

О кафедре

В начале шестидесятых годов электронная промышленность и наука в Советском Союзе переживали подъем в своем развитии. Это и обусловило создание в 1962 году в тогдашнем политехническом институте (СПИ), кафедры «Электроника». Создателем кафедры явился, тогда кандидат физико-математических наук, доцент Н.М. Советов, впоследствии заведовавший кафедрой более 25 лет.

В этом же году был произведен первый набор студентов на специальность «Электронные приборы» (ЭП), позже специальность была переименована в «Электронные приборы и устройства». Кафедра собственными силами оборудовала учебные лаборатории на 4-м этаже первого корпуса, где затем там разместилась кафедра прикладной физики). В подвале были оборудованы научные лаборатории. Через два года началось проектирование и затем, в 1966 году, строительство корпуса факультета электронной техники (впоследствии объединенного с приборостроительным факультетом и образовавшего ФЭТиП).

В 1965 году был осуществлен первый выпуск студентов - всего было подготовлено около 2,5 тысяч специалистов по дневной и вечерней формам обучения.

Сразу же после организации кафедры была начата работа по созданию отраслевой научно-исследовательской лаборатории электронной техники (ЛЭТ). Эта лаборатория в 1963 года совместным постановлением Министерства электронной техники и существовавшего тогда Саратовского Совнархоза была организована при кафедре электроники.

Научным руководителем лаборатории в начале ее организации был доцент Б.А. Нейман, а с 1965 года - Н.М. Советов. Заведовали ЛЭТ последовательно Л.Н. Гушин, Ю.Н. Юркин, В.А. Коломейцев, В.В. Иванов, И.К. Сатаров, Г.А. Пчелинцев.

При кафедре с 1963 года функционирует отраслевая научно-исследовательская лаборатория электронной техники (ОНИЛ ЛЭТ), в составе которой в 70-е гг. было более 50 штатных сотрудников и совместителей.

В 2012 году исполнилось 50 лет со дня создания структуры, которая в настоящее время имеет название кафедры "Электронные приборы и устройства"

За полвека своего существования кафедра и отраслевая лаборатория установили прочные связи с предприятиями электронной промышленности, выполнили большой объем научных исследований и их внедрений. Зарегистрированы более сотни авторских свидетельств на изобретения и ряд патентов.

Сотрудниками кафедры были в разное время защищены 9 докторских диссертаций по разным научным специальностям (Н.М. Советов, Ю.С. Архангельский, Б.К. Сивяков, В.А. Царев, А.С. Олейник, И.И. Лошакова,

А.А. Захаров) и более 30 кандидатских диссертаций. Только в 2011-2012 гг. защитили кандидатские диссертации 6 аспирантов: А.Л. Симонов, В.Ю. Мучкаев, В.А. Сенчуров, Н.А. Акафьева (руководитель - профессор В.А. Царев), И.М. Ткаченко, Е.И. Булдаков (руководитель - профессор А.А. Захаров).

Кафедра была и остается базовым подразделением подготовки руководящих кадров. Г.Т. Казаков длительное время работал руководителем Саратовского филиала ИРЭ РАН имени В.А. Котельникова, **Б.К. Сивяков**, В.А. Коломейцев, **М.А. Фурсаев**, Ю.С. Архангельский - перешли на работу на должности заведующих кафедрами других факультетов, И.И. Лошакова длительное время возглавляла довузовскую подготовку СГТУ, А.А. Захаров работал проректором по учебной работе университета, Л.Д. Есина много лет возглавляла управление послевузовского образования. **Б.К. Сивяков**, В.А. Царев, А.С. Олейник, Л.Д. Есина являются выпускниками кафедры.



*Заведующий кафедрой
ЭПУ,
доктор технических
наук, профессор
А.А. Захаров*

*Доктор технических
наук,
профессор
Н.М. Советов*

*Доктор
технических наук,
профессор
В.А. Царев*

*Доктор
технических
наук,
профессор
А.С. Олейник*

Среди известных выпускников кафедры - Сергей Александрович Шувалов, бывший председатель Саратовской областной думы, член Совета Федерации; Александр Петрович Кудимов, заместитель директора ОАО «Саратовэлектросвязь»; Владимир Григорьевич Архипов, генеральный директор ОАО «Энгельсское опытно-конструкторское бюро «Сигнал» имени А.И. Глухарева»; Борис Николаевич Рыкалин, финансовый директор ЗАО «Конверсия связь»; Сергей Васильевич Авдеев, заместитель генерального директора ФГУП «НПП «Контакт»; Виктор Иванович Федотов, генеральный директор, старший вице-президент Торгово-промышленной палаты Саратовской области; Самуил Яковлевич Влащевский, заместитель начальника отдела экономических исследований и образования Торгово-промышленной палаты Саратовской области и многие другие.

