

К 100-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ «КОРОЛЯ ВРЕМЕНИ»

Н.В. Кондрашова

*Международный научно-учебный центр информационных технологий и систем
НАН и МОН Украины*

«Важна битва за знания, а не победа».

«Индуктивная логика, логика Бэкона, представляет собой скорее нечто такое, в соответствии с чем мы можем действовать, чем-то, что мы можем доказать»

Н.Винер, «Я – математик».

«Чистая» математика – это замечательная наука, но при одном условии: чтобы она была полезна для общества, ее лидеры должны быть учеными, знающими другие области, в том числе естественные науки и приложения».

Из лекции акад. РАН С.П.Новикова (2012 г.)

Высокий рост, немного сутулый, «длинная» походка на прямых ногах, «профиль чистый», высокий, характерный для мыслителя лоб, обращенный в себя взгляд – вот те отдельные черты, которые тщетно будут пытаться представить себе следующие поколения. Естественник и математик по образованию был в нем в гармонии с гуманитарием.

Один украинский ученый, специалист в области распознавания образов, назвал Алексея Григорьевича Ивахненко изобретателем алгоритмов, желая подчеркнуть эту важную для него сторону деятельности. Изданная к 70-летию юбилею Ивахненко зарубежная монография американских и японских ученых¹ своим названием подтверждает это. Возможно, Алексей Григорьевич хотел, чтобы так его воспринимали другие.

Мало ученых в нашей стране, да и во всем мире привлекают к себе, своим работам внимание коллег из других стран мира. Алексей Григорьевич принадлежит к этому



Алексей Григорьевич Ивахненко
на киевской улице, 2003

¹ Self-organizing methods in modeling: GMDH type algorithms/ Ed. S.J.Farlow. – New York, Basel: Marcel Decker Inc., 1984. – 350 p.

малому множеству. Поражает масштаб личности: это человек, который «втянул» в орбиту своего творчества много неординарных личностей. Он создал свою Школу, через которую прошли очень многие: по приблизительным подсчетам, больше двухсот кандидатов наук защитились под его руководством, из них около тридцати стали докторами наук и один – В.М. Кунцевич – академиком НАН Украины.

Алексей Григорьевич родился 30 марта 1913 г. в небольшом тихом городке Кобеляки Полтавской губернии России. Начало века было для России периодом экономического подъема. Глагол «творить» в период 1910-20-х годов прошлого века – чуть ли не слово-заклинание.

Пришел в союз
 пророк на торжище,
 явившийся во храм;
 нагую истину самим
 собой поведав,
 он был торжественно
 беспомощен и прям.

Эти строки написаны Н.Асеевым как будто об Алексее Ивахненко. Здесь мною опущено одно слово: у Асеева сказано «Пришел в союз поэтов», поскольку писал он о Велимире Хлебникове – поэте-футурологе, математике-цифрологе.

На долю Алексея в его детские, юношеские и молодые годы выпало две революции 1917 г., гражданская война, НЭП, большой террор 1930-х, Первая и Вторая мировые войны. Бурное время пришлось пережить ему и его семье далеко не пролетарского происхождения.

Его предками, близкими и дальними родственниками были: церковнослужитель; офицер царской армии; украино-российский консул в Греции; начальник Курской тюрьмы; профессор Геттингенского университета; инженер-генерал, участник наполеоновских войн 1799-1815 гг. (портрет графа Карла Оппермана есть в Военной галерее Эрмитажа в Петербурге); тайный советник. Его мать – урожденная М. Опперман – наполовину немка. Может, они выжили потому, что родственники помогали и поддерживали друг друга. Причем не только близкие – проявлялись и «работали» родственные связи второго круга. Семью Алексея во времена голода спас его дядя.

Алексей Григорьевич всю жизнь помогал своим детям, внукам, племянникам, а также своим аспирантам, которые в ответ платили ему тем же.

Иногда я буду называть его просто АГ. Он сам так иногда подписывался, и многие привычно и уважительно называли его так при жизни.



