

### 7.3. Ливия: Университет Аль Фатех

#### *Моя первая командировка в Ливию*

В 1993 г. украинский общественно-политический и теоретический журнал "Трибуна", главным редактором которого была Валентина Ивановна Меншун, решил опубликовать мою научную биографию. Я встретился с В.И. Меншун, и в результате этой интересной беседы, которая продолжалась около двух часов, в журнале "Трибуна" (№3-4 за 1994 г.) появилась статья с весьма интригующим названием "Как редко появляются титаны (Рассказ о докторе технических наук, профессоре Алексее Петровиче Стахове)".

Валентина Ивановна оказалась весьма активным человеком. Ее предыдущая работа в ЦК Компартии Украины (она работала в идеологическом отделе ЦК, который тогда возглавлял Леонид Кравчук, ставший позже первым президентом Украины) обеспечивала ей широкие связи в государственных и научных кругах Украины.

Одной из ее идей было создание клуба "Интеллект Украины", почетным президентом которого был Б.Е. Патон. Эта идея поддерживалась президентом Леонидом Кравчуком, и уже был даже заготовлен президентский Указ об учреждении такого Клуба.

В это время Валентина Ивановна активно сотрудничала с Ливийским посольством в Киеве. За год до моей встречи с ней она побывала в Ливии, где взяла интервью у самого Каддафи и на страницах "Трибуны" начали публиковаться в переводе на украинский язык его знаменитая "Зеленая Книга". Наверное, именно это интервью с Каддафи и публикация "Зеленой Книги" стало причиной того, что Ливийская Академия научных исследований прислала приглашение Клубу "Интеллект Украины" сформировать научную делегацию из ведущих ученых, входящих в этот Клуб, для кратковременной поездки в Ливию. Все расходы по пребыванию этой делегации в Ливии, брала на себя ливийская сторона. По предложению Валентины Ивановны я был включен в состав этой делегации, и в июне эта небольшая делегация направилась в Ливию. Поскольку прямого авиационного сообщения между Ливией и Украиной не существовало, то делегация добиралась до Ливии довольно сложным путем: сначала самолетом Болгарских авиалиний до Туниса (с ночевкой в Софии), а затем местным самолетом из Туниса до Джербы (это на границе с Ливией). В Джербе нас встретили две легковые машины Ливийской Академии научных исследований, которые и доставили нас через несколько часов довольно утомительной езды до Триполи, где мы нас поселили в одной из лучших гостиниц Ливийской столицы.

Прожили мы в Ливии 2 недели. За этот период каждый член делегации должен был выступить с лекцией в одном из ливийских научных или университетских центров. Моя лекция состоялась в университете г. Мисрата, который находится примерно в 250 км от Триполи. Довольно большая лекционная аудитория была полностью заполнена преподавателями и студентами этого небольшого университета. Однако центральной фигурой, присутствовавшей на моей лекции, был вице-президент Ливийской Академии научных исследований доктор Башир. Как потом оказалось, по образованию он был математиком, защищал свою докторскую диссертацию в одном из университетов США. Именно ему предстояло сыграть потом большую роль в моей дальнейшей судьбе. Моя лекция настолько понравилась доктору Баширу, что он убедил ректора пригласить меня на работу в университет г. Мисрата.

Господин Башир попросил меня встретиться с ректором университета для обсуждения условий контракта. Я сообщил ректору и господину Баширу, что я вряд ли смогу работать в университете, потому что я не знаю английского, а тем более - арабского языка. В ответ на мои замечания ректор университета твердо заверил меня, что я буду читать лекции с переводчиком. Глава делегации В.И. Меншун почему-то не была приглашена для участия в этом разговоре, что ее буквально взбесило. После этого моего выступления отношение ко мне членов делегации (и особенно В.И. Меншун) резко изменилось. Меня начали сторониться и упрекать чуть ли не в предательстве национальных интересов Украины И

после возвращения на Украину мои связи с журналом "Трибуна" и Клубом "Интеллект Украины" прекратились.

