

ДЖОЗЕФ МАРИЯ ФАРРАС: «РЕДУКТОР РЕДУКТОРУ РОЗНЬ»!

Более двух лет прошло с тех пор, как НТЦ «Редуктор» приступил к реализации редукторов серии ES, изготавливаемых совместно с одной из ведущих европейских редукторных фирм – «Pujol Muntalà» (Испания). Сегодня эта продукция достаточно широко известна в России. Высокотехнологичными, надежными, компактными и мощными редукторами серии ES всерьез заинтересовались эксплуатационники многих российских промышленных предприятий, их закладывают в современные проекты, разрабатываемые отраслевыми НИИ и КБ. Возрастающий интерес к этой серии подтверждают письма, поступающие в редакцию журнала «Редукторы и приводы». В них содержатся просьбы более подробно рассказать о продукции серии ES, появившейся на российском рынке в результате реализации совместного с испанским партнером проекта. Корреспондент нашего журнала Надежда Лимонова встретила с заместителем коммерческого директора фирмы «Pujol Muntalà» – синьором Джозефом Мария Фаррасом, прибывшим в Санкт-Петербург в составе коммерческой делегации торговой палаты Испании.



– Синьор Фаррас, сегодня на российском рынке представлена продукция целого ряда европейских редукторных фирм. Внешне эта техника весьма схожа. Имеются ли у редукторов серии ES какие-то принципиальные отличия от других редукторов аналогичных типов?

– По применяемым технологиям и качеству изготовления редукторы серии ES не уступают аналогичным образцам ведущих европейских производителей редукторной техники, причем часть технологического цикла их производства осуществляется в России силами нашего партнера – НТЦ «Редуктор». Подчеркну – не уступают продукции именно передовых и авторитетных предприятий, прежде всего немецких. Что касается редукторов целого ряда других фирм, действующих на российском рынке, то не о них речь. Кроме того, с самого начала реализации нашего совместного проекта стояла задача максимальной адаптации выпускаемых редукторов к специфическим условиям эксплуатации в различных отраслях промышленности и регионах России. В частности, эти редукторы отличаются большим количе-

ством вариантов конструктивных исполнений по способу монтажа и рабочих положений в пространстве. Здесь – как и в любой машине: чем больше вариантов исполнений, тем лучше, и в этом одно из преимуществ совместной продукции серии ES.

Все редукторы серии весьма компактны, характеризуются высокими удельными передаваемыми мощностью и моментом, устойчивостью к переменным нагрузкам и частым пускам. К числу их преимуществ также относятся: пониженный уровень шумов, высокий КПД, долговечность и надежность. Поэтому данная техника годна для применения в самых разнообразных отраслях промышленности: от добывающей до пищевой и фармацевтической.

– Редукторы серии ES становятся все более востребованными на российском рынке. О их достоинствах уже много сказано, но что еще, на Ваш взгляд, должны знать потребители, чтобы принять решение о приобретении и использовании редукторов именно этой серии?

– За последние два года НТЦ «Редуктор» предоставил потребителям

всю наиболее важную информацию о продукции серии ES. Пожалуй, единственное и важное, что можно было бы еще добавить, так это тезис о том, что клиент, приобретающий редукторы серии ES, покупает не только высококачественную продукцию, но и гарантированное сервисное обслуживание поставляемых изделий.

Согласитесь, сервис, предоставляемый разработчиком и производителем редукторов, каковым является НТЦ «Редуктор», несравнимо лучше сервиса любой коммерческой фирмы, которая может предложить разве что отправить отказавший редуктор в страну происхождения или вызвать оттуда дорогостоящего специалиста. НТЦ «Редуктор» способен все необходимое выполнять самостоятельно, оперативно и намного дешевле.

– Не могли бы Вы пояснить более подробно: что Вы подразумеваете под сервисным обслуживанием?

– В моем понимании сервис в нашем бизнесе заключается в обслуживании клиента с того момента, когда он что-то выбирает, а потом



покупает, и в период после совершения покупки. Обслуживание до покупки подразумевает предоставление ему грамотных советов технического характера: какой редуктор лучше применить в том или ином случае, как правильно подобрать его типоразмер, какие эксплуатационные факторы нужно для этого учесть, как наиболее эффективно управлять работой редукторного привода и т.д. Сервисное обслуживание после покупки – это решение технических вопросов: как правильно эксплуатировать редуктор, как постоянно поддерживать его в рабочем состоянии, как продлить срок его службы. В необходимых случаях сервисное обслуживание подразумевает и проведение какого-то ремонта или замены, хотя я надеюсь, что до этого дело вообще никогда не дойдет.