18-летний Алексей
 Ивахненко, Киев, 1931

Мы не знаем подробностей жизни АГ, он не оставил мемуаров, есть лишь фотографии и два интервью журналистам, где личное всегда на втором плане, на первом – работа, наука. Прожив жизнь длиной почти в столетие, он написал больше 40 научных монографий и сотни статей, но не оставил ни одной книги о времени, в котором жил, и о себе. Его книги интересно читать и сейчас.

Стараясь быть понятным читателю с любым багажом знаний, он писал так, будто с первой книги знал, что его работы будут читать не только при жизни. Он говорил и писал на достаточно нечетком языке, всегда был начинен массой идей, которые хотелось проверить, доказать или опровергнуть, и инструмент для этого выбрал самый современный – компьютер. По меткому определению одного аспиранта, «он был генератором шума», и каждый, кто с ним общался, мог выделить свою резонансную частоту. Его аспиранты в процессе работы имели возможность сформулировать и выкристаллизовать свое направление, имели свое «невспаханное» поле деятельности.

К математике относился без особого пиетета, больше ценил прикладную сторону работы. Теоретики в его отделе были всегда, но, как мне кажется, он считал их работы «архитектурными излишествами». Очень ценил натурные (как тогда говорили) данные, сейчас говорят – экспериментальные или статистические. Тех, кто их приносил, обязательно включали в научные статьи, с ними связанные. Теория, математика – всегда основа его работ, но иногда присутствует в качестве приложений, после изложения сути, смысла и результатов работы. Он любил повторять, что математика убивает инженерную мысль, которую он ставил гораздо выше.

Я не мастер исторического портрета. Мне помогают реконструировать прошлое, во-первых, масса публикаций в журнале «Автоматика», бессменным редактором которого он был на протяжении 33-х лет, во-вторых, его монографии, семейные фотографии и фото корреспондентов, бравших у него интервью. Несмотря на тяжкое время, семье удалось сохранить фотографии, и их немало. Хочется фантазировать, глядя на эти старые снимки, представляя быт и отношения близких ему людей.

Надеюсь, меня простят родственники А.Г. за тиражирование сведений, размещенных в Интернете, возможно, несовместимых с форматом воспоминаний, посвященных столетию великого человека. «Его отец Григорий Илларионович Ивахненко – учитель математики в мужской гимназии, прапорщик у белых, потом директор школы при красных, при немцах – священник. В молодости после окончания Киевского училища его брат дал ему денег и отправил учиться в Тифлисский пединститут, после того, как тот сказал, что хочет жениться на поповской дочке; был азартен: покупал советские облигации, в Кобеляках играл в преферанс. Мать Алексея Григорьевича Мария Ивановна Опперман (Ивахненко) – учительница французского и немецкого языка в женской гимназии, обучалась с гувернанткой во Франции, в Париже».²

² Эти данные о родственниках получены в Интернете на сайте: Алексей Ивахненко на «Родоводе». Дерево предков и потомков



Мария и Григорий Ивахненко, г. Кобеляки, 1914

На следующем фото – 14-летний Алексей и его сестры-красавицы (особенно старшая Анна – двойник Веры Холодной). Какие прекрасные, одухотворенные лица!



Алексей с сестрами Таней и Анной, 1927

Сестры, как и родители, были ему опорой многие годы. Татьяна вышла замуж за высокопоставленного чиновника советских времен, жила во Львове, затем в Москве. У Анны личная жизнь не сложилась, жила в Ленинграде.

Очень впечатляет фото 1941 г.: матери 54 года (после этого она прожила только 2 года), отцу 60 лет (он пережил ее на 2 года). Видно, что пережитое ими трудное, крайне беспокойное время не сломило и не обезобразило облик этих людей. Как редка такая красота!