*Кафедра компьютерной техники Университета Аль Фатех*

Господин Башир сдержал свое слово, и где-то в конце 1994 г. я получил официальное известие из Ливийского посольства в Ливии о моем приглашении на работу в Ливии. Правда, в этом сообщении почему-то указывалось, что я должен буду работать не в университете г. Мисрата, где я намеревался читать лекции для студентов с переводчиком, а в Аль-Фатех Университете Аль Фатех, который расположен в Триполи.

После долгих размышлений и колебаний я все же принял решение выезжать в Ливию для преподавательской работы.

Возник вопрос: как добираться до Ливии? На мое счастье, в этот период для работы в Ливии выезжала большая группа украинских врачей, и для ее транспортировки был выделен специальный чартерный рейс "Киев - Мальта". Именно этим рейсом вместе с врачами мы с женой добрались до Мальты, а из Мальты - паромом "Мальта - Триполи" 12-го февраля 1995 г. мы прибыли в Триполи. Нас разместили в туристическом коттедже недалеко от Триполи и здесь мы провели первые две недели в Ливии.

С первого же дня я начал искать тот университет, где я должен был работать. Трагедия состояла в том, что мои знания английского в тот период были практически "нулевыми". В Министерстве образования Ливии, которое мне удалось разыскать с большим трудом, мне объяснили, что по решению Министерства я должен работать в Университете Аль Фатех, с которым я до этого я не имел никаких связей и где никто не имел представления, что я приехал читать лекции для ливийских студентов с переводчиком (такова была моя договоренность с ректором университета г. Мисрата).

Слово "Аль Фатех" в названии университета по-арабски означает "первый". Это означало, что Министерство образования Ливии оказало мне высокую честь, направив меня на работу в самый лучший из ливийских университетов. Но мне от этого не было лучше, потому что я не знал английского языка и меня страшила моя будущая работа.

Первая моя встреча с деканом инженерного факультета Университета Аль Фатех, с которым я общался с помощью одного из украинских преподавателей, работавшем на факультете, произвела на декана удручающее впечатление. Декан мне сказал, что им нужны преподаватели с хорошим знанием английского языка и что ни о каком переводчике речь не может идти. Учитывая "нулевой" уровень моего английского, декан сообщил мне, что контракт со мной будет заключен только на полгода, то есть до 31 августа 1995 года. Тем не менее, я был направлен на кафедру компьютерной техники, где мне предстояло выяснить характер и объем моей нагрузки на текущий семестр. Кафедра с пониманием отнеслась к моим проблемам и предложила мне для начала прочитать для студентов курс "Теория кодирования". В это время были студенческие каникулы, и до начала занятий оставалось примерно месяц.

Эти первые дни и недели нашего пребывания в Ливии мы с женой вспоминаем, как один из самых напряженных периодов в нашей жизни. Был момент, когда мы даже решили возвращаться назад на Украину, но трагедийность ситуации состояла в том, что у нас просто не было денег на обратные билеты. Поэтому я принял решение - начинать интенсивно учить английский язык. По 12-14 часов в сутки я начал самостоятельно изучать английский по "Учебнику английского языка" авторов Н.А. Бонк, Г.А. Котий и Н.А. Лукьяновой. И вдруг через неделю я обнаружил, что я начал осваивать азы английской грамматики и что я могу с грехом пополам переводить свой конспект лекций с русского языка на английский. Короче говоря, через месяц я начал читать свой курс "Теория кодирования" на ломаном английском языке. Несмотря на мой ужасный английский, студенты сразу же поняли, что мой научный и преподавательский уровень является достаточно высоким (курс "Теория кодирования" я,

действительно, знал в совершенстве, потому что читал его для украинских студентов два десятилетия), и эта информация через некоторое время дошла до декана.

Приблизительно через месяц мне удалось встретиться с вице-президентом Ливийской Академии научных исследований господином Баширом и рассказать ему о моих трудностях. Доктор Башир проинформировал президента Университета Аль Фатех обо мне, о моем научном направлении, и эта информация вскорости дошла до декана факультета. Начиная с этого момента, отношение ко мне на факультете и кафедре резко изменилось в положительную сторону. Мой английский прогрессировал весьма успешно, и когда приблизительно через 2-3 месяца я встретился с деканом, то он отметил существенный прогресс в английском языке и сказал мне, что какие-либо претензии ко мне сняты, и факультет предлагает продлить со мной контракт на 1995-96 и последующие учебные годы.