Как раз об этой важной роли НТЦ «Редуктор» я и говорил: здесь заказчик обязательно получит грамотную консультацию и оперативное решение всех вопросов. Тем более, что специалисты предприятия, конструкторы, технологи и другой персонал отлично подготовлены и замечательно знают свое дело.

– В России особый интерес проявляется к редукторам «Тандем» серии ES. Они оказались востребованными многими предприятиями, которые нуждаются в компактных и мощных приводах. Что Вы можете сказать о дальнейших перспективах производства и продажи этих редукторов на российском рынке? Можно ли говорить о каких-то совместных планах двух фирм по расширению выпуска «Тандемов»?

– Меня не удивляет интерес, проявленный российскими покупателями к редукторам этого типа. Это на самом деле высокотехнологичный продукт, обладающий целым рядом технических и эксплуатационных достоинств и, прежде всего, огромной удельной мощностью в сочетании с уникальной приспособленностью конструкции к монтажу и эксплуатации в составе приводов

разнообразных конструкций. России – стране, которая располагает мощной промышленностью, в том числе тяжелой и добывающей, – как раз нужны такие редукторы. Раньше мы в большинстве случаев имели дело со странами, не обладающими подобного рода производствами. Там все значительно проще, и потребность в особо мощных редукторах не наблюдается. Поэтому сегодня мы имеем возможность производить и предлагать на рынке ограниченный типоразмерный ряд редукторов «Тандем», способных передавать крутящие моменты всего лишь до 60000 Н·м. Для России этого явно недостаточно. Здесь требуются значительно более мощные редукторы. Реагируя на эту потребность, мы приняли решение расширить существующий ряд редукторов данного типа и приступили к разработке более крупных редукторов, способных передавать крутящий момент до 100000 Н·м и более.

– Нам известно, что деятельность Вашей фирмы не ограничивается выпуском редукторов. Расскажите о ней немного подробнее.

– Да, Вы правы. Мы в нашей беседе касались деятельности лишь одного производственного дивизиона, а всего их пять. Кроме редукторного производства, в состав фирмы входят также:

- отделение по производству мультипликаторов;
- отделение, занимающееся производством приводов дверей и ворот, электронных устройств управления к ним, а также шлагбаумов;
- отделение, занятое изготовлением стандартных асинхронных электродвигателей, в том числе – оснащаемых встроенными устройствами плавного пуска и частотного регулирования скорости, а также встроенным тормозом;
- отдельное литейное производство, поставляющее свою продукцию головному предприятию и на сторону.

Эти подразделения играют весьма значительную роль в деятельности фирмы. Так, например, мы являемся лидерами в производстве управляемых приводов ворот и дверей в Испании, занимаем по этой продукции важное место на европейском рынке, успешно продавая ее в 25 странах. Благодаря стабильной работе нашего литейного производства мы не ощущаем проблем с корпусным литьем для редукторов, всегда имеем требуемые отливки из различных металлов, получаем прибыль от сторонних заказов.

Наше отделение электродвигателей исправно снабжает ими редукторное производство для сборки мотор-редукторов, а также реализует их на рынке.

– Вы сказали о том, что «Pujol Muntalà» производит мультипликаторы, применяемые в ветроэнергетике. Но известно, что для их производства требуются технологии более высокого уровня, чем для редукторов?

– Редуктор редуктору рознь! Например, некоторые «европейские лидеры» производят редукторы по упрощенным технологиям, используя не самые лучшие материалы, комплектующие изделия и тому подобное. Эти редукторы максимально просты, а поэтому дешевы и находят своих потребителей, например, для проведения сезонных сельскохозяйственных работ: редуктор отработал сезон, и его выбросили, поскольку еще одной страды он все равно не выдержит. Через год выгоднее купить и поставить такой же, но новый.