Мать и отец А.Г. Ивахненко, 1941

Когда Алексей сказал, что не хочет учиться в Одесском институте инженеров водного транспорта, куда он поступил в 1933 году, отец поддержал его; и они с супругой следовали за ним, где бы он ни жил. (Кстати, этот институт окончил известный писатель-сатирик М. Жванецкий). Прервав учебу в Одесском институте, Алексей сначала поехал поступать в Москву. Но там студентам не предоставляли общежитие, Поэтому для продолжения образования был выбран Ленинград, где жила его старшая сестра и предоставляли общежитие. В 1934 г. отец помог ему переехать и поступить в ЛЭТИ – Ленинградский электротехнический институт. Год поступления совпал с убийством Кирова – «любимчика» Сталина, причем Николаев, убийца Кирова, работал в ЛЭТИ. После этого произошла чистка профессорско-преподавательского состава – институт был обескровлен.

К 1937 г. относится первая публикация АГ в научном журнале – свидетельство проявления его интереса к научной деятельности. На четвертом курсе ЛЭТИ (по свидетельству сына Григория Ивахненко) он был переведен на другой факультет института, где не требовалась первая форма допуска, поскольку он в то время женился на сокурснице Г.В. Полькит – немке по национальности, которая была родом из Севастополя. Первую форму имели выпускники, которые получали работу с грифом секретности.

В 1938 г. Алексей был призван для прохождения службы на Черноморском флоте в Севастополе, где в молодой семье родилась дочь Екатерина, а в сентябре 1939 – вторая дочь Наталья.

В 1939 году из Львова в Москву к мужу, в связи с началом Второй мировой войны, переезжает младшая сестра Татьяна. В Москве АГ устроился на работу во Всесоюзный электротехнический институт (ВЭИ), выполнявший военные заказы. Позволю себе предположить, что, возможно, ему протезировал муж Татьяны – «большой» чиновник, работавший в Москве.

Начавшаяся война поставила перед воюющими сторонами сложнейшие технические проблемы и превратила лаборатории в поля сражений. Задачи автоматического управления и связи получили необыкновенную остроту, быстро развивалась вычислительная техника. Во время Второй мировой войны Ивахненко работал на оборону страны, поскольку ВЭИ был «режимным» военным объектом и из Москвы не эвакуировался.

В 1943 г. Алексей Григорьевич защитил в МГУ кандидатскую диссертацию «Исследование и расчет нелинейных синхронноследящих систем». В этом же году он потерял мать. Смерть ее удручает подробностями: «в 25 км от города Уром под Ижевском (куда она поехала к дочери Татьяне) умерла от голода в больнице, т.к. больные съедали ее паек. Ее дочь в то время была с двумя детьми, работала воспитателем с детьми эвакуированных и не могла отлучиться, чтобы помочь матери»³.

После освобождения Украины в 1944 г. АГ вернулся в Киев, который уже не покидал. Сюда же последовал его отец, умерший в 1946 г. на его руках.

В 1948 г., с выходом книги Норберта Винера «Кибернетика, или управление и связь в животном и машине», мир узнал о рождении новой науки. В нашей прессе на эту тему было несколько публикаций, поскольку сразу после войны отношение к Америке как к союзнику было лояльное, но это продолжалось недолго. Советская наука считалась самой передовой и то, что приходило с Запада, отменялось. Долгое время генетику и кибернетику считали враждебной буржуазной наукой. В печати появлялись крайне агрессивные статьи с названием типа «Кибернетика – наука мракобесов».

В личной жизни АГ к этому времени произошли перемены, он женился во второй раз на В.П. Ивахненко (Ивановской), и у них в 1948 г. родилась третья дочь Алексея Григорьевича – Мария.

³ Цитируется по материалам сайта: Алексей Ивахненко на «Родоводе». Дерево предков и потомков.

В 1953 г. выходит первая монография А.Г. Ивахненко «Автоматическое регулирование скорости асинхронных двигателей небольшой мощности». В 1954 г. он защитил докторскую диссертацию на тему «Теория комбинированных систем автоматического регулирования электрических двигателей». После этого с 1954 по 1957 А.Г. Ивахненко пишет три монографии по электроавтоматике.

