива, получаемые из малосернистой нефти, содержат серу выше указанных пределов, то эта нефть должна быть отнесена к нефтям класса 2.

Если все дистиллятные топлива, получаемые из сернистой нефти, содержат серу не выше пределов, указанных для нефтепродуктов, получаемых из малосернистой нефти, то эта нефть должна быть отнесена к нефтям класса 1.

В том случае, когда одно или все дистиллятные топлива, получаемые из сернистой нефти, содержат серу выше указанных пределов, то эта нефть должна быть отнесена к нефтям класса 3.

Если все дистиллятные топлива, получаемые из высокосернистой нефти, содержат серу не выше пределов, указанных для нефтепродуктов, получаемых из сернистой нефти, то эта нефть должна быть отнесена к нефтям класса 2.

2. В зависимости от содержания топлив (фракций, выкипающих до 350<sup>0</sup>С), определенного при разгонке, нефти делятся на три типа 1,2,3 (см. табл. 1).

3. В зависимости от потенциального суммарного содержания базовых дистиллятных и остаточных масел нефти делятся на четыре группы: 1,2,3 и 4 (см. табл. 1). Доминирующим признаком при ин-

Таблица I

Класс	Массовая доля серы, %				Тип	Массовая доля фракций до 350°С, %	Группа	Потенциальная массовая доля базовых масел, %		Подгруппа	Индекс вязкости базовых масел	Вид	Массовая доля парафина в нефти, %	Депарафинизация	
	в нефти	во фракциях						на нефть	на мазут выше 350°С					Не требуется	Требуется
		бензиновой (конец кипения 180°С)	реактивного топлива (120°С-240°С)	дизельного топлива (240°С-350°С)											
I	Не более 0,50	Не более 0,10	Не более 0,10	Не более 0,20	I	Не менее 55,0	I	Не менее 25,0	Не менее 45,0	I	Более 95	I	Не более 1,50	Для получения реактивного топлива, дизельных топлив и дистиллятных базовых масел	
2	От 0,51 до 2,00	Не более 0,10	Не более 0,25	Не более 1,00	2	От 45,0 до 54,9	2	15-24,9	Не менее 45,0	2	От 90 до 95	2	От 1,51 до 6,00	Для получения реактивного топлива, дизельного летнего топлива	Для получения дистиллятных базовых масел, зимнего дизельного топлива
							3	15-24,9	30-44,9	3	От 85 до 89,9				
3	Более 2,00	Более 0,10	Более 0,25	Более 1,00	3	Менее 45,0	4	Менее 15,0	Менее 30,0	4	Менее 85	3	Более 6,00		Для получения дизельных топлив дистиллятных базовых масел, реактивных топлив

декасации является потенциальное содержание базовых масел, считая на нефть.

По качеству (индекс вязкости) нефти делятся на четыре подгруппы 1,2,3 и 4 (см.табл.1).

4. В зависимости от содержания парафина в нефтях и возможности получения из них топлива для реактивных двигателей, зимних или летних дизельных топлив и дистиллятных базовых масел без депарафинизации или с ее применением нефти делятся на три вида: 1,2, и / (см, табл. 1).

1. - нефти малопарафиновые с массовой долей парафина не более 1,5% ( с температурой плавления 50°C) и при условии, что из нефтей без депарафинизации могут быть получены топливо для реактивных двигателей с температурой начала кристаллизации не выше минус 55°C; зимние дизельные топлива (фракция 240-350°C) с температурой застывания  $\tau$ : выше минус 45°C и промышленные базовые масла определенного уровня вязкости ( 50' с температурой застывания в соответствии со значениями, указанными в табл.2:

Таблица 2

Вязкость		Температура застывания		
50' , м <sup>2</sup> /с	!	50 , сСт	!	в °С
(8-14) · 10 <sup>-6</sup>	!	8-14	!	-30
(14-23) · 10 <sup>-6</sup>	!	14-23	!	-15
(23-52) · 10 <sup>-6</sup>	!	23-52	!	-10

2 - нефти парафиновые с массовой долей парафина от 1,51 до 6,0% и при условии, что из нефтей без депарафинизации могут быть получены: топливо для реактивных двигателей с температурой начала кристаллизации не выше минус 55°C и дизельное летнее топливо

(фракция 240–350<sup>0</sup>С) с температурой застывания не выше минус 10<sup>0</sup>С, а дистиллятные базовые масла – с депарафинизацией.

