

## Борис Николаевич Каржавов

*(К 80-летию со дня рождения)*

Исполнилось 80 лет со дня рождения доктора технических наук, главного научного сотрудника Центрального научно-исследовательского института автоматики и гидравлики (ЦНИИАГ) Каржавова Бориса Николаевича.

Б.Н. Каржавов пришел в ЦНИИАГ в 1957 г. после окончания Московского электротехнического института связи и включился в работы института, связанные с оборонной тематикой. В начале 1960-х годов участвовал в разработке моментных приводов с исполнительными двигателями переменного тока, в частности синхронных приводов (для космического манипулятора), выполненных по схеме частотно-токового управления, с жесткими выходными характеристиками, а также вентильных приводов с моментным управлением асинхронных двигателей систем форсированного разгона гиromоторов.

Теоретические вопросы форсированного разгона асинхронных гиromоторов, а также способы его практической реализации на базе разработанных Б.Н. Каржавовым многофазных квазисинусоидальных преобразователей с большим диапазоном регулирования частоты изложены в статьях юбиляра и вошли в его кандидатскую диссертацию, защищенную в 1967 г.

В это же время он участвовал в создании бесколлекторных тахогенераторов постоянного тока на базе синхронных машин. Результаты работы легли в основу вышедшей в 1982 г. книги В.Н. Бродовского, Б.Н. Каржавова и Ю.П. Рыбкина.

Б.Н. Каржавовым были разработаны устройства вторичного питания бортовой и наземной аппаратуры различных ракетных комплексов и космических аппаратов. Под его руководством и при его непосредственном участии создавались электрические приводы часового ведения астрономических

инструментов, в частности для 22-метрового радиотелескопа Крымской обсерватории; привод



для разгона и управления мотора-маховика аппарата «Вертикаль»; низкооборотные с высокой плавностью вращения безредукторные приводы для астрономических инструментов (типа «Висмутин» и «Крона») с большим диапазоном (до 100000 об/мин) частоты вращения, начиная с долей оборота в сутки; приводы интерцепторов быстроходных катеров «Мираж» и «Соболь» и др.

Можно также отметить разработку высокоскоростного (до 30000 об/мин) привода шлифовального станка для завода «Красный пролетарий», приводов медицинских аппаратов ЦИТО, работы по ветроэнергетическим установкам.

Б.Н. Каржавовым были разработаны и исследованы полупроводниковые, электромагнитные и электромеханические преобразователи с квазисинусоидальной формой входных и выходных параметров, многие из которых использованы в указанных выше разработках.

Анализ и синтез таких устройств легли в основу его докторской диссертации, защищенной в 1990 г.

В последнее время он сосредоточился на работах по созданию рулевых приводов с исполнительными агрегатами, содержащими расположенные на одном магнитопроводе синхронный двигатель, синхронный генератор и датчик положения ротора, для малогабаритных летательных аппаратов.

Следует отметить, что упомянутые разработки юбиляра выполнены на высоком научно-техническом уровне, большинство из них защищены авторскими свидетельствами и патентами, которых у Б.Н. Каржавова около 150. Отметим также и организаторские способности Бориса Николаевича. В течение 20 лет он руководил научно-исследовательской лабораторией, был заместителем начальника отдела, научным руководителем, ведущим инженером и заместителем главного конструктора ряда актуальных научно-исследовательских работ. В течение 10 лет осуществлял научное руководство всесоюзным, а затем межреспубликанским семинаром «Электронные средства преобразования электрической энергии», многие участники которого впоследствии защитили кандидатские и докторские диссертации.

Около 100 печатных работ, 4 книги и 2 монографии, написанные Борисом Николаевичем лично и в соавторстве с коллегами, в полной мере отражают его многолетнюю плодотворную научную деятельность.

Действительный член Академии электротехнических наук РФ, а с 2008 г. ее почетный академик, Б.Н. Каржавов награжден правительственными наградами, ему присвоено почетное звание «Заслуженный изобретатель РФ».

*Поздравления и наилучшие пожелания юбиляру.*