

*А.А.ЛАРИН*, канд. техн. наук, доцент, НТУ «ХПИ»

## **ПРОФЕССОР АРЕГ ВАГАРШАКОВИЧ ДАБАГЯН – УЧЕНЫЙ И ОРГАНИЗАТОР ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ (К 90-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**

В статье представлен творческий путь известного украинского ученого, доктора технических наук, профессора А. В. Дабагяна. Посвящается 90-летию со дня рождения.

У статті представлено творчий шлях відомого українського вченого, доктора технічних наук, професора А. В. Дабагяна. Присвячено до 90-ліття з дня народження.

In article the career of the known Ukrainian scientist – doctor of technical science professors Dabagian A. V. is submitted. It is devoted to the 90-anniversary from birthday.



28 мая 2010 года исполнилось 90 лет со дня рождения известного ученого в области механики, динамики машин, прикладной теории колебаний и систем управления, члена международной федерации по автоматическому управлению и контролю (ИФАК) от СССР, академика академии технической кибернетики, члена редакционной коллегии и редакционного совета международного журнала «Engineering & automation», заслуженного работника народного образования, почетного доктора НТУ «ХПИ», профессора, доктора технических наук **Арега Вагаршаковича Дабагяна.**

А. В. Дабагян родился 28 мая 1920 г. в Тбилиси. Его отец В. Ш. Дабагян (1899–1938) – большевик, участник Гражданской войны, после окончания которой с семьей переехал в Ереван. В Советской Армении он занимал ряд ответственных постов. В голодном 1933 году Вагаршак Шамирович выступил против распределения материальных благ среди партийной верхушки, за что был исключен из партии. Хотя вскоре его в ней восстановили, клеймо троцкиста осталось. Это событие отозвалось в 1937 году, В. Ш. Дабагян был арестован и в следующем году расстрелян. Была также арестована и мама Арега Вагаршаковича – Арусяк Ивановна Малхасян. Пострадали от репрессий и ее братья: Арамаис Иванович расстрелян в 1938 году, Василий Иванович получил срок 20 лет лагерей и вернулся только в 1954 году, а третий брат Аршак Иванович скончался в Тбилиси накануне своего ареста.

Арег Вагаршакович в это время учился в Московском авиационном институте (МАИ), в который поступил в сентябре 1936 года. Уже в детстве

учителя оценили способности А. В. Дабагына, он был переведен из восьмого класса в десятый, и окончил школу с золотой медалью, когда ему едва исполнилось 16 лет. В МАИ он был принят без вступительных экзаменов. Уже в те годы проявлялся широкий круг его интересов, помимо занятий в МАИ, он посещал также лекции в Медицинском институте (увлечение медициной А. В. Дабагян пронес через все свое творчество), а также лекции по математике в Московском университете.

После ареста отца, матери и ее братьев, несмотря на то, что А. В. Дабагян был отличником учебы, его исключили из института и из комсомола. Бездомным бродягой он скитался по Москве, перебиваясь случайными заработками. Выручали товарищи – студенты, а также младшая сестра Нора, высылавшая деньги, хотя сама жила очень скудно, получая помощь от родственников. Факт ареста мамы она от Арега скрывала, до ее внезапного освобождения. От всех потрясений и тяжелых бытовых условий у А. В. Дабагына начался туберкулез легких и несколько месяцев он пролежал в больнице [1, с. 6].

В 1938 году в газете «Правда» было опубликовано знаменитое «письмо товарища Сталина товарищу Иванову», в котором было сказано, что «сын за отца не отвечает». Арег Вагаршакович обратился в институт с просьбой о восстановлении. Ему ответили, что жить и учиться в Москве он не может, однако предложили на выбор несколько вузов. Среди них был и Харьковский механико-машиностроительный институт (ХММИ). С сентября 1939 года А. В. Дабагян учится в нем на специальности «Динамика и прочность машин» (ДПМ), которая тогда находилась на Автотракторном факультете.