В сентябре 1957 года за рубежом основана международная ассоциация по автоматическому управлению IFAC – International Federation of Automatic Control. В конце 1950-х гг. кибернетика была реабилитирована и легализована, в СССР начался кибернетический бум. В 1958 г. создан Научный совет по кибернетике, стал издаваться журнал «Вопросы кибернетики». В 1958 г. выходит русский перевод винеровской «Кибернетики». По команде сверху была запущена пропагандистская машина, восхвалявшая еще совсем недавно ненавистную науку. В том же году вышла книга коллектива советских авторов «Кибернетика на службе коммунизма». И хотя официально обвинения с кибернетики вроде бы сняли, еще долгое время сторонникам этой теории приходилось нелегко. Кибернетика смогла развиваться во многом как инженерное решение для военных и прикладных нужд, потеряв при этом идеологию и прикрывшись сугубо прикладным характером исследований.

Работы АГ 1957-1959 гг. по системам с самообучением и самообучением были началом воплощения кибернетических идей в технике. В сентябре 1959 г. Алексей Григорьевич в составе делегации академии наук СССР (кроме него также А.М. Летов и А.М. Петровский) были направлены на Генеральную ассамблею ассоциации по автоматическому управлению (IFAC) в

г. Чикаго, США. АГ возглавлял тогда Киевский региональный центр этой ассоциации в Советском Союзе. Первый Мировой конгресс IFAC состоялся в Москве в 1960 г., именно к этому «потеплевшему» периоду относятся встречи Н.Винера и А.Г. Ивахненко.

В 1959 г. была издана новая книга А.Г.Ивахненко «Техническая кибернетика» – первая в СССР фундаментальная монография по кибернетике, написанная одним автором. В 1961 выходит перевод этой монографии в США, а в 1962 – переиздание на русском. Затем она была издана также на польском, немецком, болгарском и румынском языках.



Норберт Винер в Киеве по приглашению А.Г. Ивахненко. 1961

В декабре 1962 г. в Киеве был создан Институт кибернетики, и в 1963 г. по приглашению академика В.М. Глушкова Алексей Григорьевич вместе с сотрудниками своего отдела перешел в ИК из Института электротехники АН УССР. Этому периоду принадлежат его разработки кибернетических систем автоматического комбинированного управления, способных к обучению. Системы были выполнены с применением аналоговой техники. Когда появилась цифровые вычислительные машины, АГ одним из первых занялся разработкой алгоритмов и программных средств моделирования. Особенно его интересовали кибернетические предсказывающие системы.

Говоря о личностях, с которыми пересеклась судьба АГ, нельзя не упомянуть математика и философа Василия Васильевича Налимова (1910-1998). Алексей Григорьевич на своих семинарах поручал аспирантам и сотрудникам делать обзоры интересовавших его работ. Особое внимание было уделено, в частности, работам В.В. Налимова. Если полистать журналы «Автоматики» за 1979 г., то можно в разделе «дискуссия» найти полемику с Налимовым. Я бы назвала этот цикл «налимовскими чтениями» – АГ властью редактора давал возможность всем высказываться на страницах журнала по дискутируемым темам. Для того времени это было необычайно смело.

По словам третьей жены АГ Л.Н. Ивахненко (Переломовой), он бывал у Налимова дома в Москве. Известно свидетельство⁴ об интересе Налимова к основам МГУА. Эти два человека совпали не только во времени, но почти и в пространстве. У В.В. Налимова в биографии: работа в ВЭИ (1930-36). У АГ после ЛЭТИ – работа там же. У Налимова – поездка (1922) в составе экспедиции в Усть-Сысольск (Сыктывкар), Коми АССР, в биографии АГ было Усолье Камское, ТЭЦ-4, Пермской области (1932-34). Думаю, в комиссии по распределению после окончания Киевского энерготехникума учли «немецкие» корни Ивахненко при направлении его на ТЭЦ. Знание немецкого языка очень пригодилось при изучении документации местными инженерами, т.к. турбины для Березниковской ТЭЦ были куплены в Германии (они до сих пор работают).

