

---

АО БСКБ «Нефтехимавтоматика»

АППАРАТ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА НЕФТИ И СВЕТЛЫХ  
НЕФТЕПРОДУКТОВ

АРНС-20

ПАСПОРТ

АИФ 2.840.008 ПС

**Аппарат автоматический для определения фракционного состава  
нефти и светлых нефтепродуктов**

АРНС-20		АИФ 2.840.008		
(тип)	(модификация)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата изготовления)

**1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- 1.1 Аппарат лабораторный автоматический АРНС-20 (в дальнейшем аппарат) предназначен для определения фракционного состава нефти и светлых нефтепродуктов по ГОСТ 2177, ГОСТ ISO 3405 и ASTM D86 в научно-исследовательских институтах, лабораториях заводов, занимающихся разработкой, производством и потреблением светлых нефтепродуктов.
- 1.2 Аппарат по защищенности от воздействия окружающей среды изготовлен в обыкновенном исполнении по ГОСТ Р 52931-2008.
- 1.3 Аппарат изготовлен в климатическом исполнении категории В1 по ГОСТ Р 52931-2008.
- 1.4 Аппарат по отношению к внешним вибрационным воздействиям изготовлен в исполнении 3 по ГОСТ Р 52931-2008.
- 1.5 Эксплуатационные характеристики аппарата указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Эксплуатационные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Напряжение сети питания	В	от 187 до 253
Частота сети питания	Гц	от 49 до 51
Потребляемая мощность, не более	кВт	1,5
Температура окружающей среды	°С	от 10 до 35
Относительная влажность при температуре +25°С, не более	%	80
Атмосферное давление	мм рт.ст.	от 680 до 800

- 1.6 Массо-габаритные характеристики аппарата указаны в таблице 2.

Таблица 2 –Массо-габаритные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Масса аппарата (без учета теплоносителя в бане), не более	кг	35
Размеры аппарата (ширина x высота x глубина)	мм	435x700x485

- 1.7 Точностные характеристики аппарата, обеспечиваемые аппаратом, указаны в таблице 3.

Таблица 3 – Точностные характеристики

Параметр	Ед. изм.	Диапазон измерения	Точность измерения		Дискретность
			ГОСТ 2177	ASTM D 86	
Объем отогнанного продукта	мл	от 5 до 100	±0,5	±0,3	0,1
Температура паров продукта	°С	от 0 до 300	±1,0		
		от 300 до 450	±1,5		
Барометрическое давление	мм рт. ст.	от 680 до 800	±1		1
Температура охлаждающей бани	°С	от 0 до 60	±0,5		
Температура приемника	°С	от 13 до 35	±0,5		
Скорость отгона <sup>1</sup>	мл/мин	0 до 9	±0,5		

<sup>1</sup> Измеряется при отгоне от 10 до 90 %.

1.8 Параметры испытания, обеспечиваемые аппаратом, указаны в таблице 4.

Таблица 4 – Параметры испытания

Параметр	Ед. изм.	ГОСТ 2177		ASTM D 86	
		Группа	Значение	Группа	Значение
Температура приемника <sup>2</sup>	°С	от 1 до 3	от +13 до +18	от 1 до 3	от +13 до +18
		4	от +15 до +35	4	от +15 до +35
Время до начала кипения <sup>3</sup>	мин	от 1 до 3	от 5 до 10	от 1 до 3	от 5 до 10
		4	от 5 до 15	4	от 5 до 15
Время от начала кипения <sup>3</sup> до получения 5% отгона	сек	от 1 до 2	от 60 до 75	от 1 до 2	от 60 до 100
		от 3 до 4	не ограничено	от 3 до 4	не ограничено
Скорость отгона от 5% до 95% отгона	мл/мин	от 1 до 4	от 4 до 5		
Скорость отгона от 5 % отгона до 5 мл остатка в колбе <sup>4</sup>	мл/мин			от 1 до 4	от 4 до 5
Время от 95 % отгона до конца кипения	мин	от 1 до 2	от 2 до 5		
		от 3 до 4	не более 5		
Время от 5 мл остатка в колбе до конца кипения <sup>4</sup>	мин			от 1 до 4	не более 5
Имитация термометра		от 1 до 3	ASTM 7C	от 1 до 3	ASTM 7C
		4	ASTM 8C	4	ASTM 8C

