



# Электротехнический факультет



Как бы ни были совершены планер и двигатели самолета, он не может взлететь без приборов, электро- и другого специального оборудования. Поэтому современный самолет снабжен мощными источниками электрической энергии, сложнейшим комплексом приборов, автоматических систем, вычислительных устройств и др. Например, на самолете Ту-114 установлено 12 генераторов общей мощностью 264 квт, которой достаточно для электроснабжения крупного поселка. На этом самолете имеется свыше 100 электродвигателей, а для подведения питания к потребителям используется электросеть общей протяженностью 100 км.

Электротехнический факультет готовит высококвалифицированных инженеров-электриков для эксплуатации электро- и приборного оборудования летательных аппаратов. За период обучения студенты получают хорошую подготовку по марксистско-ленинской теории.

В состав факультета входит 5 кафедр: электрооборудования летательных аппаратов; авиационных приборов и автоматов; теоретической электротехники; теории меха-

*У стенда испытаний самолетных генераторов в лаборатории авиационных электрических машин.*

низмов и деталей машин; технической эксплуатации электрооборудования и приборов летательных аппаратов.

На первом и втором курсах студенты факультета проходят общеинженерную подготовку на кафедрах высшей математики, физики, химии, начертательной геометрии и др.

Освоение своей будущей специальности студенты факультета начинают на втором курсе, приступая к изучению базовой дисциплины — теоретической электротехники. Этот предмет изучается в течение трех семестров на кафедре теоретической электротехники. На этой же кафедре читается курс «Электрические измерения». Наряду с лекциями и практическими занятиями значительную часть





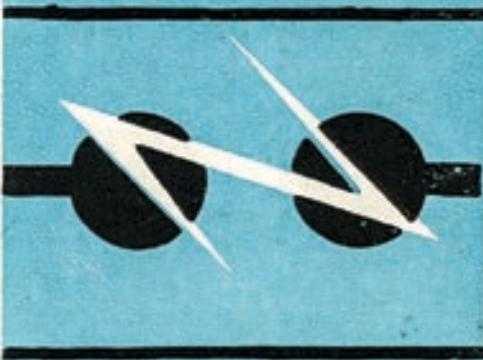
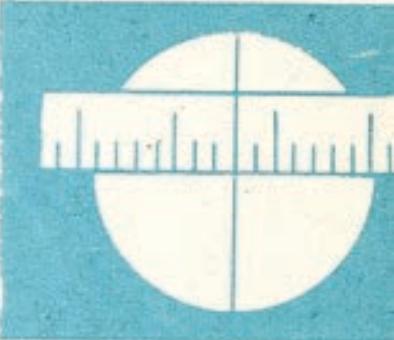
Во время лабораторной работы по электрическим измерениям на кафедре теоретической электротехники.

учебного времени студенты проводят в лабораториях кафедры, оснащенных всеми необходимыми современными установками и измерительными приборами.

С третьего курса центр тяжести подготовки инженера-электрика перемещается на специальные кафедры: электрооборудования летательных аппаратов; авиационных приборов и автоматов и технической эксплуатации электро- и приборного оборудования.

На кафедре электрооборудования летательных аппаратов изучается первая группа профилирующих дисциплин: электрические машины, электроснабжение летательных аппаратов, авиационный

Проведение эксперимента  
в лаборатории теоретической  
электротехники.





Установка по настройке и испытаниям  
авиапилота АП-БЕ на кафедре  
авиационных приборов и автоматов.

электропривод и светотехническое оборудование самолетов и аэропортов.

На кафедре авиационных приборов и автоматов изучается вторая группа профилирующих дисциплин: авиаприборы, измерительные системы и высотное оборудование, а также системы автоматического управления летательных аппаратов.

