

Добрый день!

С сегодняшнего дня начинается неделя нашей специальности, которая была образована в колледже в 1994 году. С приходом нашей специальности в колледже впервые в его истории появились девушки, которые на данный момент составляют примерно 25% учащихся.

Тема сегодняшнего классного часа «Вклад отечественных ученых в развитие «Информатики». Почему была выбрана именно эта тема? Все очень просто. Каких ученых связанных с информационными технологиями вы знаете?

Исходя из ваших ответов видно, что вы знакомы в основном только с зарубежными деятелями, а отечественные изобретатели остаются за краем этой славы, хотя они внесли весомый вклад, как в развитие науки «Информатики», так и в развитие вычислительной техники непосредственно.

Андрей Николаевич Колмогоров (1903—1987)

Широта научных интересов и научных занятий Колмогорова имеет мало precedентов в XX веке, если вообще имеет таковые. Их спектр простирается от метеорологии до стиховедения.

Колмогоров заложил основы теории операций над множествами. Ему принадлежит существенная роль в превращении теории информации Шеннона в строгую математическую науку, а также построение теории информации на принципиально ином, отличном от шенноновского, фундаменте.

Он является одним из основоположников теории динамических систем, ему принадлежит определение общего понятия алгоритма.

Алексей Андреевич Ляпунов (1911 — 1973)

Его научные интересы, как и диапазон его осведомленности и компетентности, были чрезвычайно широки.

Увлечение абстрактными проблемами теории множеств удивительным образом сочеталось у Ляпунова с живым интересом к естественно-математическим наукам в целом. Поэтому не случайно, что он одним из первых в СССР оценил перспективность кибернетики и явился одним из зачинателей отечественных кибернетических исследований. Ляпунов организовал в МГУ первый в нашей стране научноисследовательский семинар по кибернетике, которым руководил в течение десяти лет.

Уже в пятидесятых годах большую известность получили его работы по теории программирования. В 1953 году он предложил метод предварительного описания программ при помощи операторных схем, которые ориентированы на четкое выделение основных типов операторов и на построение своеобразной алгебры преобразований программ. Он стал основным средством автоматизации программирования и был положен в основу развития идей советской школы программирования.

Весьма существенным было участие Ляпунова в развертывании работ по автоматическому переводу текстов с одних языков на другие. Попытки создать алгоритмы перевода показали, что существующие грамматики не всегда пригодны для этих целей, программы перевода обладают специфическим строением и отличаются от строения программ для вычислительных задач. Ляпунов сформулировал общие идеи,

связанные с попыткой преодоления указанных трудностей. Над проблемами работала большая группа его учеников в сотрудничестве с лингвистами. Результатом этой работы стали теоретические результаты в математической лингвистике и практические разработки некоторых алгоритмов перевода с французского и английского языков на русский.

Заслуженным признанием достижений А.А.Ляпунова стало его избрание членом-корреспондентом АН СССР в 1964 году.

Леонид Витальевич Канторович (1912 — 1986)

Леонид Витальевич Канторович — выдающийся советский математик и экономист, академик, лауреат Нобелевской премии по экономике. Внес весьма значительный вклад в мировую науку, получив ряд фундаментальных результатов, к которым относятся:

- создание теории полуупорядоченных пространств в функциональном анализе, названных K -пространствами в честь Л. В. Канторовича
- создание нового направления в математике и экономике для решения задач оптимизации, названного линейным программированием;
- методы "крупноблочного" программирования задач на ЭВМ.

Научная деятельность Л. В. Канторовича является ярким свидетельством того, как отечественные математические школы влияли на развитие вычислительной техники и ее областей.

Математическое обобщение класса задач, не находивших должных способов решения в арсенале методов классической математики, привело Л. В. Канторовича к созданию нового направления в математике и экономике. Это направление получило позже название линейного программирования.

Сейчас линейное программирование изучают на всех экономических и математических факультетах, о нем сообщается в школьных учебниках. Эти методы включаются в состав прикладного программного обеспечения ЭВМ, которое постоянно совершенствуется. Без их применения теперь немислим экономический анализ.