1.9 Идентификационные признаки программного обеспечения приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Идентификационные признаки

Признак	Значение
Версия	3.72
Контрольная сумма	A605F24E

<sup>2</sup> Для 1, 2 и 3 группы температура охлаждающей бани не должна превышать плюс 10°С. Для 4 группы необходимо обеспечить температуру окружающей среды от 15 до 35°С, или температуру охлаждающей бани от 23 до 27°С.

<sup>3</sup> Зависит от мощности Р, подаваемой на нагреватель в течении времени Т (параметры Р1,Р2,Р3 и Т1,Т2,Т3).

<sup>4</sup> Остаток в колбе определяется с учётом динамического перепуска, который составляет 1,5 мл. Остатку в колбе 5 мл будет соответствовать объём в мерном цилиндре = 93,5 мл (перегнанный).

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ ДЛЯ ОТГРУЗКИ

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
АИФ 2.840.008-02	Аппарат автоматический для определения фракционного состава нефти и светлых нефтепродуктов <i>ЛинтеЛ</i> ® АРНС-20	1	
АИФ 2.840.008РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
АИФ 2.840.008ПС	Паспорт	1	
АИФ 2.840.008МА	Программа и методика аттестации	1	
	Краткая инструкция лаборанта	1	
Принадлежности			
АИФ 7.350.020	Цилиндр мерный	2	
АИФ 6.366.062	Шомпол	1	
АИФ 8.077.268	Плита теплоизоляционная (подставка колбы отв.Ø50 мм)	1	
АИФ 8.077.269	Плита теплоизоляционная (подставка колбы отв.Ø38 мм)	1	
АИФ 8.640.111	Стекло смотровое	1	
АИФ 8.264.006	Задвижка (крышка приемника)	2	
АИФ 6.203.063	Каплеотбойник	1	
АИФ 6.452.143-01	Крышка бани с теплообменником	1	
АИФ 8.257.031	Кольцо	1	
АИФ 6.454.054	Центрирующее приспособление	1	
АИФ 7.350.022-02	Колба Энглера (КРН-125 ТС)	2	
АИФ 7.354.005	Пробка силиконовая 10/13 отв.5,8 мм Н=18 (пробка отвода)	2	
АИФ 7.354.006	Пробка силиконовая 14/20 отв.5,5 мм Н=24 (пробка колбы)	1	
	Кольцо 011-015-25-2-4 ГОСТ 9833	1	
	Кольцо 006-009-19-1-4 ГОСТ 9833	1	
	Цилиндр мерный 10 мл по ГОСТ 1770	1	
	Цилиндр мерный 5 мл по ГОСТ 1770	1	

### 3 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат автоматический для определения фракционного состава нефти и светлых нефтепродуктов

АРНС-20 (тип)	АИФ 2.840.008 (модификация)	АИФ 2.840.008 (обозначение)	(заводской номер)	(дата изготовления)
соответствует техническим условиям ТУ 4215-008-00151785-2011 и признан годным к эксплуатации.				
Место печати	Дата выпуска		_____ 20____ г	
	Начальник ОТК		_____	_____
		(фамилия и инициалы)	(подпись)	
Аппарат упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.				
Дата упаковки		_____ 20____ г		
Упаковку произвел		_____	_____	
		(фамилия и инициалы)	(подпись)	
Аппарат после упаковки принял		_____	_____	
		(фамилия и инициалы)	(подпись)	

