

А.А.ЛЯПУНОВ И СТАНОВЛЕНИЕ ИНФОРМАТИКИ В РОССИИ

А.М.Федотов

Новосибирский государственный университет,
Институт вычислительных технологий СО РАН,

E-mail: fedotov@nsc.ru

В настоящее время, когда информационные технологии, а вместе с ним кибернетика и информатика, заняли чуть ли не основные позиции как в научных исследованиях, так и в обществе, необходимо четко понимать, какой путь развития они перед этим прошли. Отсутствие достоверной информации, позволяющей адекватно представить историю науки, весьма опасно. Понимание истории позволяет учиться на событиях прошлого, увеличивать эффективность исследований и прикладных работ. Сказанное относится к любой науке, но к информатике — особенно. Это в первую очередь связано с тем, что возникновение информатики как науки было инициировано «атомным проектом», вследствие чего многое в ее истории замалчивается, а иногда как это часто бывает в истории - фальсифицируется.

Нет сомнения в том, что историю делают личности. В этом смысле нам очень повезло: в истории нашей страны и нашей науки есть замечательная личность - Алексей Андреевич Ляпунов. Свыше сорока лет своей жизни отдал Алексей Андреевич служению науке, обогащая её первоклассными результатами в области математики, кибернетики, математической биологии и другими знаниями.

Исключительно велика роль А.А. Ляпунова в становлении отечественной кибернетики. А.А. Ляпунов занялся кибернетикой в начале 50-х годов. С именем Ляпунова неразрывно связана борьба за признание кибернетики в нашей стране, первые шаги этой новой науки и дальнейший её расцвет в 60-е годы.

Начав с задач теоретического программирования (в частности, создав операторный метод программирования, позволяющий проводить анализ функций программы, абстрагируясь от ее конкретного содержания), А.А. Ляпунов очень быстро переходит к решению кибернетических задач. К этому времени он был сложившимся учёным, известным своими работами в области дескриптивной теории множеств, математической статистики, теории стрельбы, геофизики. Эрудированность в сочетании с многосторонними научными интересами позволила ему возглавить новое направление в науке.

С годами из кибернетики выросла такая обширная область знания как информатика. Значительность вклада А.А. Ляпунова в информатику давно признана в нашем отечестве.

Современные вычислительная техника и информационные технологии предоставляют исследователю мощный аппарат для «манипулирования данными», а не информацией. Данные, переведенные в электронную форму, приобретают новое качество, обеспечивая им более широкое распространение и эффективное использование. Однако применение информационных технологий должно основываться на использовании различных моделей (феноменологических, информационных, математических и др.). Как неоднократно отмечал А.А.Ляпунов: «нет модели - нет информации». Перефразируя слова А.А.Ляпунова следует отметить, что «конечная цель всей работы, связанной с применением информационных технологий - является понимание того или иного явления, а не получение каких-либо чисел или картинок».