

Коллегия палаты по патентным спорам в соответствии с Правилами подачи возражений и заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам, утвержденными приказом Роспатента от 22.04.2003 № 56, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение ГОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет» (далее – заявитель), поступившее в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности 06.11.2007 на решение Федерального института промышленной собственности (далее – ФИПС) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2005121728/09, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение "Способ регулирования мощности асинхронных электроприводов", совокупность признаков которого изложена в формуле изобретения, поступившей федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности в дополнительных материалах от 11.09.2006, в следующей редакции:

«Способ регулирования мощности асинхронных электроприводов, предусматривающий переключение обмотки статора приводных трехфазных асинхронных двигателей, отличающийся тем, что обмотку фазы статора двигателя рассчитывают и выполняют на линейное напряжение сети, номинальную мощность электропривода обеспечивают за счет включения обмотки статора двигателя по схеме «треугольник», а при снижении нагрузки в три и более раз переключают обмотку статора на схему «звезда», что обеспечивает трехкратное уменьшение мощности двигателя и сохранение его энергетического показателя  $\eta \cos\varphi$  при неизменном напряжении сети».

Данная формула изобретения была принята к рассмотрению при экспертизе заявки по существу.

По результатам рассмотрения ФИПС, в соответствии пунктом 1 статьи 4 Патентного закона Российской Федерации от 23.09.1992 № 3517-1, с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом "О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации" от 07.02.2003 № 22 – ФЗ (далее – Закон) было принято решение от 08.02.2007 об отказе в выдаче патента в связи с несоответствием заявленного изобретения условию патентоспособности новизна. Данный вывод мотивирован известностью заявленного способа из книги Голован А.Т., Основы электропривода, Москва-Ленинград, ГЭИ, 1959, с.262-263 (далее – [1]).

В своем возражении на решение ФИПС заявитель указал, что отличительным признаком заявленного изобретения является то, что предлагается рассчитывать обмотку статора не на фазное, а на линейное напряжение. По мнению заявителя, только в этом случае возможно использовать существующие сегодня во всем мире сети с напряжением 380 В. Заявитель отмечает, что в приведенном экспертизой для подтверждения своих доводов источнике Сергеев П.С. и др., Проектирование электрических машин, Москва, Энергия, 1969, с. 404 (далее – [2]) указывается, что обмотка статора должна быть рассчитана на фазное напряжение.

Изучив материалы дела, Палата по патентным спорам находит доводы, изложенные в возражении, неубедительными.

С учетом даты поступления заявки правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает упомянутый выше Закон и Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденными приказом Роспатента от 06.06.2003 № 82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852, с изменениями от 11.12.2003 (далее - Правила ИЗ).

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 19.5.2 Правил ИЗ, проверка новизны изобретения проводится в отношении всей совокупности признаков, содержащихся в независимом пункте формулы изобретения.

В соответствии с подпунктом (4) пункта 19.5.2 Правил ИЗ, изобретение признается известным из уровня техники и не соответствующим условию новизны, если в уровне техники выявлено средство, которому присущи признаки, идентичные всем признакам, содержащимся в предложенной заявителем формуле изобретения, включая характеристику назначения.

Анализ приведенной выше формулы изобретения на основании доводов возражения и решения ФИПС показал, что из источника информации [1] известен способ регулирования асинхронных электродвигателей, согласно которому для повышения  $\cos\varphi$  при снижении нагрузки на двигатель обмотки его статора переключают со схемы «треугольник» на схему «звезда». Очевидно, что в данном способе, также как и в заявленном техническом решении, достижение номинальной мощности электродвигателя обеспечивается при включении фазовых обмоток статора по схеме «треугольник». При этом согласно источнику информации [1] переключении обмоток с треугольника на звезду можно произвести только при снижении нагрузки на двигатель, по меньшей мере, в 3 раза, т.к. в случае такого переключении фазовое напряжение снижается в  $\sqrt{3}$  раз, в результате чего мощность двигателя снижается в 3 раза. Что касается признаков формулы заявленного изобретения, согласно которым обмотку фазы статора рассчитывают и выполняют на линейное напряжение, то эти признаки относятся к проектированию и изготовлению асинхронных двигателей, следовательно, они имманентно присущи асинхронному двигателю в известном источнике [1]. Так расчет трехфазных асинхронных

двигателей производят на номинальный режим, в частности исходя и из линейного напряжения в сети, которое при соединении обмоток статора в треугольник соответствует его фазному напряжению (см., например, абзац 3 сверху столбца 2 на странице 404 источника информации [2]). Данное утверждение также может быть подтверждено, например, и учебным пособием Иванов И.И., Электротехника: основные положения, примеры и задачи. – Изд. 2-е, испр. – СПб., 2002. (далее – [3]), где из информации, приведенной на страницах 121-122, следует, что соединение обмоток треугольником производят в случае, если линейное напряжение сети равно номинальному фазному напряжению в обмотках, а если линейное напряжение сети больше номинального фазного напряжения обмоток, то их соединение возможно только по схеме «звезда». Также известно (см., например, страницы 63-64 учебного пособия [3]), что при соединении фаз трехфазной сети треугольником фазное напряжение равно линейному, а при соединении звездой – в  $\sqrt{3}$  раз меньше линейного. Таким образом, расчет обмоток фаз статора двигателя, соединение которых переключается, как это описано в источнике информации [1], необходимо производить на напряжение, величина которого не менее линейного напряжения сети, в противном случае двигатель выйдет из строя при соединении его обмоток по схеме «треугольник», т.к. напряжение в обмотках превысит допустимую расчетную величину.

Следовательно, в уровне техники известно средство [1], которому присущи признаки, идентичные всем признакам, содержащимся в предложенной заявителем формуле изобретения, включая характеристику назначения. Данное обстоятельство обуславливает несоответствие заявленного изобретения условию патентоспособности новизна. Таким образом, решение об отказе в выдаче патента на заявленное изобретение принято экспертизой правомерно.

Учитывая изложенное, коллегия палаты по патентным спорам  
решила:

**отказать в удовлетворении возражения от 06.11.2007, решение от  
08.02.2007 оставить в силе.**