Здесь он встретил свою судьбу – однокурсницу Инну Петровну Кульбачную. Свою любовь они пронесли сквозь всю нелегкую и насыщенную событиями жизнь.

В 1941 г. Дабагян окончил четыре курса ХММИ и сдал все экзамены за пятый курс. После июльского выступления Сталина по радио и объявления войны Отечественной ребята его группы в полном составе подали заявления в военкомат. Их направили на учебу в Академию бронетанковых и механизированных войск (БТ и МВ). После краткого, но очень напряженного обучения, в сентябре 1941 года курсантам академии выдали справки об окончании института без защиты дипломного проекта. Лучшие выпускники были направлены преподавателями в танковые училища. В их число попал и Арег Вагаршакович, получивший назначение в Киевское танковое техническое училище, находившееся тогда на Урале в городе Кунгур.

Тяжелые условия войны сказались на здоровье, у Арега Вагаршаковича опять открылся туберкулез. После лечения в госпиталях он добился направления на фронт, решив, что «лучше погибнуть на фронте, чем гнить в тубдиспансере» [1, с. 11]. Для получения назначения инженер-старший лейтенант Дабагян прибыл в Москву в управление кадров бронетанковых войск. Там он встретил своего сослуживца по Кунгуру старшего батальонного комиссара Ивана Васильевича Шияна, который предложил

Дабагяну участвовать в конкурсе на замещение вакантной должности преподавателя кафедры танков Академии БТ и МВ. Несмотря на то, что молодой офицер не имел полноценного диплома вуза и высокого воинского звания конкурс этот он выиграл и в феврале 1944 года был принят преподавателем

В Москве он встретил свою Инну, которая проходила службу в Московском округе ПВО в отряде аэростатов заграждения. Вскоре они поженились. В 1945 году у них родилась дочка Нора. На почве тяжелых бытовых условий у Инны Петровны, уже уволенной из армии, возник конфликт с начальником строевой части академии, и на следующий день А. В. Дабагян был демобилизован. Ему удалось получить место на кафедре электротехники Владивостокского высшего мореходного училища. Инне Петровне было также предоставлено место ассистента на кафедре материаловедения. Кафедра электротехники только создавалась, на ней не было ни одного преподавателя, и Арег Вагаршакович был назначен исполняющим обязанности заведующего. Ему была поставлена задача: в течение года оборудовать кафедру и обязательно защитить кандидатскую диссертацию.

В Академии БТ и МВ А. В. Дабагян занимался исследованиями колебаний подвески танков и опубликовал на кафедре танков две работы с грифом «Для служебного пользования»:

– «Анализ работы танковых амортизаторов, установленных на танках, применявшихся в Отечественной войне»;

– «Ходовая система танков (Анализ танков, применявшихся в Отечественной войне)».

Поэтому ему пришла в голову мысль построить модель колебаний танка при стрельбе с хода. В те годы компьютеров еще не было, но зато уже использовались электрические стенды для моделирования механических процессов. Арег Вагаршакович построил модель на трансформаторах, а входные импульсы моделировал с помощью специального преобразователя индуктивного типа, подающего сигнал через низкочастотный усилитель. Регистрацию колебательного процесса производили с помощью осциллографа. Создание электрической модели потребовало больших усилий. Осциллограф удалось достать в Дальэнерго, усилитель звуковых частот одолжили в кинопрокате, преобразователь и трансформаторы мотали сами (жена Инна во всем помогала). Экран, моделирующий неровности почвы, устанавливался на диске, вращавшемся от электромотора. Через каждый его оборот процесс колебаний повторялся. Эту модель удалось создать за несколько месяцев.