Кроме курса "Теория кодирования" я предложил кафедре прочитать оригинальный учебный курс "Математика, основанная на золотом сечении" (45 лекций). Мое предложение было принято, и этот курс стал вскоре весьма популярным среди ливийских студентов. На этот курс каждый семестр ко мне записывалось от 40 до 60 студентов (что в 2-3 раза превышало традиционную норму).

Позже я подготовил еще один важный курс "Дискретные математические структуры", который на кафедре никто не читал. К этому курсу я готовился целый семестр и прочитал его на завершающей стадии моего пребывания в университете. К этому моменту я был уже одним из наиболее популярных преподавателей на кафедре и факультете, и на этот курс ко мне записалось свыше 80 студентов (что в 4 раза превысило норму).



Professor Alex Stakov

Dear sir .....

We the student of computer department wish to express our gratitude and appreciation for your informative and very interesting course titled ' *New Mathematics Theory Based on Golden Section* ' This course offered us a new and modern insight on the Algorithmic Measurement Theory that is based on the golden section .

One of the nice features of this course that it opens a new fields for researching , and a lot of new applications such as geometric golden section property , which was used by ancient civilizations as an application in architecture field .

Your approach and efforts in presenting this course is regarded by your students , we like to take this opportunity to thank you for your patience and kindness .

sincerely  
*Your student in  
Computer Department  
Faculty of Engineering  
Al-Fateh University  
Spring 96*

**Отзыв студентов Университета Аль Фатех  
о курсе "Математика, основанная на золотом сечении"**

Но самой важной частью моей педагогической деятельности был студенческий научный семинар "Числа Фибоначчи и компьютеры". Этот семинар позволил мне продолжать интенсивную научную работу. Обычно на семинар, который я вел со студентами в течение всей моей работы в Ливии, ко мне записывалось 40-50 студентов. Перед началом семинара я формулировал 15-20 тем по "фибоначчиевой" тематике и студенты с большим интересом разрабатывали эти новые для них темы.

Должен сказать, что мое мнение о студентах кафедры компьютерной техники, с которыми я общался, довольно высокое. Причиной является то, что специальность "Компьютерная техника" является весьма популярной среди ливийских студентов, и на нее принимают наиболее подготовленную (в физико-математическом отношении) часть ливийской молодежи. Многие из моих ливийских студентов имели явные наклонности к научно-исследовательской работе, и им было приятно получать высокие баллы от иностранного профессора. Многие ливийские студенты (а на кафедре компьютерной техники их было большинство) мечтают продолжить свое образование за рубежом. А для этого необходимо иметь отличные баллы по всем предметам. Поэтому отношение студентов к занятиям (особенно посещение лекций) было выше всяких похвал.

Наиболее ответственная часть моей работы приходилась на период экзаменов. Согласно учебному плану, по каждому курсу в течение семестра было 3 письменных экзамена (два - промежуточных и один - финальный). Первая проблема состояла в том, как принять письменный экзамен, скажем, у 80 студентов одновременно. Поскольку аудитории кафедры были рассчитаны на 25-30 человек, то без 2-3-х ассистентов, которых у меня не было, я не мог принимать экзамены, а для преподавателей кафедры это была дополнительная учебная нагрузка, которая не входила в их кафедральную нагрузку. Поэтому, по согласованию с заведующим кафедрой, моим ассистентом в период экзаменов выступала моя жена. Следующая проблема состояла в чрезвычайно тщательной проверке экзаменационных работ. Менталитет ливийского студента таков, что он хочет получить по каждому экзамену максимальное число баллов (100 баллов). Поэтому все экзаменационные работы (особенно те, которые не "тянули" даже на средний балл) проверялись мною с особой тщательностью, так как каждому студенту, получавшему не очень высокий балл, я должен был потом объяснять, за что оценка снижена.



