

"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 ( ВНИПИП )
Заместитель директора	Т.Х.Мелик-Ахназаров
Руководители темы	Э.Ф.Каминский З.В.Дриашкая М.А.Мхчиян К.М.Лыхова В.В.Булатников Л.А.Садовникова Б.Н.Давыдов Т.В.Валуева
Внесен	ВПО "Союзнефтесорттехз"
Главный инженер	Л.Е.Злотников
Подготовлен к утверждению	Техническим Управлением Миннефтехимпрома СССР
Начальник	А.И.Лукашов
Утвержден	Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР
Заместитель Министра	

УДК 665.6

Группа A22

## ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Нефти СССР  
Технологическая индексация  
окп 02 4510

OCT 38.01197.80  
8neptone

## Способы 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 топливо для двигателей масел.

Индексируются как индивидуальные нефти, так и их смеси.

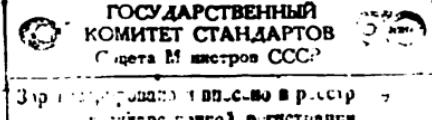
В основу индексации нефти входят: содержание серы в нефтях и нефтепродуктах; потенциальное содержание фракций, выкипающих до  $350^{\circ}\text{C}$ ; потенциальное содержание и качество базовых масел<sup>6</sup>; содержание парафи-на в нефти и возможность получения реактивных, дизельных зимних или летних топлив и дистиллятных базовых масел с депарафинизацией или без нее.

Показатели, входящие в основу индексации, определяют для нефти, 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

I - малосернистые	02 4511
2 - сернистые	02 4512
3 - высокосернистые	02 4513

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

Если одно или все дистиллятные топлива, получаемые из мало-сернистой 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 I.

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 I, 2, 3 (см. табл. I).

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

Таблица I

Класс	Массовая доля серы, %				Тип	Массо- вая доля фрак- ции до 350°C, %	Группа	Потенциальная массовая доля базовых масел, %		Подгруппа	Индекс вязко- сти ба- зовых масел	Вид	Массо- вая до- ля па- рафина в неф- ти, %	Депарафинизация								
	в нефти		во фракциях																			
	бензи- новой (конец кипения 180°C)	реактив- ного топлива (120–240°C)	дизель- ного топлива (240–350°C)					на нефть	на мазут выше 350°C													
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								
II	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 получе-ния дистил-лятных баз-овых масел, зимнего ди-зельного топ-лива							
							3	15–24,9	30–44,9	3	От 85 до 89,9											
III	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 95	3	Более 6,00	–	Для получе-ния дизель-ных топлив дистиллят-ных базовых масел, реак-тивных топ-лив							

дексации является потенциальное содержание базовых масел, считая на нефть.

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

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: I, 2, и / (см, табл. I).

I. - нефти малопарафиновые с массовой долей парафина не более 1,5% ( с температурой плавления 50<sup>0</sup>С) и при условии, что из нефтей без депарафинизации могут быть получены топливо для реактивных двигателей с температурой начала кристаллизации не выше минус 55<sup>0</sup>С; зимние дизельные топлива (фракция 240-350<sup>0</sup>С) с температурой застывания р<sup>o</sup> выше минус 45<sup>0</sup>С и индустриальные базовые масла определенного уровня вязкости ( 50<sup>0</sup> с.температураю застывания в соответствии со значениями, указанными в табл.2:

Таблица 2

Вязкость		Температура застывания	
50 <sup>0</sup> , м <sup>2</sup> /с	! 50 <sup>0</sup> оСт	!	в 0 <sup>0</sup> 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<sup>0</sup>С и дизельное летнее топливо

(фракция 240–350°C) с температурой застывания не выше минус 10°C, 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 I, не может быть получен хотя бы один из указанных нефтепродуктов без депарафинизации, то эта нефть должна быть отнесена к нефтам 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 нефтам вида 3.

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

5. При индексации для каждой нефти указывается:

класс	- 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 цифр технологической характеристики нефтей.

Ниже приводятся примеры обозначения нефтей.

Узенская 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°C), группы 3 (по потенциальному содержанию базовых масел), подгруппы I (по качеству масел) и вида 3 (по содержанию парафина в нефти);

устъ-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
ножовская нефть	- 3.3.4.2.2
усинская нефть	- 2.2.3.2.3.
троицко-анастасьевская 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 хроматическим 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 парофина
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	

(Зав. отделом стандартизации)

(Зав. отделом

(Ст. научный сотрудник)

(Ст. научный сотрудник)

(Зав. сектором)

(Инженер)

T. X. Мелик-Ахазаров

V. B. Бутеников

Z. F. Каминокий

Z. V. Дринчашвили

L. A. Содоникова

M. A. Игчян

N. M. Билюкова

B. N. Давыдов

T. B. Валуева

СОГЛАСОВАНО:

BO "Совзаннефтехимэкспорт"  
(письмо №1336-3/233  
от 10.05.79г.)

Д.И.Елагин

Совзаглавнефть  
(письмо № I66-5-I/194  
от 04.05.79г.)

И.Г.Столоногов

Войсковая часть  
( письмо № I62/M-4100  
от 21.07.79г.)

Е.И.Иванутич

Миннефтепром  
(письмо №  
от

## Лист регистрации изменений

Номера листов / страниц/				Всего листов /страниц/	№ докум.	Входящий № сопроводительного док. и дата	Подпись	дата
Измененных	Замененных	новых	изъятых					

УТВЕРЖДЕНО

Миннефтехимпром СССР

"03" мая 1985 г.

СОГЛАСОВАНО

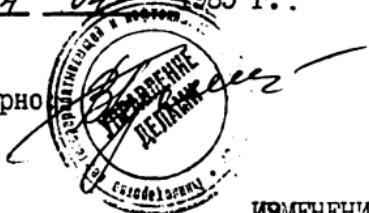
с базовой организацией  
по стандартизации

"17" 04 1985 г.

с заказчиком

"14" 04 1985 г..

Верно



ИЗМЕНЕНИЕ № 1

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  
ОЭТ/ТМ-2012  
от 15.04.85 г.

КНПО "МАСМА"  
телетайп  
от 17.4.85г.

ВНИИ АТ МПС  
№18-22/12

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

Туркменниципильт  
№ СС5174-8/501  
от 4.4.85г.

ВНИИКЛХ  
№7-682 от 5.4.85г.

Госкомсельхозтехника  
№22-58-244  
от 26.3.85 г.

Институт химии  
ТУРКМЕНА.ССР  
№293 от 28.3.85 г.

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

Бердянский НПЗ  
№2725-2452  
от 27.3.85г.

К. ВНИИП  
№II-1245 от 29.3.85

Мозырский НПЗ  
№307/2295  
от 28.3.85 г.

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

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

ПО "Горьковнефтеоргсинтез"  
№4-16-1622  
от 3.4.85г.

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

Херсонский НПЗ  
№-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 "Киришинефтеоргсинтез"  
№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  
№С1/8-694 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-II58 от 15.4.85г.

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

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

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

Надворнянский НПЗ  
№08-2203 от 26.4.85гг

ИЗМЕНЕНИЕ № 1

ОСТ 38.ОII97-80

Группа Б 20

Нефти СССР.

Технологическая индексация

---

По сроку действия:

Срок действия отраслевого стандарта ОСТ 38.ОII97-80

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

ГОСТ 33-66 заменить на ГОСТ 33-82;

ГОСТ 110II-64 заменить на ГОСТ 110II-84.