Можно сказать, что Л. В. Канторович на заре теории программирования, когда программы разрабатывались еще в машинных кодах, сумел верно указать принципиальные пути ее развития более чем на 30 лет вперед. Сейчас это направление связывают с функциональным программированием (программированием на основе функций), в котором выполнение программы на функциональном языке, говоря неформально, заключается в вызове функции, аргументами которой являются значения других функций.

В 1975 г. Л. В. Канторовичу совместно с американским математиком Т. Купмансом была присуждена Нобелевская премия по экономике.

Многие иностранные академии и научные общества избрали Л. В. Канторовича своим почетным членом. Он был почетным доктором университетов Глазго, Варшавы, Гренобля, Ниццы, Мюнхена, Хельсинки, Парижа (Сорбонна), Кембриджа, Пенсильвании, Статистического института в Калькутте.

Сергей Алексеевич Лебедев (1902 - 1974 гг.)

В начале 50-х годов в Киеве в лаборатории моделирования и вычислительной техники Института электротехники АН УССР под руководством академика С. А. Лебедева создавалась МЭСМ - первая советская ЭВМ. Функционально- структурная организация МЭСМ была предложена Лебедевым в 1947 году. Первый пробный пуск макета машины состоялся в ноябре 1950 года, а в эксплуатацию машина была сдана в 1951 году. МЭСМ работала в двоичной системе, с трехадресной системой команд, причем программа вычислений хранилась в запоминающем устройстве оперативного типа. Машина Лебедева с параллельной обработкой слов представляла собой принципиально новое решение. Она была одной из первых в мире и первой на европейском континенте ЭВМ с хранимой в памяти программой.

Как известно, за рубежом принципы компьютеростроения и электронного счета разработал фон Нейман, классическая архитектура компьютера так и называется «фон Неймановская». Научный подвиг Лебедева заключается в том, что в условиях информационной замкнутости тех лет Сергей Алексеевич пришел к тем же выводам, что и фон Нейман, но на полгода раньше.

Чтобы была возможность сравнить развитие науки информатики и техники в то далекое время можно привести в пример такой факт: в 1975 году при совместном полете космических кораблей «Союз» и «Аполлон» наш вычислительный комплекс АС-6, обрабатывая информацию, обсчитывал данные по траектории полета за 1 минуту, в то время как у американской стороны такой расчет занимал полчаса.

С.А.Лебедева называют "отцом вычислительной техники" в СССР.

Исаак Семенович Брук (1902 - 1974)

Исаак Семенович Брук является одним из основоположников отечественной вычислительной техники. Его научные труды посвящены проблемам электроэнергетических систем, электрических и математических машин. В 1936—1938 гг. по его проекту была построена первая в СССР машина для интегрирования обыкновенных дифференциальных уравнений. В 1945—1947 гг. под руководством И.С. Брука было разработано и построено вычислительное устройство "расчетный стол переменного тока", для исследования электрических систем. С 1948 г. ученый вел работы по быстродействующим цифровым электронным вычислительным машинам и управлению с применением средств вычислительной техники (в 1950— 1955 гг. были созданы машины М-1, М-2 и М-3). В дальнейшем под руководством И.С. Брука были созданы малые цифровые вычислительные машины "М-3", "М-4" и др. В 1958 году И.С. Брук начал разработку вычислительной машины М-5, предназначенной для решения различных задач в народном хозяйстве. Она была сделана уже как мультипрограммная и многотерминальная ЭВМ. Структура М-5 базировалась на общей магистрали, которая связывала центральный процессор, оперативную память и устройства ввода-вывода.

Еще во второй половине 1950-х гг. И.С. Брук пришел к выводу, что наряду с применением ЭВМ для научных расчетов и управления объектами, необходимо развивать другую область их применения – обработку экономической информации для задач учета, статистики, планирования и моделирования экономики. В Институте электронных управляющих машин он развернул работы по применению математических методов и вычислительной техники для решения экономических задач на государственном уровне.

Игорь Андреевич Полетаев (1915 — 1983)

Известность и признание деятельности Полетаева принесла во многом его деятельность по популяризации кибернетики в 50-е годы. К тому времени сформировалась достаточно сильная группа молодых и ярких ученых, занимавшихся этой наукой. Вместо чинов и должностей они делили риск и издержки, но занимались своим делом с неслыханным подвижничеством.

