

**Протокол  
испытаний комплектной погружной насосной установки  
серии 221УЭЦН АКМ5А-45/115-2100, производства ОАО «ЛЕПСЕ».**

13.02.2013

г. Москва

**1. Основание для проведения испытаний:**

Семинар «Повышение энергоэффективности добычи нефти», проводимого журналом «Инженерная практика», экспертным советом по механизированной добычи нефти и газа, а также РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, состоявшегося 12-13 февраля 2013 года.

**2. Состав оборудования:**

	Наименование агрегата	марка
1	Сборный погружной двигатель	2СП ВЭД45-117Н
2	Насос	221 ВЭЦН5-45/115-2100
3	Станция управления	СУ АВП-160
4	Кабельный удлинитель	УБ52(230) 10/10

**3. Место проведения испытаний и оборудование:**

База «ОКБ БН КОННАС» скважина № 7, строение 4.

Глубина погружения от уровня пола составила 10 метров.

Электропитание погружной части было подведено через высоковольтный контрольно-измерительный шкаф (ВКИШ) ЗАО «НОВОМЕТ-ПЕРМЬ».

**3. Результаты испытаний приведены в таблице**

f	n	Q	H	N	кпд погружной части	показания счетчика электроэнергии и Nсч		кпд УЦН АКМ с КЛ-2300 м	энергопотребление
						кВт*ч	кВт		
гц	об/мин	м3/сут	м	кВт	%	2 мин	кВт	%	кВт*ч/Q/H
450	9000	65	1981	29,6	49	-	-	-	-
500	10000	86	2313	41,9	54	-	-	-	-
500	10000	82	2356	41,2	53	-	-	-	-
500	10000	79	2382	40,2	53	-	-	-	-
500	10000	105	2055	44,0	56	-	-	-	-
400	8000	86	1269	25,0	50	0,96	28,8	43,9	0,0063
500	10000	80	2365	40,6	53	1,6	48	45,6	0,0061
500	10000	92	2235	41,6	56	1,6	48	49,6	0,0056
550	11000	100	2704	56,0	57	2,14	64,2	48,8	0,0057
500	10000	91	2235	41,5	57	1,56	46,8	50,2	0,0055

Подписи:

От ОАО «ЛЕПСЕ»

Главный конструктор

Е.М. Черемисинов

Кривошейн В.Г.

От ОКБ БН «КОННАС»

Технический директор

А.А. Кропоткин