Функционируют 2 филиала кафедры на предприятиях Саратова:

- НПП «Электронные системы» (ОАО «НПП «Алмаз»), руководитель - В.П.Кудряшов;
- СФ ИРЭ РАН, руководитель - профессор Ю.А. Филимонов.

Со дня основания кафедры и до 1986 года кафедрой руководил Н.М. Советов, в 1986-1992 гг. - Г.Т. Казаков, в 1992-1993 гг. обязанности заведующего

кафедрой исполнял **В.И. Торопчин**, в 1993-2003 гг. - А.А. Захаров, в 2003-2009 гг. - В.А. Царев, с 2009 года кафедрой заведует **А.А. Захаров**.

В настоящее время кафедра ведет подготовку по образовательным программам: бакалаврским и магистерским: 11.03.04 бакалавр Электроника и наноэлектроника (ЭЛНЭ), 11.04.04 магистр Электроника и наноэлектроника (мЭЛНЭ).

На кафедре ЭПУ в настоящее время ведется работа по нескольким грантам и научным программам.

1. Грант РФФИ № 16-07-00048 «Моделирование электромагнитных явлений в СВЧ системе «фрактальный резонатор- многолучевой электронный поток». Руководитель проф. Царев В.А.
2. Грант РФФИ 16-02-20446 Г
Проект организации международной научно-технической конференции «Актуальные проблемы электронного приборостроения», АПЭП-2016. Руководитель Захаров А.А.

1. НИР в рамках проектной части государственного задания.

Проект № 1065 на тему: «Исследование возможности создания новых типов наноструктурных вакуумных микроволновых интегральных схем с матричными автоэлектронными катодами и миниатюрными резонансными системами, выполненными на основе печатных плат».

В соответствии приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники в Российской Федерации: Информационно-телекоммуникационные системы и критическими технологиями создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств ведется работа по второй половине дня преподавателей по теме:

- «Разработка новых типов электронных устройств микро и нано электроники, приборов СВЧ и терагерцового диапазона», шифр проекта: 04В.07.

В рамках этой общей тематики выполняются НИР преподавателями кафедры ЭПУ:

- 04В.07.Н1 (г/б) Исследование возможности создания новых типов вакуумных микроволновых приборов с матричными автоэлектронными катодами и миниатюрными резонансными системами, выполненными на основе печатных плат (руководитель проф. Царев В.А.)
- 04В.07.Н2 (г/б) Исследование токопрохождения в газе в магнитном поле с учетом пространственного заряда плазмы (руководитель доц. Банковский А.С.)

- 04В.07.Н3 (г/б) Исследования по созданию магнитов на основе магнитотвердых материалов с улучшенными характеристиками для устройств различного назначения (руководитель проф. Захаров А.А.)
- 04В.07.Н4 (г/б) Разработка визуализатора терагерцового диапазона (руководитель проф. Олейник А.С.)
- 04В.07.Н5 (г/б) Разработка и создание экспериментального источника освещения на основе светопреобразующего покрытия (руководитель доц. Невешкин А.А.).

На базе кафедры «Электронные приборы и устройства» Института электронной техники и машиностроения Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А. проходит Международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы электронного приборостроения» (АПЭП). Конференция проводится в университете раз в два года с 1994 г. при поддержке международного института инженеров электроники и электротехники (IEEE) и традиционно собирает ученых из многих городов России, ближнего и дальнего зарубежья. Материалы конференции включены в электронную библиотеку IEEE Xplore Digital Library и единую реферативную базу данных Scopus.

В конференции принимают традиционно участие более 150 представителей следующих стран: Россия, Великобритания, США, Германия, ЮАР, ОАЭ, Республика Беларусь, Казахстан. Участники конференции из России, представили следующие города: Саратов, Москва, Санкт-Петербург, Волгоград, Ростов-на-Дону, Рязань, Новосибирск, Томск, Фрязино, Астрахань, Нижний Новгород, Красноярск, Барнаул, Тамбов, Пенза, Тольятти, Ульяновск, Йошкар-Ола, Омск, Курган, Магнитогорск.

На конференции обсуждаются новые результаты научных исследований и практических достижений по направлениям:

- микроволновая электроника;
- вакуумная микроэлектроника и наноэлектроника;
- электродинамика и микроволновая техника;
- технология производства электронных приборов;
- силовая электроника;
- прикладные аспекты электронного приборостроения.

В 2019 году кафедра ЭПУ была объединена с кафедрой «Системотехника». Структурное подразделение получила название «Электронные приборы и системотехника».