

---

## НАУЧНАЯ ШКОЛА АКАДЕМИКА А.А. АНДРОНОВА

---

### НАУЧНАЯ ШКОЛА АКАДЕМИКА А.А. АНДРОНОВА

**М.И. Мотова, В.Д. Шалфеев**

*Нижегородский госуниверситет*

Школа Андропова – явление неординарное. Феномен ее высокой эффективности и «долгожительства» давно привлекает внимание исследователей. Несомненно, что коллеги и аспиранты, непосредственно работавшие с А.А. Андроновым, сыграли определяющую роль в становлении школы, послужили своеобразным фундаментом школы. В докладе приводятся биографические данные нижегородских аспирантов А.А. Андропова.

**Алексеев Артемий Сергеевич** (19.01.1924 – 20.12.1979) в 1949 году поступил в аспирантуру к А.А. Андронову. Кандидатскую диссертацию «Двухпозиционный регулятор температуры с зоной опережения» защитил уже после смерти Андропова в 1955 году.

**Баутин Николай Николаевич** (26.12.1908 – 03.04.1993) в 1938 году становится аспирантом А.А. Андропова. После успешного окончания аспирантуры в 1941 году защитил кандидатскую диссертацию «О поведении динамических систем при малых нарушениях устойчивости Рауса-Гурвица».

Научная деятельность Н.Н. Баутина относится к трем математическим направлениям. Это качественная теория дифференциальных уравнений, теория автоматического регулирования и динамическая теория часов.

**Беллюстин Сергей Всеволодович** (29.06.1908 – 22.02.1988) поступил в 1932 году в аспирантуру ГИФТИ, его руководителем становится А.А. Андронов. Научная тема, была связана с теорией токов в вакууме – это вопросы работы электронной лампы. В 1938 году С.В. Беллюстин защищает кандидатскую диссертацию.

**Берштейн Израиль Лазаревич** (22.11.1908 – 16.08.2000) в 1933 году был зачислен в аспирантуру к А.А. Андронову без отрыва от производства. Его работы были посвящены исследованию флуктуаций вблизи периодического движения автоколебательной системы. Результаты этих работ и легли в основу диссертации: «Флуктуации в автоколебательных системах» (1939 г).

**Бутенин Николай Васильевич** (14.10.1914 – 24.04.1995) – один из самых первых учеников А.А. Андропова. В 1941 г после защиты кандидатской диссертации был направлен в Ленинградскую Краснознаменную Академию имени А.Ф. Можайского. Научные интересы – теоретическая механика и теория нелинейных колебаний.

**Власов Николай Петрович** (30.09.1899 – 18.09.1982) в 1931 году поступил в аспирантуру при ГИФТИ. Он стал одним из первых аспирантов А.А. Андропова. Работа Власова «Автоколебания синхронного мотора» послужила основой кандидатской диссертации (защищена в 1938 году) и получила высокую оценку (премия 2 категории) на конкурсе работ молодых научных работников.

**Жевакин Сергей Александрович** (11.04.1916 – 21.02.2001) в 1949 г. представил диссертацию на тему «Цфеиды и долгопериодические переменные звёзды как термомеханические автоколебательные системы». Он известен как крупный ученый по проблеме пульсаций переменных звезд.

**Железцов Николай Александрович** (17 09 1919 – 04.11.1985) в 1947 году он защитил диссертацию «Самомодуляция автоколебаний лампового генератора» и получил степень кандидата физико-математических наук.

Н.А. Железцов взял на себя огромный труд по переизданию и обновлению первого издания книги «Теория колебаний», включив во второе издание новые, вновь разработанные обширные разделы по методам разрывных колебаний, точечных отображений.

**Николаев Яков Никитич** (04.11.1908 – 11.10.1980) в 1937 году получив диплом с отличием, поступил в аспирантуру и в 1944 году защитил кандидатскую диссертацию «Теория простейших следящих систем типа реле с запаздыванием».