Есть и существенное различие в судьбах этих двух великих. У Налимова – две «посадки»⁵, у АГ – ни одной. Можно привести также свидетельства влияния одного ученого на другого. Беседа через годы: у Налимова работа «Непрерывность против дискретности»⁶ вышла в 1978 г., а у Ивахненко «Непрерывность и дискретность»⁷ в 1990 г. По названиям их работ можно видеть различие в мировоззрении: союз «против» выдает бескомпромиссность и противостояние личности, «и» – миролюбие и желание объединения.

⁴ Юрачковский Ю.П. Метод группового учета аргументов: статистические предпосылки и теоретические аспекты применения. С.105-111. В монографии: Розенберг Г.С., Шитиков В.К., Брусиловский П.М. Экологическое прогнозирование (Функциональные предикторы временных рядов). – Тольятти: Ин-т экологии Волжского бассейна, 1994.-182 с.

⁵ Воспоминания о ГУЛАГе и их авторы <http://www.sakharov-center.ru/asfcd/auth/?t=list&letter=15>

⁶ Непрерывность против дискретности в языке и мышлении. — Тбилиси: Тбилисский ун-т, 1978. — 83 с.

⁷ Ивахненко А.Г. Непрерывность и дискретность: Переборные методы моделирования и кластеризации. – Киев: «Наук. думка», 1990. 223с.

«Седые» годы АГ пришлось на время распада Советского Союза, «перестройки», «оранжевой» революции. Можно сказать, что его жизнь была перенасыщена революциями, и его личность несла на себе их печать.

Алексей Григорьевич был большим мастером общения. С кем бы он ни говорил – его визави верил в свою единственность и неповторимость. Уникальным он считал каждого, кто приходил к нему. В аспирантуру часто брал «с улицы», по первому впечатлению. Умел подстегнуть иногда и резким словом, но как-то так, чтобы «не опускались руки». Я думаю, это потому, что в основе была любовь к людям и к своему делу. «Наука – это моя жизнь. Это то, чем я дышу, ради чего живу на белом свете»⁸.

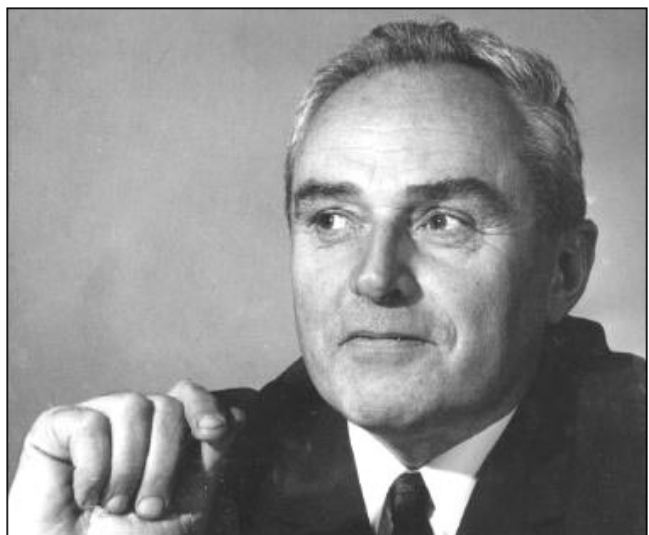
Он сам усердно и много работал и от других ожидал полной отдачи – «нужен ре-зу-ль-тат!». Лентяев не любил и старался избавляться от них. К педагогической работе Алексей Григорьевич имел наследственный талант, именно поэтому ему удалось создать большую Школу своих многочисленных учеников и последователей.

«Безусловно, есть люди, которые «пробивают» решение трудной задачи», АГ – один из них. «Потом талантливые люди смотрят, что здесь создано, дальше развивают и создают много полезного для других»⁹. Впечатляющий и далеко не полный список основных областей применений МГУА, включающий 16 направлений, имеется на сайте http://www.gmdh.net/GMDH_exa.htm, где указаны названия прикладных работ и внедрений, начиная с 1970-х до 2000 г.

