



*Защита дипломной работы  
на кафедре системного программирования ВМК МГУ.  
Май 1979 г.*

*У доски А.Болдырев.  
Комиссия: Ю.А.Бухштаб, Л.С.Корухова,  
Э.З.Любимский, М.Г.Мальковский*



Л.С.Корухова

## **Слово об учителе**

Читая книгу по истории информатики в России, “почерпнула” в ней такую мысль: «Восхищение незаурядными людьми вызывает естественное желание подражать им». К моему Учителю профессору Эдуарду Зиновьевичу Любимскому, подготовившему целую плеяду программистов, эти слова применимы в полной мере. Конечно, было бы крайне наивно полагать, что здесь возможно какое-то подражание в прямом смысле этого слова. Но восхищение вполне уместно — каким зарядом ума, какой энергией обаяния и доброты обладал наш Учитель, если этой энергии хватило на всех нас — сотни защищенных дипломников, почти полсотни успешно защитившихся кандидатов и докторов наук! Эдуард Зиновьевич не просто руководил работой своих учеников, но и смог “зажечь” их интерес, привить многим из них любовь к молодой науке программирования и осознанное желание заниматься этой наукой.

Далеко не каждый, даже пусть и талантливый крупный ученый, способен вырастить столько

учеников. Здесь требуется не только незаурядность и высокий профессионализм, но и неповторимая “искра божья”. Осмелюсь сказать – даже харизма (хотя несправедливо эти свойства чаще приписывают только политикам). С уходом таких людей из нашего суетного реального мира образуется огромная ПУСТОТА, и “выбираться” из нее (хотя уже никогда и не выбраться, их место никто не способен занять даже частично) можно только, сверяя свои действия и поступки с тем — как поступил бы Учитель. Именно в таком подражании я вижу смысл и точку опоры.

Непростой вопрос — писать или не писать воспоминания об Учителе. С какой целью писать, для кого писать? На этот вопрос можно привести два ответа.

Первое. Наверное, следует поступить именно так, как поступил бы он. Главное здесь — искренность и правдивость. Эдуард Зиновьевич был достаточно требовательным и строгим преподавателем. Он никогда не допускал никакой фамильярности и чинопочитания, не любил пышных юбилейных торжеств и прославляющих речей. Но при этом высоко ценил искренность отношений, всегда уважительно относился к людям, глубоко понимая основные черты характера каждого из своих учеников. Помню, как в конце 1979 года, узнав о том, что Эдуарду Зиновьевичу присвоено звание профессора, мы, его аспиранты решили поздравить руководителя с таким событием. Как это обычно принято — купили цветы (хорошо, что хватило ума не покупать подарки). После очередного заседания кафедры поздравили его с получением ученого звания профессора и вручили цветы. Не скажу, что он сразу с удовольствием принял букет, скорее,

очень удивился, даже возникла неловкая пауза. Потом, посмотрев на наш растерянный вид, поблагодарил и доброжелательно, с улыбкой объяснил, что это не тот случай, когда нужно поздравлять. Беседа о ценностях в жизни была продолжительной и запоминающейся, все разошлись довольные. Мы еще тогда поняли, что регалии для него — не главное. Но при этом Эдуард Зиновьевич высоко ценил человеческое общение, ему интересно было слышать мнение близких коллег, он всегда находил несколько минут, чтобы до или после заседания ученого совета зайти на кафедру и спросить как дела. Всегда помогал и давал мудрые советы в непростых рабочих и жизненных ситуациях, а таких ситуаций (как и в любом коллективе) было немало — от сложных до трагических. Он высоко ценил искренность и доброту в человеческих отношениях. Поэтому хотелось бы думать, что он не осудил бы нас за то, что пишем. «Нам не дано предугадать, как слово наше отзовется, и нам сочувствие дается, как нам дается благодать» (Ф.М.Тютчев). Конечно, обладая памятью и чувствами, пишем, в первую очередь, для самих себя и близких. И можем быть услышаны другими, близкими по духу людьми не только в материальном, но и в духовном мире.