**Вместе с лучшими студентами (Ливия, Триполи, 1996 г.)**



**Моя жена помогает мне принимать экзамен по курсу "Математика, основанная на золотом сечении" (1996 г.)**

*Доклад на 3-й Ливийской международной конференции  
по электрической и электронной технике*

В период работы в Ливии я продолжал интенсивно развивать "фибоначчиеву" арифметику (к этому меня стимулировал научный семинар со студентами). Одним из новых научных результатов в этом направлении была "Зеркально-симметричная троичная компьютерная арифметика", разработанная мною в Ливии. Я рассказал об этой арифметике заведующему кафедрой доктору Самиру, и он предложил мне выступить с докладом на 3-й Ливийской Международной конференции по электрической и электронной технике, которая состоялась в Триполи в марте 1996 года. Мой доклад назывался "Ternary Golden Proportion Computers: New Trend in the Computer Engineering". Этот доклад был опубликован в трудах конференции.



**С преподавателями кафедры компьютерной техники Университета Аль-Фатех  
в период проведения Третьей Ливийской Арабской Международной конференции по  
электротехнике и электронике (Триполи, март 1996 г.)**

*Наши друзья-арабы*

Наши жилищные условия в период работы в Университете Аль Фатех в целом были удовлетворительными. Нам с женой была предоставлена 2-комнатная квартира в доме для иностранных преподавателей, который располагался на территории университета. Нашей "отдушиной" был университетский парк, где мы ежедневно делали вечерние прогулки и одновременно кормили бродячих собак и кошек, которых на территории университета было несметное количество.

В Университете Аль-Фатех работало большое количество преподавателей из многих арабских стран, особенно из Ирака и Египта. Многие из них получили образование в СССР, женились на русских девушках, а затем судьба забросила их в Ливию. Одним из них был египетский художник и скульптор Усама, который закончил Академию искусств в Ленинграде и защитил там кандидатскую диссертацию. Работал он на факультете искусств университета и жил со своей семьей в соседнем доме. С этим талантливым русскоязычным египтянином я особенно подружился. Его увлекли мои идеи о золотом сечении и особенно мой рассказ об его широком применении в древнеегипетском искусстве. На память о нашей дружбе Усама изваял мой скульптурный портрет, который с большими трудностями мне потом удалось доставить в Украину.



**Египетский скульптор Усама работает над моим скульптурным портретом (1996 г.)**

Другим моим другом-арабом был иракский художник Нафа. Он получил свое образование в одном из художественных учебных учреждений Москвы и там же закончил аспирантуру и защитил кандидатскую диссертацию. Он был женат на русской девушке и она ему родила двух замечательных детей.



**С иракским художником Нафой (1996 г.)**

*Мальта*

Мы трижды приезжали на Украину из Ливии. Первый раз мы приехали домой летом 1995 года в связи с тем, что наш сын Дмитрий должен был осенью иммигрировать в Канаду, и мы приехали, чтобы проститься с ним, хотя нам это и обошлось в "приличную копеечку" (в связи с небольшим сроком моей работы университет не оплатил нам билеты до Украины и обратно). Первый раз мы вылетали до Украины через Тунис. Два других раза (летом 1996 г. и летом 1997 г.) наш путь лежал через Средиземное море (от Триполи до Мальты) и затем - самолетом - до Вены (1996 г.) и через Франкфурт до Киева (1997 г.).

Мальта, где мы каждый раз останавливались на несколько дней, произвела на нас с женой очень приятное впечатление своими великолепными пляжами, исключительно чистотой моря, историческими памятниками, великолепными кафе и ресторанчиками, где можно всегда выпить пива и съесть яичницу с беконом (в Ливии мы такой возможности были лишены в связи с "сухим законом" и неприятием арабами свинины). Гуляя по скверу в Валетте, столице Мальты, мы неожиданно обнаружили, что великий физик Эйнштейн

также был гостем Мальты и в память об этом событии на крепостной стене был установлен его барельеф.