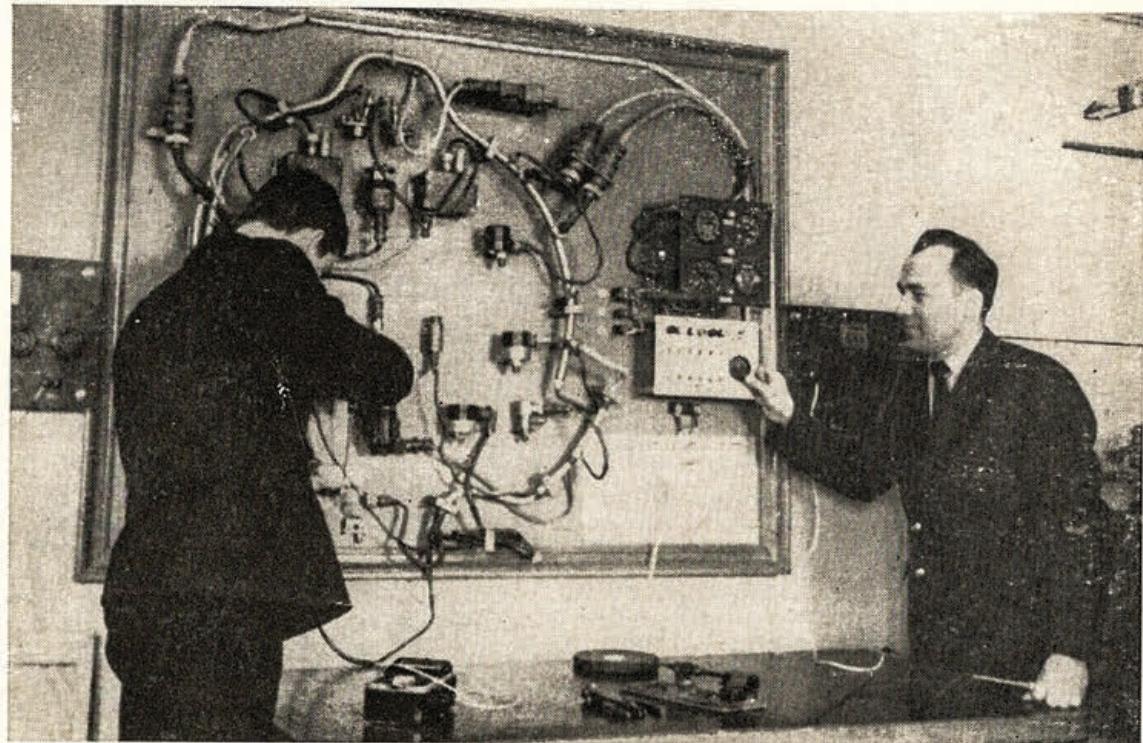
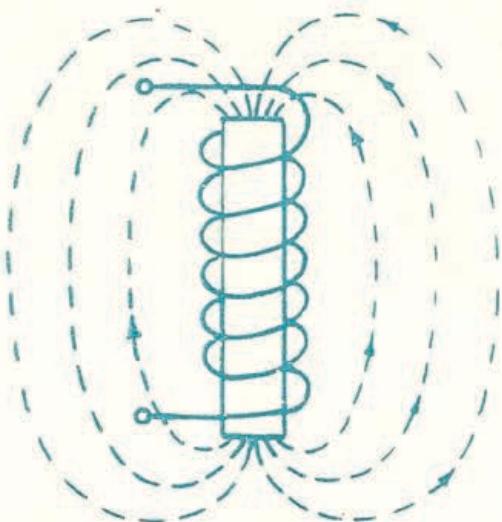
Одновременно с этим на кафедрах радиотехнического факультета и факультета автоматики и вычислительной техники студенты электротехнического факультета изучают ряд специальных дисциплин, завершающих общую подготовку инженера-электрика: основы радиотехники и электроники, элементы автоматики и телемеханики, теорию автоматического регулирования, основы вычислительной техники и программирование. Совокупность этих дисциплин дает будущему инженеру-электрику комплекс знаний, необходимых для последующего изучения и эксплуатации сложной авиационной техники.

Завершение профилирования осуществляется кафедрой эксплуатации и технического обслуживания электро- и приборного оборудования летательных аппаратов. Практическая часть курса проводится на учебном аэродроме, в специализированных лабораториях, оснащенных контрольно-проверочными установками и измерительной аппаратурой, применяемой в условиях эксплуатации. Здесь студенты изучают системы электро- и приборного оборудования конкретных типов самолетов и выполняют комплексы работ по их техническому обслуживанию и эксплуатации.

На 5 курсе студенты проходят эксплуатационную практику в аэропортах гражданской авиации, предшествующую завершающему этапу обучения и специализации — дипломному проектированию. В дипломных проектах выпускники ЭТФ разрабатывают новые источники электрической энергии, приборы, автопилоты, системы управления, вычислительные уст-

ройства, установки для ускорения технического обслуживания спецоборудования самолета.

Электротехнический факультет располагает высококвалифицированным профессорско-преподавательским и инженерно-техническим составом. На кафедрах факультета проводится большая научно-исследовательская работа в интересах гражданской авиации.



На кафедре технической эксплуатации электро- и приборного оборудования студенты получают навыки в обнаружении и устранении неисправностей.