Второе обстоятельство. Для любой науки, и программирование не является здесь исключением, полезны объективные профессиональные исторические исследования происходящих в ней процессов. Программирование, или как сейчас принято говорить в более широком смысле — информатика, достаточно молодая наука. Практически на протяжении жизни одного поколения происходило и становление, и развитие этой науки, компьютеры из уникального инструмента для вычислений

избранных математических задач превратились в неотъемлемый атрибут практически в любой сфере человеческой деятельности. Эдуард Зиновьевич прошел все этапы развития программирования — от первых программирующих программ (предшественников трансляторов) до создания программного обеспечения грид-инфраструктур, был активным непосредственным участником этих процессов.

Многие идеи Эдуарда Зиновьевича и его коллег опережали свое время и только спустя годы нашли свое воплощение в практических системах. Здесь уместно назвать такие разработки как первые программирующие программы, транслятор с полного языка Алгол, язык и система программирования АЛМО, операционная система ОС ИПМ, системы планирования — ПЛАР и ПЛАЗ, системы автоматизации учрежденческой деятельности, ИРИС, Инструментальный базовый комплекс (ИБК). А некоторые глубокие идеи, высказанные в его последней работе «На пути к построению общества программ», исключительно актуальны, но, к сожалению, ПОКА не востребованы и недооценены нашим обществом. В истории нашей многострадальной страны такое бывало уже не раз — когда наши же идеи приходят к нам с запада (а теперь уже и, возможно, будут приходить с востока) в новой «технологической упаковке» как «открытие»...

История программирования еще не написана, но уже сейчас появляются публикации, достаточно тенденциозно освещающие эту историю. Поэтому важно, чтобы очевидцы и творцы этой истории писали об этой молодой науке и о своих коллегах, то есть представляли информацию и факты «из первых рук».

В качестве образца такого четкого изложения исторических фактов приведу объемную цитату из интересной статьи, написанной Любимским и его коллегами (Любимский Э.З., Поттосин И.В., Шура-Бура М.Р. «От программирующих программ к системам программирования (российский опыт)», <http://iis.nsc.ru/pottosin/40/win/cmoz09.htm>).

«Первые отечественные трансляторы носили мнемоническое название программирующих программ...

Начиналось все с ПП-1. Молодые тогда программисты С.С. Камынин и Э.З. Любимский исследовали реализуемость операторных схем и возможность автоматического построения соответствующих машинных программ. Это было самое начало, и то, что стало очевидным и даже тривиальным сейчас, считалось тогда проблематичным. Законченная в 1954 году программирующая программа ПП-1 (С.С. Камынин, Э.З. Любимский. Автоматизация программирования // Труды конф. «Пути развития советского математического машиностроения и приборостроения». Ч. 3. М., 1956. С. 917) являлась одним из первых в мировой практике трансляторов и, по-видимому, имела самый высокий уровень входного языка. Успешное решение проблемы реализуемости операторных схем как входного языка программирующих программ, осуществленное в ПП-1, дало толчок для двух проектов, разработанных для двух основных тогда отечественных машин — Стрела и БЭСМ. Программирующая программа ПП-2 (С.С. Камынин, Э.З. Любимский, М.Р. Шура-Бура. Об автоматизации программирования с помощью программирующей программы // Проблемы кибернетики. Вып.1, М.: Физматгиз, 1958. С. 135-171), созданная под руководством М.Р.Шура-Бура в 1955 г. для машины Стрела-1, основывалась на ПП-1 как прототипе. Разработчиками были И.Б. Задыхайло, С.С. Камынин, Э.С. Луховицкая, Э.З. Любимский и В.С. Штаркман. В ПП-2 были усовершенствованы алгоритмы трансляции и было уделено заметное внима-

ние оптимизации программ — экономии выражений, оптимальному сочетанию переадресации и восстановления (иначе говоря, наилучшей реализации вычисления индексных выражений), оптимальному отведению памяти для так называемых рабочих ячеек. Это был, по-видимому, первый оптимизирующий транслятор».

Хотелось бы верить, что всем нам — ученикам Эдуарда Зиновьевича, которым в разные годы выпало счастье работать с этим замечательным человеком, удастся достичь теперь главную объединяющую нас цель — сохранить добрую память о нашем Учителе. «Судьбы наши переплетены примерно так, как обычная толпа, скажем в метро или иногда на улице. Нужна воля, чтобы не отступить от цели. Нужен разум, чтобы по дороге не попасть в плотный поток, движущийся в противоположном направлении. Но движение к цели возможно» (Э.З. Любимский «Эскиз системного анализа духовного мира», стр. 60).