**Фуфаев Николай Алексеевич** (08.04.1920 – 24.12.1996) закончив с отличием учебу, поступил в аспирантуру к А.А. Андронову и в 1953 году защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Теория электромагнитного прерывателя».

Есть еще два аспиранта, которые создали свои школы и возглавляют их до сих пор, продолжая активно работать.

**Неймарк Юрий Исаакович** (24.11.1920 г.р.) в 1947 году защитил кандидатскую диссертацию по вопросам устойчивости линеаризованных систем, а в 1956 году – докторскую по динамике релейных систем автоматического регулирования.

**Гапонов-Грехов Андрей Викторович** (07.06.1926 г.р.) – поступил в аспирантуру к академику Андронову в 1949 году, который предложил ему для кандидатской диссертации неожиданную и трудную тему по общей теории электромеханических систем. Полученный молодым ученым результат являлся столь значительным, что соискателю присвоили и кандидатскую, и сразу докторскую степень.

У Андропова было по нынешним меркам немного учеников, но это были люди, которые оказали существенное влияние и на научные проблемы, и на решение административных вопросов. Многие из них стояли у истоков создания радиофака (Н.Н. Баутин, Я.Н. Николаев); Н.А. Фуфаев и Я.Н. Николаев были деканами факультета; Н.А. Железцов и Н.А. Фуфаев в разное время возглавляли кафедру Андропова.

Знакомясь с биографиями учеников Андропова, понимаешь, что непосредственное общение их с А.А. Андроновым имело результатом создание ими новых научных направлений, собственных научных школ. Например, работы И.Л. Берштейна в области естественных флуктуаций автоколебательных систем и микрофазометрии радио и оптического диапазона позволяют считать Андропова родоначальником целого направления, которое получило развитие значительно позже. Работы Н.Н. Баутина по «часовой» тематике были продолжены в работах его учеников, которым удалось показать существование стохастических колебаний – странных аттракторов. Андроновым был поставлен вопрос о необходимости создания цифровых ЭВМ, и Н.А. Железцовым, Я.Н. Николаевым, А.С. Алексеевым с

сотрудниками была разработана одна из первых ЭВМ – машина ГИФТИ. С.А. Жевакин известен как крупный ученый по проблеме пульсаций переменных звезд, которая возникла из поставленной Андроновым задачи молодому аспиранту. А теперешняя теория нелинейных волновых процессов начиналась в работах аспиранта А.В. Гапонова-Грехова.

- [1] Неймарк Ю.И. Сухой остаток. К истории в лицах научной школы А.А. Андропова. – Н. Новгород: Нижегородский гуманитарный центр, 2000.
- [2] Горяченко В.Д. Андронов Александр Александрович. – Н. Новгород: изд-во Нижегородского университета, 2001.
- [3] Бойко Е.С. Школа академика А.А. Андропова. – М.: Наука, 1983.
- [4] Беллюстин Н.С., Личность в науке: С.В. Беллюстин. Н. Новгород: ННГУ, 2009.
- [5] Беллюстин Н.С. Личность в науке. XX век. Люди. События. Идеи. С.В. Беллюстин (1908–1988) – Н.Новгород: ННГУ, 2009, 151 с.
- [6] Горская Н.В., Митякова Э.Е. Личность в науке. Н.П. Власов, Н.А. Железцов. Документы жизни. – Н. Новгород: ННГУ, 2003, 172 с.
- [7] Малькин Г.Б. И.Л. Берштейн. Научная деятельность. К 90-летию со дня рождения. – Н.Новгород: ИПФ РАН, 1998, 20 с.
- [8] Андропова Е.А., Скрыбин Б.С. //Математика в высшем образовании. 2008, №6.
- [9] Горская Н. В. Личность в науке. А.А.Андронов. Документы жизни. – Н. Новгород: ННГУ, 2001, 287 с.