К апрелю 1947 года все эксперименты были завершены, а в мае подготовлена диссертация и плакаты. Однако в Москве, в академии диссертацию к защите не приняли, и Арег Вагаршакович решил обратиться в ХММИ. Здесь его охотно поддержал профессор И. М. Бабаков, которому работа понравилась. Однако ему не понравился диплом инженера, полученный без защиты дипломного проекта. Решили, что нужно его

защитить, а в качестве работы представить инженерный расчет установки, на которой производились исследования колебаний танковой подвески. Эту идею поддержал и заведующий кафедрой «Тракторостроение» профессор М. И. Медведев. Весь июнь молодой ученый работал над дипломным проектом, и первого июля, на последнем заседании ГЭК его удалось защитить [1, с. 17–18]. Тогда диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук была принята к защите, которая состоялась 17 сентября 1947 года по теме «Электрическое моделирование колебаний танка при движении по пересеченной местности» [2, л. 11].

Однако возвратиться во Владивосток новоиспеченному кандидату наук не пришлось, так как электротехнический факультет и кафедра электротехники в мореходном училище были расформированы. Тогда И. М. Бабаков пригласил Дабагына на кафедру теоретической механики ХММИ. Зима 1947/48 г. была для Арега Вагаршаковича очень тяжелой, у него вновь открылся туберкулезный процесс. Спасла ему жизнь его верная подруга, Инна Петровна дошла до заместителя министра здравоохранения и все-таки достала новейший в то время препарат – стрептомицин. После проведенного курса лечения туберкулез никогда больше не проявлялся.

В 1948 г. в ХММИ открывается Инженерно-физический факультет, возрождается система «физмеха» [3]. А. В. Дабагян принимает в этом деятельное участие, в 1948 г. он переведен на должность доцента кафедре ДПМ. Здесь он читал курсы теоретическая механика, общая электротехника, радиотехника, а позже основы автоматического управления и методы экспериментального исследования динамики и прочности машин. В 1948 г. он был назначен временно исполняющим обязанности заведующего кафедрой ДПМ. Однако, понимая, что ему еще трудно справляться с такой ответственной работой, он предложил пригласить на эту должность члена-корреспондента АН УССР, заведующего отделом динамической прочности Лаборатории проблем быстроходных машин и механизмов А. П. Филиппова [4].

Основным направлением деятельности лаборатории было бурно развивающееся в послевоенные годы турбостроение. С приходом на кафедру ДПМ Филиппова тематика научных работ ее сотрудников также в основном связана с потребностями турбостроения [5].

А. В. Дабагян внес большой вклад в исследование динамических процессов роторов турбогенераторов. Изучая динамические процессы, происходящие в роторе и лопаточном аппарате турбины, а также в ее системе управления, он по-новому взглянул на проблемы динамики и прочности турбомашин. С 1951 г. ученый ведет исследования в области электромеханических колебаний роторов гидро- и турбогенераторных установок. До этого изучение переходных и установившихся процессов рассматривалось отдельно в первичном двигателе (турбине), в электрической машине (генераторе) и, наконец, в высоковольтной цепи. При этом прочностные расчеты, механических элементов, в том числе и связанные с наступлением резонансных режимов, производились по приближенной схеме

и не связывались с электрическими режимами. Однако аварии лопаток турбин могут быть вызваны электрическими процессами в генераторе или в электрической цепи. Поэтому Дабагян в своей работе рассматривает энергетическую установку как единый преобразователь различных видов энергии. За десятилетие им была подготовлена докторская диссертация. Работая над ней, А. В. Дабагян бывал на крупных заводах Харькова, участвовал в правительственных комиссиях, анализировал причины аварий на гидравлических и тепловых электростанциях.

Докторская диссертация на тему «Некоторые колебательные процессы в роторах турбо- и гидрогенераторных установок при несимметричных и асинхронных режимах работы генератора» была защищена в январе 1961 г. [6].

