



Открытое Акционерное Общество

Волжский дизель имени Маминых



413800 г. Балаково, Саратовская обл., ул. Коммунистическая, 124
телефон (8453) 35-64-14, 35-63-65, 35-36-69
факс (8453) 46-43-98, 46-42-71
р/с 40702810300000000678 в филиале АБ «Газпромбанк» (ЗАО)
в г. Саратове БИК 046322763, к/с 30101810000000000763
ИНН 6439051997, КПП 643901001 ОКПО 12265181, ОКОГУ 49014

Public Limited Company
"MAMINS VOLGA DIESEL PLANT"
Communisticheskaya 124, 413850 Balakovo, Saratovskaya obl, Russia
telephone (8453) 35-63-65, 35-36-69 fax 46-43-98, 46-42-71
e-mail: info@vdm-plant.ru www.vdm-plant.ru

Приобретая продукцию нашего завода ВЫ обеспечиваете РОССИИ экономическую свободу, могущество и возрождение её как СУПЕРДЕРЖАВЫ.

По вопросу переоборудования электропривода буровой установки «Уралмаш 3000 ЭУК-1М» (электро-двигателя СНБО) на дизельный привод от силовых агрегатов производства ОАО «ВДМ».

ЭКОНОМИЯ – 25 000 000 руб.

С освоением новых, труднодоступных, не электрифицированных районов, на месторождениях, находящихся на большом расстоянии от промышленных ЛЭП и очень высокой стоимостью затрат на строительство локальных ЛЭП до разрабатываемых месторождений у ряда нефтяных компаний появилась необходимость перевода основных приводов буровой установки «Уралмаш 3000 ЭУК-1М» с электрического на дизельный. С этой целью заводом проработан вопрос о переоборудовании электропривода данной буровой установки на дизельный привод от силовых агрегатов производства ОАО «Волжский дизель имени Маминых» и части оборудования самой буровой, например одного приводного электродвигателя СНБО.

Дизельные силовые установки производства ОАО «ВДМ» уже более 40 лет успешно применяются в качестве приводов лебедки, ротора и буровых насосов мощностью от 375 до 662 кВт на базе рядного дизеля 6ЧН 21/21:

- **СА10-1** (Pe=375 кВт) – для буровых установок 3000ДГУ, 5000 ДГУ и 6500 ДГУ и для замены привода на Волгоградских буровых установках «БУ-2500ДГУ»;
- **СА20** (Pe=662 кВт) – для замены на румынских буровых установках Ф320-3ДХ, Ф400-3ДХ, Ф500-3ДХ силовых агрегатов с дизелем MB 820;
- **СА25** (Pe=600 кВт) – для привода буровых насосов УНБ-600, УНБТ-600, УНБТ-950А, УНБТ-1180А1, взамен силового привода с дизелями В2-450 или В2-500ТК-С4 (ПО «ТМЗ») или 24АНФ-71Н12А (WOLA, Польша) на буровых установках ЗД86-1, ЗД86-2, НБО-Д;
- **СА30** (Pe=442 кВт) – для силового привода ротора и лебедки, для силового привода буровых насосов взамен силового привода с дизелями В2-450, В2-500 ТК-С4 (ПО «ТМЗ») или 24АНФ-71Н12А (WOLA, Польша) на буровых установках ЗД86-1, ЗД86-2, НБО-Д.

Сущность переоборудования буровой установки «Уралмаш 3000 ЭУК-1М».

Важнейшим вопросом при подобной модернизации буровых установок является выбор дизельного привода, точнее, типа двигателя. Это объясняется тем, что параметры, конструкция двигателей и привода в целом оказывают существенное влияние на показатели буровой установки. От них зависят скорости подъемных операций и механического бурения, эксплуатационные затраты, связанные с обслуживанием и ремонтом двигателей, расходом моторных масел и топлива.

1) Привод трансмиссии ротора и лебедки остаётся от электродвигателя СНБО.

Для его электропитания мы предлагаем смонтировать дизель-генератор мощностью 500 кВт состоящий из:

- дизельного силового агрегата СА 27 У2 имеющего на выходном валу 750 об/мин и имеющего электронный регулятор скорости способный поддержать частоту тока $50 \pm 0,1$ Герца;
- шинно-кордной муфты ЭМ 630×210 насаженную одной стороной на выходной вал редуктора агрегата СА 27 У2 и другой стороной на вал электродвигателя СНБО;
- электродвигателя СНБО, взятого от привода бурового насоса;
- объединяющей сварной рамы, на которую установлены вышеуказанные агрегаты.



Таким образом, электродвигатель СНБО при вращении его силовым агрегатом, превращается в высоковольтный генератор.

2) Для привода бурового насоса используется силовой агрегат СА 26 У2 имеющий на выходном валу 750 об/мин.