**Валетта (в городском сквере, рядом с барельефом Альберта Эйнштейна, 1996 г.)**

### *История Ливии*

Ливия имеет богатую историю, что подтверждается ее знаменитыми историческими памятниками. Территория Ливии была заселена человеком в глубокой древности. Кочевые племена, населявшие Древнюю Ливию, - предки современных берберов, занимались охотой, а позднее скотоводством. Территория Ливии в древности подвергалась иноземным завоеваниям. В первой половине 1-го тысячелетия на западе Ливии были основаны три финикийские колонии (отсюда греческое название западной части Ливии - Триполитания): Лептис-Магна, Сабрата и Эа. В 7-м веке на Востоке страны возникли греческие города-колонии; важнейший из них - Кирена. В середине 5-го века значительная часть Ливии перешла под власть Карфагена. После падения Карфагена (2 век до н.э.) территория Ливии была завоевана Римом; в 5 в. н.э. ее захватили вандалы, в 6 в. она вошла в состав Византии; в 7 в. она была включена в Арабский халифат. Массовое переселение в Ливию арабских племен привело к постепенной арабизации местного населения.

После такого небольшого исторического введения мне хотелось бы рассказать о двух исторических местах Ливии *Лептис-Магна* и *Сабрате*, которые мы с женой многократно посещали в наш ливийский период. Название столицы Ливии Триполи происходит от слова Триполитания, в состав которой входили Эа, на территории которого и возник современный Триполи. На востоке от Триполи находится Лептис-Магна и на западе - Сабрата.

Лептис-Магна считается одним из крупных древних городов на побережье Средиземного моря. Наибольшего расцвета этот город достиг в конце 2 в. н.э. в период римского владычества. В 7-11 вв. в результате арабских завоеваний и постепенного заноса песком город обезлюдел. Но благодаря этому город прекрасно сохранился для истории. Хорошо сохранились следующие памятники римского времени: театр (1 в.), руины терм, остатки ведущей в порт улицы колоннад (конец 2-го - начало 3-го веков), триумфальная арка, развалины украшенных мозаиками вилл. За пределами города находится большой цирк и амфитеатр.

Нас с женой больше всего потрясли термы (другими словами, бани) и цирк своими размерами и сложными инженерными решениями.





**Термы Лептис-Магна (1997 г.)**

Еще одним памятником римского периода на территории Ливии является Сабрата, которая славилась раскопками древнего театра и других архитектурных памятников. Театр Сабраты считается одним из наиболее сохранившихся театров римского периода. О великолепной мозаике и скульптурах Сабраты дают представление фотографии, сделанные в Сабрате в 1996 г.



**Сабрата (1996 г.)**

*Итоги «ливийского» периода моей научной биографии*

В 1997 г. мы приняли решение возвращаться домой. Основной причиной были климатические условия. Другой причиной было то, что сын звал приехать в Канаду, и нам очень хотелось его посетить. Да и жизнь в Ливии начала дорожать и те доллары, которые мы "накапливали", все в большей степени мы начали "проедать".

На прощание кафедра устроила прощальный ужин и вручила мне очень хвалебный отзыв о моей работе в Ливии. В нем есть такие слова, которые мне особенно дороги: "Своей

безупречной работой в Университете Аль Фатех профессор Стахов продемонстрировал высокий уровень украинской науки и высшей школы".

Каковы главные итоги ливийского периода моей жизни? Одним из важных личных достижений в Ливии считаю освоение английского языка. Кроме того я существенно продвинулся в научном отношении, получив ряд принципиально важных результатов в развитии «фибоначчивого» направления. Именно в Ливии я завершил разработку так называемой «Троичной зеркально-симметричной арифметики» и выдвинул концепцию «Математики Гармонии». Именно благодаря тому, что я имел некоторые финансовые возможности, я сумел поучаствовать в работе 7-й Международной конференции по числам Фибоначчи и их приложениям, которая состоялась в замечательном австрийском городе Грацу в июле 1996 г. Наконец, именно в Ливии я начал писать свою первую книгу на английском языке "Computer Arithmetic based on Fibonacci Numbers and Golden Section: New Information and Arithmetic Computer Foundations", которая затем была издана в Канаде небольшим тиражом.