Для совместной работы Алексей Григорьевич умел объединять людей по каким-то своим критериям – например, Б.К. Светальского с П.И. Ковальчуком, В.Н. Высоцкого с Д. Ихарой, меня с Л.М. Бойчуком, Ю.П. Юрачковского с А.Н. Грошковым, и многих других.

Я пришла к нему в аспирантуру в 1977 г. как бывшая студентка КПИ, где в 1972 г. он читал нам спецкурс. Фото тех лет, когда я впервые увидела АГ, красноречивее любых слов говорит о том, каким он был в то время.

Мой первый год аспирантуры совпал с приездом и работой в отделе Ивахненко молодого ученого из Японии Дзиро Ихары. В конце 1977 г. он прибыл на стажировку в Институт кибернетики на 10 месяцев. АГ предложил нам (мне и Дзиро)



А.Г. Ивахненко во время интервью редакции журнала «Ранок», 1971

⁸ А.Г. Ивахненко, в интервью автору книги Константину Бобрищеву "Отчий край", 2001г., о выдающихся людях Кобелякского края на Полтавщине.

⁹ С.П. Новиков, Интервью и фотографии из семейного архива.

общую тему: «Исследование возможности сокращения перебора в комбинаторном алгоритме МГУА на основе методов поиска глобального экстремума». Ихара работал также с Володией Высоцким, их совместная статья¹⁰ вышла в июньском номере «Автоматики» 1978 г.

Во время пребывания в Киеве Ихара заболел и попал в больницу. Может, не подошли наши условия, вода или кухня, хотя жил и работал он в санатории Академии наук в Феофании и питался в его ресторане. Алексей Григорьевич находил время, чтобы посетить его в элитной больнице четвертого управления (так она тогда называлась), расположенной также в Феофании. Для поддержания духа больного Ихару АГ поехал навестить его, взяв меня и своего шестилетнего сына Диму. Когда мы приехали, Дзиро находился в своем отдельном номере. Он вышел и сфотографировал нас.

Ихара продемонстрировал нам тогда «чудеса» японской техники, которых у нас в быту в то время не было. Портативный магнитофон, электрорисоварка, маленький калькулятор-вычислитель с какими-то макросами для программирования, на котором он делал свои расчеты. Я видела все это воочию, а не по телевизору, на выставке достижений или в кино. Остались в памяти его открытость и гостеприимство.



Феофания, май 1978

На фотографии Алексей Григорьевич в руке держит литровую бутылку молока, а еще нужно мысленно дорисовать справа автомобиль АГ, на капоте которого стоят 2 лотка яиц. Эту фотографию Дзиро сделал сам, отпечатал ее в Японии и переслал нам. Это – первые цветные снимки, в то время в Союзе еще не была налажена продажа таких фотоаппаратов и печать снимков соответственно тоже. Так Ихара наглядно продемонстрировал успехи своей страны в области электронной и бытовой техники.

После его отъезда на свою родину наша с ним статья о совместных исследованиях была передана в редакцию, но, к сожалению или к счастью, не была опубликована. Тогда мне казалось, что это неудача, но теперь я так не

¹⁰ Высоцкий В.Н., Ихара Д. Повышение помехоустойчивости критериев селекции МГУА при помощи векторного представления и использования минимаксных форм. – Автоматика, 1978, № 3, с. 3-11.

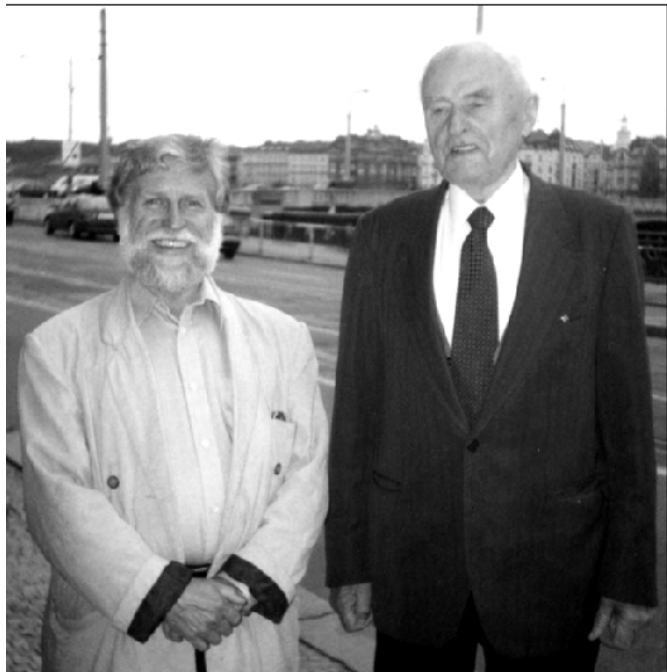
думаю. Тема, заявлена тогди, осталась актуальною и поныне. Д. Ихара защитил свои результаты в Японии. Со временем он стал философом.