В 1958 году вышла в свет книга Полетаева «Сигнал», которая могла считаться введением к основным понятиям кибернетики. В книге была дана концентрированная переработка основных положений и приложений этой молодой тогда науки. Одновременно автору книги приходилось решать задачи, связанные с непосредственным применением кибернетики в военном деле.

Одной из первых военных кибернетических задач было использование появившихся тогда ЭВМ для системы ПВО: линейное программирование для обслуживания массы «клиентов» в воздушном пространстве. Однако позже, получив заказ на написание книги «Военная кибернетика», Полетаев отвечает на него отказом, мотивируя его следующим образом: «То, что можно написать – неинтересно, а то, что нужно, — нельзя».

Наиболее крупная инициатива, в которой активно участвовал Полетаев в 1959-1961 годах — это попытка создания больших ЭВМ двойного использования: для управления экономикой в мирное время и управления армией на случай войны. Авторы проекта надеялись, что в результате его реализации экономика станет планомерно управляемой разумным образом, и вычислительная техника в стране получит правильный импульс развития, и армия со временем будет соответствовать требованиям и задачам момента. Проект споткнулся о Главное политуправление армии. Генерал, рассмотревший документ, задал вопрос, вполне резонный с его точки зрения: «А где здесь, в вашей машине, руководящая роль партии?». Последняя, надо думать, в проекте не была алгоритмизирована. И проект был отменен.

В 1961 году Полетаев получил предложение работы в Новосибирском Институте математики СО АН. Переехав в Новосибирск, он с большим энтузиазмом начал работать над разными задачами по моделированию экономических систем и физиологических процессов.

Андрей Петрович Ершов (1931-1988)

Академик Андрей Петрович Ершов - один из зачинателей теоретического и системного программирования. Его существенный вклад в становление информатики как новой отрасли науки и нового феномена общественной жизни широко признан в нашей стране и за рубежом.

Еще студентом МГУ, он увлекся программированием. Закончив университет, А.П. Ершов поступил на работу в Институт точной механики и вычислительной техники - организацию, в которой складывался один из первых советских коллективов программистов.

Фундаментальные исследования А.П. Ершова в области схем программ и теории компиляции оказали заметное влияние на его многочисленных учеников и последователей. Книга А.П. Ершова "Программирующая программа для электронной вычислительной машины БЭСМ" была одной из первых в мире монографий по автоматизации программирования.

За существенный вклад в теорию смешанных вычислений А.П. Ершов был удостоен премии имени академика А.Н.Крылова.

Работы Ершова по технологии программирования заложили основы этого научного направления в нашей стране.

Именно благодаря Андрею Петровичу в средней школе был введен курс информатики и вычислительной техники.

Трудно переоценить роль А.П. Ершова как организатора науки: он принимал самое активное участие в подготовке множества международных конференций и конгрессов, был редактором или членом редколлегии как русских журналов "Микропроцессорные средства и системы", "Кибернетика", "Программирование", так и международных - Acta Informatica, Information Processing Letters, Theoretical Computer Science.

Виктор Михайлович Глушков (1923-1982)

Виктор Михайлович – советский математик, кибернетик. Под его руководством в 1966 году была разработана первая персональная ЭВМ «МИР-1» (машина для инженерных расчётов). В 1996 году посмертно награждён медалью «Computer Pioneer» («Пионер компьютерной техники») за разработку теории цифровых автоматов и компьютерной архитектуры, а также рекурсивного макроконвейерного процессора.

Рассказывая о изобретателях и деятелях в области информатики, хотелось бы немного рассказать о премиях, которые существуют в этой области.

Теперь немного из истории колледжа о тех людях, которые занимались развитием информатики в нашем учебном заведении и вообще в городе, т.к. колледж всегда являлся лидером в этой области.

В 1968 году на должность лаборанта был принят на работу выпускник училища 1969 года Ченцов Вячеслав Васильевич, после окончания института был назначен старшим инженером ЭВМ. Главной его заслугой было внедрение в училище электронных вычислительных машин (ЭВМ). Он стоял у истоков организации отделения ПЭВМ в колледже.