Для привода бурового насоса, возможно также использование силового агрегата СА 25-01 У2 в случае применения стойки АСДУ от привода бурового насоса двигателем В2.

3) Переоборудование производится в течение 6 дней.

Общая потребляемая мощность БУ «Уралмаш 3000 ЭУК-1М» составляет 3 МВт. При невозможности подключить ее к промышленной ЛЭП, на сегодняшний день было только одно решение проблемы: в качестве источника электрической энергии использовать не менее трех дизель-генераторов импортного производства единичной мощностью по 1 МВт каждый. Мы предлагаем еще один вариант решения проблемы, намного дешевле и не менее эффективное (см. Таблицу).

Стоимость затрат на переоборудования БУ «Уралмаш 3000 ЭУК-1М» по двум вариантам.

1 вариант (электропривод от ДГ)		2 вариант (дизельный привод от СА «ВДМ»)	
Кол-во импортных ДГ единичной мощностью 1 МВт	3	Количество отечественных силовых агрегатов	3
Стоимость, млн. руб.	36-38	Стоимость, млн. руб.	11-12

Двигатели 6ЧН21/21 ОАО «ВДМ» надежные, долговечные, ресурсные (70 000 мото-часов до капитального ремонта), простые в эксплуатации и неприхотливые в обслуживании, ремонтно-пригодные на месте эксплуатации, в ценовом отношении намного дешевле импортных аналогов по единичной мощности.

На основании вышеизложенного анализа можно сделать следующие основные выводы:

- Стоимость переоборудования БУ «Уралмаш 3000 ЭУК-1М» на дизельный привод силовыми агрегатами ОАО «ВДМ» в 3 раза ниже по сравнению с использованием импортных ДГ суммарной мощностью 3 МВт;
- Стоимость расходов на эксплуатацию импортных ДГ, уже с первого года, в 10-12 раз выше, чем у силовых агрегатов отечественного производства;
- Стоимость капитальных ремонтов импортных ДГ в 5-6 раз выше отечественных;
- По истечении трех лет эксплуатации импортных двигателей стоимость их обслуживания, ЗИПа и его замены в год доходит до 80% от стоимости нового двигателя!

В настоящее время нами заключается договор с ООО «НК Краснотуркменнефтегаз» на поставку силовых агрегатов для переоборудования БУ «Уралмаш 3000 ЭУК-1М» на дизельный привод.

В случае заинтересованности в данном предложении, к Вам немедленно будут высланы все технические материалы и командированы специалисты завода для решения технических и коммерческих вопросов.

Приложение: Протокол о намерениях между ОАО «ВДМ» и ООО «НК Краснотуркменнефтегаз» (г. Нягань).

Генеральный директор

Хвостиков В.Н.



ПРОТОКОЛ

о намерениях между ОАО «Волжский дизель им. Маминых» и ООО « НК Красноленискнефтегаз» (г. Нягань)

г. Балаково

27.04.2007

Рассмотрев вопрос о переоборудовании буровой установки БУ 3000 ЭУК-1М с электрического на дизельный привод производства ОАО «Волжский дизель им. Маминых» стороны констатировали:

1. Наиболее приемлемым вариантом выработки электроэнергии для питания электродвигателей трансмиссии является один дизельный силовой агрегат СА 27 У2 приводящий генератор СМБО на общей раме.

Соединение силового агрегата с генератором осуществляется через шинно-кордную муфту ЭМ 630×210.

Рама и муфта проектируется, и изготавливаются ОАО «Волжский дизель им. Маминых».

Двигатель имеет электронный регулятор скорости с возможностью дистанционного управления.

2. Наиболее приемлемым вариантом привода буровых насосов является один дизельный силовой агрегат СА 25-01 У2 приводящий один буровой насос.

Двигатель имеет электронный регулятор скорости с возможностью дистанционного управления.

Стороны РЕШИЛИ:

3. ООО « НК Красноленискнефтегаз» (г. Нягань), для возможности проектирования рамы направляет в адрес ОАО «Волжский дизель им. Маминых» чертёж генератора СМБО.

Срок до 05.05.2007

4. При проработке технико-коммерческого предложения ОАО «Волжский дизель им. Маминых» предусмотреть поставку ЗИПа на 3000 моточасов и комплект специнструмента.

5. ОАО «Волжский дизель им. Маминых», подготовит и направит технико-коммерческое предложение на поставку силовых агрегатов.

Срок до 05.05.2007

От ООО « НК Красноленискнефтегаз»:

Главный механик
Треглазов А.И.

От ОАО «Волжский дизель
им. Маминых»:

Зам. главного конструктора
Гребнев В.М.

Коммерческий директор
Орлов В.В.

Нач. КБ силовых агрегатов
Клюев С.А.