

Исаак Яковлевич Браславский

(К 80-летию со дня рождения)

Исполнилось 80 лет со дня рождения и 55 лет научно-педагогической деятельности Исаака Яковлевича Браславского, доктора технических наук, профессора-консультанта кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок» Уральского федерального университета (ранее Уральский государственный технический университет – УПИ).

В 1958 г. И.Я. Браславский с отличием закончил УГТУ и после трех лет работы в лаборатории автоматики Нижне-Тагильского металлургического комбината в 1961 г. поступил в аспирантуру кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок», после окончания которой был оставлен для работы на кафедре; в 1987 г. он возглавил кафедру и руководил ею до 2014 г.

В 1965 г. И.Я. Браславский защитил кандидатскую диссертацию, а в 1986 г. – докторскую.

И.Я. Браславский – крупный ученый в области автоматизиро-



ванного электропривода, хорошо известный российским и зарубежным специалистам.

Одним из первых в отечественной практике он начал исследования по применению тиристорных устройств для управления двигателями и создал теорию тиристорных асинхронных элект-

троприводов, управляемых напряжением, что значительно расширило их технические и функциональные возможности. Разработанные И.Я. Браславским структуры электромеханических систем были приняты к промышленному производству Министерством электротехнической промышленности СССР и начали серийно выпускаться ЗПО «Преобразователь» (г. Запорожье) и другими предприятиями. Их внедрение позволило улучшить качество работы ряда механизмов, обеспечив значительный экономический эффект. Объединив вокруг себя представителей научно-исследовательских, проектных, промышленных предприятий, ученый создал актуальную для теории и практики электромеханических систем научную школу асинхронного полупроводникового электропривода массового применения, результаты деятельности которой получили признание и широко используются на практике.

confirmed that the proposed mathematical models yield a valid and efficient output. It is pointed out that the most efficient application of the proposed mathematical models lies in the field of studying unbalanced and incomplete-phase modes of their operation, as well as modes involving various kinds of short-circuit faults at the machine terminals or close to locations at which they are connected to the network.

Key words: *controlled asynchronous machines, frequency control, mathematical model, frequency converter*

REFERENCES

1. **Bulgakov A.A.** *Chastotnoye upravleniye asinkhronnymi elektrodvigatelyami* (Frequency control of induction electromotors). Moscow, Publ. «Nauka», 1966, 216 p.
2. **Botvinnik M.M., Shakaryan Yu.G.** *Upravlyayemaya mashina peremennogo toka* (AC controlling machine), Moscow, Publ. «Nauka», 1969, 140 p.
3. **Bespalov V.Ya., Kotelnets N.F.** *Elektricheskiye mashiny. Izd. 4* (Electrical machines. Publ. 4). Moscow, Publ. «Akademiya», 2013, 320 p.
4. **Mustafayev R.I., Gasanova L.G.** *Elektrichestvo – in Russ. (Electricity)*, 2015, No. 2, pp. 30–48.
5. **Malenin A.A., Shishlakov V.F.** *Informatsionno-upravlyayushchiye sistemy – in Russ. (Information and control systems)*, 2009, No. 6, pp. 25–29.
6. **Karlov B., Esin E.** *Silovaya elektronika – in Russ. (Power electronics)*, 2004, No. 1, pp. 50–54.
7. **Dejan Shreiber.** *Silovaya elektronika – in Russ. (Power electronics)*, 2010, No. 5, pp. 90–94.
8. **Guzeyev B.V., Khakim'yanov M.I.** *Neftegazovoye delo – in Russ. (Oil and gas business)*, 2011, No. 3, pp. 441–450.
9. **Kopylov I.P.** *Matematicheskoye modelirovaniye elektricheskikh mashin* (Mathematical modeling of electric machines). Moscow, Publ. «Vysshaya shkola», 1987, 248 p.
10. **Kopylov I.P., Mamedov F.A., Bespalov V.Ya.** *Matematicheskoye modelirovaniye asinkhronnykh mashin/Pod red. I.P. Kopylova* (Mathematical modeling of asynchronous machines/Edit. by I.P. Kopylov). Moscow, Publ. «Energiya», 1969, 327 p.
11. **Kovach K.P., Rats I.** *Perekhodnye protsessy v mashinakh peremennogo toka/Per. s nemetskogo* (Transients in AC machines/Trans. from German). Moscow and Leningrad, Publ. Gosenergoizdat, 1963, 744 p.
12. **Mustafayev R.I., Gasanova L.G.** *Elektrichestvo – in Russ. (Electricity)*, 2009, No. 6, pp. 36–41.