В августе 1971 года поступил на работу в ТАТУ Бородин Анатолий Иванович. Принят он был на должность преподавателя математики и информатики на цикловую комиссию ОТД. Одной из главных заслуг в годы работы в авиатехучилище – освоение и внедрение компьютерной школы. Награжден медалью “Ветеран труда” и нагрудным знаком “Отличник аэрофлота”.

В августе 1978 года поступила на работу преподавателем математики Валева Наиля Хамитовна. Окончив среднюю школу, поступила в Челябинский педагогический институт. После выпуска работала ассистентом на кафедре алгебры в этом же институте. Здесь проявилась склонность к научной работе, и к поиску новых подходов в обучении. Поэтому, начав преподавать математику в училище, активно взялась за привлечение наиболее способных в математике курсантов к участию в олимпиадах, математических вечеров. В 1982 году возглавила команду курсантов на математической олимпиаде в Минске, проводимой Министерством ГА, на которой курсанты занимают первое место. Руководитель награждается Министром грамотой за подготовку команды и за успешное ее выступление. В начале восьмидесятых переходит на преподавание информатики. В 1994 году с открытием в училище отделения “Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем” переводится на это отделение. В 1996 – назначается заведующей этим отделением. В 2005 году становится кандидатом педагогических наук. Награждена нагрудным знаком “Отличник аэрофлота”.

С 1981 года в колледже работает Валеев Хамид Мидхатович. В училище был принят на должность преподавателя цикловой комиссии безопасности полётов. С 1983 по 1985 год секретарь комсомольской организации училища. Затем возвращается опять на преподавательскую работу. В 1994 году с организацией отделения “Программирование электрифицированных вычислительных машин” назначается заведующим отделением. В 1985-1989 годы учится на заочном отделении Московского института инженеров гражданской авиации. В 200? году назначается заместителем директора колледжа по учебной работе, начальником учебного отдела. Награжден нагрудным знаком “Отличник воздушного транспорта”. Является кандидатом педагогических наук.

Шарипова Раиса Камаловна поступила на работу в Троицкое авиатехучилище в декабре 1981 года. До этого в 1980 году окончила Уральский Государственный университет в городе Челябинске, получив специальность инженера-программиста. В училище вводила в эксплуатацию ЭВМ “Наири-3-1”. С введением курса “Основы вычислительной техники” разрабатывала программу и читала этот предмет курсантам. С 1985 года на базе лаборатории проводила занятия со школьниками города и района по информатике, так как в то время ЭВМ была установлена и функционировала только в авиатехучилище. 1998-2001 гг. – преподаватель цикловой комиссии ПЭВМ. Была заведующей заочным отделением колледжа.

С 1995 года работает на отделении “Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем” Смолякова Галина Николаевна. Закончила Свердловский инженерно-педагогический институт. До колледжа работала инженером на дизельном заводе, а потом преподавателем в СПТУ №110. Общий стаж до ТАТК – 15 лет.

С 1997 года работает в колледже Загфарова Эльвира Рафаиловна. По образованию педагог, окончила Челябинский педагогический институт. Училась на физико-астрономическом факультете. После окончания института работала в профессионально-техническом училище №51.

Орлов Сергей Викторович. Закончил колледж в 1997 году. Затем два года работал в Троицке по специальности. В 1999 году был принят на работу в колледж инженером-программистом. Закончил в Красноярске Сибирский государственный технический университет. Получил специальность инженера-программиста.

Горбанева Юлия Владимировна. Также училась в колледже и закончила его в 2000 году. Два года работала преподавателем информатики в школе города Троицка. Окончила Челябинский педагогический университет. В колледже преподает с 2002 года.

Черевкова Ольга Алексеевна на отделении ПЭВМ заведует кабинетом информатики. Выпускница 1997 года. Работает в колледже с 2004 года.

ГИА. Выпускник 2005 года, работает на отделении с 2004 года.

Белоусова Екатерина Сергеевна выпускница 2005 года, работает на ЦК с 2005 года.

Гончаренко Лариса Александровна, выпускница 2005 года, работает в колледже с 2012 года.