3- нефти высокопарафиновые с массовой долей парафина более 6,0% и при условии, что из нефтей не может быть получено без депарафинизации дизельное летнее топливо.

Нефти вида 3 целесообразно использовать для получения парафина.

Если из нефти, предварительно отнесенной к виду 1, не может быть получен хотя бы один из указанных нефтепродуктов без депарафинизации, то эта нефть должна быть отнесена к нефтям вида 2.

В том случае, если из нефти, предварительно отнесенной к виду 2, не может быть получено дизельное летнее топливо без депарафинизации, то эта нефть должна быть отнесена к нефтям вида 3.

Когда из нефти, предварительно отнесенной к виду 3, может быть получено дизельное топливо без депарафинизации, то эта нефть должна быть отнесена к нефтям вида 2.

5. При индексации для каждой нефти указывается:

класс	- 1,2,3;
тип	- 1,2,3;
группа	- 1,2,3,4;
подгруппа	- 1,2,3,4;
вид	- 1,2,3;

Сочетание обозначений класса, типа, группы, подгруппы и вида составляет шифр технологической характеристики нефтей.

Ниже приводятся примеры обозначения нефтей.

Узеньская нефть обозначается шифром I.3.3.I.3 , то есть нефть класса I (по содержанию серы в нефтях), типа 3 (по содержанию светлых фракций, выкипающих до 350<sup>0</sup>C), группы 3 (по потенциальному содержанию базовых масел), подгруппы I (по качеству масел) и вида 3 (по содержанию парафина в нефти);

усть-балыкская нефть	- 2.3.I.I.2
самотлорская нефть	- 2.I.3.I.2
шаймская нефть	- I.I.2.I.2
русская нефть	- I.3.I.4.I
туймазинская нефть	- 2.2.3.3.2
нозовская нефть	- 3.3.4.2.2
усинская нефть	- 2.2.3.2.3.
троицко-анastasиевская нефть, IУ горизонта	- I.2.I.4.I
чутырская нефть	- 3.2.3.2.2
эхабинская нефть	- I.I.2.4.2

6. При сдаче нефти на нефтепромыслах достаточно определять содержание серы и парафина в нефти (без определения их во фракциях). В случае, если содержание серы (или парафина) в нефти находится на границе двух классов (или видов) или при арбитражных анализах, для уточнения индексации нефти необходимо проводить определение серы в нефтепродуктах и депарафинизацию для получения нефтепродуктов с температурой застывания, указанной в табл. 2.

7. Для индексации нефти подвергают анализу по методам, указанным в табл. 3.



Таблица 3.

1. ГОСТ 33-66	Нефтепродукты.Метод кинематической вязкости
2. ГОСТ 1431-64	Нефтепродукты и присадки.Определение содержания серы хроматным способом
3. ГОСТ 1437-75	Нефтепродукты темные.Ускоренный метод определения содержания серы.
4. ГОСТ 11011-64	Нефть и нефтепродукты.Метод определения фракционного состава в аппарате АРН-2
5. ГОСТ 11244-76	Нефть.Метод определения потенциального содержания дистиллятных и остаточных масел
6. ГОСТ 11851-66	Нефть.Метод определения содержания парафина
7. ГОСТ 19121-73	Нефтепродукты.Метод определения содержания серы сжиганием в лампе
8. ГОСТ 20287-74	Нефтепродукты.Метод определения температуры застывания
9. Таблицы значений индекса вязкости смазочных масел	

Заместитель директора	<i>М.И.Мельни-Ахназаров</i>	М.И.Мельни-Ахназаров
(Зав. отделом стандартизации	<i>В.В.Булатников</i>	В.В.Булатников
Зав. отделом	<i>Э.Ф.Каминский</i>	Э.Ф.Каминский
Зав. лабораторией	<i>Э.В.Дришская</i>	Э.В.Дришская
Зав. сектором	<i>Л.А.Садовникова</i>	Л.А.Садовникова
Ст.научный сотрудник	<i>М.А.Мхчиан</i>	М.А.Мхчиан
Ст.научный сотрудник	<i>Н.М.Быхова</i>	Н.М.Быхова
Зав. сектором	<i>Б.Н.Давыдов</i>	Б.Н.Давыдов
Инженер	<i>Т.В.Валуева</i>	Т.В.Валуева

СОГЛАСОВАНО:

ВО "Совнефтеэкспорт"  
(письмо №1336-3/233  
от 10.05.79г.)