Первым советским аспирантом АГ и кандидатом технических наук, защитившимся в 1955 г., был Виктор Иванович Иваненко, ныне д.т.н., профессор. Первым зарубежным аспирантом АГ, защитившим кандидатскую диссертацию, был, по-видимому, немец Хартеброт (1970). Я была первой защитившейся советской аспиранткой АГ (1983).

С 1980 по 1983 в аспирантуре под руководством АГ училась Дагмар (мы называли ее Даша) Лантайова из Чехословакии, которую он для совместной работы объединил с Г.И. Кротовым. После защиты диссертации она вернулась на Родину, но оказалась без работы. Благодаря своему знакомству с Иваном Гавелом (впоследствии став его женой), она была в центре событий «бархатной революции» 1989 г. В тот период Даша была активным членом политического движения «Гражданский форум», штаб-квартира которого находилась на Вацлавской площади, и рисковала жизнью вместе со всеми. Хотя в том году СССР войска не вводил, в Чехословакии помнили «Пражскую весну» 1968 г., когда в Прагу вошли советские танки, подавив сопротивление восставших.

АГ в 2001 г., когда приезжал в Прагу на научную конференцию, организованную Дашей, лично познакомился с Иваном Гавелом, братом тогдашнего президента Чехословакии. По воспоминаниям Т.И. Ланге (Васильевой), после застолья, посвященного приезду ее учителя Алексея Григорьевича, Даша сказала, что последний раз у них дома было так много гостей только в тот день, когда освободили из тюрьмы Вацлава.

Алексей Григорьевич политикой не занимался, однако по каким-то причинам в шестидесятые годы и в период «застоя» (примерно с 1961 по 1991) он был «невъездным». Хотя АГ всю жизнь занимался всевозможными прогнозами, вряд ли бы он предсказал, что этот период продлится около 30 лет – от окончания «оттепели» до распада СССР. В 1961 г. состоялась его последняя официальная поездка в Англию, а в 1991 г., после распада СССР, стала возможной и состоялась его частная поездка в Англию уже из независимой Украины. В Англии сейчас живет с семьей и работает старший



Алексей Івахненко и Иван Гавел,
Прага, 2001

сын Алексея Григорьевича и Людмилы Николаевны Ивахненко – Григорий Алексеевич, автор сайта <http://www.gmdh.net>.

Алексей Григорьевич всегда был погружен в свои научные проблемы и в карьерной гонке никогда не участвовал. На рубеже 1950-60-х годов он предельно точно определил и сформулировал свои творческие задачи: найти связь между законами природы и человека, выявить аналогию в живом и неживом. Он находился в вечном поиске и генерации новых идей для подкрепления универсального принципа моделирования сложных систем, таких как человек, общество, биосфера, экономика. Придуманное им название нового направления – «самоорганизация моделей» – осталось и закрепилось в науке.

Идеи, заложенные в методе группового учета аргументов (МГУА) – это отражение его собственной модели поведения и решения жизненных проблем. Он очень быстро «переключался» с одной идеи на другую, не «зацикливался» на том, что непонятно сразу, и не докапывался до того, кто первым сказал, что «земля круглая», но щедро делился собственными идеями и мыслями.