После утверждения степени доктора наук и получения звания профессора ректор ХПИ М. Ф. Семко предложил Дабагяну открыть новую специальность и кафедру. Арег Вагаршакович хотел посвятить свою дальнейшую деятельность одному из самых современных направлений в науке и технике. Выбор стоял между системами управления космическими летательными аппаратами (КЛА) и термоядерным синтезом. Проблему выбора решил *Его Величество СЛУЧАЙ*. В купе московского поезда А. В. Дабагян встретился с Владимиром Григорьевичем Сергеевым – главным конструктором КБ «Электроприборостроения» (так называлось харьковское засекреченное предприятие по разработке систем управления КЛА) [7]. В результате в 1964 г. на Инженерно-физическом факультете на основе тесного сотрудничества КБ «Электроприборостроения» и ХПИ в 1964 году была открыта новая специальность – «Динамика полета и управление движением ракет и космических аппаратов» и кафедра «Автоматическое управление движением», которой поручается подготовка специалистов по указанному направлению. Заведующим кафедрой становится доктор технических наук, профессор Арег Вагаршакович Дабагян. В том же году между КБ «Электроприборостроения» и ХПИ заключается договор о целевой подготовке институтом для КБ инженеров-исследователей по специальности «Динамика полета и управление».

При создании новой специальности ее создатели опирались на опыт подготовки инженеров-исследователей, ранее выпускавшихся на Инженерно-физическом факультете. Формируется оригинальный учебный план, изюминкой которого является наличие мощной математической подготовки классического уровня и специальных разделов математики, а также дисциплин современной теории управления.

В 1972 г. на кафедре АУД была открыта новая специальность – автоматизированные системы управления производством (АСУП). В 1977 г. эта специальность выделилась в отдельную кафедру, заведующим которой стал профессор Дабагян. На кафедре АСУ велась подготовка по пяти специализациям:

- Интегральные системы АСУ;

- Системы управления в реальном времени;
- Искусственный интеллект;
- Системы управления научными исследованиями и комплексными испытаниями;
- Управление атомными и теплоэнергетическими станциями.

По всем указанным специализациям были созданы оригинальные учебные планы и пакеты программ. Сам Дабагян читал курсы «Теория колебаний», «Теория управления», «Методы экспериментальных исследований», а также оригинальные курсы «Проектирование развивающихся технико-экономических систем» и «Интеллект человека и искусственный интеллект».

Круг научных интересов Дабагыана был чрезвычайно широк. Кроме проблем теории колебаний и динамики машин, а также работ по закрытой тематике, связанной с системами управления КЛА он занимался многими задачами, среди которых:

- принцип построения машинных систем, основанный на их стоимостных характеристиках и экономической эффективности;
- оригинальный метод решения оптимизационных задач для широкого класса нелинейных систем;
- методика построения математических моделей экономических и макроэкономических процессов;
- методика спектрального анализа энцефалограмм и прогноза течения процесса реабилитации пациента с черепно-мозговой травмой;
- создание тренажера по обучению космонавтом работе с секстантом;
- разработка типоразмерного ряда управляющих ЭВМ специального назначения.

Кроме исследований по закрытой тематике, по которым написано 77 отчетов, им опубликовано 329 научных статей и тезисов докладов, издано 12 монографий и девять учебных пособий, а также получено девять авторских свидетельств.

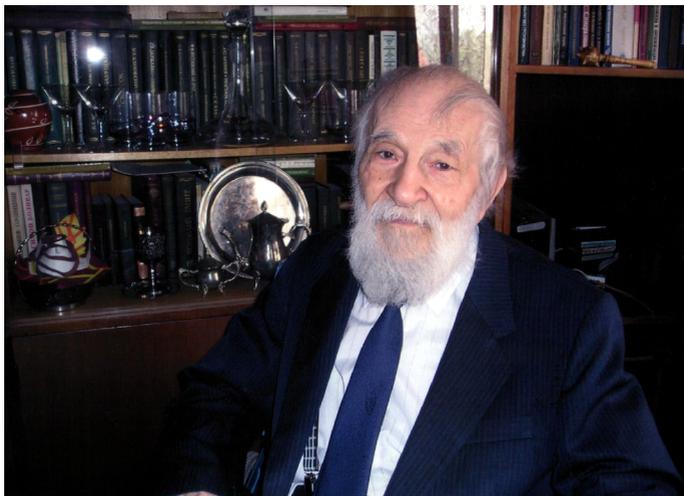
Особую гордость Арега Вагаршаковича составляют его ученики, среди которых 51 человек защитили кандидатские, а 10 – докторские диссертации. 24 из его учеников стали преподавателями ХПИ, пятеро стали заведующими кафедрами.