В последнее время И. Я. Браславский успешно развивает новое актуальное научное направление, связанное с созданием энергоэффективных технологий на основе регулируемых асинхронных электроприводов. Внедрение предложенных им разработок в системах холодного и горячего водоснабжения предприятий Урала позволило существенно снизить потребление ресурсов (электроэнергии, воды, тепла) и создало предпосылки для успешного применения таких систем во многих регионах России. По результатам научной работы в этом направлении И.Я. Браславский подготовил и читает магистрантам оригинальный курс лекций «Энергосберегающие технологии на основе регулируемых электроприводов», а изданная И.Я. Браславским в соавторстве с сотрудниками кафедры монография «Энергосберегающий асинхронный электропривод» обобщила результаты проводимых на кафедре исследований и стала ценным пособием для специалистов, занимающихся проблемой ресурсосбережения.

И.Я. Браславский подготовил 22 кандидата и доктора технических наук, является автором более 450 опубликованных научных работ, в том числе монографий, авторских свидетельств на изобретения; около 50 статей и докладов опубликовано им в 16 странах.

Проф. И.Я. Браславский — член редколлегии европейского электротехнического журнала «International Review of Electrical Engineering» (Неаполь, Италия) и редакционно-

го совета журнала «Энергетика» Южно-Уральского государственного университета (Челябинск).

Признанием высокого научного авторитета проф. И.Я. Браславского является его включение в состав оргкомитетов многих международных и всероссийских научно-технических конференций по автоматизированному электроприводу. Широкая известность Исаака Яковлевича в научных кругах России и зарубежья, творческие контакты с иностранными учеными обеспечили проведение в Екатеринбурге под его научным руководством 15-ти международных конференций (последняя состоялась в 2015 г.) по электроприводам переменного тока с участием ведущих российских и зарубежных ученых.

Возглавляя в течение 27 лет кафедру «Электропривод и автоматизация промышленных установок», проф. И.Я. Браславский смог существенно активизировать её работу, усовершенствовать учебный процесс, развить и модернизировать материально-техническую базу. Привлечение спонсорских средств позволило обновить лабораторные практикумы по основным курсам специальности с использованием современных полупроводниковых электроприводов и цифровых (микропроцессорных) систем управления производства ведущих электротехнических фирм. За время его руководства выпущено более 2400 инженеров, которые успешно работают во многих регионах России и СНГ. Длительное время Исаак

Яковлевич участвовал в работе учебно-методической комиссии специальности 140604 УМО по энергетическим и электротехническим специальностям, его многолетний опыт преподавания в высшей школе оказывал существенную помощь при разработке учебных планов по специальности. В учебный процесс внедрены новые технологии обучения с использованием персональных компьютеров и электронных образовательных ресурсов, что позволяет удовлетворить современные требования к специалистам в области электропривода. Кафедра является одной из ведущих среди аналогичных кафедр России.

Высокий научный и педагогический авторитет проф. И.Я. Браславского, уважение к нему сотрудников и коллег по работе определили присуждение ему Ученым советом университета высокого звания «Почетный профессор Уральского федерального университета». За большие успехи в учебной и научной работе Указом Президента России ему присвоено почетное звание «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации» (1999 г.), он награжден Почетной грамотой губернатора Свердловской области, золотой, двумя серебряными и бронзовой медалями ВДНХ, избран действительным членом Академии электротехнических наук России, членом Международной энергетической академии, является членом Совета Ассоциации инженеров по электроприводу.