Насколько я помню, к вопросам приоритета Алексей Григорьевич был равнодушен. Запомнилось его изречение: «Это трагедия, если у Вас украли идею – особенно, если она у Вас одна...». Работал всегда на результат, неудачи игнорировал, принимая их как данность. Был сторонником проверки идей практикой. Полушутя-полусерьезно, он говорил молодым аспирантам: «Вы можете начать писать статью, еще даже не имея результата практической проверки идеи: если результат окажется хорошим, то сделаете положительный вывод, если плохим, то отрицательный – и это тоже результат! В науке всё является результатом, потому что наука – это путешествие в неизвестное».

До последнего вздоха все мысли Алексея Григорьевича были направлены на сохранение и развитие своего дела, сбережение его от забвения.

Он имел исключительное чутье на все новое, которое оказывалось активно разрабатываемым направлением. Обладал колоссальной научной интуицией, способностью видеть перспективу, прозревать будущее. В его статьях¹¹ и книгах приведено много всевозможных прогнозов – вербальных и числовых. Многие ученые занимаются долгосрочными прогнозами на столетия и даже тысячелетия, но их трудно проверить, и о них забывают. А.Г.Ивахненко оставил книгу о долгосрочном прогнозировании¹² – в ней числовые прогнозы на близкое, а не чрезмерно далекое будущее, и их можно уже сейчас проверить.

Мне хочется привести примеры сделанных АГ вербальных прогнозов, которые подтвердились уже при его жизни. Согласитесь: прогноз, сделанный еще в 1971 г., поражает своей смелостью и прозорливостью.

Предлагаю всем нашедшим в своей памяти или в его книгах другие примеры, продолжить этот список, выслав на email: NKondrashova@ukr.net.

¹¹ Ивахненко А.Г. О «Золотой книге» сбывшихся долгосрочных количественных прогнозов. – Автоматика, 1982, №2. с.87-92.

¹² Ивахненко А.Г. Долгосрочное прогнозирование и управление сложными системами. – К.: Техніка, 1975. – 312 с.

Сбывшиеся вербальные прогнозы А.Г. Ивахненко

	Прогнозы	Интервал прогноза	Место публикации	Свидетельство оправдания прогнозов
1	Компьютеры будут доступны по цене. В 1991 году каждый при желании сможет иметь собственный компьютер	20 лет	Интервью журналу «Ранок», 1971 г.	Для Западного мира прогноз точен, в Украине – с опозданием в среднем на 5 лет
2	У бумаги появится безбумажный собрат – компьютер, предназначенный для записи различного рода моделей и программ	10 лет	Непрерывность и дискретность. – Киев: Наук. думка, 1990. С. 10	Карпьютер (онбординг) в 2000 запущен в серийное производство в США; компьютеры со специализацией: медицинская диагностика; чтение книг; редактирование текстов; совмещение функций развлекательного характера (звук, фото, видео и т.д.)

Один современный математик, акад. С.П. Новиков, в 2012 г. написал: «Я вам могу сказать: из знаменитых проблем математики, которые были решены на моей памяти выдающимися учеными – я о каких-то ничтожных даже не говорю – половина провалилась. Немало случаев, где полного провала нет, но автор так и не смог довести до конца. Иногда некомпетентное сообщество присуждало диссертации и премии за несделанные работы».

Работам А.Г. был свойствен исторический оптимизм – в необратимом развитии научного знания он видел единственное доказательство существования прогресса. Науке был предан без остатка, в каждодневной работе видел смысл своей жизни. Несмотря на все те трудности, которые ему пришлось пережить, он прожил счастливую жизнь. Главное – он занимался любимым делом.

И последнее: он обладал также незаурядным искусством быть красивым и в старости, и до конца своих дней оставался джентльменом.

Выражаю свою благодарность всем, кто поделился памятными фотографиями, печатными материалами и знаниями, побудившими меня к написанию этого очерка, посвященного светлой памяти замечательного человека. Прежде всего я признательна жене Алексея Григорьевича – Людмиле Николаевне, дочери Екатерине Алексеевне, сыну Григорию Алексеевичу.