Но есть редукторы для сложных промышленных производств: металлургических, добывающих, перерабатывающих, энергетических и многих других, где любой редуктор должен работать надежно и бесперебойно по 5-10 и более лет.

Технологии производства редукторов, предназначенных для работы на таких предприятиях, должны быть столь же совершенны, как и технологии производства мультипликаторов для ветроэнергетики.

Поэтому наш опыт и наши технологии по производству мультипликаторов мы применяем для производства редукторов. И могу сказать, что именно поэтому все покупатели, которые имели возможность сравнить наши редукторы с редукторами других европейских производителей, отдают предпочтение нам, то есть фирме «Pujol Muntalà».

– Сеньор Фаррас, без сомнения, нашим читателям будет интересно узнать о деятельности фирмы «Pujol Muntalà» в мировом масштабе. Каков сегодня потребительский рынок фирмы,

его география? Какие известные фирмы являются заказчиками Вашей продукции?

– Редукторный рынок в принципе не может быть ограничен: везде, где что-то движется, применяется редуктор. Поэтому у нас есть клиенты как в Испании, так и за ее пределами в Европе (Англия, Франция, Германия, Италия, Португалия и др.) – все они, практически, наши соседи. Мы располагаем достаточно широкой сетью представительств в Америке (США, Бразилия, Аргентина, Мексика, Уругвай), в Северной Африке (Алжир, Марокко, Тунис), в Сингапуре, Тайване, Австралии.

Среди известных фирм, которые являются нашими заказчиками, могу назвать компании «Кока-Кола», «Нестле», автомобильные компании «Фиат», «Ниссан», фирму по производству шин «Пирелли». Что касается строительства, то это, например, цементные заводы. Среди наших заказчиков – перерабатывающие заводы, производители продуктов питания для животных, инкубаторы. Спектр применения наших редукторов очень широк. Причем вся наша продукция сертифицирована по ISO 9001.

Беседовала Надежда Лимонова

МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ СКОРОСТИ ДЛЯ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ И НЕ ТОЛЬКО

А.Е. Кузьмин, заместитель генерального директора НТЦ «Редуктор»

В последнее время значительно возросла стоимость энергоносителей. По прогнозам специалистов, цена на нефть в ближайшем будущем перешагнет столларовый рубеж и продолжит расти дальше. В этой связи в России все актуальнее становится проблема использования альтернативных видов энергии: солнечной, ветряной и т.д. Есть ли в планах НТЦ «Редуктор» освоение выпуска мультипликаторов, в том числе для ветряных электростанций? Такого рода вопросы все чаще стали поступать от заинтересованных организаций. И нам есть, что ответить потребителям приводной техники, которые намерены размещать у нас нестандартные заказы на изготовление, скажем, мультипликаторов.



НТЦ «Редуктор» уже приходилось выполнять заказы по изготовлению мультипликаторов разной мощности, хотя специальной целевой программы производства этого специфического вида продукции мы пока не имеем. Это связано, прежде всего, с тем, что длительное время к ней не проявлялось какого-либо заметного интереса, в том числе со стороны предприятий, занимающихся выпуском ветровых электростанций.

Однако времена быстро меняются, в мире все чаще происходят энергетические кризисы, связанные как с добычей энергоносителей, так и с доставкой их потребителям.

Вспомним хотя бы беспрецедентную аварию систем энергообеспечения Москвы в мае 2005 г., в миниатюре повторившуюся этим летом, или конфликт из-за транспортировки через территорию Украины российского газа, предназначенного для обеспе-

*...Рост тарифов
превращает
энергоснабжение в один из
самых серьезных факторов
риска для предприятий.
Нейтрализовать
его способен только
автономный источник
энергии.*

Мнение экспертов
консалтинговой компании

чения стран западной Европы. Эти и многие другие аналогичные события, регулярно происходящие во всем мире, стали серьезным предупреждением о грядущих переменах, связанных с постоянным повышением цен на нефть, газ, бензин, электроэнергию.

