

# 1 Технико-экономическое обоснование проекта

Погружные центробежные насосы (УЭЦН) в настоящее время являются одним из основных средств механизированной эксплуатации нефтяных скважин. На их долю приходится более 53% добываемой в России нефти и более 63% извлекаемой из скважин жидкости.

## 1.1 Основные характеристики, назначения и область применения УЭЦН.

Установки погружных центробежных насосов предназначены для откачки из нефтяных скважин, в том числе и наклонных пластовой жидкости, содержащей нефть, воду и газ, и механические примеси. При больших подачах УЭЦН имеют достаточный КПД (до 0,35), позволяющий конкурировать этим установкам со штанговыми установками и газлифтом. Для погружных электроприводных центробежных насосов (ЭЦН) по сравнению с другими системами подъема скважинной продукции характерны большая производительность и глубина установки. Системы добычи ЭЦН занимают весьма малую площадь на дневной поверхности и могут применяться как в наземных, так и в морских скважинах с большим смещением забоя. Установки ЭЦН весьма эффективны при дебитах не ниже 1000 м<sup>3</sup>/сут., хотя способны работать и при более низких дебитах до 40 м<sup>3</sup>/сут., не предъявляют высоких требований к обслуживанию и устойчивы к коррозионной среде скважин. Межремонтный период работы УЭЦН в скважинах достаточно высок и составляет до 600 суток.

					<div>РБ УЭЦН.00.00.000РПЗ</div>									
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	<div>Технико-экономическое обоснование проекта</div>				Литера		Лист		Листов	
Разраб.		Хохлов К.В.								Д		1	21	
Руководит.		Школьный А.Н.							<div>ТГАСУ кафедра СДМ гр. 534Б</div>					
Консульт.														
Н.контр														