А. В. Дабагян заведовал кафедрой до 1990 г., а лекции читал до 1998-го. В 1998 г. в результате тяжелой болезни Арег Вагаршакович лишился ноги, но научную работу не оставлял до конца дней. Уже, будучи прикованным к инвалидному креслу, он создал новую теорию волновых процессов в политико-экономических системах, которую опубликовал в монографии [8].

Арег Вагаршакович Дабагян умер 26 сентября 2005 г. в Харькове. Одним из последних его трудов стали мемуары, написанные накануне нового тысячелетия. Мы хотим закончить статью, посвященную Арегу Вагаршаковичу пожеланиями этого замечательного ученого, педагога и человека потомкам, которыми заканчиваются его мемуары:

*«Пусть в начавшемся тысячелетии и во веки веков дома наших потомков будут наполнены звонкими голосами счастливых, здоровых и умных детей. Пусть их родители будут долгожителями. Пусть каждый, уходя из дома, будет встречать только доброжелательных людей. Пусть, возвращаясь домой, будет счастлив, встречая светлые улыбки любимых. Пусть у них всегда будет достаточно сил, чтобы они могли быть честными, смелыми, способными преодолеть любое зло, угрожающее здоровью и благополучию семей.*

*Счастливого пути в новое тысячелетие, дорогие потомки!».*



Одна из последних фотографий А. В. Дабагяна, 2005г.

**Список литературы:** 1. *Дабагян А. В.* Некоторые колебательные процессы в роторах турбо- и гидрогенераторных установок / А. В. Дабагян. – Харьков: ТД «Золотая миля». – 2008. – Т. 1. – 240 с. 2. Архив НТУ «ХПИ» Дело № 49 Дабагян Арег Вагаршакович. Отдел кадров ХПИ Начато 29.06.1960 г. Окончено 18.02.1961 г. 107 л. 3. Бреславський Д. В. Зародження і розвиток системи фізмеху в Україні / Д. В. Бреславський, А. О. Ларін // «Наука і наукознавство». – 2007. – № 2. – С. 76–82 4. Воробьев Ю. С. Академик Анатолий Петрович Филиппов – лидер научной школы в области динамики и прочности машин (к 110-летию со дня рождения) / Ю. С. Воробьев, А. А. Ларин, Г. И. Львов // Вестник Национального технического университета «ХПИ». – Динамика и прочность машин. – 2009. – Вып. 42. – С. 3–7 5. *Завистовская Е. И.* Проблемы прочности в турбостроении и развитие школы механики НТУ «ХПИ» / Е. И. Завистовская, А. А. Ларин // Вестник НТУ «ХПИ» История науки и техники. - 2009. – Вып. 48. – С. 40–49 6. *Дабагян А. В.* Некоторые колебательные процессы в роторах турбо- и гидрогенераторных установок при несимметричных и асинхронных режимах работы генератора: дис. ... докт. техн. наук / Арег Вагаршакович Дабагян. – Харьков. – 1959. – 289 с. 7. *Горелова С. А.* Становление производства систем управления ракетно-космической техникой в Харькове / С. А. Горелова // Вісник Дніпропетровського університету. – 2009. – № 1/2 Серія історія і філософія науки і техніки. – т. 17. – С. 119–126 8. *Дабагян А. В.* Теория и модели экономических и социально-политических волновых процессов / А. В. Дабагян. – Харьков: ТД «Золотая миля». – 2008. – Т. 5. – 424 с.

*Поступила в редколлегию 28.05.10*