Одним из наиболее известных и распространенных альтернативных источников получения электроэнер-



гии является ветроэнергетика. К сожалению, в нашей стране она развита довольно слабо и в основном применяется либо в местах, где отсутствует сетевая энергия (туристические лагеря, дачные участки), либо в качестве резервного источника электроэнергии для частных домов, коттеджей и т.п., то есть не носит промышленного характера. А вот в странах Евросоюза ветрогенераторы используются достаточно широко, и спрос на них там постоянно растет. По некоторым данным, Германия – страна, наиболее широко использующая ветряные электростанции для промышленной выработки электроэнергии, покрывает за счет энергии ветра до 20% своих нужд. Поэтому ведущие европейские редукторные фирмы производят мультипликаторы различной мощности, служащие в качестве приводов генераторов тока. Владение технологиями производства этих изделий – своеобразная визитная карточка мировых редукторных грандов. Как уже было сказано выше, в России до последнего времени спрос на мультипликаторы для нужд ветроэнергетики, да и не только для нее, практически отсутствовал, вследствие чего НТЦ «Редуктор» не осваивал эту рыночную нишу.

Но за первую половину 2006 года был получен и принят к производству ряд заказов на приводы для

ветроэнергетических установок мощностью от 10 до 40 кВт. Они были выполнены с применением базовых конструкций производимых нами редукторов ЗМП-М.

Учитывая охарактеризованные тенденции, складывающиеся на энергетическом рынке России и предвидя повышение потребительского спроса на подобного рода продукцию, НТЦ «Редуктор» готов предложить российским потребителям мультипликаторы промышленного назначения, которые производит наш испанский партнер – фирма Pujol Muntalà, много лет работающая в этой сфере бизнеса и имеющая большой опыт

разработки и выпуска этих высокотехнологичных изделий.

Речь идет о мультипликаторах четырех типоразмеров, которые могут использоваться в ветряных электростанциях мощностью от 300 до 1700 кВт, с входной частотой вращения лопастей турбины от 9,5 до 43,5 мин⁻¹. Так же, как и изделия серии ES, мультипликаторы – это сертифицированный продукт, соответствующий всем требованиям европейских стандартов качества, который наверняка высоко оценят потребители. В табл. 1 приведены основные технические характеристики предлагаемой продукции.

Таблица 1. Технические характеристики мультипликаторов фирмы «Pujol Muntalà»

Типоразмер	T_1 , Н·м	$n_{1\text{min}}$, мин ⁻¹	$n_{1\text{max}}$, мин ⁻¹	i	P_1 , кВт	P_2 , кВт	η , %
W-300	1900	43,5	34,702	313	300	96	
W-600	3821	27	55,585	619	600	97	
W-750	4720	24	63,228	773	750	97	
W-1600	8864	19	94,698	1722	1670	97	

Примечание:

- T_1 — номинальный крутящий момент на входном валу, Н·м;
- $n_{1\text{min}}$ — минимальная частота вращения входного вала, мин⁻¹;
- $n_{1\text{max}}$ — максимальная частота вращения входного вала, мин⁻¹;
- i — передаточное число;
- P_1 — номинальная мощность на входном валу, кВт;
- P_2 — номинальная мощность на выходном валу, кВт;
- η — КПД мультипликатора, %.

ПРЕДЛАГАЕМ СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ ПРОДУКТ МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ

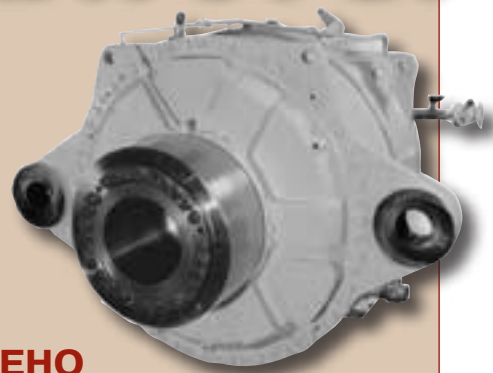
ЧЕТЫРЕХ ТИПОВ

МОЩНОСТЬ – от 300 до 1700 кВт

ВХОДНАЯ ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ

ЛОПАСТЕЙ ТУРБИНЫ – от 9,5 до 43,5 мин⁻¹

**СООТВЕТСТВИЕ ЕВРОПЕЙСКИМ
СТАНДАРТАМ КАЧЕСТВА ОБЕСПЕЧЕНО
НАШИМ ИСПАНСКИМ ПАРТНЕРОМ**



Тел.: (812) 327-2395 PUJOL MUNTALÀ