Д.И.Елагин

Союзглавнефть  
(письмо № 166-5-I/194  
от 04.05.79г.)

И.Г.Столоногов

Войсковая часть  
( письмо № 162/М-4100  
от 21.07.79г.)

Е.И.Иванутич

Миннефтепром

(письмо №  
от



УТВЕРЖДЕНО

Миннефтехимпром СССР

"02" июля 1985 г.

СОГЛАСОВАНО

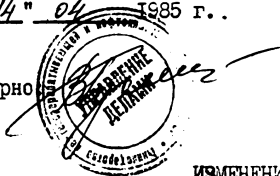
с базовой организацией  
по стандартизации

"17" 04 1985 г.

с заказчиком

"14" 04 1985 г.

Верно



ИЗМЕНЕНИЕ № I

ОСТ 38.01197-80

"Нефти СССР. Технологическая индексация"

Срок введения с 01.01.1986 г.

ВНИИ  
№10-6/1015  
от 3.4.85 г.

ЦНИИ МФ  
ОСТ/ТМ-2012  
от 15.04.85 г.

КНПО "МАСМА"  
телетайп  
от 17.4.85г.

ВНИИ АТ МПС  
№АВ-22/12

Миннефтехимпром Аз.ССР  
№25-17/5-1007  
от 4.4.85г.

Туркмениипнефть  
№005174-8/501  
от 4.4.85г.

ВНИИСПХ  
№7-682 от 5.4.85г.

Госкомсельхозтехника  
№22-58-244  
от 26.3.85 г.

Институт химии  
Туркмен.ССР  
№293 от 28.3.85 г.

Ново-Бакинский НПЗ  
№14-3/739 от 29.3.85г.

Бердянский НПЗ  
№2/25-2452  
от 27.3.85г.

КН ВНИИП  
№11-1245 от 29.3.85

Мозыровский НПЗ  
№307/2295  
от 28.3.85 г.

Батумский НПЗ  
№10-24/609  
ПО "Омсиннефтеоргсинтез"  
№12-3083  
от 4.4.85

Ново-Уфимский НПЗ  
№35-54-122  
от 4.4.85 г.

ПО "Горькинефтеоргсинтез"  
№4-16-1862  
от 3.4.85г.

Бакинский НПЗ им.22 съезда КПСС  
№ОСК-2/1030 от 28.3.85г.

Херсонский НПЗ  
№5-22-199 от 29.3.85г.

Московский НПЗ  
№5-18/1764 от 3.4.85г.

Ухтинский НПЗ  
-20/8-1031 от 2.4.85г.

Львовский НПЗ  
№13-879 от 1.4.85г.

Рязанский НПЗ  
№15-7/3-2175 от 27.3.85г.

ПО "Киршинефтеоргсинтез"  
№2/58-2476 от 3.4.85г.

Саратовский НПЗ  
№10/9-208 от 2.4.85г.

Лисичанский НПЗ  
№23-873 от 4.4.85г.

Одесский НПЗ  
№23/22-546 от 10.4.85г.

ПО "Ярославнефтеоргсинтез"  
№22-7/2180 от 15.4.85г.

Туапсинский НПЗ  
№11/8-694 от 4.85г.

Уфимский НПЗ  
№12-К-22/62 от 5.4.85г.

ПО "Орскнефтеоргсинтез"  
№ОС-197 от 2.4.85г.

Волгоградский НПЗ  
№28/3273 от 19.4.85г.

Ярославский НПЗ  
№03-1158 от 15.4.85г.

Кременчугский НПЗ  
№85/07-124 от 4.4.85г.

Нополоцкнефтеоргсинтез"  
№О17/14-5279 от 23.4.85г.

ПО "Пермнефтеоргсинтез"  
№49-3523 от 24.4.85г.

Надворнянский НПЗ  
№08-2203 от 26.4.85гг

ИЗМЕНЕНИЕ № I

ОСТ 38.01197-80

Нефти СССР.

Группа Б 20

Технологическая индексация

---

По сроку действия:

Срок действия отраслевого стандарта ОСТ 38.01197-80

"Нефти СССР. Технологическая индексация" продлен до 01.01.1991 года.

ГОСТ 33-66 заменить на ГОСТ 33-82;

ГОСТ 11011-64 заменить на ГОСТ 11011-84.