### 4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 4.1 Изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям технических условий ТУ 4215-008-00151785-2011 при соблюдении условий эксплуатации, хранения, установленных в руководстве по эксплуатации АИФ 2.840.008 РЭ.
- 4.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с момента поставки, если параметр **“Наработка”** не превышает 2 500 часов.
- 4.3 Срок службы аппарата 6 лет, если параметр **“Наработка”** не превышает 15 000 часов.
- 4.4 Аппарат, у которого в течение гарантийного срока обнаруживается несоответствие требованиям технических условий ТУ 4215-008-00151785-2011, изготовитель безвозмездно заменяет или ремонтирует на месте изготовления.
- 4.5 Аппарат принимается на гарантийный ремонт в упаковке предприятия - изготовителя с полным комплектом принадлежностей, с заполненным листом учета неисправностей.
- 4.6 Сведения об аппарате (модель, серийные номера, дата продажи, печать торгующей организации), указанные в паспорте, должны соответствовать изделию.
- 4.7 Право на проведение бесплатного гарантийного ремонта имеет только АО БСКБ «Нефтехимавтоматика» или лицо, имеющее сертификат на проведение данных работ, выданный указанной выше организацией.
- 4.8 Замененные дефектные части изделия являются собственностью производителя и возврату не подлежат.
- 4.9 Если в течение гарантийного периода в изделии будет обнаружен дефект материала или изготовления, производитель на своё исключительное усмотрение отремонтирует или заменит изделие аналогичным.
- 4.10 Общий срок гарантии на изделие увеличивается на время гарантийного ремонта.

- 4.11 По истечении гарантийного срока ремонт изделия производится на общих основаниях и в соответствии с тарифами, установленными производителем.
- 4.12 Гарантийные обязательства не распространяются на ущерб, дефект, неудовлетворительное функционирование, возникшие в результате:
- сбоев в работе изделия из-за несоблюдения правил эксплуатации;
  - механических повреждений аппарата и принадлежностей, вызванных небрежностью при эксплуатации;
  - повреждений, возникших вследствие небрежности при транспортировке;
  - повреждений, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних предметов, пыли, веществ, жидкостей, насекомых, грызунов;
  - повреждений, вызванных стихийным бедствием (грозой, молнией, наводнением и т. д.);
  - повреждений, вызванных несоответствием государственным стандартам параметров питающих сетей;
  - неисправности порта COM вызванной подключением/отключением периферийного устройства при включённом питании;
  - любой другой причины, не связанной с производственным дефектом изделия.
- 4.13 Гарантия не распространяется на колбы КРН-125, цилиндры мерные и стеклянный датчик температуры паров.
- 4.14 Предприятие-изготовитель гарантирует неизменность точностных характеристик, подтвержденных при первичной аттестации после транспортировки.

## 5 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

- 5.1 Рекламации предъявляются при условии ведения учета неисправностей при эксплуатации (см. Приложение А). Лист учета неисправностей направлять изготовителю с сопроводительным письмом.
- 5.2 Для предъявления рекламаций обращаться по адресу предприятия-изготовителя.

## 6 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Адрес предприятия-изготовителя:

АО БСКБ «Нефтехимавтоматика».

450075, Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Уфа пр. Октября, 149.

Контакты:

приёмная	тел.	(347) 284-27-47
	факс	(347) 284-35-81
	e-mail	info@bashnxa.ru
техническая поддержка	тел.	(347) 284-28-32
	e-mail	<a href="mailto:support@bashnxa.ru">support@bashnxa.ru</a>
	Skype <sup>5</sup>	neftehimavtomatika
поставка оборудования	тел.	(347) 284-44-36, (347) 284-27-34

Наша страница в Интернете: [bashnxa.ru](http://bashnxa.ru)

<sup>5</sup> Для организации видеоконференций и консультаций (по предварительной договорённости по телефону).

**ПРИЛОЖЕНИЕ А. ОБРАЗЕЦ ЛИСТА УЧЕТА НЕИСПРАВНОСТЕЙ**  
**Аппарат автоматический для определения фракционного состава**  
**нефти и светлых нефтепродуктов**

АРНС-20

АИФ 2.840.008

(тип)

(модификация)

(обозначение)

(заводской номер)

(дата изготовления)

**УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

<b>Дата отказа. Режим работы. Характер нагрузки.</b>	<b>Характер неисправности. Причина неисправности</b>	<b>Количество часов работы</b>	<b>Примечание</b>

(должность)

(Ф.И.О.)

(подпись)

(дата)