



# О. М. Ляпунов у Харкові

КОЛИ ГОВОРЯТЬ про вклад Харківського університету у світову математичну науку, то перш за все називають Ляпунова, а потім його учня Стеклова. З цими двома іменами пов'язаний період розвитку, незадовго перед цим створеного математичного товариства, з цими іменами пов'язане народження і розробка нових напрямків у механіці і математичній фізиці.

Син відомого астронома, Олександр Михайлович Ляпунов у 1885 році захистив у Петербурзі дисертацію на ступінь магістра

прикладної математики і потім перебрав у Харків. Його майбутньому учню, Володимиру Андрійовичу Стеклову — тоді студенту 3-го курсу Харківського університету — було в той час 22 роки. В дальшому, в одному з своїх нарисів, Стеклов згадував початок викладацької діяльності свого вчителя. Дізнавшись, що приїхав новий професор механіки, студенти вирішили, що це напевно яка-небудь нікчемна посередність з деляновських креатур. Тому, на першу лекцію зібралася майже весь курс з явно недоброзичливими намірами. Однак, новим професором виявився вродливий чоловік, майже ровісник багатьох студентів, який силою свого таланту і привабливості вже через годину підкорив упереджено настроєну аудиторію.

Ляпунов розвинув в Харкові кипчу діяльність. Перші роки йому довелося створювати курси лекцій і складати записи для студентів. Потім пішли роки інтенсивних наукових досліджень, редагування журналу, постійні доповіді в математичному товаристві, допомога молодшим товаришам по університету і товариству.

В 1902 році Ляпунов був обраний ординарним академіком по кафедрі Чебишева, яка на протязі 8 років з дня його смерті залишалася вакантною. Закінчився 17-річний харківський період життя Ляпунова, який він в дальшому завжди вважав для себе щасливішим. За цей період Ляпунов опублікував 28 робіт, половина яких була надрукована у Харкові. Вони присвячені теорії сталості, теорії потенціала і проблемі Дірихле, теорії квазігармонічних коливань, деяким питанням динаміки твердого тіла і теорії ймовірностей.

В науковій спадщині Ляпунова перше місце посідає створена ним теорія сталості руху. Докторська дисертація Ляпунова так і названа «Загальне завдання про сталість руху», написана у Харкові і видана Харківським математичним товариством у 1892 році. Ця робота Ляпунова, поряд з відомими дослідженнями Анрі Пуанкарé, відкрила новий, так званий якісний напрямок в аналізі. Завданням якісного напрямку з'являється находитрення можливо повнішої картини траекторій без

інтегрування звільнень. Дисертація Ляпунова доставила йому всесвітню відомість, і в теперішній час, тобто через 60 з лишком років, не тільки не застаріла, але продовжує залишатися актуальну і навіть набуває все більшого і більшого значення, завдяки застосуванню розроблених в ній методів до теорії коливань і радиотехніки. Про важливість праці Ляпунова свідчать, між іншим, і її численні перевидання — в 1907 році в Тулузі, в 1935, 1948, 1950 рр. в СРСР, в 1947 р. в Америці — в Принстоні.

В записці академіків А. А. Маркова і Н. Я. Соніна, присвяченій пам'яті П. Л. Чебишева, дана така характеристика його праць.

«Праці Чебишева носять відбиток геніальності. Він винайшов нові методи для рішення багатьох важких питань, які були поставлені давно і залишалися невирішеними. Разом з тим він поставив ряд нових важких питань, над розробкою яких працював до кінця своїх днів».

Ці слова в повній мірі можуть бути застосовані і до учня, спадкоємця П. Л. Чебишева по Академії наук Олександра Михайловича Ляпунова.

Проф. Н. АХІЄЗЕР.